



Inhaltsverzeichnis

1. /BMBF*/ Forschung und Entwicklung dringend benötigter Therapeutika gegen SARS-CoV-2, Frist: 23.08.2021	1
2. /BMBF/ Innovative Hochschule, Zweite Auswahlrunde, Frist: 02.12.2021	2
3. /BMBF/ Forschungsprojekten zu ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekten in den Lebenswissenschaften, Frist: 15.09.2021, 12 Uhr, 1. Stufe	3
4. /BMBF*/ Entwicklung von nachhaltigen Lösungen im Küsten- und Hochwasserschutz sowie der Unterhaltung von Wasserstraßen und Häfen (FONA, MARE:N), Frist: 15.09.2021, 1. Stufe	4
5. /BMBF*/ IoT-Sicherheit in Smart Home, Produktion und sensiblen Infrastrukturen, Frist: 06.08.2021, 1. Stufe	6
6. /BMBF*/ Stärkung der Modellierungskompetenz zur Ausbreitung schwerer Infektionskrankheiten, Frist: 05.10.2021, 1. Stufe	7
7. /BMBF*/ Software und Algorithmen zur Erforschung von Universum und Materie (ErUM) mit Schwerpunkt auf Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen, Frist: 01.09.2021, 1. Stufe	8
8. /BMVI*/ Maßnahmen zur Entwicklung regenerativer Kraftstoffe, Frist: 30.09.2021., 1. Stufe	10
9. /DFG/ "Disruptive Memory Technologies" (SPP 2377), Deadline: 09.11.2021	11
10. DFG/ Schwerpunktprogramm Hundert plus - Verlängerung der Lebensdauer komplexer Baustrukturen durch intelligente Digitalisierung (SPP 2388), Termin: 29.10.2021, Registrierung: 22.10.2021	12
11. /DFG/ Priority Programme ¿Autonomous Processes in Particle Technology ¿ Research and Testing of Concepts for Model-based Control of Particulate Processes¿ (SPP 2364), Deadline Abstract: 24 September 2021, Deadline: 15 December 2021	13
12. /Sonstige*/ BfS: Einfluss von niederfrequenten Magnetfeldern auf den Schlaf und Marker der Alzheimer Demenz bei Menschen, Frist: 17.08.2021 15:00 Uhr	13
13. /Sonstige*/ BfS: Durchführung einer repräsentativen Erhebung im Jahr 2021 mit dem Titel "Was denkt Deutschland über Strahlung? Umfrage 2021", Frist: 06.07.2021 15:00 Uhr	14

Inhalte

1. /BMBF*/ Forschung und Entwicklung dringend benötigter Therapeutika gegen SARS-CoV-2, Frist: 23.08.2021

Diese Förderrichtlinie des BMBF hat das Ziel, die klinische Entwicklung erfolgversprechender therapeutischer Ansätze gegen COVID-19 zu stärken. Dadurch sollen präklinisch erfolgreich getestete Kandidaten für neue Therapeutika schnellstmöglich bei den Patientinnen und Patienten ankommen und das Behandlungsrepertoire gegen COVID-19 bedarfsgerecht erweitert werden. Zuwendungszweck der Förderung ist hierfür zum einen die klinische Entwicklung von Arzneimittelkandidaten, welche explizit gegen SARS-CoV-2 gerichtet sind. Hierbei kann es sich beispielsweise um monoklonale Antikörper und andere Biologicals oder auch niedermolekuläre Verbindungen, sogenannte Small Molecules, handeln. Daneben bedarf es zum anderen auch der klinischen Entwicklung neuer therapeutischer Ansätze zur Behandlung von schweren Krankheitsverläufen bei COVID-19, wie z. B. auch zellbasierter Ansätze neben den vorgenannten Arzneimittelgruppen. Vorgesehen ist die Förderung notwendiger Arbeiten für die Herstellung von Prüfpräparaten nach Good Manufacturing Practice (GMP) und die Durchführung klinischer Prüfungen zur Sicherheit und Wirksamkeit. Es wird angestrebt, mit der Förderung möglichst mehrere, unterschiedliche technologische Ansätze zu unterstützen, um die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Entwicklung von therapeutischen Ansätzen bis hin zur Zulassung für die Behandlung von COVID-19 zu erhöhen. Eine erste Förderrichtlinie zur Förderung von Forschung und Entwicklung dringend benötigter Therapeutika gegen SARS-CoV-2 wurde am 6. Januar 2021 veröffentlicht. Erste Projekte können dadurch bereits gefördert werden. Dem dennoch weiterhin sehr hohen Bedarf an neuen wirksamen Therapeutika zur Behandlung von COVID-19 wird nun mit dieser zweiten Förderrichtlinie Rechnung getragen.

Gefördert werden Einzelvorhaben der forschenden pharmazeutischen und biotechnologischen Industrie und interdisziplinäre Verbundvorhaben. In Verbundvorhaben mit universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen wird die Beteiligung eines Industriepartners vorausgesetzt. Gegenstand der Förderung sind dabei:

- o Die Durchführung notwendiger Arbeiten zur Herstellung von Prüfpräparaten nach Good Manufacturing Practice (GMP), auch durch Auftragsvergabe.

- o Die klinische Entwicklung der Phasen I bis IIb von Small Molecules, monoklonalen Antikörpern und anderen Biologicals, deren Wirksamkeit gegen SARS-CoV-2 zum Zeitpunkt der Antragstellung durch in vitro- und in vivo-Studien präklinisch belegt ist.

Das Wirkprinzip der zu entwickelnden Therapeutika soll auf einer spezifischen Aktivität gegen SARS-CoV-2 oder einer Breitbandwirkung gegen RNA-Viren beruhen, oder Wirtszell-Faktoren adressieren, die für die Infektiosität, Reproduktion und Pathogenität von SARS-CoV-2 relevant sind.

Diesbezügliche FuE2-Projekte, welche auch alternative Applikationswege der Therapeutika adressieren, beispielsweise zur inhalativen Applikation, werden begrüßt.

- o Die klinische Entwicklung der Phasen I bis IIb von neuen Therapeutika zur Behandlung von schweren Krankheitsverläufen von COVID-19, wie z. B. solche, die der überschießenden Immunreaktion entgegenwirken. Das Wirkprinzip zur Behandlung von COVID-19 muss durch präklinische Daten belegt sein.

Klinische Prüfungen, die untersuchen, ob ein bereits zugelassenes Arzneimittel in einem neuen Indikationsgebiet, für das es bisher nicht zugelassen ist, eingesetzt werden kann („repurposing“), sind im Rahmen dieser Förderrichtlinie in Ausnahmefällen und nur zur Behandlung von schweren Krankheitsverläufen von COVID-19 zuwendungsfähig. Nach Definition des Robert Koch-Instituts sind schwer Erkrankte hospitalisiert, kritisch Erkrankte hospitalisiert und intensivpflichtig³. FuE-Projekte zu Therapien mit Rekonvaleszentenplasma sind nicht zuwendungsfähig.

Es ist sicherzustellen, dass in jedem Vorhaben Partner eingebunden werden, die nachweislich über die Expertise verfügen, ein Verfahren oder Produkt in eine Anwendung zu überführen. Die Perspektiven für diese Überführung sowie konkret anschließende Schritte bis hin zur Zulassung und Kommerzialisierung sind überzeugend darzustellen.

Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sowie (nur in Verbundprojekten) staatliche und nicht staatliche Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme hat das BMBF den folgenden Projektträger beauftragt:
VDI/VDE Innovation + Technik GmbH (VDI/VDE-IT)

- Wirkstoffforschung -

Steinplatz 1

10623 Berlin

Ansprechpartner sind:

Dr. Lisa von Kleist

Dr. Sebastian Delbrück

Telefon: 0 30/31 00 78-4 98, E-Mail: covid19@vdivde-it.de

Weitere Informationen:

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-3660.html>

www.gesundheitsforschung-bmbf.de

2. /BMBF/ „Innovative Hochschule" Zweite Auswahlrunde, Frist: 02.12.2021

Die Förderinitiative soll insbesondere Fachhochschulen sowie kleine und mittlere Universitäten in Fällen überregionaler Bedeutung im Leistungsbereich des forschungsbasierten Ideen-, Wissens- und Technologietransfers stärken, die regionale Verankerung von Hochschulen unterstützen und einen Beitrag zu Innovation in Wirtschaft und Gesellschaft leisten. Sie nimmt damit die „dritte Mission" der Hochschulen im Wissensdreieck - Bildung, Forschung und Innovation - in den Blick. Hochschulen soll ermöglicht werden, ihre Rolle als Innovationspole mit regionaler und überregionaler Ausstrahlung weiter auszubauen. Der hier adressierte Ideen-, Wissens- und Technologietransfer wird dabei als rekursiver Prozess des Austauschs mit Wirtschaft und Gesellschaft verstanden: Hochschulen machen auf der einen Seite ihr Wissen für Partner verfügbar. Sie nehmen auf der anderen Seite Ideen ihrer Partner auf und erarbeiten gemeinsam Lösungen für konkrete Fragen aus Wirtschaft, Kultur und Gesellschaft. Dabei soll der Transfer von Forschungsergebnissen aus allen Wissenschaftsdisziplinen zum Nutzen von Wirtschaft und Gesellschaft gestärkt werden. Gesamtgesellschaftliche Querschnittsaufgaben wie die Verwirklichung von Gleichstellung, Chancengerechtigkeit und gesellschaftlicher Teilhabe aller sind zur nachhaltigen Stärkung der Innovationsfähigkeit der Hochschulen und der Region mit einzubeziehen.

Die „Innovative Hochschule" soll für Hochschulen die Möglichkeit schaffen, ihr Profil im Ideen-, Wissens- und Technologietransfer strategisch weiterzuentwickeln und umzusetzen. Die Initiative soll die Hochschulen darin unterstützen, ihre Transferstrukturen zu optimieren, deren Vernetzung mit dem regionalen Umfeld zu stärken, bereits etablierte Instrumente für den Ideen-, Wissens- und Technologietransfer strategisch auszurichten sowie insbesondere innovative und sichtbare Aktivitäten der Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Gesellschaft auf- bzw. auszubauen.

Wesentliche Ziele der Förderinitiative sind daher

- a. die Stärkung der strategischen Rolle der Hochschulen im regionalen Innovationssystem sowie
- b. die Unterstützung von Hochschulen, die bereits über eine kohärente Strategie für ihre Interaktion mit Wirtschaft und Gesellschaft sowie über Strukturen und Erfahrungen im Ideen-, Wissens- und

Technologietransfer verfügen, in der Profilierung im Ideen-, Wissens- und Technologietransfer der gesamten Hochschule oder in ausgewählten thematischen Bereichen der Hochschule.

Gefördert werden Vorhaben zur Umsetzung der Transferstrategie für die Profilierung der gesamten Hochschule oder in thematischen Schwerpunkten im Ideen-, Wissens- und Technologietransfer. Die zu fördernden Vorhaben müssen in eine kohärente Transferstrategie der Hochschulen eingebunden sein, gemeinsame fachliche Schwerpunkte der Hochschule und ihrer Partner, Stärken und Schwächen vorhandener Transferstrukturen und -aktivitäten sowie Bedarfe, Beiträge und die Bereitschaft zur längerfristigen Zusammenarbeit der Kooperationspartner adressieren. Denkbare Vorhaben für die Zusammenarbeit mit Wirtschaft (hier im Besonderen mit KMU2), Kultur und Gesellschaft sind in diesem Zusammenhang strategische Maßnahmen, strukturelle Maßnahmen und Umsetzungsprojekte. Die Förderinitiative ist insbesondere offen für die Einführung wirksamer und innovativer Kooperations- und Transferformen.

Antragsberechtigt sind staatliche Hochschulen, einschließlich der Hochschulen in Trägerschaft einer Stiftung des öffentlichen Rechts, sowie staatlich anerkannte Hochschulen, die staatlich refinanziert werden. Darunter fallen auch Kunst-, Film- und Musikhochschulen sowie kirchliche und philosophisch-theologische und pädagogische Hochschulen, sofern die oben genannten Bedingungen erfüllt sind. Hochschulen, die bereits in der ersten Auswahlrunde erfolgreich waren, sind antragsberechtigt, ebenso wie Hochschulen, die in der ersten Auswahlrunde nicht oder nicht erfolgreich einen Antrag eingereicht haben. Eine gemeinsame Antragstellung mehrerer Hochschulen als Verbund ist möglich, wenn eine Hochschule als Koordinatorin benannt ist.

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme hat das BMBF derzeit folgenden Projektträger (PT) beauftragt:
Projektträger Jülich (Ptj)
Geschäftsbereich LGF
Forschungszentrum Jülich GmbH
52425 Jülich
Ansprechpartner dort sind:
Herr Andreas Braun, Telefon: 0 24 61/61-89 52, E-Mail: ptj-ihs@fz-juelich.de
Frau Dr. Marion Karrasch-Bott, Telefon: 0 24 61/61-62 45, E-Mail: ptj-ihs@fz-juelich.de

Weitere Informationen:
<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-3663.html>

3. /BMBF/ Forschungsprojekte zu ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekten in den Lebenswissenschaften, Frist: 15.09.2021, 12 Uhr, 1. Stufe

Das Förderziel der Maßnahme ist es, die ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekte im Rahmen der aktuellen Entwicklungen in den Lebenswissenschaften zu identifizieren und wissenschaftliche Grundlagen für einen informierten und sachorientierten, wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Diskurs zu legen sowie den Stand des Wissens zu erweitern. Dies soll zu einem besseren Verständnis bei verschiedenen Akteuren aus Politik, Wissenschaft und Gesellschaft beitragen. Von besonderer Bedeutung sind hierbei die Einordnung und Bewertung von Chancen und Risiken der technischen und methodischen Fortschritte und anderer relevanter Entwicklungen.

Mit der vorliegenden Förderrichtlinie werden Forschungsprojekte gefördert, die grundsätzlich in interdisziplinären Verbänden arbeiten sollen. Einzelvorhaben können in begründeten Ausnahmefällen gefördert werden. Die Projekte müssen einen klaren Bezug zu ethischen, rechtlichen und/oder sozialen Aspekten der Lebenswissenschaften herstellen. Sie müssen auf zukunftsorientierte Problemstellungen

ausgerichtet sein, die sich aus der Forschung und/oder der Anwendung ihrer Ergebnisse ergeben.

Mögliche Themenfelder mit Bezug zu den Lebenswissenschaften sind beispielsweise folgende Bereiche:

- o Prädiktive Diagnostik;
- o Genomforschung/Personalisierte Medizin;
- o Reproduktionsmedizinische Forschung;
- o Stammzellforschung/Embryonenforschung;
- o Digitalisierung/Künstliche Intelligenz;
- o Organspende;
- o Forschung mit Gesundheitsdaten;
- o Lebensende;
- o Tierexperimentelle Forschung;
- o Genetische Veränderungen (bei Pflanzen, Tieren etc.)
- o Biosicherheit/Dual-Use;
- o Auswirkungen der Globalisierung, des Klimawandels oder des demographischen Wandels als gesellschaftliche Herausforderung;
- o grundsätzliche Fragestellungen moderner ELSA-Forschung/Ansätze antizipatorischer Forschung für aufkommende bioethische Fragestellungen.

Antragsberechtigt sind staatliche und nicht staatliche Hochschulen, außeruniversitäre Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen, Nichtregierungsorganisationen, außerschulische Kultur- und Bildungseinrichtungen, weitere -Institutionen (z. B. Initiativen, Vereine, Verbände, Stiftungen) mit Schwerpunkten in der Wissensgenerierung und -vermittlung sowie Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit einem nachgewiesenen Schwerpunkt auf Forschung, Bürgerwissenschaften, Wissenschaftskommunikation oder Bildung für nachhaltige Entwicklung. Alle Antragsberechtigten können in Verbundvorhaben als Verbundpartner fungieren, jedoch muss ein wissenschaftlicher Verbundpartner die Koordination übernehmen.

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme hat das BMBF derzeit folgenden Projektträger (PT) beauftragt:

DLR Projektträger

- Bereich Gesundheit -

Heinrich-Konen-Straße 1, 53227 Bonn

Telefon: 0228/3821-1210

Ansprechpersonen sind:

Dr. Uta Baddack-Werncke, Telefon: 0228/3821-1692, E-Mail: ELSA-Foerderung@dlr.de

Dr. Dian Agustina Michel, Telefon: 030/67055-7936, E-Mail: ELSA-Foerderung@dlr.de

Weitere Informationen:

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-3654.html>

4. /BMBF*/ Entwicklung von nachhaltigen Lösungen im Küsten- und Hochwasserschutz sowie der Unterhaltung von Wasserstraßen und Häfen (FONA, MARE:N), Frist: 15.09.2021, 1. Stufe

Diese Förderrichtlinie soll dazu beitragen, das Systemverständnis der komplex interagierenden hydrologischen, hydro-dynamischen, morphologischen, meteorologischen und auch biologischen Vorgänge zu verbessern, dies auch vor dem Hintergrund sich verändernder klimatischer Bedingungen. Darauf aufbauend soll sie dazu beitragen, Infrastrukturen in den Bereichen Küsten- und

Hochwasserschutz sowie im Bereich der Unterhaltung von Wasserstraßen und Häfen sicher und nachhaltig zu gestalten. Damit soll zum einen das Risikomanagement mit Blick auf Gefahren, die aus Meerwasserüberflutungen oder Küstenerosion entstehen können, verbessert werden. Zum anderen soll die Entwicklung ökosystembasierter und Ressourcen schonender Ansätze in der Unterhaltung und im Bau von Infrastrukturen vorangetrieben werden.

Themenfeld „Infrastrukturen an den Küsten sicher und nachhaltig gestalten“

a. Weiterentwicklung von Bemessungsverfahren und Optimierung von Strukturen, Anlagen und Bauwerken

o Gefördert werden Forschungsarbeiten zur Weiterentwicklung von Verfahren für den funktionellen Entwurf und die konstruktive Bemessung von Infrastrukturen an Küsten und Tideästuaren, die dem Schutz des Hinterlandes gegen Überflutung und der Ufersicherung gegen Erosion dienen. Durch den Klimawandel bedingte zukünftige Veränderungen hydrodynamischer Belastungen und großräumige morphologische Veränderungen sowie deren Unsicherheiten sollen dabei berücksichtigt werden.

o Gefördert werden Forschungsarbeiten zur Gestaltung von Dünenbauwerken. Dabei stehen der Einfluss morphodynamischer Prozesse im Strand- und Vorstrandbereich, die Auswirkungen des Klimawandels, die Wirkung baulicher Anlagen sowie die Wechselwirkungen mit benachbarten Küstenabschnitten im Fokus.

b. Entwicklung innovativer und nachhaltiger Strukturen, Anlagen und Bauwerke unter Einbeziehung ökosystembasierter Ansätze und sich verändernder Ressourcenverfügbarkeit

o Gefördert werden Forschungsarbeiten zur nachhaltigen Gestaltung von Strukturen, Anlagen und Bauwerken des Küstenschutzes sowie des Verkehrswasser- und Hafenbaus. Unter Berücksichtigung aller maßgeblichen Belastungszustände sollen klimaresiliente, ökosystembasierte, ressourcenschonende und kosteneffiziente Ansätze entwickelt werden, die gleichzeitig einen Beitrag zur Minderung der Treibhausgasemission leisten können.

Themenfeld „Dynamische Küsten als System verstehen“

a. Analyse der hydrodynamischen und morphodynamischen Prozesse sowie deren nichtlineare Interaktionen auf verschiedenen Zeit- und Raumskalen unter Berücksichtigung biologischer und geochemischer Prozesse

o Gefördert werden Forschungsarbeiten zur Verbesserung des Prozessverständnisses von Hydro- und Morphodynamik, Salz- und Schwebstoffdynamik, sowie Oberwassereinfluss in Ästuaren, Seehafenzufahrten und -häfen im Kontext klimatisch- bzw. anthropogen bedingter Veränderungen.

o Gefördert werden Forschungsarbeiten zum Einfluss des steigenden Meeresspiegels und sich ändernder Tidewasserstände auf die Binnenentwässerung mit dem Ziel der Erarbeitung von Empfehlungen zu technischen und nichttechnischen Anpassungsstrategien.

b. Weiterentwicklung von mathematischen Modellen und Analysemethoden

o Gefördert werden Forschungsarbeiten zur Weiterentwicklung der mathematischen Modellierung hydromorphologischer Prozesse und Systemzustände in Ästuaren und Seehäfen in verschiedenen Raum- und Zeitskalen sowie unter Berücksichtigung von geochemischen und biologischen Prozessen.

o Gefördert wird die Weiterentwicklung extremwertstatistischer und multivariater Analysen mit Fokus auf kombinierte Eintrittswahrscheinlichkeiten, hydrometeorologische Mehrfachgefahren und kaskadierende Effekte.

Antragsberechtigt sind Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft. Einrichtungen der Kommunen, der Länder und des Bundes sowie Verbände und weitere gesellschaftliche Organisationen sind nur förderfähig, wenn sie einen substantziellen eigenen Forschungs- und Entwicklungsbeitrag leisten.

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme hat das BMBF derzeit folgenden Projektträger (PT) beauftragt: Projektträger Jülich

Forschungszentrum Jülich GmbH
Geschäftsbereich Marine und maritime Forschung, Geowissenschaften und Schifffahrt (MGS)
Schweriner Straße 44
18069 Rostock
Fachliche Ansprechpartnerin:
Sigrid Sagert, Telefon: 0381/20356-272, E-Mail: s.sagert@fz-juelich.de

Weitere Informationen:
<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-3648.html>

5. /BMBF*/ IoT-Sicherheit in Smart Home, Produktion und sensiblen Infrastrukturen, Frist: 06.08.2021, 1. Stufe

Ziel der Förderung ist es, die Verfügbarkeit von sicheren, vertrauenswürdigen und nachvollziehbaren IoT-Systemen in wesentlichen Anwendungsbereichen qualitativ zu verbessern und quantitativ zu steigern. Indikator für die Qualität ist unter anderem die relative Anzahl von Sicherheitsvorfällen verglichen mit der Anzahl von Geräten im Feld; Indikator für die Quantität ist unter anderem die Anzahl sicherer IoT-Systeme am Markt. Aufgrund des vorwettbewerblichen Charakters wird ein messbarer Effekt frühestens zwei Jahre nach Abschluss der Förderprojekte erwartet. Mit der Förderrichtlinie soll die vorwettbewerbliche Zusammenarbeit von Unternehmen und Forschungseinrichtungen im universitären und außeruniversitären Bereich intensiviert sowie die Beteiligung kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) an Forschungsprojekten unterstützt werden. Die Intensivierung der Zusammenarbeit lässt sich unter anderem über die Anzahl neuer kontinuierlicher Kontakte zwischen Wirtschaft und Wissenschaft messen. Eine Erhöhung der Anzahl der Kontakte wird bereits mit Veröffentlichung der Förderrichtlinie erwartet.

Gegenstand der Förderung sind innovative und risikobehaftete Forschungsvorhaben mit dem Ziel, neue Technologien, Methoden und Verfahren für IoT-Sicherheit zu erforschen und zu entwickeln. Mögliche Forschungsthemen sollen den Lebenszyklus von IoT-Geräten ganz oder in Teilbereichen berücksichtigen. Dies umfasst beispielsweise die Entwicklung, Gestaltung und Einführung von IoT-Systemen, weiterhin Fragestellungen des Betriebs und der Instandhaltung von IoT-Systemen sowie Rahmenbedingungen von IoT-Systemen, wie rechtliche Fragen, Standardisierung, Zertifizierung und Normung.

Schwerpunkte sind:

Smart Home

Vernetzte Smart-Home-Geräte kommen im privaten Umfeld in zunehmenden Maße zum Einsatz. Sprachassistenten, smarte Fernseher, Waschmaschinen, Beleuchtung, Schließanlagen und Heizungen sind nur einige Beispiele. Aufgrund der Nutzung in allen Bereichen des Lebens sind die erhobenen und häufig unverschlüsselt übermittelten Daten teilweise sehr persönlich. Diese Daten erlauben zum einen detaillierte Rückschlüsse auf die Gewohnheiten der Anwenderinnen und Anwender, zum anderen kann ein Öffentlichwerden der Daten für die Betroffenen eine unangenehme Verletzung der Privatsphäre bedeuten. Werden IoT-Geräte im Smart Homes gehackt und manipuliert, kann dies schlimmstenfalls den Verlust der Kontrolle beispielsweise über Türschlösser, Rollläden und Heizungen bedeuten. Über schlecht gesicherte IoT-Geräte wie smarte Lautsprecher oder Kinderspielzeug können private Gespräche mitgehört, aufgezeichnet und für unlautere und kriminelle Zwecke missbraucht werden.

Industrielle Produktion

Die digitale Vernetzung ist eines der Kernmerkmale von Industrie 4.0 und prägt die industrielle Produktion nachhaltig. Cyber-physische Systeme, digitale Zwillinge und kollaborative Roboter sind nur einige Schlagworte moderner Produktion, die massiv auf vernetzte Geräte im sogenannten Industrial Internet of

Things (IIoT) setzt. Durch die Vernetzung ergeben sich neue Angriffsflächen, die gerade im Mittelstand trotz aller Bemühungen zur Absicherung sehr problematisch bewertet werden. Produktionsausfälle aufgrund von Cyberangriffen auf das IIoT können schnell hohe Kosten verursachen. Das Abfließen von Betriebsgeheimnissen über schlecht gesicherte IIoT-Systeme kann im Extremfall bis in die Insolvenz führen. Ein Hacking und Fremdsteuern von kollaborativen Robotern oder anderen Teilen der sogenannten Smart Factory kann ebenfalls kostspielige Produktionsstopps verursachen und schlimmstenfalls Personenschäden zur Folge haben.

Sensible Infrastrukturen

Durch die allgegenwärtige Nutzung von IoT-Geräten werden diese zunehmend in Anwendungsfeldern eingesetzt, die besonderer Aufmerksamkeit mit Blick auf IT-Sicherheit bedürfen. So finden vernetzte Geräte beispielsweise vermehrt Eingang in Arztpraxen, Schulen, Supermärkte, private Energieerzeugungsanlagen und Fahrzeuge, deren Manipulation oder Ausfall teils erhebliche Auswirkungen auf Bürgerinnen und Bürger haben kann. Im Zuge der Corona-Pandemie wurden beispielsweise mit den Impfzentren und der Impfl Logistik sowie vernetzter Labordiagnostik in kurzer Zeit sensible Infrastrukturen auf- und ausgebaut, in denen der Einsatz von IoT-Technologie Effizienzgewinne und eine erhöhte Automatisierung verspricht, gleichzeitig aber auch sensible und personenbezogene Daten ausgetauscht werden. Viele IoT-Infrastrukturen in diesen Anwendungsbereichen fallen formal nicht in die Kategorie der kritischen Infrastrukturen (KRITIS) und sind daher teilweise nur wenig reguliert und überwacht.

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft im Verbund mit Hochschulen und/oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme „IoT-Sicherheit in Smart Home, Produktion und sensiblen Infrastrukturen“ hat das BMBF derzeit folgenden Projektträger (PT) beauftragt:

VDI/VDE Innovation und Technik GmbH

Projektträger Vernetzung und Sicherheit digitaler Systeme

Steinplatz 1

10623 Berlin

Ansprechpartner ist Jan-Ole Malchow, Telefon: 030/310078-5684

E-Mail: jan-ole.malchow@vdivde-it.de

Weitere Informationen:

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-3642.html>

6. /BMBF*/ Stärkung der Modellierungskompetenz zur Ausbreitung schwerer Infektionskrankheiten, Frist: 05.10.2021, 1. Stufe

Ziel dieser Fördermaßnahme ist es, durch die Vernetzung der in Modellierungen tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler untereinander sowie durch den wissenschaftlichen Austausch und die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den umgebenden relevanten Fachdisziplinen eine strukturelle Stärkung der Modellierungskompetenz in Deutschland mit Bezug auf Infektionsgeschehen zu erreichen, um so bei der gegenwärtigen, aber auch bei zukünftigen Pandemien optimal aufgestellt zu sein.

Gefördert werden interdisziplinäre Verbundprojekte zu innovativen Modellierungsstudien zum populationsbezogenen Verlauf schwerer Infektionserkrankungen, wie z. B. der gegenwärtigen durch das

Coronavirus SARS-CoV-2 ausgelösten Pandemie, und darüber hinaus zur Wirksamkeit von vorwiegend nicht-pharmakologischen Interventionsmaßnahmen auf Bevölkerungsebene zur Begrenzung des Infektionsgeschehens.

Gefördert werden insbesondere solche Verbundprojekte, die innovative Ansätze und interdisziplinäre Arbeiten thematisieren. Dabei ist die Einbeziehung und enge Vernetzung aller für die jeweilige Fragestellung erforderlichen Partner aus Wissenschaft und Praxis sowie aller relevanten Fachdisziplinen vorzusehen, wie zum Beispiel virologische, infektiologische, epidemiologische, mathematische, statistische, medizininformatische, psychologische, sozialwissenschaftliche Expertise oder Expertise im Bereich des maschinellen Lernens.

Darüber hinaus können Ansätze gefördert werden, in denen die Integration von unterschiedlichen Daten vorangetrieben wird, oder in denen Voraussetzungen für bessere Modellierungen beziehungsweise bessere Interpretation der Ergebnisse von Modellierungen geschaffen werden. Ziel ist es, in allen Analysen und Modellierungen eine bestmögliche Objektivität, Validität, Systematik und Transparenz zu erzielen. Bereits bestehende Forschungsinfrastrukturen oder existierende Datensätze sollen nach Möglichkeit in den Verbänden einbezogen und genutzt werden.

Antragsberechtigt sind staatliche und staatlich anerkannte Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, Einrichtungen und Träger der Gesundheitsversorgung sowie Sozialversicherungsträger.

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme hat das BMBF derzeit folgenden Projektträger (PT) beauftragt:

DLR Projektträger

- Bereich Gesundheit -

Heinrich-Konen-Straße 1, 53227 Bonn

Ansprechpersonen sind:

Frau Dr. Eva Müller-Fries, Telefon: +(0) 49 228/3821-1389, E-Mail: eva.mueller-fries@dlr.de

Herr Dr. Ralph Schuster, Telefon: +(0) 49 228/3821-1233, E-Mail: ralph.schuster@dlr.de

Weitere Informationen:

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-3627.html>

7. /BMBF*/ Software und Algorithmen zur Erforschung von Universum und Materie (ErUM) mit Schwerpunkt auf Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen, Frist: 01.09.2021, 1. Stufe

Prioritäres Ziel ist es, die Herausforderungen der Digitalisierung in der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung in den drei ErUM-Themengebieten Teilchen, Materie und Universum an Forschungsinfrastrukturen schneller und systematischer zu bewältigen - für international exzellente Forschung in und aus Deutschland und einen starken Forschungsstandort Deutschland. Mit der Förderung des digitalen Wandels in der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung leistet das BMBF einen Beitrag zur Umsetzungsstrategie „Digitalisierung gestalten“ der Bundesregierung. Mit dieser Bekanntmachung soll das Themenfeld „Software und Algorithmen“ gefördert werden. Die thematische Schwerpunktsetzung auf Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur Methodenentwicklung und Datenauswertung an Forschungsinfrastrukturen mithilfe Künstlicher Intelligenz (KI) und Maschinellern Lernen (ML) adressiert die Ziele der „KI-Strategie“ der Bundesregierung.

Auch in Zukunft sind Forschung und Entwicklung bei digitalen Technologien notwendig, um im internationalen Vergleich wettbewerbsfähig zu bleiben. Für die zu entwickelnden Methoden und digitalen Werkzeuge gibt es vielfältige potentielle Anwendungen - in der Wissenschaft und darüber hinaus. Sie ermöglichen wissenschaftliche Spitzenleistungen bei der Erforschung von Universum und Materie und sind Ausgangspunkt für Innovationen in Deutschland. Als Erstanwenderin neuer Technologien und Methoden wirkt die naturwissenschaftliche Grundlagenforschung auch als Impulsgeberin für Innovationen und Datendienstleistungen in der Gesellschaft. Damit leistet die Forschung einen wichtigen Beitrag zur „Hightech-Strategie 2025“.

Die Ziele der Fördermaßnahme umfassen

- o die Vernetzung relevanter Akteure und Strukturen mit Blick auf die Digitalisierung,
- o den Ausbau von digitalen Kompetenzen in der Forschung und
- o die Stärkung des Transfers und der Kommunikation - innerhalb von ErUM und über ErUM hinaus - im Themenfeld „Software und Algorithmen“ des Aktionsplans ErUM-Data.

Der Schwerpunkt liegt auf Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu KI und ML, die z. B. neue Möglichkeiten eröffnen oder erprobte Verfahren und Abläufe effizienter gestalten. Zu Effizienz zählt auch die weitere Automatisierung von Abläufen und die Ermöglichung von Fernzugriff auf die Anlagen („remote access“), um z. B. den personellen Aufwand bei der Durchführung von Experimenten zu reduzieren und Strahlzeiten an den FIS gewinnbringender einzusetzen. Grundlegende Eigenschaften der Methoden und Verfahren können untersucht werden, wenn sie einen direkten Bezug für die geplanten Anwendungen haben. Zu den Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zählen z. B. auf KI und ML basierende Verarbeitungs-, Analyse- und Visualisierungstechniken, die u. a. selbstständig Muster in Daten erkennen, auf effizientere Weise Signal von Untergrund trennen und neue Zusammenhänge ableiten, insbesondere um den Übergang von Big Data zu Smart Data zu unterstützen.

Zu den prioritären naturwissenschaftlichen Großgeräten bzw. Forschungsinfrastrukturen in den drei ErUM-Themengebieten gehören:

o Teilchen:

Die vier Experimente ALICE, ATLAS, CMS, LHCb am LHC-Teilchenbeschleuniger (Genf, Schweiz), die vier Experimentsäulen APPA, CBM, NUSTAR, PANDA an der FAIR-Beschleunigeranlage (Darmstadt) und das Belle-II-Experiment am KEKB-Teilchenbeschleuniger (Tsukuba, Japan).

o Materie:

Die Photonenquellen BESSY II (Berlin), ESRF (Grenoble, Frankreich), European XFEL (Schenefeld), FELBE (Dresden), FLASH (Hamburg), PETRA III (Hamburg), die Neutronenquellen ESS (Lund, Schweden), FRM II (Garching), HFR (Grenoble, Frankreich) und die Quellen für geladene Teilchen GSI/FAIR (Darmstadt), ISOLDE (Genf, Schweiz), IBC (Dresden), FRM II (Garching).

o Universum:

Die Observatorien ALMA, ELT, VLT/VLTI und VISTA des European Southern Observatory (ESO, Chile), CTA (Chile und Spanien), MeerKAT (Südafrika), LOFAR (europaweit), sowie das Pierre-Auger-Observatorium (Argentinien) und

die Detektoranlagen CRESST-III, DARWIN, GERDA/LEGEND, XENONnT im Gran Sasso-Untergrundlabor (Italien), IceCube (Antarktis) und KATRIN (Karlsruhe).

Forschungs- und Entwicklungsarbeiten an anderen Großgeräten bzw. Forschungsinfrastrukturen können gefördert werden, wenn sie einen engen inhaltlichen Bezug zu den oben genannten Großgeräten bzw. Forschungsinfrastrukturen aufweisen und deren Erfolg unterstützen.

Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sowie Hochschulen und Forschungseinrichtungen.

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme hat das BMBF derzeit folgenden Projektträger (PT) beauftragt:

DESY Projektträger, 22603 Hamburg

Telefon: 040/8998-3702

E-Mail: pt@desy.de

Ansprechpartner sind:

Dr. Wolfgang Ehrenfeld (Schwerpunkt Teilchen), Telefon: 040/8998-5034, E-Mail: wolfgang.ehrenfeld@desy.de

Dr. Anna Katinka Petersen (Schwerpunkt Universum), Telefon: 040/8998-5085, E-Mail: katinka.petersen@desy.de

Dr. Tinka Spehr-Bechmann (Schwerpunkt Materie), Telefon: 040/8998-5037, E-Mail: tinka.spehr-bechmann@desy.de

Weitere Informationen:

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-3645.html>

<https://pt.desy.de>

8. /BMVI*/ Maßnahmen zur Entwicklung regenerativer Kraftstoffe, Frist: 30.09.2021., 1. Stufe

Die Bundesregierung hat mit dem Klimaschutzplan 2050 für den Verkehrssektor das Ziel einer Senkung der Treibhausgasemissionen um 42 % im Zeitraum 1990 bis 2030 festgelegt. Erneuerbare Kraftstoffe können hierzu einen wesentlichen Beitrag leisten. Die vorliegende Richtlinie soll daher die Weiterentwicklung von strombasierten Kraftstoffen und fortschrittlichen Biokraftstoffen unterstützen. Über die Reduktion von Treibhausgasemissionen hinaus sollen die im Wege der

Förderung gesetzten Anreize auch folgende Zielstellungen adressieren:

- o Beschleunigung des Technologie- und Innovationstransfers, um innovative Herstellungsverfahren von fortschrittlichen Biokraftstoffen und strombasierten Kraftstoffen voranzubringen,
- o Erreichung der notwendigen technologischen Reife für einen Markteintritt und Markthochlauf,
- o Förderung von Innovationen,
- o Ausbau der bisherigen Technologieführerschaft und zugleich Stärkung des Wirtschaftsstandorts Deutschland sowie
- o Beschleunigung der Dekarbonisierung im Verkehrsbereich.

Im Rahmen dieser Förderrichtlinie konzentriert das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) seine Entwicklungsförderung auf Maßnahmen der Demonstration, Innovation und Marktvorbereitung. Grundlagenforschung wird nicht gefördert, vielmehr liegt der Fokus auf anwendungsorientierten Projekten. Gefördert werden:

- o Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben bzw. Durchführbarkeitsstudien (vgl. Artikel 25 Absatz 2 Buchstabe b bis d AGVO);
- o Innovationscluster (Artikel 27 AGVO) zu Themen, die für die Ziele des Förderprogramms von zentraler Bedeutung sind;
- o Innovationsberatungsdienste und innovationsunterstützende Dienstleistungen (nach Artikel 28 Absatz 2 AGVO) wie Tests und Zertifizierung zum Zweck der Entwicklung effizienterer Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen sowie die Erlangung, die Validierung und die Verteidigung von Patenten.

Die Förderung durch das BMVI im Rahmen dieser Förderrichtlinie erfolgt zu Entwicklungstätigkeiten insbesondere, aber nicht ausschließlich mit folgenden Schwerpunkten:

- o Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben zur Erzeugung flüssiger und gasförmiger Biokraftstoffe aus Abfall- und Reststoffen gemäß Annex IX Teil A der Erneuerbaren Energien Richtlinie der EU (2018/2001) (RED II) oder basierend auf neuen Rohstoffquellen für den Kraftstoffsektor (z. B. Alt- und Restholz, bislang

nicht genutzte biogene Abfälle), wenn diese Nutzung entsprechend nachhaltig ist und damit künftig auf die Treibhausgas-minderungsquote im Bundesimmissionsschutzgesetz anrechenbar ist,

- o Kopplung von Anlagen zur Herstellung von Biokraftstoffen mit Anlagen zur Herstellung strombasierter Kraftstoffe (z. B. Nutzung des Abluft-CO₂ in Biokraftstoffanlagen, um daraus mit erneuerbarem Wasserstoff eFuels herzustellen),
- o Erprobung von biotechnologischen Verfahren zur Herstellung von Kraftstoffen,
- o Entwicklung von CO₂-negativen Kraftstoffen (z. B. Gewinnung von Wasserstoff aus Biomasse mittels Biomethanpyrolyse und dauerhaft stoffliche Nutzung und/oder Einlagerung des prozessbedingten, in fester Form gebundenen Kohlenstoffs),-Optimierung bereits existierender Produktionsverfahren, z. B. durch Entkopplung bislang gekoppelter mehrstufiger Produktionsschritte zur Stabilisierung des Herstellungsprozesses des Kraftstoffs,
- o Produktionsverfahren und Weiterentwicklung von eFuels (z. B. Optimierung einzelner Prozessschritte sowie deren Gesamtintegration beim Methanol-to-Jetfuel Verfahren),
- o Tests mit innovativen Elektrolysetechnologien (z. B. Tests zur Integrationsfähigkeit von Hochtemperaturelektrolyse in eFuel-Anlagen),
- o Erprobung von Technologien zur Aufbereitung von Kohlenstoffquellen zur Nutzung für die Kraftstoffherstellung (z. B. Direct Air Capture).

Die in den Vorhaben hergestellten Kraftstoffe sollten idealerweise in den Vorhaben selbst zu Forschungszwecken eingesetzt werden.

Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, kommunale Unternehmen, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. In begründeten Fällen können auch Vorhaben von gemeinnützigen Organisationen, Gebietskörperschaften sowie Anstalten des öffentlichen Rechts und eingetragenen Vereinen gefördert werden. Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

Für die Durchführung der Fördermaßnahme beauftragt das BMVI einen Projektträger. Die Kontaktdaten des Projektträgers werden im Bundesanzeiger oder in anderer geeigneter Weise bekannt gegeben. Mit Veröffentlichung der Ansprechpartner des beauftragten Projektträgers können Anträge gestellt werden.

Weitere Informationen:

<https://www.bundesanzeiger.de/pub/publication/38XPubcBPIC1JIZQXBc?0>

9. /DFG/ "Disruptive Memory Technologies" (SPP 2377), Deadline: 09.11.2021

The aim of this Priority Programme is therefore to explore the potentials of ongoing developments in the field of main memory technologies and architectures. Despite the disruptive nature of these technologies, systems software and applications shall be enabled to fully exploit them. In order to master disruptive memory technologies and their impact on the overall memory hierarchy, research efforts are required on all levels of the classic system software stack, for example:

- o Computer Architecture (Technical Computer Science): innovative architectures, for example, sensor nodes with fully-persistent state; improving/adapting existing architectures, for example, issues of volatile and non-volatile memory co-existence; instruction set extensions and memory management units
- o Operating Systems: software abstractions for new types of memory; integration into the memory hierarchy; fine-grained isolation and sharing of persistent objects; synchronisation mechanisms and memory transactions; systems that never reboot; removal of "persistent" faults or bugs
- o Algorithms / Data Structures: dealing with heterogeneity (high/low bandwidth, different read/write performance); lightweight transactions on data structures

- o Databases: optimised usage of different memory types, for example, index structures in persistent memory or optimised query execution
- o Languages / Compilers / Software Engineering: support for In/Near-Memory Computing; evolution of persistent state; extended type systems and other models for novel classes of memory; conversion of legacy software; potential bugs related to the new technology

Proposed projects must have a clear relation to the above-mentioned aim of the Priority Programme. The addressed research questions are expected to be evolutionary (improving existing systems in a focused manner), disruptive (making use of novel memory technology for new and potentially incompatible features), or visionary (rethinking systems completely). All three kinds of projects are welcome and cross-project collaboration during the runtime of the project will be encouraged for mutual benefit.

For scientific enquiries, please contact the Priority Programme coordinator:

Professor Dr.-Ing. Olaf Spinczyk
Universität Osnabrück
Institut für Informatik
Wachsbleiche 27, 49090 Osnabrück
phone +49 541 9692598
olaf.spinczyk@uos.de

Questions on the DFG proposal process can be directed to:

Programme contact:

Dr. Valentina Damerow, phone +49 228 885-2868, valentina.damerow@dfg.de

Administrative contact:

Malwina Momot, phone +49 228 885-3120, malwina.momot@dfg.de

Further Information:

www.dfg.de/en/research_funding/announcements_proposals/2021/info_wissenschaft_21_52

10. /DFG/ Schwerpunktprogramm Hundert plus -Verlängerung der Lebensdauer komplexer Baustrukturen durch intelligente Digitalisierung (SPP 2388), Termin: 29.10.2021, Registrierung: 22.10.2021

Ziel dieses Schwerpunktprogramms ist die methodische Entwicklung einer adaptiven, intelligenten und digitalen Repräsentanz (digitaler Zwilling) von realen, physischen Objekten (Bauwerken), die durch Messdaten aus dem Bauwerksmonitoring lebensdauerübergreifend verknüpft wird und komprimierte Informationen für ein prädiktives, digitales Bauwerksmanagement zentral bereitstellt. Der digitale Zwilling fungiert als zentrales Element einer effizienten Datenorganisation, sodass eine plattformbasierte Single Source of Truth (SSoT) mit belastbaren Bauwerksinformationen entsteht. Die besondere Herausforderung besteht dabei in der weitgehend automatisierten Generierung eines digitalen Bauwerksmodells aus heterogenen Bestandsdaten, dessen Verknüpfung mit allen relevanten Informationen sowie deren Aggregation zu individuellen Zustandsindikatoren.

Das Schwerpunktprogramm setzt auf die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Bauinformatik, Baubetrieb, Konstruktivem Ingenieurbau und Ingenieurgeodäsie. Durch die enge Verknüpfung dieser Bereiche werden die methodischen Grundlagen für eine nachhaltige, digitale und prädiktive Instandhaltungsstrategie geschaffen.

Weitere Informationen:

https://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_21_56/index.html

11. /DFG/ Priority Programme „Autonomous Processes in Particle Technology“ Research and Testing of Concepts for Model-based Control of Particulate Processes (SPP 2364), Deadline Abstract: 24 September 2021, Deadline: 15 December 2021

Due to the distributed properties of particles, their processing often prevents extensive automation and autonomous process control, which stands for an autonomous adjustment of the product properties without external intervention. The goal of the Priority Programme is therefore the research and the testing of methods for an autonomous process control in particle technology. The focus is on the coupling of the material and data streams of the respective unit operations with measurement technology, modelling and control algorithms to form a closed loop for model-based control. After termination of the programme, a new type of „box of scientific tools“ (methods, algorithms, models, data structures and information architectures) should be available, which will allow a reliable process control where the tool can also be transferred to new particle processes.

In detail, the thematic goals can be formulated as follows:

- Investigation of the process dynamics of individual process steps and of the interconnection of unit operations to form a process chain with material and energy recycles.
- Optimisation of different target functions with regard to the pursued property distribution and resource efficiency.
- Ensuring the stability of the process chain according to the influence of uncertainties, perturbations and constraints.

In addition, there are the methodological objectives:

- Coupling of material and data streams of the unit operation or within process chains of the process models, the measurement methods and the control technology to ensure an autonomous process.
- Extension of methods for in-situ measurement of particle or product properties by means of reconstruction of easily accessible measurement information.

To achieve these goals, models suitable for control, in-situ measurement techniques and powerful methods of process control are required. These are to be developed in close cooperation between scientists from the fields of particle technology, control / process system engineering, and computer science / mathematics.

Weitere Informationen:

https://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_21_57/index.html

12. /Sonstige*/ BfS: Einfluss von niederfrequenten Magnetfeldern auf den Schlaf und Marker der Alzheimer Demenz bei Menschen, Frist: 17.08.2021 15:00 Uhr

Aus epidemiologischen Studien ergibt sich ein schwacher aber konsistenter Zusammenhang zwischen einer hohen beruflichen Exposition mit niederfrequenten Magnetfeldern und der Alzheimer Demenz (AD). Ob dieser ursächlich ist bleibt unklar. Ein Zusammenhang zwischen gestörtem Schlaf und neurodegenerativen Erkrankungen ist aus der Fachliteratur gut bekannt, typische Schlafstörungen

gehören zu Symptomen vieler neurodegenerativen Erkrankungen. Schlafstörungen gelten auch als Risikofaktor und eine der möglichen Ursachen der AD. Ein wichtiger pathologischer Befund bei AD sind Ablagerungen des Peptids β -Amyloid. Diese Ablagerungen sind durch Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus beeinflusst. Schlafstörungen infolge einer Exposition mit Magnetfeldern könnten ein möglicher Wirkmechanismus sein, der den beobachteten Zusammenhang zwischen Magnetfeldern und AD erklären könnte.

In dieser experimentellen Studie an Testpersonen soll untersucht werden, ob eine nächtliche Exposition mit niederfrequenten Magnetfeldern (50 Hz) einen Einfluss auf die Makrostruktur des Schlafes und die Schlafqualität hat. Weiterhin sollen Marker der Alzheimer Demenz und die Konzentration des Schlafhormons Melatonin erhoben werden. Die nächtliche Konsolidierung des Gedächtnisses und das Auftreten von subjektiv empfundenen Symptomen soll mit validierten Methoden erhoben werden. Als Zielgruppe sind ältere Personen (über 50 Jahre) beider Geschlechter vorgesehen.

Weitere Informationen:

<https://www.evergabe-online.de/tenderdetails.html?1&id=398738>

13. /Sonstige*/ BfS: Durchführung einer repräsentativen Erhebung im Jahr 2021 mit dem Titel "Was denkt Deutschland über Strahlung? Umfrage 2021", Frist: 06.07.2021 15:00 Uhr

Ein zentraler Bestandteil des Strahlenschutzes ist die Information der Bevölkerung über Strahlenwirkungen und Strahlenrisiko sowie über das richtige Strahlenschutzverhalten.

Grundlage für eine zielgruppenspezifische Risikokommunikation ist die Kenntnis der Wahrnehmungen, Verhaltensweisen und Informationsbedürfnisse in der Bevölkerung allgemein sowie in verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen.

Ziel des Forschungsvorhabens ist es, die allgemeine gesellschaftliche Verankerung von Strahlung und Strahlenschutz und die diesbezüglichen Wahrnehmungen, Kenntnisse und Informationsbedürfnisse der Bevölkerung in Deutschland zu erheben. Dafür soll eine für die in Deutschland lebende Bevölkerung repräsentative telefonische Umfrage durchgeführt werden, um verlässliche Aussagen über den Umgang mit Strahlung und Strahlenschutz zu erhalten. In einer vorgeschalteten qualitativen Erhebung sollen anhand von leitfadengestützten Interviews mit Personen aus der Bevölkerung Denkmuster, Kenntnisse und Wahrnehmungen intensiver betrachtet und Einblicke in den Umgang mit Strahlung und Strahlenschutz gewonnen werden.

Die Erhebung soll wichtige Erkenntnisse liefern über das Umfeld, in dem sich das BfS mit seinen wissenschaftlichen Arbeiten und Informations- sowie Kommunikationsmaßnahmen bewegt. Die Ergebnisse liefern Impulse für die Gestaltung der Wissenschafts- und Risikokommunikation des BfS und für die Ausgestaltung von Strahlenschutzkonzepten.

Der Bieter muss in der Lage sein, die geforderten Untersuchungen sozialwissenschaftlich fundiert gemäß den Vorgaben für die wissenschaftliche Praxis in diesem Bereich durchzuführen. Der Bieter muss über die für die Durchführung und Auswertung der Untersuchung erforderlichen Kompetenzen verfügen.

Insbesondere vorzuweisen sind fundierte sozialwissenschaftliche Expertisen in der Durchführung und Auswertung leitfadengestützter Interviews sowie in der Durchführung und Auswertung von repräsentativen, quantitativen telefonischen Befragungen. Der Bieter muss in der Lage sein, die strahlenschutzspezifischen Aspekte der Untersuchung, soweit für die Arbeiten erforderlich, zu berücksichtigen.

Im Hinblick auf die durchzuführenden Interviews sind angemessene Kenntnisse im Datenschutz vorzuweisen.

Die Eignung des Bieters gemäß obiger Angaben ist anhand der Angabe bisher durchgeführter Arbeiten und einer Referenzliste, die zeigt, dass die Kompetenzen vorhanden sind, nachzuweisen.



Weitere Informationen:

<https://www.evergabe-online.de/tenderdetails.html?2&id=394170>
