

**#MeineFragefür
dieWissenschaft**

IDEENLAUF

***Gesellschaftliche Impulse
für Wissenschaft und
Forschungspolitik***

Forschungsprojekte, Fördermaßnahmen und
Umsetzungspotenziale – eine Kommentierung
durch das Bundesministerium für Bildung und
Forschung und die Allianz der Wissenschafts-
organisationen.



Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung





LIEBE LESER*INNEN,

mit dem IdeenLauf fand im Wissenschaftsjahr 2022 – Nachgefragt! ein ungewöhnliches Projekt statt, bei dem Bürger*innen ihre eigenen Impulse für die Forschung der Zukunft einbringen konnten. Die breite Beteiligung hat gezeigt: Das Interesse der Menschen an wissenschaftlichen Fragestellungen und Forschungsprozessen ist groß, ebenso wie der Wunsch, eigene Anregungen und Ideen in Wissenschaft und Forschungspolitik einzubringen.

Während sich die Einbindung von Bürger*innen in wissenschaftliche Prozesse früher auf die reine Information und unidirektionale Wissensvermittlung beschränkte, wird heute die Bedeutung eines Dialogs zwischen Wissenschaft und Gesellschaft immer stärker betont. Durch partizipative Projekte wie den IdeenLauf können das Verständnis für wissenschaftliche Forschungsprozesse sowie wissenschaftliche Kompetenz („scientific literacy“) gefördert werden. Zudem kann die Beteiligung zu Selbstwirksamkeitserfahrungen bei den teilnehmenden Bürger*innen führen, die gesellschaftliche Teilhabe wird gestärkt und es können neue und vielfältige Perspektiven in Forschung und Forschungspolitik einbezogen und mitgedacht werden.

Das Ergebnispapier des IdeenLaufs wurde im Herbst 2022 an das Bundesministerium für

Bildung und Forschung (BMBF) und die Allianz der Wissenschaftsorganisationen übergeben und in der Folge auf seine Umsetzungspotenziale hin überprüft und kommentiert. Diese Publikation fasst die Kommentierung aus der Perspektive von Forschungspolitik und Wissenschaft zusammen.

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Bürger*innen für ähnliche Themenbereiche und Fragestellungen interessieren, wie sie von Forschenden bereits bearbeitet werden. Dazu zählen u. a. Digitalisierungsprozesse, Themen der Nachhaltigkeit und Ressourcenknappheit, der Umgang mit dem Klimawandel, die Gestaltung des Bildungs- und Gesundheitssystems, die Erforschung geschlechtsspezifischer Unterschiede oder die Interaktion zwischen Wissenschaft und Zivilgesellschaft. Der Kommentierungsprozess macht deutlich: Ko-kreative Formate wie der IdeenLauf öffnen Diskussionsräume für einen Dialog auf Augenhöhe zwischen Wissenschaft und Zivilgesellschaft zu den Fragen unserer Zeit.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre!

Dr. Benedikt Fecher
Geschäftsführer von Wissenschaft im Dialog

INHALT

Gesellschaftliche Impulse für Wissenschaft und Forschungspolitik	5
Prüfung auf Umsetzungspotenziale	6
Welche Cluster wurden kommentiert?	7
Forschungsprojekte, Fördermaßnahmen und Umsetzungspotenziale:	
Die Kommentierung des IdeenLaufs	10
Cluster 01-59	11
Clusterverzeichnis	188
Kurzvorstellung BMBF und Allianz der Wissenschaftsorganisationen	189
Impressum	195

GESELLSCHAFTLICHE IMPULSE FÜR WISSENSCHAFT UND FORSCHUNGSPOLITIK

Wie kann man die Wärme des Sommers für den Winter speichern? Was essen wir in der Zukunft? Wie verändert moderne Medizin die Evolution? Wie können wir Mikroplastik reduzieren? Warum gibt es so viel Hass auf Social Media? Kann Künstliche Intelligenz die Kreativität ersetzen? Mit diesen und vielen weiteren Fragen beschäftigte sich die Partizipationsinitiative IdeenLauf im Wissenschaftsjahr 2022 – Nachgefragt! Unter dem Motto #MeineFragefürdieWissenschaft wurde die Bevölkerung dazu eingeladen, ihre Fragen für die Wissenschaft zu stellen. Die über 14.000 eingereichten Fragen beinhalten vielfältige Anregungen für künftige Forschung: Von der Gesundheits- über die Umwelt- bis

hin zur Bildungsforschung oder Fragen zu Gesellschaft, Arbeit, Technik und Sozialen und technischen Innovationen. In einem mehrstufigen Prozess wurden die Fragen von Gremien aus Bürger*innen und Wissenschaftler*innen geprüft, sortiert und in thematischen Clustern gebündelt. Daraus entstanden ist das → [Ergebnispapier IdeenLauf – Gesellschaftliche Impulse für Wissenschaft und Forschungspolitik](#). Es wurde bei der Abschlussveranstaltung des Wissenschaftsjahres im November 2022 an Vertreter*innen aus Politik und Wissenschaft übergeben und dient fortan als Ideenpool und Anregung für zukünftige Forschungsvorhaben und Forschungsförderung.



Mitglieder der IdeenLauf-Gremien übergeben das Ergebnispapier an Vertreter*innen aus Forschungspolitik und Wissenschaft.

PRÜFUNG AUF UMSETZUNGSPOTENZIALE

Ein wesentliches Element von Partizipation ist das Nutzen der Ergebnisse, die durch die Bürger*innen (mit)erarbeitet worden sind. In der Partizipationsinitiative IdeenLauf wurde dies unter dem Stichwort Verwertung von Beginn an diskutiert. Nach dem Wissenschaftsjahr 2022 begann daher der Kommentierungsprozess des Ergebnispapiers durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und die Allianz der Wissenschaftsorganisationen¹.

Die Prüfung erfolgte anhand folgender Leitfragen:

- Zu welchen Clustern wird bereits geforscht?
- Können aus den Clustern des IdeenLaufs in den nächsten ein bis drei Jahren neue Maßnahmen der Forschungsförderung abgeleitet werden? Aus welchen Clustern?
- Welche Cluster enthalten neue und innovative Ansätze für zukünftige Forschung?

Angesichts der Vielzahl an Forschungsaktivitäten und -themen, die in den jeweiligen Organisationen gefördert bzw. durchgeführt werden, stellt die vorliegende Kommentierung lediglich eine Auswahl an Forschungsprojekten, Förderrichtlinien und Forschungsprogrammen dar.

Zusammenfassend lässt sich sagen: Die Mitglieder der Allianz der Wissenschaftsorganisationen und das BMBF greifen mit ihren laufenden und geplanten Forschungsvorhaben und Fördermaßnahmen thematisch viele Fragen und Anregungen der Bevölkerung auf. Angefangen bei der Grundlagenforschung, die Voraussetzungen für Fortschritt schafft und dabei helfen kann, heute noch unbekannte Herausforderungen zu bewältigen, über Fragen zur sozialen Ungleichheit, zu Bildungschancen und zur Behandlung von Krankheiten bis hin zu einer der drängendsten Aufgaben unserer Zeit – der Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft hin zur Nachhaltigkeit.



Mitglieder der IdeenLauf-Gremien
während der Clusterkonferenz im Mai 2022.

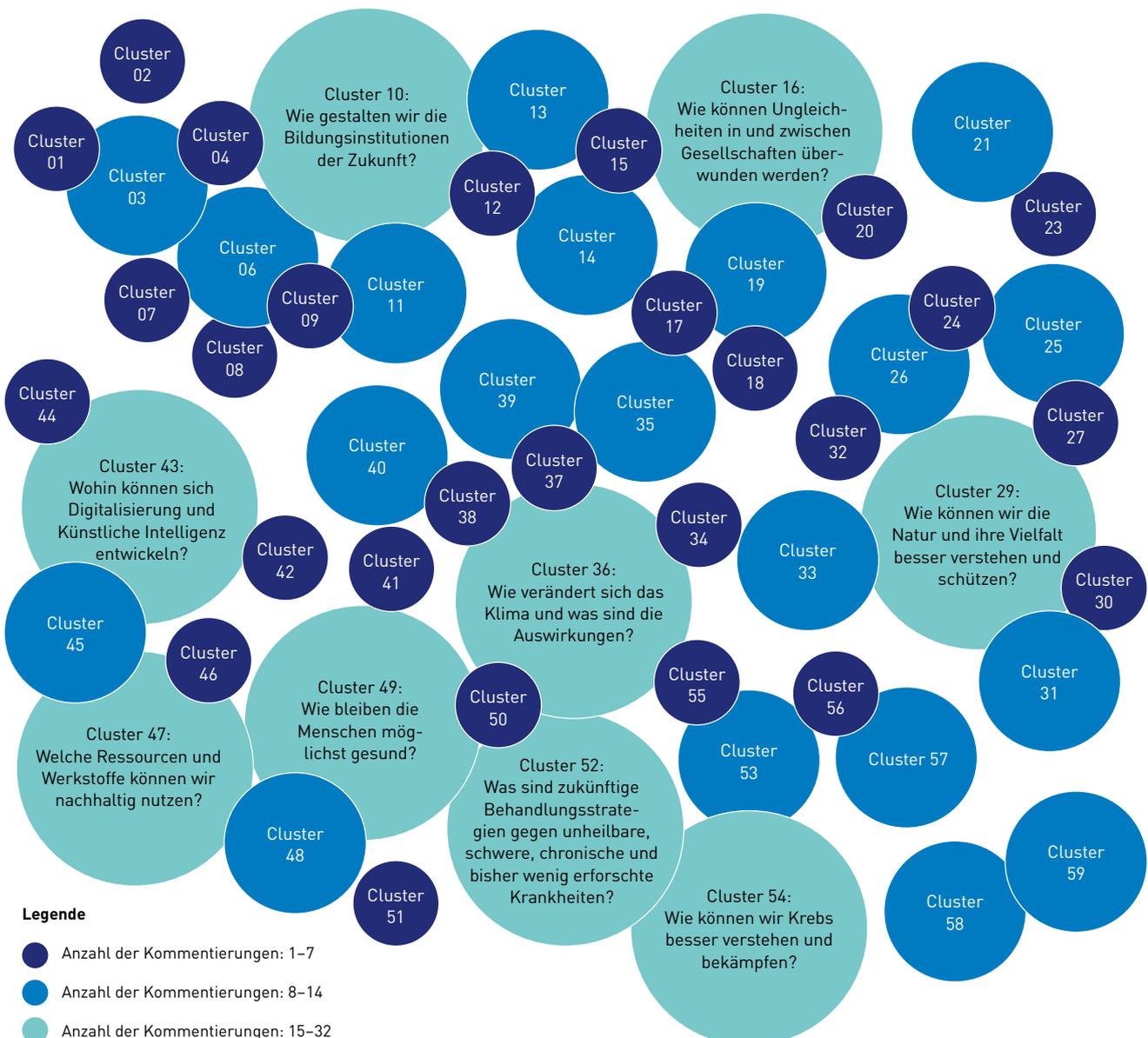
¹Weitere Informationen zur Allianz der Wissenschaftsorganisationen sind im Kapitel „Kurzzvorstellung BMBF und Allianz der Wissenschaftsorganisationen“ enthalten.

WELCHE CLUSTER WURDEN KOMMENTIERT?


531
KOMMENTIERTE
MASSNAHMEN
UND UMSETZUNGS-
POTENZIALE

Die folgende Grafik bietet einen ersten Eindruck, welche Cluster am häufigsten kommentiert wurden:

Die Größe der Blasen stellt die absolute Häufigkeit der Kommentierungen dar. Da sowohl Forschungsprogramme und Förderrichtlinien als auch einzelne Forschungsprojekte des BMBF und der Mitglieder der Allianz der Wissenschaftsorganisationen berücksichtigt wurden, ist keine direkte Vergleichbarkeit des Umfangs möglich. Aufgrund der Vielzahl an Förderaktivitäten und der erforderlichen Schwerpunktsetzung bei der Kommentierung umfasst die Grafik nicht alle Maßnahmen der kommentierenden Organisationen.



Bereits durch viele Forschungsprojekte, Förderrichtlinien oder Forschungsprogramme bearbeitet und gefördert werden die Fragen der Bevölkerung zu **Klima, Umwelt, Ressourcen und Nachhaltigkeit** (z. B. Cluster 29, 36, 47) und zum **Thema Universum, Teilchen und Materie** (z. B. Cluster 25, 26). Auch Fragen zur **Gesundheitsforschung und Behandlungsstrategien** (Cluster 49, 52, 54, 57), zur **Überwindung sozialer Ungleichheiten** (z. B. Cluster 16), zur **Zukunft von Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz** (z. B. Cluster 43), der **Gestaltung des Bildungssystems** (z. B. Cluster 10, 11) sowie zum **Dialog und zur Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Politik** (z. B. Cluster 6, 21) werden bereits durch die Wissenschaft bearbeitet.

Im Themenbereich **Klima, Umwelt, Ressourcen und Nachhaltigkeit** gibt es eine Reihe an Fördermaßnahmen, die sich u. a. mit der Verbesserung des Artenschutzes, der Funktionsweise von Ökosystemen, der globalen Erwärmung, einer nachhaltigen Mobilität und der Ernährungssicherheit befassen. Auch zur Zukunft des Energiesystems gibt es ein breites Spektrum an Forschungsprojekten, die sich beispielsweise mit thermischer Energiespeicherung, grünem Wasserstoff und Power-to-X-Technologien beschäftigen. Dabei werden sowohl individuelle Handlungsmöglichkeiten als auch strukturelle und gesamtgesellschaftliche Themen berücksichtigt. Um diese zu beforschen, kommen auch Dialog- und Partizipationsformate, wie Reallabore oder Bürger*innenräte, zum Einsatz. So werden neue Ideen und Lösungen gemeinsam mit Bürger*innen weiterentwickelt und auf ihre gesellschaftliche Tragfähigkeit hin erprobt.

Einen weiteren Schwerpunkt bilden die großen Fragen nach dem Wesen der Welt – von den kleinsten Bausteinen unserer Materie bis hin zu Raum, Zeit und **Universum**. Die entsprechende naturwissenschaftliche Grundlagenforschung, die von Neugier und Wissensdurst getrieben ist und die Grenzen des Wissens und Machbaren verschiebt, wird bereits intensiv betrieben. Antworten auf viele Fragen rund um das Weltall gibt auch das Wissenschaftsjahr 2023 „Unser Universum“. Neben Ausstellungen bietet das Wissenschaftsjahr eine Reihe von Mitmachaktionen und lädt die interessierte Öffentlichkeit zum Austausch mit Forschenden ein.

Viele Fragen des IdeenLaufs richteten sich an die **Gesundheitsforschung und Behandlungsstrategien**. Zahlreiche Forschungsprojekte widmen sich schon bei-

spielsweise der Früherkennung, der Diagnose und den Behandlungsmöglichkeiten von schweren, chronischen und postviralen Erkrankungen sowie der allgemeinen globalen klinischen Gesundheitsversorgung. Weitere Projekte befassen sich etwa mit der Bedeutung von Darmbakterien für das Immunsystem, den Folgen von Genom-Editierung und der Entstehung von Volkskrankheiten. Die Entwicklung neuer Wirkstoffe, reproduktive Gesundheit und geschlechtsspezifische Unterschiede in medizinischer Forschung und Versorgung wurden in der Kommentierung als innovative Themen für zukünftige Forschungsförderung genannt.

Fragen zur **Überwindung sozialer Ungleichheiten** werden beispielsweise durch Forschung zu Demografie, demokratischen Prozessen, ökonomischer Ungleichheit, Vielfalt im Wissenschaftssystem, Chancengleichheit und der Überwindung geschlechterstereotyper Berufswahlprozesse sowie durch internationale Projekte zur Verbesserung der globalen Gesundheitssituation bearbeitet.

Im IdeenLauf kamen zudem viele Fragen zu **Digitalisierungsprozessen und KI** auf. Der Kommentierungsprozess zeigt, dass in diesen Themenfeldern viel gefördert und geforscht wird. Dazu zählen Vorhaben, die sich mit innovativen KI-gestützten Lehr- und Lernangeboten befassen oder die Akzeptanz und Anwendung von KI in der Gesellschaft untersuchen, etwa im Bereich des maschinellen Lernens und der KI in Medizin und Pflege.

Auch die zukünftige **Gestaltung des Bildungssystems** beschäftigte die Bürger*innen im IdeenLauf. Unterschiedliche Projekte und Fördermaßnahmen widmen sich diesem Thema, beispielsweise durch die Erforschung von Bildungsbarrieren, von Lernlaboren zu Cybersicherheit, des Zusammenspiels von Inklusion und Digitalisierung, der Qualitätsentwicklung in Bildungsinstitutionen sowie des Umgangs mit Vielfalt in Schule und Unterricht.

Übergeordnete gesellschaftliche Zusammenhänge wurden von den Bürger*innen mit Fragen zur **Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Politik** adressiert. Die im IdeenLauf häufig formulierten Fragen danach, wie **Wissenschaft arbeitet** und wie sich ihre Erkenntnisse und ihr Wissen allgemein verständlich **kommunizieren** lassen, sind bereits Gegenstand einiger Forschungsprojekte und Fördermaßnahmen. Durch gezielte Maßnahmen soll der Dialog zwischen Wissen-



schaft und Zivilgesellschaft angeregt und weiter ausgebaut werden.

Potenzial für zukünftige Forschungsförderung bieten entsprechend der Kommentierung beispielsweise die Zukunft der Bildungsinstitutionen (Cluster 10), der Dialog zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Politik (Cluster 21), die Erforschung von Digitalisierung und KI (Cluster 43) und die Erforschung und Behandlung von Krebs (Cluster 54).

Einordnung

Die vorliegende Zusammenfassung dokumentiert die Ergebnisse des Kommentierungsprozesses der Mitglieder der Allianz der Wissenschaftsorganisationen und des BMBF. Der Bericht zeigt auf, zu welchen Clustern bereits geforscht wird und welche Impulse aus dem IdeenLauf für zukünftige Forschungsvorhaben nutzbar gemacht werden könnten. Aufgrund der vielfältigen forschungspolitischen Ausrichtungen des BMBF und der Allianz der Wissenschaftsorganisationen werden in der Kommentierung unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt. Das Ergebnis ist eine vielfältige und breit gefächerte Sammlung von ausgewählten Forschungsprojekten und Fördermaßnahmen, die große Überschneidungen mit den Fragen der Bürger*innen aufweisen. Zugleich weisen die Fragen der Bürger*innen auch in die Richtung der sechs Missionen zur Bewältigung der gesellschaftlichen und globalen Herausforderungen, auf die sich die Bundesregierung mit der → [Zukunftsstrategie Forschung und Innovation](#) verständigt hat (2023). In der Zukunftsstrategie wird daher auch Bezug auf den IdeenLauf genommen:



„Zivilgesellschaftliche Organisationen sowie Bürgerinnen und Bürger spielen eine wichtige Rolle, um eine zukunftsorientierte und gesellschaftlich relevante Forschungs- und Innovationspolitik im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu ermöglichen und mitzugestalten. [...] Die grundlegenden Fragen, die Bürgerinnen und Bürger an die Wissenschaft haben, geben uns wichtige Hinweise für die Ausrichtung unserer forschungs- und innovationspolitischen Schwerpunktsetzung. Daher werden wir Impulse aus dem IdeenLauf im Wissenschaftsjahr 2022 – Nachgefragt! in unsere Arbeit einfließen lassen“ (S. 26).

FORSCHUNGSPROJEKTE, FÖRDERMASSNAHMEN UND UMSETZUNGSPOTENZIALE: DIE KOMMENTIERUNG DES IDEENLAUFS

Die Kommentierung des → [Ergebnispapiers IdeenLauf – Gesellschaftliche Impulse für Wissenschaft und Forschungspolitik](#) erfolgte zwischen Dezember 2022 und Juli 2023. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sowie alle Mitglieder der Allianz der Wissenschaftsorganisationen, in denen Forschung gefördert und/oder betrieben wird, beteiligten sich am Kommentierungsprozess. Aufgrund der Vielzahl an Forschungsaktivitäten und -themen, die in den jeweiligen Organisationen bearbeitet werden, stellt die vorliegende Kommentierung lediglich eine Auswahl an Forschungsprojekten, Förderrichtlinien bzw. Forschungsprogrammen dar. Die Kurzbeschreibungen der Cluster entsprechen im Wesentlichen dem Ergebnispapier des IdeenLaufs, welches gemeinsam von den IdeenLauf-Gremien aus Wissenschaft und Gesellschaft erarbeitet wurde.

Die Prüfung erfolgte anhand folgender Leitfragen:

- Zu welchen Clustern wird bereits geforscht?
- Können aus den Clustern des IdeenLaufs in den nächsten ein bis drei Jahren neue Maßnahmen der Forschungsförderung abgeleitet werden? Aus welchen Clustern?
- Welche Cluster enthalten neue und innovative Ansätze für zukünftige Forschung?

Legende



Mit diesem Symbol werden seit Kurzem laufende oder mögliche künftige Maßnahmen der Forschungsförderung gekennzeichnet, die aus dem jeweiligen Cluster heraus angestoßen wurden/werden könnten.



Mit diesem Symbol werden neue und innovative Ansätze für zukünftige Forschung gekennzeichnet, die das jeweilige Cluster aufweist.

01



CLUSTER 01 WIE ENTWICKELN WIR KULTUR UND KREATIVITÄT?

Die Frage, welche Grundlagen Kultur und Kreativität haben, steht im Mittelpunkt dieses Clusters. Die Menschen möchten wissen, wie und wo Kultur und Kreativität wirken und entstehen – und wie können beide bei Individuum und Gesellschaft gefördert werden?

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Geoanthropologie, Jena: „Minds and Traditions“-Forschungsgruppe – Online-Kunstprojekt auf Reddit

Inhalt

Mit einer Million Teilnehmenden haben Forschende die Dynamik kultureller Veränderungen nachvollzogen, am Beispiel der Entstehung und Evolution grafischer Codes auf der Online-Plattform Reddit. So sind z. B. Aussagen zur Koexistenz rivalisierender Gruppen möglich.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für empirische Ästhetik, Frankfurt am Main: Musikwahrnehmung in verschiedenen Kulturen

Inhalt

Musikwahrnehmung hängt entscheidend von kulturellen Prägungen ab. Diese Wahrnehmung verändert sich mit der Zeit – und mit ihr unsere Kultur. Die Erwartung bestimmt die Wahrnehmung in der Musik. Dies gilt auch in Bezug auf die Worte, die wir hören: Menschen geben also regelhaft nicht das Wort weiter, das sie tatsächlich gehört haben, sondern ein Wort, von dem sie glauben, es gehört zu haben.

→ Weitere Informationen

02



CLUSTER 02 WIE GESTALTEN WIR DEN UMGANG MIT DER VERGANGENHEIT FÜR EINE GLOBALE ZUKUNFT?

Konstruktive Erinnerung ist die Basis für eine erfolgreiche Gestaltung der Zukunft. Wie Erinnerung inklusiv und pluralistisch gestaltet werden kann, ist eine zentrale Frage dieses Clusters. Die Bürger*innen möchten wissen, wie Kulturerbe besser geschützt werden kann. Mit welchen Medien kann Erinnerung vermittelt werden? Welche Rolle spielen soziale Medien bei der Erinnerungsarbeit? Und welche Bedeutung haben Orte der Erinnerung?

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

BMBF-Projekt KERES – „Kulturgüter vor Extremklimaereignissen schützen und Resilienz erhöhen“ (SiFo-Programm), Fraunhofer-Zentrum für Internationales Management und Wissensökonomie IMW, Fraunhofer-Institut für Silikatforschung ISC, Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP, Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB, Helmholtz-Zentrum Geesthacht, Zentrum für Material- und Küstenforschung, Climate Service Center Germany (HZG-GERICS), Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg (SPSG)

Laufzeit

2020–2023

Budget

1,82 Mio. Euro

Inhalt

Erstellt werden Klimaprognosen aus hochaufgelösten regionalen Klimamodellen für das IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) Klimaszenario RCP 8.5 bezogen auf verschiedene Regionen, synthetisiert in sogenannten „Climate Fact Sheets“ für ausgewählte Kulturerbestätten in verschiedenen Klimazonen Deutschlands. Interdisziplinär werden die Kritikalität und die Adaptions- und Resilienzmöglichkeiten der schützenswerten Kulturgüter (Gebäude, Monumente in Kulturlandschaften, historische Gärten) bezogen auf Extremwetterereignisse analysiert. Forschende etablieren eine semantische Wissensplattform – vom Sensor zur Entscheidung – zur Vernetzung des Wissens und als Frühwarn- und Notfallsystem. Die Plattform führt erstmals die Themenfelder Kulturgüterschutz und Krisenmanagement zusammen. Im Rahmen des Projektes wird ein Kulturerbeexpert*innengremium etabliert, das sich aus den assoziierten Partnern aus dem Kulturerbe- und Sicherheits-/Katastrophensektor (Technisches Hilfswerk, Feuerwehr) und internationalen Expert*innen zusammensetzt. Notwendig ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit von verschiedenen Organisationen zum Thema

Extremklimaereignisse und Kulturgüterschutz – Klimaforschung, Gebäudephysik, Pflanzenkunde, Kulturerbeinstitutionen, Sicherheitsforschung und Kulturerbenetzwerke.

→ Weitere Informationen

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Fraunhofer Innovationen zur Erhaltung des Kulturerbes II – „Kulturerbe in Gefahr – Auswirkungen des Klimawandels und Digitalisierung – Schutz, Prävention und Adaption“, 20 Fraunhofer-Institute, Staatliche Kunstsammlungen Dresden (SKD), Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB)

Inhalt

Im Projekt „Kulturerbe in Gefahr – Auswirkungen des Klimawandels, Chancen der Digitalisierung“ arbeiteten 20 Fraunhofer-Einrichtungen über drei Jahre zusammen mit den Staatlichen Kunstsammlungen Dresden (SKD), der Sächsischen Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB) und weiteren externen Partnern an innovativen Lösungen, um den Erhalt von Kulturgut u. a. im Kontext des Klimawandels voranzutreiben und neue Konservierungs- und Digitalisierungskonzepte zu entwickeln.

→ Weitere Informationen

03



CLUSTER 03 WIE GESTALTEN WIR KULTUREN DES ZUSAMMENLEBENS?

Die Zeiten sind unruhig geworden, der Weltfrieden ist in Gefahr. Wie wir es schaffen, (neue) Kulturen des Zusammenlebens in Frieden und Gleichwertigkeit zu etablieren, beschäftigt die Bürger*innen, die Fragen eingereicht haben. Wie verhalten sich Menschen als soziale Wesen in der Gesellschaft, ist eine der Kernfragen. Welche Rolle spielen das Zusammenwirken unterschiedlicher Kulturen, soziale Ungleichheit und Ungleichwertigkeit? Wie gewährleisten wir eine bessere Teilhabe, insbesondere an Bildung? Die Bürger*innen fragen sich, inwiefern Digitalisierung dem Zusammenleben nützt oder schadet.

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Geoanthropologie, Jena: „Minds and Traditions“-Forschungsgruppe – Online-Kunstprojekt auf Reddit

Inhalt

Mit einer Million Teilnehmenden haben Forschende die Dynamik kultureller Veränderungen nachvollzogen, am Beispiel der Entstehung und Evolution grafischer Codes auf der Online-Plattform Reddit. So sind z. B. Aussagen zur Koexistenz rivalisierender Gruppen möglich.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung

Laufzeit

Seit 2017

Inhalt

Das Thema „Umgang mit Vielfalt und gesellschaftlichen Zusammenhalt stärken“ ist eines der zentralen Handlungsfelder des Rahmenprogramms. In den Förderschwerpunkten werden Fragen der Mehrsprachigkeit als Aspekt einer interkulturellen Bildung, der Demokratiebildung wie auch Fragen des Umgangs mit Heterogenität in Bildungsprozessen bearbeitet. Im Förderschwerpunkt „Digitalisierung der kulturellen Bildung“ wurde die Auswirkung digitaler Welten auf die kulturelle Bildung untersucht. Die Bildungsbeteiligung von Kindern aus sozial benachteiligten Verhältnissen ist Gegenstand des Förderschwerpunkts „Abbau von Bildungsbarrieren“.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für empirische Ästhetik, Frankfurt am Main: Musikwahrnehmung in verschiedenen Kulturen

Inhalt

Musikwahrnehmung hängt entscheidend von kulturellen Prägungen ab. Diese Wahrnehmung verändert sich mit der Zeit – und mit ihr unsere Kultur. Die Erwartung bestimmt die Wahrnehmung in der Musik. Dies gilt auch in Bezug auf die Worte, die wir hören: Menschen geben also regelhaft nicht das Wort weiter, das sie tatsächlich gehört haben, sondern ein Wort, von dem sie glauben, es gehört zu haben.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

BMBF-Richtlinie zur Förderung von bürgerwissenschaftlichen Vorhaben / „GINGER – Gemeinsam Gesellschaft erforschen“

Laufzeit

01.02.2021–31.12.2024

Budget

561.000 Euro

Inhalt

Im Citizen-Science-Projekt „GINGER“ bringen Bürger*innen ihre Fragen zur Bedeutung und Gestaltung von gesellschaftlichem Zusammenhalt ein und erforschen und diskutieren diese mit Forschenden. Es geht u. a. darum, Antworten auf folgende Forschungsfragen zu finden: Was braucht es, um aus gesellschaftlichen Krisen zu lernen? Was ist unter gesellschaftlichem Zusammenhalt zu verstehen? Wie wirken sich aktuelle Preissteigerungen auf den Zusammenhalt aus? Was stärkt oder schwächt gesellschaftlichen Zusammenhalt? Auf einer Bürger*innenkonferenz werden die Ergebnisse des Projektes präsentiert und mit lokalen Stakeholdern und Wissenschaftler*innen diskutiert.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie Geschlechteraspekte im Blick

Laufzeit

2021–2030

Inhalt

Die Förderrichtlinie verfolgt die Ziele, die Lebenssituation aller Menschen unabhängig von Geschlecht, Alter oder weiteren Vielfältigkeitsaspekten zu verbessern sowie wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen über Ursachen und Mechanismen, die die Gleichstellung behindern.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Initiative „Vielfalt an deutschen Hochschulen“ der Hochschulrektorenkonferenz (HRK)

Laufzeit

2022-2024

Inhalt

Durch die Initiative soll eine diversitätsfördernde Kultur im Wissenschaftssystem etabliert werden, die Vielfalt als Potenzial sieht, die Teilhabe aller am Wissenschaftssystem beteiligten Akteure in allen wissenschaftsbezogenen Handlungsfeldern fördert und sich gegen strukturelle Diskriminierung einsetzt. Insgesamt 33 Projekte werden im Rahmen der Initiative für die Umsetzung individueller Diversitätskonzepte und -maßnahmen gefördert.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF



Maßnahme

Verbundvorhaben zur Stärkung von Forschung, Transfer und Vernetzung im Themenbereich „Vielfalt an deutschen Hochschulen“ (Arbeitstitel)

Inhalt

Mit dem Vorhaben sollen geeignete Verfahren für eine bundesweit vergleichbare Erhebung von vielfaltsbezogenen Daten an Hochschulen ermittelt werden. Good-Practice-Beispiele zur Umsetzung von Diversity-Ansätzen an Hochschulen werden identifiziert und einer Wirksamkeitsanalyse unterzogen. Zudem werden vielfaltsbezogene Forschungsergebnisse und Good-Practice-Beispiele im Rahmen von Wissenschaftskommunikation und Transfer verbreitet und es findet Vernetzung zu diesen Themen statt.

BMBF



Inhalt

Das Cluster reagiert auf gesellschaftlichen Wandel und nimmt eine multidimensionale, intersektionale Perspektive ein – dies verbessert die Lebenssituation aller Menschen unabhängig von Geschlecht, Alter oder weiteren Vielfältigkeitsaspekten und öffnet den Blick für Verschränkungen. Vielfalt wird als Potenzial anerkannt, denn eine diversitätsfördernde Kultur im Wissenschaftssystem fördert die Teilhabe aller am Wissenschaftssystem beteiligten Akteure in allen wissenschaftsbezogenen Handlungsfeldern nachhaltig und setzt sich gegen strukturelle Diskriminierung ein.

04



CLUSTER 04 WAS BEDEUTEN UNS KUNST UND KULTUR?

Wie wirken Kunst und Kultur auf den einzelnen Menschen und die Gesellschaft? Diese zentrale Frage des Clusters zielt darauf ab, wie sich Kunst und Wissenschaft gegenseitig bereichern können. Neue technische Entwicklungen haben Einfluss auf Kunst und Kultur. Welche Folgen hat dies? Wann gerät Kunstfreiheit in Gefahr? Wie sieht eine zukunftsfähige Kultur aus?

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Fraunhofer-Netzwerk „Wissenschaft, Kunst und Design“ (WKD)

Inhalt

Wie kann Wissenschaft durch Kunst und Design inspiriert werden – und umgekehrt? Was haben Forschende, Kunst- und Designschaffende gemeinsam? Wie können sie in einen schöpferischen Dialog treten und Seite an Seite zu übergreifenden Themen Stellung beziehen?

Mit diesen und anderen Fragen beschäftigt sich das Fraunhofer-Netzwerk Wissenschaft, Kunst und Design (WKD), das im Frühjahr 2018 gegründet wurde und mit seiner Arbeit den interdisziplinären Diskurs zwischen angewandter Forschung, Kunst und Design fördern möchte. Gemeinsame Forschungsprojekte, Ideenwettbewerbe und Ausstellungen bringen die Beteiligten der unterschiedlichen Wissensgebiete zusammen und lassen neue Sichtweisen auf komplexe gesellschaftliche Herausforderungen entstehen.

Mit der Bearbeitung von Projekten an der Schnittstelle von Geistes- und Naturwissenschaften setzt sich das Netzwerk zum Ziel, neue Methoden zur Akzeptanzbildung und wissenschaftlichen Themenfindung zu entwickeln und zu erproben. Durch den Aufbau eines kontinuierlich wachsenden Fundus zu den Aktivitäten des Netzwerks werden sukzessive Motivationen und sich ergebende Vor- und Nachteile identifiziert und bewertet. Die Bildung einer aktiven Netzwerkstruktur soll Wechselwirkungen zwischen Wissenschaft, Kunst und Design zu weiteren Untersuchungen anregen.

→ Weitere Informationen

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Fraunhofer Innovationen zur Erhaltung des Kulturerbes I, Fraunhofer-Geschäftsfeld Kulturerbeforschung, Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP und Fraunhofer-Zentrum für Internationales Management und Wissensökonomie IMW

Laufzeit

2015–2018

Budget

Circa 1,5 Mio. Euro

Inhalt

Bei (Investitions-)Entscheidungen für den Schutz und Erhalt von Kulturerbe ist die Kostenseite stets leichter darstellbar als die Nutzenseite. Dies führt dazu, dass der gesellschaftliche Wert des Kulturerbes in der Betrachtung häufig vernachlässigt wird. In der sozioökonomischen Studie zum gesellschaftlichen Wert von Kulturerbe wurde systematisch untersucht, welche Aspekte den gesellschaftlichen Gesamtwert von Kulturerbe ausmachen und wie man diese in ökonomischen Dimensionen darstellen kann. Damit sollte nicht nur auf die Bedeutungsvielfalt von Kulturerbe aufmerksam gemacht, sondern auch ein auf sozioökonomischen Methoden beruhender Beitrag zum Schutz und Erhalt von Kulturerbe geleistet werden, der letztlich als Argumentationshilfe für Investitionsentscheidungen dient.

→ Weitere Informationen

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Fraunhofer Innovationen zur Erhaltung des Kulturerbes II – „Kulturerbe in Gefahr – Auswirkungen des Klimawandels und Digitalisierung – Schutz, Prävention und Adaption“

Laufzeit

2019–2022

Budget

Circa 1,9 Mio. Euro

Inhalt

Das Thema „Gesellschaftlicher Wert von Originalen und Digitalisaten“ wurde in einer Studie zur sozioökonomischen Inwertsetzung von Kulturerbe im digitalen Zeitalter vom Fraunhofer-Zentrum für Internationales Management und Wissensökonomie IMW untersucht. Es wurde ein Nutzenkonzept für die Digitalisierung im Bereich Kulturerbe entwickelt, in dem Fragen zur digitalen Wertschöpfung und zu Nutzer*innenmotivationen eine Rolle spielen. Im Mittelpunkt stehen Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung von Kulturerbe, deren Rahmenbedingungen sowie die Rolle der Museen, Archive und Bibliotheken in der Entwicklung und Umsetzung geeigneter Nutzungskonzepte im Spannungsfeld zwischen Originalen und Digitalisaten.

→ [Weitere Informationen](#)

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

„Inside Plants“ – Neuer Einsatz von Sensoren an Pflanzen, Fraunhofer-Netzwerk Wissenschaft, Kunst und Design WKD und Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Laufzeit

01.04.2022–30.11.2022

Inhalt

„Inside Plants“ erforscht auf künstlerische Weise die Verbindung von Mensch und Natur. Es werden einerseits Pflanzen mit Messapparaturen untersucht, die für den Menschen vorgesehen sind, um schließlich selbst im Zentrum eines kreativen Prozesses zu stehen. Andererseits wird die Auswirkung des Menschen auf das Ökosystem veranschaulicht.

→ [Weitere Informationen](#)

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Kunst und Geschichten aus der Zukunft: „Künstlerische Darstellungen und Narrative als Zugang der Gesellschaft zu neuen Technologien“, Fraunhofer-Netzwerk Wissenschaft, Kunst und Design WKD und Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI

Laufzeit

01.06.2022–31.05.2023

Inhalt

Das Projekt zielt darauf ab, der Gesellschaft zukünftige Entwicklungen neuer Technologien zugänglicher zu machen. Dies geschieht u. a. über fiktionale Geschichten, die Alltagsituationen aus der Zukunft beschreiben und damit Themen behandeln, die die Gesellschaft berühren.

→ [Weitere Informationen](#)

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

„Materialperformance – Erforschung selbstorganisierender Materialien“, Fraunhofer-Netzwerk Wissenschaft, Kunst und Design WKD und Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT

Laufzeit

01.04.2022–30.11.2022

Inhalt

Die Vermittlung von Wissenschaft in Form von Werkstoffentwicklung und Produktgestaltung in Kunst und Design ist Ansatz dieses Projektes. Im Kontext künstlerischer Forschung werden verschiedene Materialien in den Fokus genommen: Mikroorganismen, wie Farben erzeugende Bakterien, Schleim- sowie Baumpilze, werden in ihrer Lebendigkeit performative Akteure auf der Leinwand, Keramik und in Schaukästen.

→ [Weitere Informationen](#)

06



CLUSTER 06 WIE GESTALTEN UND KOMMUNIZIEREN WIR WISSENSCHAFT?

Wissenschaft muss die Menschen erreichen. Aber wie müssen Forschungsergebnisse formuliert und aufbereitet sein, damit sie bei den Menschen ankommen? Angesichts vielfach deutlich formulierter Wissenschaftsskepsis möchten IdeenLauf-Fragenstellende vor allem eins – Wissenschaft verstehen und ihr vertrauen können.

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Wissenstransfer

Inhalt

Die Helmholtz-Gemeinschaft stellt ihr Wissen der Gesellschaft zur Verfügung, ob es um Informationen für Patient*innen, Modellrechnungen für Unternehmen oder Analysen für die Politik geht. Dabei entwickeln wir je nach Zielgruppe ganz unterschiedliche Formate: Wir beraten direkt, bieten Weiterbildungen an und stellen Informationen auf frei zugänglichen Wissensplattformen bereit.

→ Weitere Informationen

ALEXANDER VON HUMBOLDT-STIFTUNG

Maßnahme

Communication Lab for Exchange between Research and Media

Laufzeit

Seit 2020

Inhalt

Zweimal im Jahr treffen zehn Stipendiat*innen der Humboldt-Stiftung auf zehn Journalist*innen aus aller Welt, ausgesuchte Fellows der Organisation „Internationale Journalistenprogramme“ (IJP e.V.). Gemeinsam entwickeln sie während eines drei- bis viertägigen Workshops in Arbeitstandems ein innovatives journalistisches Projekt. Ausgewiesene Mentor*innen begleiten den Entstehungsprozess. Im Zentrum der Arbeit steht das gegenseitige Lernen, wobei diskutiert wird, welche Erwartungshaltungen es aneinander gibt, wie eine vertrauensvolle Zusammenarbeit gelingt und was gute Wissenschaftskommunikation ausmacht.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Förderung einer Kompetenz- und Vernetzungsplattform zum Thema Open Access (OA)

Laufzeit

2023–2025

(Anschlussförderung)

Budget

Circa 2,7 Mio. Euro

Inhalt

Das BMBF fördert seit 2019 eine Open Access Kompetenz- und Vernetzungsplattform. Die Plattform dient der Information, Kompetenzvermittlung und Vernetzung von Akteuren aus der Open Access-Community und der Wissenschaft und trägt somit zur Förderung des freien Zugangs zu wissenschaftlichen Erkenntnissen bei.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie Forschungsvorhaben im Themenfeld Wissenschaftskommunikation

Laufzeit

2023–2025

Budget

8,5 Mio. Euro (gesamt)

Inhalt

Die Förderrichtlinie soll die Forschung zum Thema Wissenschaftskommunikation unterstützen. Die Forschungsvorhaben werden sich in den Dialog mit der Gesellschaft einbringen und die Relevanz ihrer Forschung sowie Fragestellungen, Ansätze und Befunde gegenüber der Wissenschaftskommunikationspraxis sowie einem breiteren Publikum vermitteln.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Projektförderung im Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung

Laufzeit

Seit 2017

Inhalt

Formate der Ko-Konstruktion und Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis in den Forschungsprojekten fördern den Transfer bzw. die Ergebnisumsetzung. Die geförderten Metavorhaben betreiben verschiedene Formate der Wissenschaftskommunikation. Das Portal zum Rahmenprogramm empirischer Bildungsforschung des BMBF unterstützt die Wissenschaftskommunikation mit zielgruppengerechten Formaten wie Interviews, Transfer-Dialogen, Webreportagen, Projektvideos und dem Kompaktformat „Wissen aus der Bildungsforschung“. Der Themenfinder auf der Website stellt die Ergebnisse und erarbeiteten Materialien der Forschungsprojekte dar. Darüber hinaus fördern Veranstaltungsformate wie die BMBF-Bildungsforschungstagung die Vernetzung und den Austausch der Akteure.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme „Quantum aktiv – Outreach-Konzepte und Open Innovation für Quantentechnologien“

Laufzeit

2023–2026

Inhalt

Outreach-Projekte bieten einen leicht verständlichen Zugang zu Quantentechnologien. Open Innovation beteiligt die Gesellschaft an der Forschung. Es geht um kostengünstige Hardware, offene Schnittstellen und einen kreativen Zugang zur Quantentechnologie.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Richtlinie zur Förderung von Projekten zur Etablierung einer gelebten Open-Access-Kultur in der deutschen Forschungs- und Wissenschaftspraxis

Laufzeit

2023–2026

Budget

Circa 7 Mio. Euro

Inhalt

Unter der Richtlinie werden 24 Projekte gefördert, die nachhaltige wissenschaftsgetragene Finanzierungsmodelle und die verbesserte Anerkennung von Open Access ins Zentrum stellen, sowie vielfältige Bedarfe einer Open-Access-Kultur aufgreifen. Die Maßnahme trägt somit zur Förderung des freien Zugangs zu wissenschaftlichen Erkenntnissen bei.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Transfer Unit Wissenschaftskommunikation

Laufzeit

01.03.2022–28.02.2025

Budget

Circa 400.000 Euro
(pro Jahr)

Inhalt

Die Transfer Unit Wissenschaftskommunikation fördert den Dialog zwischen Praxis und Forschung der Wissenschaftskommunikation. Es werden drängende Fragen der Wissenschaftskommunikation adressiert, indem der Forschungsstand zu diesen Fragen leicht zugänglich für die Praxis aufbereitet wird.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Wissenstransfer-Talk

Laufzeit

Seit 2023

Inhalt

Ziel der Veranstaltungsreihe ist, das breite Spektrum an geförderten Projekten und die damit verbundenen Fragestellungen, Forschungsstände und Forschungsergebnisse vorzustellen. So sollen die Wissenstransfer-Talks zu dem Ziel der Förderlinie beitragen, wissenschaftliche Erkenntnisse in die Gestaltungsfragen der Praxis mit einzubeziehen. Zielgruppe sind Forschende im Bereich Wissenstransfer, Praxisvertreter*innen und allgemein an dem Thema interessierte Personen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie Wissenstransfer

Laufzeit

01.08.2022–31.07.2025

Budget

11,8 Mio. Euro

Inhalt

Das Ziel der Förderrichtlinie besteht darin, wissenschaftlich belastbare Erkenntnisse über vorhandene Aktivitäten und Strukturen zur Überführung wissenschaftlich erzeugten Wissens in die Anwendung zu generieren, sowie deren Entwicklung im Verlauf nachzuzeichnen. Identifiziert werden sollen so die zentralen Determinanten eines erfolgreichen zielgerichteten Transfers wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie vorhandene „Lücken“, Hemmnisse oder Vorbehalte – jeweils bezogen auf die verschiedenen Transferpfade.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Lunch Talks Wissenschafts- und Hochschulforschung

Laufzeit

Seit 2022

Budget

Circa 22.000 Euro

Inhalt

Bei der vom BMBF ausgerichteten Veranstaltungsreihe werden aktuelle und praxisrelevante Ergebnisse aus der Wissenschafts- und Hochschulforschung vorgestellt und diskutiert. Die Veranstaltungsreihe dient als Forum zum Austausch von Wissenschaft, Politik und Praxis und soll so den Wissenstransfer relevanter Erkenntnisse aus der Wissenschaft ermöglichen. Pro Jahr werden circa vier Lunch Talks durchgeführt.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Verbundvorhaben Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft – das Deutsche Internetinstitut

Laufzeit

2022–2025

Budget

Circa 36 Mio. Euro

Inhalt

Das Weizenbaum-Institut erforscht interdisziplinär und grundlagenorientiert den Wandel der Gesellschaft durch die Digitalisierung und entwickelt Gestaltungsoptionen für Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft. Ziel ist es, die Dynamiken, Mechanismen und Implikationen der Digitalisierung besser zu verstehen. Hierzu werden am Weizenbaum-Institut die ethischen, rechtlichen, ökonomischen und politischen Aspekte des digitalen Wandels untersucht. Um Handlungsoptionen zu entwickeln, verknüpft das Weizenbaum-Institut die interdisziplinäre problemorientierte Grundlagenforschung mit der Exploration konkreter Lösungen und dem Dialog der Gesellschaft und konzipiert offene Veranstaltungsformate.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie Geschlechteraspekte im Blick

Laufzeit

2021–2030

Inhalt

Die Förderrichtlinie verfolgt die Ziele, die Exzellenz und die internationale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands in Forschung, Entwicklung und Innovation zu stärken sowie wissenschaftliche Erkenntnisse über Ursachen und Mechanismen zu gewinnen, die die Gleichstellung behindern.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF



Inhalt

Das Cluster fördert Transparenz. Dies stärkt nicht nur das Vertrauen in die Wissenschaft, sondern auch die Beteiligung aller interessierten Personen. Es zeigt, dass die Wissenschaft auf gesellschaftliche Fragen reagiert, indem sichtbar gemacht wird, inwieweit wissenschaftliche Erkenntnisse über Ursachen und Mechanismen von Gesellschaftsthemen erarbeitet werden. Das Cluster stärkt zudem Exzellenz und die internationale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands in Forschung, Entwicklung und Innovation.

07



CLUSTER 07 WIE KOMMEN WIR VOM WISSEN ZUM HANDELN?

Die Wissenschaft erforscht unglaublich viel – aber trotz zahlreicher Forschungsergebnisse kann sie nicht auf alle Fragen aus der Gesellschaft eindeutige Antworten liefern. Warum gelingt ihr das nicht? Die Teilnehmenden des IdeenLaufs stellen sich die Frage, wie ein Weg von der Wissenschaft zur Umsetzung in der Gesellschaft aussehen kann, welche Rolle dabei die Kommunikationsfähigkeit der Gesellschaft spielt und wie konkrete Lösungswege für diese Problematik aussehen können.

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Transferstrategie

Inhalt

Die Helmholtz-Gemeinschaft betreibt Grundlagenforschung mit Gespür für die praktische Anwendung. Dabei verfolgen alle Zentren eine gemeinsame Transferstrategie, für die sie – entsprechend ihrer Forschungsprofile – ihre eigenen Schwerpunkte definieren. Im Rahmen des Technologietransfers werden innovative Ideen zum Patent angemeldet oder neuartige Anwendungen bis zur Marktreife gebracht. Die Forschungszentren gründen entsprechende Unternehmen oder gehen erfolgreiche Kooperationen mit regionalen, nationalen oder internationalen Partnern ein.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Young Entrepreneurs in Science (YES)

Laufzeit

01.01.2023–31.12.2024

Budget

Circa 900.000 Euro
pro Jahr

Inhalt

YES soll jungen Wissenschaftler*innen während oder kurz nach ihrer Promotion neue Karriere- und Entwicklungsperspektiven eröffnen und sie für das Thema Gründung sensibilisieren. YES will einen Kulturwandel anregen, den Gründergeist fördern, um mehr Wissen in die Anwendung zu bringen.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Wissenstransfer in der Kulturellen Bildung:
Fünf Formate im Zweibahnstraßensystem (WITRA
KUBI)

Laufzeit

15.11.2020–30.06.2023

Budget

332.000 Euro

Inhalt

Das Ziel des Projektes ist es einerseits, einen schnellen und möglichst konkreten Transfer von einzelnen Forschungsergebnissen in die Praxis zu befördern. Nicht nur, indem Forschungsergebnisse wissenschaftlich präsentiert werden und somit Praktiker*innen informiert werden, sondern indem Wissenschaftler*innen gemeinsam mit einer bestimmten Zielgruppe von Praktiker*innen daran arbeiten, wie Praxis durch diese Ergebnisse verändert werden kann und Hand-

lungskonzepte weiterentwickelt werden können. Andererseits verfolgt das Projekt das Ziel, ein Modell in Form von geeigneten Formaten und Methoden zu entwickeln, die einen gelungenen Zweibahnstraßen-Wissenstransfer ermöglichen. Hierzu werden fünf Veranstaltungsformate über ein Jahr hinweg erprobt und mittels qualitativer Begleitforschung analysiert. Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse werden die Veranstaltungsformate weiterentwickelt und eine Theorie des Modells für Wissenstransfer in der Kulturellen Bildung entwickelt. Perspektivisch soll das Vorhaben dazu beitragen, laufende und zukünftige Forschungsprojekte dabei zu unterstützen, Forschungsfragen und -designs zu entwickeln, die den spezifischen Praxisdiskurs zur Kenntnis nehmen und diesen einbinden.

[→ Weitere Informationen](#)

08



CLUSTER 08 WIE VERÄNDERN SICH KOMMUNIKATION UND SPRACHERWERB IN DER GLOBALEN, DIGITALISIERTEN WELT?

Kommunikation ist einem ständigen Wandel unterworfen. Wie verändert die Digitalisierung die Sprache? Welche Auswirkungen hat die Globalisierung auf die Kommunikation? Das sind wichtige Fragen in diesem Cluster. Die Menschen möchten wissen, welche Folgen solche Veränderungen für den Spracherwerb haben. Auch die Auswirkungen auf die tradierten und konventionellen Formen der Kommunikation sind von Interesse. Wie sich die Kommunikation unter diesen Bedingungen verbessern lässt und wie Mensch und Maschine kommunizieren, sind weitere Themen, die in den Fragen angesprochen werden.

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für biologische Kybernetik, Tübingen: Grenzen von KI beim Sprachmodell GPT3

Inhalt

Künstliche Intelligenz kann Texte erstellen, die von menschengemachten nicht zu unterscheiden sind. Forschungen haben zugleich gezeigt: Bei gezielter Informationssuche oder kausalem Schlussfolgern ist die KI deutlich schwächer als der Mensch. Das liegt vermutlich an der rein passiven Suche in verfügbaren Texten durch die KI – sie agiert nicht aktiv mit der Umwelt, kann jedoch aus Interaktion zwischen KI und Menschen lernen und sich so immer mehr menschenähnlicher Intelligenz annähern.

→ Weitere Informationen

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

BMBF-Richtlinie zur Förderung von bürgerwissenschaftlichen Vorhaben / „Social Media History – Geschichte auf Instagram und TikTok“

Laufzeit

01.03.2021–31.05.2024

Budget

598.000 Euro

Inhalt

Geschichte findet statt – auch und gerade in den sozialen Medien. Im Projekt „Social Media History“ erforschen Bürger*innen, wie Geschichte auf Instagram und TikTok erzählt wird. Das Projekt erschließt Formen visueller und partizipativer Historiographie im Internet. Dabei werden gemeinsam Analyse-Werkzeuge entwickelt und eigene Darstellungspraktiken erprobt. Ziel ist es, multiperspektivische und faktenbasierte Geschichtserzählungen und eine kritisch-reflexive Teilhabe an Geschichtsdiskursen in sozialen Medien zu ermöglichen und zu fördern.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Forschungsschwerpunkt Digitalisierung im Bildungsbereich / „Zur sozialen Praxis digitalisierten Lernens. Rekonstruktionen schulischer Interaktionsstrukturen und Handlungspraktiken im mediatisierten Sozialisationsprozess“

Laufzeit

01.01.2019–28.02.2022

Budget

208.000 Euro

Inhalt

Im Projekt wird untersucht, wie digitale Medien nicht nur die Vermittlung von Wissen, sondern auch das soziale Miteinander im schulischen Alltag verändern.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Forschungsschwerpunkt Digitalisierung im Bildungsbereich / Verbundvorhaben „Digitale außerschulische lern- und bildungsbezogene Handlungspraxen von Jugendlichen“

Laufzeit

01.10.2018–15.02.2022

Budget

1 Mio. Euro

Inhalt

Das Projekt liefert zentrale Erkenntnisse über das außerschulische Lernen und über das Lernen mit digitalen Medien. Hieraus werden Leitlinien und Handlungsempfehlungen für Schule und Jugendarbeit entwickelt.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung / Förderlinie „Sprachliche Bildung und Mehrsprachigkeit“

Laufzeit

2013–2022

Inhalt

In den Projekten des Förderschwerpunkts wurde untersucht, wie Herkunftssprachen von Kindern und Jugendlichen mit Migrationsgeschichte wertgeschätzt und gefördert werden können und welche Ressource Mehrsprachigkeit für den Arbeitsmarkt darstellen kann. Auch die Frage nach der Nutzung der unterschiedlichen Sprachen in Schulklassen wurde beforscht.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung / Förderlinie „Sprachliche Bildung in der Einwanderungsgesellschaft“

Laufzeit

2022–2028

Inhalt

Wie zugewanderte Kinder, aber auch alle in Deutschland geborenen Kinder in ihrer sprachlichen Bildung optimal unterstützt werden können, ist die zentrale Frage im Förderschwerpunkt „Sprachliche Bildung in der Einwanderungsgesellschaft“. Trotz der vorliegenden Erkenntnisse werden die Möglichkeiten in der Praxis noch nicht ausgeschöpft. Ziel des Förderschwerpunkts ist es, Wissen über wirksame Ansätze einer durchgängigen sprachlichen Bildung bereitzustellen und damit die Integration und Teilhabe aller Menschen in der Gesellschaft zu unterstützen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Forschungsschwerpunkt Digitalisierung im Bildungsbereich / Verbundprojekt „Außerschulisches individuelles Lernen und die Schnittstellen zum Schulunterricht: Effektives digitales Üben als Basis für den kompetenzorientierten Fremdsprachenunterricht“

Laufzeit

01.04.2020–31.03.2023

Budget

800.000 Euro

Inhalt

Digitale Tools haben das Potenzial, den Erwerb einer Fremdsprache besser zu unterstützen. Im Projekt untersuchen die Forschenden ein digitales, interaktives Schulbuch, das im englischen Fremdsprachenunterricht eingesetzt wird. Die interdisziplinären Teams erforschen die Lerneffekte des interaktiven Schulbuchs auf den Fremdspracherwerb.

[→ Weitere Informationen](#)



CLUSTER 09 WAS BEEINFLUSST LEBENSLANGES LERNEN UND WIE KÖNNEN WIR ES FÖRDERN?

Formales wie auch non-formales und informelles Lernen sind in unserer hochtechnisierten Gesellschaft wichtig. Wie lebenslanges Lernen gelingen kann, steht im Fokus dieses Clusters: Wie müssen Lernumgebungen, -materialien und -medien aussehen, damit sie möglichst von vielen Menschen genutzt werden? Welche Rolle spielen digitale Medien und die zunehmende Technologisierung der Gesellschaft? Und wie kann im Alltag der erforderliche Platz für lebenslanges Lernen geschaffen werden?

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

KI in der Berufsausbildung, Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS

Laufzeit

Seit 2022

Inhalt

Künstliche Intelligenz hält Einzug in immer mehr Berufe und fordert neue Qualifikationen und Kompetenzen. Mit kostenlosen Präsenz- und E-Learning-Trainings sowie Lern- und Lehrmaterialien macht das Fraunhofer IAIS Auszubildende, Lehrkräfte und Ausbilder*innen gemeinsam mit der Google Zukunftswerkstatt fit für die Zukunftstechnologie KI.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Forschungsschwerpunkt Digitalisierung im Bildungsbereich / „Digitalisierung in der Erwachsenenbildung und beruflichen Weiterbildung (DigiEB)“

Laufzeit

01.01.2019–30.06.2022

Budget

720.000 Euro

Inhalt

Die Digitalisierung wirkt sich auch auf die Bereiche der Erwachsenenbildung und der beruflichen Weiterbildung aus. Das Projekt DigiEB untersucht die Gelingensbedingungen der Digitalisierung in diesen Bereichen vor dem Hintergrund heterogener Rahmenbedingungen auf der Institutions- und Organisationsebene.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

„Sprachliche Teilhabe in der Pflegeausbildung stärken (StePs) – schulische und pflegerische Praxis als Lerngelegenheit“

Laufzeit

01.10.2022–30.09.2025

Budget

1 Mio. Euro

Inhalt

Das Projekt verfolgt das Ziel, migrationsbedingt mehrsprachige Auszubildende beim erfolgreichen Verlauf und Abschluss ihrer Pflegeausbildung durch deren systematische sprachbildende Gestaltung zu unterstützen. Damit werden die individuellen Potenziale von Auszubildenden entwickelt sowie berufliche Qualifizierung und Fachkräftegewinnung gestärkt. Das Projekt erforscht ein innovatives Konzept, wie Lernen bestimmter Kompetenzen in die Tätigkeiten der Menschen integriert werden kann. Es beschäftigt sich somit mit einer zentralen Frage des Clusters.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Nationale Dekade für Alphabetisierung und Grundbildung (AlphaDekade)

Laufzeit

2016–2026

Budget

Circa 180 Mio. Euro

Inhalt

Die AlphaDekade zielt auf die Entwicklung und Erprobung innovativer Ansätze zur Alphabetisierung und Grundbildung Erwachsener in lebensweltlichen und arbeitsorientierten Kontexten ab. Aktuell werden circa 45 Projekte in Forschung und Entwicklung (FuE) gefördert. Gering literatisierte Erwachsene beteiligen sich nur unterdurchschnittlich an Weiterbildung und lebenslangem Lernen. Durch innovative Angebote wird die Zielgruppe besser an lebenslanges Lernen herangeführt und beteiligt.

[→ Weitere Informationen](#)

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB)

Maßnahme

BIBB-Themencluster Berufliches Lernen

Laufzeit

2019–2025

Inhalt

Ziel des BIBB-Themenclusters ist es, berufliche Lernprozesse zu erforschen und zur Entwicklung berufsspezifischer Kompetenzmodelle, Verfahren der Kompetenzmessung sowie zur Erprobung kompetenzorientierter Lehr-/Lernkonzepte beizutragen.

[→ Weitere Informationen](#)

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB)

Maßnahme

BIBB-Nachwuchsgruppe
Betriebliches Kompetenzmanagement älterer Beschäftigter in digitalisierten Lernumwelten (BeKomIng Digital)

Laufzeit

2022–2027

Budget

1 Mio. Euro

Inhalt

Die Forschungsarbeiten der Nachwuchsgruppe untersuchen, wie sich betriebliche Qualifikationsentscheidungen auf die Erwerbsverläufe Älterer auswirken. Sie analysieren Einführungs- und Aneignungsprozesse digitaler Lernsettings mit dem Ziel, Determinanten alter(n)sgerechter Kompetenzentwicklung in digitalen Lernsettings zu identifizieren.

[→ Weitere Informationen](#)

10



CLUSTER 10 WIE GESTALTEN WIR DIE BILDUNGS- INSTITUTIONEN DER ZUKUNFT?

Wie Bildung praxistauglicher werden kann, ist ein Thema, das die Menschen beschäftigt. Die Fragenstellenden möchten wissen, welche Lernorte es dazu braucht. Sie richten an die Wissenschaft die Frage, was die Digitalisierung für die Bildungsinstitutionen bedeutet. Wie kann eine zeitgemäße Mediennutzung und -didaktik aussehen? Welche neuen Inhalte müssen vermittelt werden? Und welche Inhalte sind ggf. obsolet?

LEIBNIZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Leibniz-Forschungsnetzwerk Bildungspotenziale

Inhalt

Bildung ist der Schlüssel für individuellen beruflichen Erfolg und gesellschaftliche Teilhabe. Bildung stärkt den sozialen Zusammenhalt und fördert den Wohlstand und die wirtschaftliche Entwicklung der Gesellschaft. Wie die Potenziale von Bildung und für Bildung besser nutzbar gemacht werden können, ist die zentrale Fragestellung des Netzwerks.

→ Weitere Informationen

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Lernlabor Cybersicherheit, Fraunhofer Academy

Laufzeit

Seit 2017

Budget

6,6 Mio. Euro pro Jahr

Inhalt

Im Lernlabor Cybersicherheit können sich Fach- und Führungskräfte in authentischen Lernszenarien mit hochwertiger IT-Infrastruktur zu aktuellen Themen der IT-Sicherheit praxisnah weiterbilden.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Schultransform

Laufzeit

2020–2026

Inhalt

Schultransform ist ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt zur digitalen Transformation von Schule, das im August 2020 den Aufbau der Plattform → schultransform.org begonnen hat. Ziel ist es, den Digitalisierungsgrad von Schulen zu erheben, sichtbar zu machen und sie in ihrem individuellen digitalen Schulentwicklungsprozess zu unterstützen. Schultransform richtet sich an Schulleitungen, Lehrkräfte und Schulträger aller Schulformen. Mit dem MINT-Aktionsplan 2.0 wurde Schultransform 11/2022 um den fachlichen Fokus MINT erweitert.

→ Weitere Informationen

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

TRIPLEADAPT, Fraunhofer Academy

Laufzeit

01.05.2021–30.04.2024

Inhalt

Das Projekt Tripleadapt entwickelt innovative Ansätze für die Bildungsinstitutionen der Zukunft, indem es den Fokus auf digitale Weiterbildungsplattformen legt und deren Entwicklung und Integration fördert. Das Projekt legt Wert auf die Personalisierung von Lerninhalten, um den individuellen Bedürfnissen der Lernenden gerecht zu werden. Dies ermöglicht es, den Lernprozess besser auf die Fähigkeiten, Interessen und Lernziele jedes*r Einzelnen abzustimmen und ihn dadurch effektiver und motivierender zu gestalten. Tripleadapt nutzt KI-Technologien, um die Lernplattformen effizienter zu gestalten und die Lernenden besser zu unterstützen. Es wird davon ausgegangen, dass die Erfahrungen und Ergebnisse des Projektes dazu beitragen werden, innovative Lerntechnologien weiterzuentwickeln, die Zusammenstellung und tutorielle Begleitung von KI-basierten individuellen Lernpfaden zu vereinfachen sowie bereits vorhandene, hochwertige aber bisher isolierte Bildungsprodukte mehrwertstiftend zu integrieren.

→ Weitere Informationen

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Certified Scientific Trainer*in

Laufzeit

Seit 2021

Inhalt

Das Zertifikatsprogramm Scientific Trainer*in professionalisiert die Kompetenzen von Wissenschaftler*innen, um mithilfe von Weiterbildungen Forschungserkenntnisse in die Praxis zu transferieren und unterstützt so das Lebenslange Lernen.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung / Förderlinie „Abbau von Bildungsbarrieren: Lernumwelten, Bildungserfolg und soziale Teilhabe“

Laufzeit

2021–2026

Inhalt

Gefördert werden empirische Forschungsvorhaben, in denen Handlungs- und Gestaltungspotenziale zum Abbau von Bildungsbarrieren unter Berücksichtigung der Perspektive von Kindern und Jugendlichen – insbesondere in Regionen und Stadt- bzw. Ortsteilen mit besonderem Entwicklungsbedarf – untersucht und auf ihre Übertragbarkeit in unterschiedliche Kontexte hin überprüft werden.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Forschungsschwerpunkt Digitalisierung im Bildungsbereich / Verbundvorhaben „Digitalisierung und Inklusion – Grundsatzfragen und Gelingensbedingungen einer inklusiven digitalen Schul- und Unterrichtsentwicklung“

Laufzeit

01.01.2019–30.06.2022

Budget

1,2 Mio. Euro

Inhalt

Im Projekt geht es darum, Inklusion und Digitalisierung systematisch aufeinander zu beziehen und herauszuarbeiten, wie inklusive und digitale Schul- und Unterrichtsentwicklung, die in Schulen häufig als getrennte Anforderungen wahrgenommen und angegangen werden, synergetisch miteinander verbunden und so gleichermaßen erfolgreich umgesetzt werden können.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung

Laufzeit

Seit 2017

Inhalt

Dieses Cluster beschäftigt sich mit Kernfragen zur Zukunft der Bildung, deren Beantwortung sich auch das Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung verpflichtet fühlt. Insbesondere die Förderschwerpunkte zur „Digitalisierung im Bildungsbereich“, zum „Abbau von Bildungsbarrieren“ sowie die in Vorbereitung befindlichen Förderschwerpunkte zur „Qualitätsentwicklung in Bildungsinstitutionen“ und zum „Umgang mit Vielfalt – Unterricht diversitätssensibel und lernwirksam gestalten“ können dazu Beiträge liefern.

Mit der in der Regel alle zwei Jahre stattfindenden BMBF-Bildungsforschungstagung wird zu diesen Themen auch ein Dialogforum zum Austausch zwischen Bildungsforschung, -administration, -praxis und Zivilgesellschaft angeboten.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Forschungsschwerpunkt Digitalisierung im Bildungsbereich / „Digitale Schulentwicklung in Netzwerken“

Laufzeit

01.10.2018–30.09.2021

Budget

514.000 Euro

Inhalt

Untersucht wurde, wie sich Transformationsprozesse der Digitalisierung auf die schulische Organisation, die Zusammenarbeit sowie insgesamt auf Prozesse der Schulentwicklung auswirken.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Forschungsschwerpunkt Digitalisierung im Bildungsbereich / Verbundvorhaben „DATAFIED – DATA For and In EDucation. Die Konstruktion der Schule im Prozess der Datafizierung“

Laufzeit

01.12.2018–31.05.2022

Budget

1,3 Mio. Euro

Inhalt

Mit der Digitalisierung geht eine umfassende „Datafizierung“ des Schulsystems einher. Dabei werden in allen Prozessen des Schulsystems Daten gesammelt. Diese Daten beeinflussen Entscheidungsprozesse der Bildungspolitik, der Schulaufsicht, der Schulträger, der Schulleitungen, der Lehrkräfte, der Schüler*innen und ihrer Eltern sowie der Öffentlichkeit. Ziel des Projektes ist es, Handlungsempfehlungen zu entwickeln, wie Datenpraktiken im Bildungssystem zukünftig gestaltet werden können. So soll verdeutlicht werden, wie Schulen sich im Prozess der „Datafizierung“ strukturell verändern.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderprogramm Digitale Medien in der beruflichen Bildung / Richtlinie „Transfernetzwerke Digitales Lernen in der Beruflichen Bildung (DigiNet)“

Laufzeit

01.10.2017–31.08.2022

Budget

Circa 32,6 Mio. Euro

Inhalt

Im Lernort „Betrieb“ wurden digitales Lernen und die Qualifikation für die digitale Arbeitswelt gestärkt. Für Wissenstransfer, digitale Lerninfrastrukturen und Bildungslösungen wurden branchenspezifische bzw. regionale Kooperationsstrukturen gestärkt.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Forschungsprojekt „ErWin – Erprobung und Weiterentwicklung von Interoperabilität und Portabilität etablierter Lehr- und Lernmanagement-Systeme im Zuge eines nationalen Bildungsraumes“

Laufzeit

2021–2026

Budget

10 Mio. Euro

Inhalt

Ein erforderlicher „digitaler Umzug“ zwischen schulischen Lehr- und Lernplattformen darf für Nutzende nicht zum Verlust individueller Unterrichtskonzepte, Materialien und Lehr-/Lernergebnissen führen. ErWin entwickelt die notwendige Portabilität und Interoperabilität.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Umsetzung der OER-Strategie des BMBF (Phase 1 bis 2028) durch das Programm „Offene Bildungsmedien und digitale Lernräume“

Laufzeit

2022–2032

Budget

155 Mio. Euro

Inhalt

Ziel der Open Educational Resources (OER)-Strategie und des Programms ist die Stärkung offener Bildungsmedien, ihrer Anwendungspraxis (Open Educational Practice, OEP) und von digitalen Lernräumen im Umfeld Schule (und entlang der Bildungskette). Damit vertieft das BMBF die digitale Lehr- und Lernkultur, die mit dem DigitalPakt Schule (technisch, infrastrukturell) grundgelegt worden ist. Darüber hinaus werden auch Aktivitäten gefördert, die insgesamt und mittels Digitalisierung Veränderungen der Institution Schule als Lernraum hin zu einem agileren und individuell förderlichen Lehren und Lernen voranbringen.

BMBF

Maßnahme

Forschungsprojekt „DIRECTIONS Data Protection Certification for Educational Information Systems“

Laufzeit

01.12.2021–2027

Budget

Circa 6,3 Mio. Euro

Inhalt

Ziel des Förderprojektes DIRECTIONS (Data Protection Certification for Educational Information Systems) ist die Konzeptionierung, exemplarische Umsetzung und Erprobung einer nachhaltig anwendbaren Datenschutzzertifizierung für schulische Informationssysteme. Dabei legt das Forschungsprojekt insbesondere einen Fokus auf Lernanwendungen sowie Content-Plattformen, berücksichtigt aber auch notwendige Lerninfrastrukturen wie virtuelle Klassenzimmer, Video-Konferenzsysteme oder Systeme zur Unterstützung des Unterrichts.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

OERinfo: Community-Portal für Open Educational Resources (OER) im Rahmen der OER-Strategie

Laufzeit

01.03.2023–29.02.2028

Budget

1,9 Mio. Euro

Inhalt

Ziel ist es, Akteure zu unterstützen, Open Educational Resources (OER) in unterschiedliche Bildungssettings zu integrieren. Insbesondere wird das Informations- und Community-Portal OERinfo als zentraler Knotenpunkt für die Aktionsstränge des Vorhabens weiterentwickelt.

→ [Weitere Informationen](#)

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB)

Maßnahme

BIBB-Themencluster Ordnungsbezogene Gestaltung und Steuerung der Berufsbildung

Laufzeit

2019–2025

Inhalt

Ein fortwährender Wandel des Berufsbildungssystems, u. a. infolge gesellschaftlicher Entwicklungen (z. B. demografischer Wandel, Akademisierung), sektoraler und technologischer Transformationen und einer zunehmenden Europäisierung des Bildungs- und Ausbildungswesens wirft ordnungsbezogene Fragen zur Struktur und Steuerung sowie zur Gestaltung der Berufsbildung auf. Das BIBB-Themencluster widmet sich diesen Fragestellungen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

ESF Plus-Programm „Integration durch Bildung“

Laufzeit

Voraussichtlich
01.07.2024–30.06.2029

Inhalt

Um die Bildungschancen von Menschen mit Migrationsgeschichte zu erhöhen, braucht es ein Mehr an interdisziplinärer und praxisorientierter Forschung zu individuellen, institutionellen und strukturellen Diskriminierungen im Bildungssystem sowie möglichen Lösungsansätzen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Hochschulforum Digitalisierung (HFD2025)

Laufzeit

2021–2025

Budget

Circa 15,3 Mio. Euro

Inhalt

Das vom Stifterverband für die deutsche Wissenschaft gemeinsam mit dem Centrum für Hochschulentwicklung und der Hochschulrektorenkonferenz getragene Hochschulforum Digitalisierung 2025 bildet als unabhängige nationale Plattform den Rahmen, um über die vielfältigen Einflüsse und Einwirkungen der Digitalisierung auf die Hochschulen zu beraten und ein Bild der Hochschullehre der Zukunft zu entwerfen. Es analysiert den durch digitale Bildung bedingten Wandel in den Kompetenzprofilen von Studierenden, Lehrenden und Mitarbeitenden der Hochschulverwaltung und unterstützt Hochschulen bei der strategischen Verankerung der Digitalisierung und ihrer Nutzung in der Lehre.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

„Offene Bildungsmedien – digitale Lernräume“
(OBM – dLR)

Laufzeit

01.04.2023–31.03.2028

Inhalt

Das Programm „Offene Bildungsmedien – digitale Lernräume“ („OBM – dLR“) vertieft und verbreitert die Wirkung der Infrastrukturförderung des DigitalPaktes Schule. Es unterstützt digital aktive Lehrende und Lernende auf vielfältigste Art. Als lernendes und anwendungsorientiertes Programm entwickeln wir es im Verlauf weiter.

BMBF



Inhalt

Mit der Brille der Wissenschafts- und Hochschulforschung bergen die Cluster 10 „Wie gestalten wir die Bildungsinstitutionen der Zukunft?“ sowie 43 „Wohin können sich Digitalisierung und Künstliche Intelligenz entwickeln?“ Potenzial für zukünftige neue und innovative Ansätze der Forschungsförderung, denn Entwicklungen bezüglich Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz werden Bildungseinrichtungen sowie Lernen und Lehren (weiterhin) grundlegend verändern und erfordern innovative Forschungsansätze.

BMBF



Maßnahme

Förderrichtlinie „Forschung zu Veränderungsprozessen in Bildungseinrichtungen und hierauf bezogener Maßnahmen der Qualitätssicherung und -entwicklung“

Laufzeit

2024–2028 (in Planung)

Inhalt

Ziel der Förderung ist es, die Qualität von Bildungseinrichtungen insbesondere vor dem Hintergrund vielfältiger gesellschaftlicher, organisationaler und personeller Herausforderungen nachhaltig zu erhöhen. Bildungseinrichtungen sollen durch Rückgriff auf das notwendige Prozess- und Organisationswissen befähigt werden, mit gesellschaftlichen Herausforderungen wie demografischem, technologischem Wandel, Lehr- und Fachkräftemangel und zunehmender Vielfalt umzugehen.

[→ Weitere Informationen](#)

**Inhalt**

Bildung ist die Grundlage für ein selbstbestimmtes Leben und essenziell für gesellschaftliche Teilhabe. Die Gestaltung der Bildungsinstitutionen der Zukunft ist daher schon lange ein Kernthema in der Bildungsforschung und für unsere Gesellschaft von enormer Bedeutung. Die Fragen im Cluster 10 „Wie gestalten wir die Bildungsinstitutionen der Zukunft?“ verdeutlichen in diesem Zusammenhang zum einen die vielfältigen Aspekte, die hinsichtlich der Bildung und damit der entsprechenden Institutionen für das Morgen bedacht werden sollten. Zum anderen zeigt sich, dass individuelle Förderung und Chancengerechtigkeit wichtige Anliegen sind.

Demografischer und technologischer Wandel, Lehr- bzw. Fachkräftemangel, wachsende Anforderungen an die Ganztagsbetreuung und zunehmende Vielfalt: Unser Bildungssystem steht vor einer Reihe großer Herausforderungen. Mit der Förderrichtlinie „Forschung zu Veränderungsprozessen in Bildungseinrichtungen und hierauf bezogener Maßnahmen der Qualitätssicherung und -entwicklung“ innerhalb des Rahmenprogramms empirische Bildungsforschung soll die Qualität von Bildungseinrichtungen nachhaltig erhöht werden. Dazu soll Forschung gefördert werden, die aktuelle gesellschaftliche Entwicklungen und Rahmenbedingungen in ihrer Wirkung auf Bildungseinrichtungen betrachtet und gleichzeitig deren vielfältige Strukturen und Dynamiken einbezieht. Durch Rückgriffe auf das notwendige Prozess- und Organisationswissen sollen Bildungseinrichtungen befähigt werden, den genannten Herausforderungen konstruktiv zu begegnen und diese auch als Chance zu begreifen.

Vor allem die zunehmende Vielfalt der Lernenden ist für das Bildungssystem nicht nur Herausforderung, sondern auch Chance. Bisher stoßen Menschen mit Migrationsgeschichte jedoch häufig

auf strukturelle Hürden, die es ihnen erschweren, ihre individuellen Potenziale zu entfalten. Ziel des ESF Plus-Programms „Integration durch Bildung“ ist es daher, mit interdisziplinärer und praxisorientierter Forschung die Bildungschancen von Menschen mit Migrationsgeschichte zu erhöhen und mögliche Lösungsansätze aufzuzeigen. Die Erkenntnisse dieser Forschung können zum Abbau von Zugangsbarrieren sowie zur Entwicklung passgenauer Bildungs- und Qualifizierungsangebote beitragen. Sie können weiterhin den Ausbau von Begleit- und Beratungsmaßnahmen zum Empowerment befördern.

Die Digitalisierung hat bereits zu Veränderungen bei den Bildungsinstitutionen und den Lehr-Lern-Prozessen geführt und wird dies auch noch weiterhin erfordern. Das Programm „Offene Bildungsmedien – digitale Lernräume“ soll die Wirkung der Infrastrukturförderung des DigitalPaktes Schule stärken und verbreitern. Als ein lernendes und anwendungsorientiertes Programm konzipiert, soll es digital aktive Lehrende und Lernende bei der Suche nach Unterstützungsangeboten helfen. Schwerpunkte sind Offene Bildungsmaterialien (Open Educational Resources, OER) und die aus ihrer Nutzung erwachsende Offene Bildungspraxis (Open Educational Practice, OEP), die im Rahmen der OER-Strategie seit Sommer 2022 gezielt gefördert werden. Digitale Bildung profitiert von einer Kultur des Teilens und von der Befähigung, mittels der digitalen Medien anders mit Lernen, Lernenden, Erlerntem und Lehren umzugehen. Ein weiterer Schwerpunkt des Programms ist zudem die Qualifikation von Lehrkräften mit Blick auf digitale Fertigkeiten und Kompetenzen. Zur Unterstützung des notwendigen „Change Management“ für die „Schulen der Zukunft“ ist ein gezieltes Ansprechen der Mitglieder von Schulleitungen, seien sie Lehrkräfte oder aus einer anderen Profession, vorgesehen.

11



CLUSTER 11 WIE KÖNNEN WIR BERUFSINTERESSEN FÖRDERN UND DIE BERUFSWAHL NACHHAL- TIG UNTERSTÜTZEN?

Wie (neue) Ansätze zur Berufswahl aussehen können, ist ein Thema dieses Clusters. Die Teilnehmenden am IdeenLauf fragen, wie Menschen verstärkt Zufriedenheit mit ihrem Beruf entwickeln können. Wie kann das Interesse an Berufen gefördert werden, die am Arbeitsmarkt besonders gefragt sind? Welche beruflichen Fortbildungen sind erforderlich? Und sind die gängigen Berufsbilder noch zeitgemäß?

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Projekt X-Fem, Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS

Inhalt

Die zunehmende Bedeutung von Technologie in der Arbeitswelt macht digitale Kompetenzen zu einer unverzichtbaren Fähigkeit für Arbeitnehmer*innen. Doch der „Digital Gender Gap“ macht sich nach wie vor bemerkbar. Wir suchen daher gemeinsam mit Google.org sieben junge Auszubildende, deren „Digital Gender Gap“ wir ermitteln und den wir mit passgenauen E-Learnings schließen wollen.

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

„Roberta® – Lernen mit Robotern“, Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS

Laufzeit

Seit 2002

Inhalt

Die Initiative „Roberta® – Lernen mit Robotern“ nimmt den Nachwuchs mit in die digitale Welt. Seit 2002 werden Lehrende deutschland- und weltweit geschult. Mit einem umfassenden Lehr- und Lernkonzept, der Open-Source-Programmiersplattform „Open Roberta Lab“ sowie innovativen Roboter-Baukastensystemen fördert die Initiative nachhaltig die Technikbildung und das Interesse für MINT-Fächer an Schulen, insbesondere bei Mädchen.

→ Weitere Informationen

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB)

Maßnahme

BIBB-Themencluster „Berufsorientierung und Übergänge“

Laufzeit

2019–2025

Inhalt

Im Themencluster wird das Zusammenspiel institutioneller, sozialer und individueller Faktoren in den verschiedenen Etappen auf dem Weg in das Berufsleben untersucht.

→ Weitere Informationen

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

AI4Schools – Wir bringen Künstliche Intelligenz in die Schule, Fraunhofer-Allianz Big Data und Künstliche Intelligenz; Lamarr Institute for Machine Learning and Artificial Intelligence

Inhalt

Ziel des Projektes „AI4Schools“ der Fraunhofer-Allianz Big Data und Künstliche Intelligenz sowie des Lamarr-Instituts ist es, das Zukunftsthema Künstliche Intelligenz in die Schulen zu bringen und berufliche Perspektiven aufzuzeigen. Schüler*innen und Lehrkräfte können technische Hintergründe von KI-Systemen kennenlernen, ihre Programmierfähigkeiten ausprobieren und werden für die Anwendung intelligenter Systeme sensibilisiert.

→ Weitere Informationen

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Wissenstransfer

Inhalt

Die Helmholtz-Gemeinschaft stellt ihr Wissen der Gesellschaft zur Verfügung, ob es um Informationen für Patient*innen, Modellrechnungen für Unternehmen oder Analysen für die Politik geht. Dabei entwickelt sie je nach Zielgruppe ganz unterschiedliche Formate: Sie berät direkt, bietet Weiterbildungen an und stellt Informationen auf frei zugänglichen Wissensplattformen bereit.

→ Weitere Informationen

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Roberta SPEAKER, Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS

Laufzeit

Seit 2022

Inhalt

Der KI.NRW-Demonstrator „Roberta SPEAKER“ ermöglicht es Schüler*innen unterschiedlicher Schulformen mit einer einfachen Programmieroberfläche einen eigenen Sprachassistenten zu entwickeln. ChatGPT und andere Programme haben die KI-Entwicklung im Bereich der Sprachmodelle rasant beschleunigt, doch bei vielen Anwender*innen fehlt noch das Verständnis, was hinter den Systemen steckt und wie diese funktionieren.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Förderprogramm Digitale Medien in der beruflichen Bildung / Förderrichtlinie „Inklusion durch digitale Medien in der beruflichen Bildung“

Laufzeit

01.10.2017–28.02.2022

Budget

Circa 21,5 Mio. Euro

Inhalt

Der innovative Einsatz von digitalen Medien unterstützt Menschen mit angeborener oder erworbener Behinderung beim Auswählen, Erlernen und Ausüben eines Berufs. Das schafft berufliche Teilhabe, individuelle Chancen und gesellschaftliche Potenziale.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Aktionstag Girls'Day – Mädchen-Zukunftstag

Laufzeit

Seit 2001 jährlich

Inhalt

Der Aktionstag leistet einen Beitrag dazu, geschlechterstereotype Berufswahlprozesse zu überwinden, Mädchen für die MINT-Fächer zu sensibilisieren und mehr weibliche Auszubildende für technische Berufe sowie mehr Studentinnen für MINT-Fächer zu interessieren.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

MINT-Cluster

Laufzeit

Seit 2020

Inhalt

Das BMBF baut mit den regionalen MINT-Clustern die außerschulischen Angebote für Kinder und Jugendliche in der Fläche aus. Ziel ist es, dass sie sich mit kreativem Experimentieren, Tüfteln und Forschen, aber auch mit Programmieren und Zukunftstechnologien beschäftigen können. Die MINT-Cluster sind auf die regionalen Bedarfe und Besonderheiten ausgerichtet. Ganz unterschiedliche Akteure bringen vor Ort ihr Know-how ein, z. B. Kinder- und Jugendeinrichtungen, Bildungswerke, MINT-Vereine, die regionale Wirtschaftsförderung, Unternehmen und Hochschulen.

[→ Weitere Informationen](#)

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB)



Maßnahme

BIBB/TU Darmstadt: Forschungsprojekt im BIBB-Themencluster Berufsorientierung und Übergänge – Integration in Ausbildung und Beruf (onBOARD-Berufsorientierung aner kennungs-sensibel und digital gestalten)

Laufzeit

2024–2027

Inhalt

Um dem Fachkräfteengpass begegnen zu können, braucht es im Bereich der Berufsorientierung neue erprobte, sorgfältig evaluierte und evidenzbasierte Konzepte für die Gewinnung von Auszubildenden.

[→ Weitere Informationen](#)

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie „MissionMINT – Frauen gestalten Zukunft“

Laufzeit

2021–2027

Inhalt

Durch die Förderrichtlinie soll der akademische Berufseinstieg von Frauen im MINT-Bereich sowie die Übernahme von Spitzenpositionen durch Frauen in MINT-Betrieben und -Unternehmen bzw. deren Forschungsabteilungen erleichtert werden.

[→ Weitere Informationen](#)

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT



Inhalt

KI-Technologien durchdringen mehr und mehr unseren Alltag, Kinder und Jugendliche sind längst nicht mehr nur Nutzer*innen, sondern auch Gestalter*innen unserer digitalen Welt. Damit junge Menschen einen mündigen und souveränen Umgang mit den Technologien erlernen, müssen sie bereits im Schulalter an die Technologien herangeführt werden – auch um frühzeitig eine neue Generation an MINT-Nachwuchs für Deutschland und Europa heranzuziehen und so langfristig dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken sowie die technologische Souveränität durch eigene Fachkräfte zu sichern.

BMBF



Inhalt

Das Cluster reagiert auf Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt wie die Anpassung an neue Berufsfelder, den Fachkräftemangel, Barrierefreiheit oder den Abbau von (Geschlechter-)Vorurteilen.

BMBF



Inhalt

Für eine erfolgreiche Bewältigung der derzeitigen gesellschaftlichen Herausforderungen sind Fachkräfte essenziell. Die Stärkung der beruflichen Bildung und die Unterstützung bei der individuellen Passung zwischen den Berufssuchenden und den entsprechenden Angeboten sind wichtige Aspekte zur Minderung des Fachkräftemangels. Genau diese Ansätze werden im Cluster 11 „Wie können wir Berufsinteressen fördern und die Berufswahl nachhaltig unterstützen?“ aufgegriffen und thematisiert. Es gilt, Berufsinteressen zu entdecken oder zu wecken.

Dazu werden neue evidenzbasierte Konzepte für die Berufsorientierung benötigt. Im Themencluster „Berufsorientierung und Übergänge – Integration in Ausbildung und Beruf“ des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) wird der gegenseitige Einfluss von institutionellen, sozialen und individuellen Faktoren hin zum Berufsleben über verschiedene Etappen hinweg erforscht und es werden neue Methoden und Tools in der Berufsorientierung erprobt und evaluiert.

Mit dem Einsatz digitaler Medien lassen sich Berufsbildung und das Berufsumfeld attraktiver gestalten. Zudem können insbesondere digitale Medien innovativ eingesetzt werden, um so auch Menschen mit angeborener oder erworbener Behinderung beim Auswählen, Erlernen und Ausüben eines Berufs zu unterstützen. Das schafft berufliche Teilhabe, individuelle Chancen und erschließt weitere gesellschaftliche Potenziale.



CLUSTER 12 WAS BEEINFLUSST DIE ENTWICKLUNG VON KINDERN UND WELCHE ROLLE SPIELEN MEDIEN DABEI?

Welche negativen und positiven Wirkungen digitale Medien auf Kinder haben, wird häufig in der Öffentlichkeit diskutiert. Auch in diesem Cluster wird diese Frage gestellt ebenso wie Kinder einerseits vor schädlichen Einflüssen geschützt, andererseits auch Potenziale genutzt werden können. Welche Kompetenzen Kinder für die Mediennutzung brauchen, wie diese vermittelt werden können und welche (Fort-)Bildungsbedarfe dadurch für Lehrkräfte entstehen, sind ebenfalls Aspekte, welche die Bürger*innen interessieren.

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

IT-Sicherheit und Medienkompetenz in Schulen (ISuMiS), Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS

Laufzeit

Seit 2021

Inhalt

Kinder und Jugendliche nutzen digitale Technologien sehr intensiv, doch nicht selten ist ihre Sensibilität gegenüber möglichen Cybergefahren, Fragen der IT-Sicherheit und des Datenschutzes eher schwach ausgebildet. Fraunhofer FOKUS und IAIS, die Junge Tüftler*innen gGmbH sowie die Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin möchten diese Lücke schließen und Schüler*innen und Eltern praktisches Know-how in IT-Sicherheit und Datenschutz vermitteln.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung / Förderschwerpunkt „Digitalisierung im Bildungsbereich“

Laufzeit

2018–2028

Inhalt

Im Forschungsschwerpunkt werden der Einsatz neuer Medien im Unterricht und bei der Gestaltung von Lernumgebungen sowie die damit verbundenen Chancen und Risiken für die individuelle Entwicklung und den Umgang mit Vielfalt in Lernendengruppen untersucht.

→ Weitere Informationen

13



CLUSTER 13 WIE KANN DAS WIRTSCHAFTSSYSTEM ÖKOLOGISCH, SOZIAL UND ÖKONOMISCH NACHHALTIG GESTALTET WERDEN?

Nachhaltigkeit ist die Forderung unserer Zeit, auch in Bezug auf die Art, wie wir wirtschaften. Aber welche Ziele sollte eine nachhaltige Wirtschaft haben? Welche Messgrößen und Instrumente kommen für eine nachhaltige Wirtschaft infrage?

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Arbeitsgruppe: Energiesysteme der Zukunft (ESYS)

Laufzeit

2013–2023

Inhalt

Mit der Initiative ESYS geben acatech, die Leopoldina und die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften Impulse für die Debatte über Herausforderungen und Chancen der Energiewende in Deutschland.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Geoanthropologie, Jena: Wechselbeziehungen zwischen Geosphäre und menschengemachtem System

Laufzeit

Seit 2022

Inhalt

Das 2022 gegründete Max-Planck-Institut für Geoanthropologie untersucht die Wechselbeziehungen zwischen der Geosphäre und menschengemachten Systemen. Ein zentrales Thema ist die Mensch-Ökosystem-Dynamik. Inter- und transdisziplinäre Forschungsprojekte befassen sich zudem mit der Urbanisierung, der Welternährung sowie den globalen Material-, Energie- und Informationsflüssen. Die Kernfragen reichen dabei von der tiefen Vergangenheit bis hin zur fernen Zukunft und schließen die Frage mit ein, wie die Menschheit die Entstehung des Anthropozäns vorangetrieben hat und wie sich dessen Verlauf noch positiv beeinflussen lässt.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Menschheitsgeschichte, Jena: Nutzung von Tropenwäldern seit 45.000 Jahren

Inhalt

Die archäologische Forschung zur Tropenwaldnutzung der letzten 45.000 Jahre bietet Einblicke, wie eine wirtschaftliche Nutzung heute nachhaltig gestaltet werden könnte. Erkenntnisse zu indigenen Produktions- und Wissenssystemen tragen zu einem besseren Verständnis für die tropischen Waldgebiete bei, um sie damit letztlich wirksam zu schützen.

→ Weitere Informationen

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Arbeitsgruppe: Energiewende 2030

Laufzeit

2013–2020

Inhalt

Der Klimawandel ist eine globale Herausforderung, die nur durch den weltweiten Aufbau eines klimaneutralen Energiesystems bewältigt werden kann. Die Covid-19-Pandemie hat deutlich gemacht, wie unmittelbar uns globale Krisen bedrohen können. Die in diesem Zusammenhang angestoßenen Konjunkturprogramme können aber auch Chancen eröffnen, den langfristigen Transformationsprozess in Richtung Treibhausgas-Neutralität zu unterstützen.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Unter anderem Max-Planck-Institut (MPI) für Menschheitsgeschichte, Jena: Fünf Erfolgsstrategien für die Gesellschaft im Klimawandel

Inhalt

Bei der Analyse der Klimageschichte haben Forschende fünf Erfolgsstrategien identifiziert, die Gesellschaften in früherer Zeiten anwendeten, um Klimaveränderungen zu begegnen: Die betroffenen Gesellschaften nutzten neue sozioökonomische Möglichkeiten sowie robuste Energiesysteme. Sie erschlossen durch Handel neue Ressourcen und reagierten politisch effektiv auf natürliche Extremereignisse. Nicht zuletzt wanderten Menschen in neue Umgebungen aus.

→ Weitere Informationen

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Thema im Fokus: Energiewende 2030 – Schlüssel zum Klimaschutz in Europa

Inhalt

Die Transformation des Energiesystems ist eine der wichtigsten Grundlagen für den Übergang in eine klimaneutrale Gesellschaft. „No-regret“-Maßnahmen, die Einführung eines sektorenübergreifenden CO₂-Preises sowie umfassende Infrastrukturmaßnahmen sind notwendig, damit die EU ihr Ziel erreichen kann, im Jahr 2050 eine treibhausgasneutrale, ressourceneffiziente und weiterhin wirtschaftlich wettbewerbsfähige Gemeinschaft zu sein. Diese Transformation muss geschehen, ohne Wirtschaft und Gesellschaft zu überfordern.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Geoanthropologie, Jena: Destruktive Wirkung des Menschen auf insulare Ökosysteme

Inhalt

Nicht die Jagd allein war für das Aussterben des Dodos, der Lemuren und Elefantenvögel auf Madagaskar verantwortlich: Forschende haben nun die entscheidende Rolle der menschlichen Wirtschaftsweise auf das Verschwinden der insularen Megafauna nachgewiesen. Dazu gehören beispielsweise der Einsatz von Holzkohle und die Rinderhaltung.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Wissenschaftsgeschichte, Berlin: Überleben im Anthropozän

Inhalt

Erkenntnisse über die enge Verflechtung zwischen Erde und Mensch sind nötig, damit wir die Krisen, die wir mit unserem Handeln verursachen, tatsächlich verstehen und bewältigen können. Das erfordert neue wissenschaftliche Ansätze, die helfen, die systemischen Schocks unseres hochindustrialisierten und äußerst fragilen Zeitalters besser zu verstehen und angemessen darauf zu reagieren: eine „Geo-anthropologie“ oder Erde-Mensch-Wissenschaft des Anthropozäns. So können wir die notwendige Anpassung an die systemischen Risiken der Gegenwart und die Beseitigung ihrer Ursachen effektiv zusammenbringen.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Gesellschaftsforschung, Köln: Zukunftserwartung und Krisen

Inhalt

In der sozialwissenschaftlichen Forschung sind Zukunftsvorstellungen ein wichtiger Zugang, um den Verlauf von Krisen zu verstehen. Wie bei der Covid-19-Pandemie, bei der Finanzkrise von 2007 oder beim Brexit-Votum wird deutlich: Zur Überwindung einer Krise braucht es gesellschafts- und wirtschaftspolitische Zukunftsentwürfe ebenso dringend wie Impfstoffe oder Überbrückungsgelder.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Klimaschutz & Finanzwirtschaft (KlimFi)

Laufzeit

2022–2026

Inhalt

Eine Finanzwirtschaft, die klimaneutrales Wirtschaften unterstützt, ist wichtig, um das Pariser Abkommen einzuhalten. Daher erforscht die BMBF-Maßnahme „Klimaschutz und Finanzwirtschaft (KlimFi)“ Wege zu einer nachhaltigen Finanzwirtschaft. Im Mittelpunkt steht die Frage: Wie können Finanzwirtschaft und -märkte nachhaltiger gestaltet werden? Betrachtet werden dazu z. B. Marktmechanismen, Finanzprodukte und Finanzmarktakteure sowie auch die Frage der Regulierung des Finanzsektors.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Ökonomie des Klimawandels (Klök)

Laufzeit

2016–2022

Inhalt

Die Erreichung der Klimaziele und die klimapolitische Debatte sind wesentlich von wirtschaftlichen Herausforderungen und Fragen geprägt. Bei der Arbeit des Förderschwerpunkts wurden insbesondere sozioökonomische Perspektiven und Kompetenzen innerhalb der Klimaforschung gestärkt. Inhaltliche Schwerpunkte waren die Gestaltung von Dekarbonisierungspfaden, der Umgang mit Klimarisiken, die Wirkung klimapolitischer Instrumente und die Abschätzung von Verteilungs- und Wettbewerbseffekten oder die sozialen Folgen ambitionierter Klimapolitik.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF



Inhalt

Dieses Cluster hat umfangreiche Bezüge zum BMBF-Programm „Zukunft der Wertschöpfung. Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit“. Im Zentrum steht die Frage, wie ein zukünftiges Wertschöpfungssystem aussehen kann. Ein Ansatz ist, nicht-nachhaltige Wirtschaftsprozesse durch Prozesse der Kreislaufwirtschaft und der zirkulären Ökonomie zu ersetzen. Auch die Sicherheit von Lieferketten wird angesprochen. Beide Gedanken sind wichtig und werden bereits im Programm berücksichtigt. Aktuelle Fördermaßnahmen sind „Auf dem Weg zur nachhaltigen Mobilität durch kreislauffähige Wertschöpfung (MobilKreis)“ und „Dynamische Wertschöpfungsnetzwerke im turbulenten Umfeld – Aufbau von Resilienz in produzierenden Unternehmen (Resipro)“.



CLUSTER 14 WIE VERÄNDERN (DIGITALE) MEDIEN DIE MEINUNGSBILDUNG UND DEN DISKURS?

Internet und Social Media haben einen starken Einfluss auf die Gesellschaft. Wie sie diese verändern, steht im Fokus dieses Clusters. Die Menschen fragen, ob Social Media auf die Gesellschaft spaltend oder verbindend wirkt – oder beides? Warum radikalisiert sich Menschen über das Internet und Social Media? Forschende sollten Ansätze finden, was man dagegen tun kann.

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Thema im Fokus: Digitalisierung: Herausforderung für Datenschutz und Demokratie

Inhalt

Digitale Technologien halten zunehmend Einzug in die Gesellschaft. Sie erlauben es, große Datenmengen auszuwerten, erleichtern den Informationszugang und eröffnen neue Möglichkeiten der Partizipation. Doch das ist nicht ohne Risiken: Falschnachrichten und Hassreden in den sozialen Medien gefährden den demokratischen Diskurs. Algorithmen verarbeiten persönliche Daten und dringen damit in die Privatsphäre jeder*s Einzelnen ein. Mit der Maßnahme soll ergründet werden, wie Demokratie und Datenschutz im digitalen Raum bewahrt werden können.

→ [Weitere Informationen](#)

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Wissenschaftliche Kommissionen: Individuum und Gesellschaft

Laufzeit

2014–2023

Inhalt

Die Kommission beschäftigt sich mit gesellschaftlichen Konsequenzen individueller Handlungsmuster und möglichen verhaltenswissenschaftlichen Perspektiven. So stellt sich beispielsweise die Frage, welche Rolle Einstellungen, Verhalten und Wertesysteme bei der Bewältigung von Problemen wie dem Klimawandel, dem Umgang mit Infektionskrankheiten oder der zukünftigen Energieversorgung spielen. Diese und weitere Probleme haben vielfältige fachwissenschaftliche Facetten, letztlich gilt aber in allen Fällen, dass Veränderung nur über eine Veränderung der Einstellungen und des Verhaltens von Individuen zu erreichen sein werden.

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Arbeitsgruppe: Digitalisierung und Demokratie

Laufzeit

2018–2021

Inhalt

Demokratie ist fundamental für freiheitlich orientierte Gesellschaften. Um Bestand zu haben, muss sich Demokratie mit einer sich ständig wandelnden Gesellschaft weiterentwickeln. Die Digitalisierung spielt im gegenwärtigen gesellschaftlichen Wandel, aber auch für die Herausforderungen der Demokratie eine große Rolle. Angesichts der großen Bedeutung, die digitalen Medien für die Demokratie zugeschrieben wird, befasste sich die Arbeitsgruppe mit einzelnen Aspekten dieser Beziehung.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Bildungsforschung, Berlin: Digitale Medien als Gefahr für die Demokratie?

Inhalt

Auswertungen von 500 wissenschaftlichen Arbeiten zur Auswirkung von digitalen Medien weltweit zeigen, dass Partizipation, politisches Wissen, Vertrauen, Polarisierung, Populismus sowie Echokammern sechs Schlüsselfaktoren sind, wie digitale Medien die Demokratie beeinflussen. Die Wirkung in aufstrebenden Demokratien ist anders als in etablierten Demokratien.

→ Weitere Informationen

→ Weitere Informationen

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Arbeitsgruppe: Big Data – Datenschutz – Privatsphäre

Laufzeit

2015–2018

Inhalt

Der Prozess der Digitalisierung betrifft fast alle Lebensbereiche. Dabei nimmt die Menge an personenbezogenen Daten, die in verschiedenen Kontexten generiert, gespeichert und ausgewertet werden können, rasant zu. Auch die Techniken zur maschinellen Auswertung von Daten – „Big Data“-Technologien – werden beständig weiterentwickelt und damit immer effizienter. Die Arbeitsgruppe hat einen Leitfaden entwickelt, der Impulse für eine nationale und internationale Neuorganisation des Umgangs mit großen Datenmengen gibt.

→ Weitere Informationen

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Wissenschaftliche Kommissionen: Digitalisierte Gesellschaft

Laufzeit

2014–2023

Inhalt

Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien haben das tägliche, berufliche, private und öffentliche Leben stark verändert. Tradierte Konzepte von Persönlichkeit und Privatsphäre sind in einem grundsätzlichen Umbruch begriffen. Die Kommission analysiert die technologischen Entwicklungen und ihre gesellschaftlichen, sozialen und wissenschaftlichen Auswirkungen.

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Unter anderem Max-Planck-Institut (MPI) für Bildungsforschung, Berlin: Meinungsfreiheit contra Falschmeldung

Inhalt

Bei der Moderation von Online-Inhalten kollidieren leicht das Grundrecht auf freie Meinungsäußerung und das Anliegen, Schäden durch Falschinformationen zu vermeiden. Eine Studie zeigt: Die Mehrheit der Befragten würde Maßnahmen ergreifen, um die Verbreitung von Falschinformationen zu kontrollieren. Die Ergebnisse der Studie können helfen, kohärente und transparente Regeln für die Moderation von Inhalten aufzustellen, die von der breiten Öffentlichkeit akzeptiert werden.

→ Weitere Informationen

BMBF



Inhalt

Das Cluster stellt die Forderung auf, zu untersuchen, wie in globalen und offenen Kommunikationsnetzwerken Vermittlungsstellen geschaffen werden können, die Desinformationen kenntlich machen. Die für die demokratische Meinungsbildung notwendige Freiheit dieser Netze sollen sie nicht einschränken. Dies sei letztlich notwendig, um die in einer Demokratie für den Prozess der öffentlichen Meinungsbildung notwendigen Medien funktionsfähig zu erhalten. Die Erforschung und Bekämpfung von Desinformationen wird auch in Zukunft relevant bleiben. Das BMBF fördert mehrere Forschungszentren und -institute, die sich u. a. mit Desinformation beschäftigen: ATHENE (Nationales Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit), CISPA (Helmholtz-Zentrum für Informationssicherheit), Weizenbaum-Institut, Hans-Bredow-Institut (Leibniz-Institut für Medienforschung), Science Media Center, Forschungsinstitut Gesellschaftlicher Zusammenhalt.



CLUSTER 15 WIE GESTALTEN WIR EINE SOZIALE UND KLIMAGERECHTE TRANSFORMATION VON ENERGIESYSTEMEN, ERNÄHRUNG UND MOBILITÄT?

Welche Formen der Energieerzeugung und -speicherung wir für die Zukunft brauchen, ist eine zentrale Frage dieses Clusters. Das schließt die Frage nach nachhaltiger Mobilität ein. Die Teilnehmenden am IdeenLauf möchten zudem Vorstellungen davon entwickeln, welche Anreiz- und Wirtschaftssysteme eine Transformation unseres Umgangs mit Energie, Ernährung und Mobilität unterstützen.

BMBF

Maßnahme

MobilitätsWerkStadt 2025

Laufzeit

2020–2026

Budget

Circa 24 Mio. Euro bisher
(Phase 1-3)

Inhalt

Mit dem dreistufigen Wettbewerb werden nachhaltige kommunale Mobilitätskonzepte entwickelt, in Reallaboren vor Ort umgesetzt und transferiert. Im Fokus steht die Gestaltung nachhaltiger, flexibler und bezahlbarer Mobilitätsformen und -systeme unter Einbezug vielfältiger Akteure.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

MobilitätsZukunftsLabor 2050

Laufzeit

2020–2024

Budget

Circa 16,1 Mio. Euro

Inhalt

Für die Transformation des Mobilitätssystems sind sowohl systemische Innovationen als auch ein gesellschaftlicher Wandel nötig. Durch die Maßnahme werden räumliche, regulatorische und kulturelle Faktoren sowie (Wechsel-)Wirkungen im Mobilitätssystem erforscht und Lösungen erprobt.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Urban Accessibility and Connectivity – Forschung für nachhaltige urbane Mobilität in Europa

Laufzeit

2021–2024

Budget

2 Mio. Euro BMBF + 1 Mio. Euro
Ko-Finanzierung der EU-Kommission

Inhalt

Ziel der Maßnahme ist es, auf europäischer Ebene die Erreichbarkeit und Vernetzung städtischer Mobilitätsangebote zu verbessern und negative Umweltauswirkungen zu verringern. Dabei werden inklusive, sichere und zuverlässige Lösungen und Ansätze für nachhaltige Mobilität entwickelt.

→ [Weitere Informationen](#)

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Das Programm „Energiesystemdesign“

Inhalt

Unsere künftige Energieversorgung soll CO₂-neutral, bezahlbar und sozialverträglich sein. Mit dem Programm „Energiesystemdesign“ will Helmholtz dafür die Weichen stellen und einen maßgeblichen Beitrag leisten, um den Wandel zu einem nachhaltigen globalen Energiesystem zu vollziehen.

Dabei verfolgen wir einen ganzheitlichen Ansatz: Im Helmholtz-Forschungsbereich Energie begreifen wir die Transformation des Energiesystems als komplexen Prozess, der nicht nur innovative Technologien umfasst, sondern auch zahlreiche gesellschaftliche Akteure betrifft. Unsere Wissenschaftler*innen untersuchen ethische, gesellschaftliche, politische, ökonomische, technologische und umweltbezogene Aspekte dieses Wandels und leiten daraus konkrete Vorschläge ab, wie der Umbau umfassend gelingen kann.

Unser Ziel ist, ein integriertes Energiesystem zu entwickeln: Energie wird in verschiedenen Formen gespeichert und transportiert; intelligente Verteilungsnetze steuern die Energieströme; Verbraucher*innen werden zu Energieerzeuger*innen und können selbst Strom ins Netz einspeisen. Unsere Forscher*innen entwerfen alle dafür erforderlichen Methoden und Technologien – von smarten Wohnquartieren und Stadtteilen bis zu digital gesteuerten europäischen Übertragungsnetzen.

Mit diesen gebündelten Kompetenzen wollen wir zu einer ganzheitlichen Transformation des Energiesystems bis zum Jahr 2050 und darüber hinaus beitragen. Wir beziehen Interessengruppen, politische Entscheidungsträger*innen und die breite Öffentlichkeit in diesen Prozess ein, indem wir etwa neue Technologien systemisch bewerten und Modelle, Methoden und Werkzeuge für die Gestaltung und den Betrieb von Energiesystemen zur Verfügung stellen. In Reallaboren arbeiten wir gemeinsam mit der Gesellschaft an aktuellen Themen wie Stadtentwicklung, Nach-

haltigkeit und Mobilität. Zusammen mit Partnern aus der Industrie entwickeln wir Lösungen, um unsere Ergebnisse schnell in die Anwendung zu bringen.

Eine wichtige Rolle für unsere Forschung nehmen die Forschungsinfrastrukturen der beteiligten Helmholtz-Zentren ein. Die Labore „Energy Lab 2.0“, „Living Lab Energy Campus“ und „NESTEC“ untersuchen die technische Machbarkeit neuer Ansätze auf Systemebene. Sie koppeln Energienetze und Komponenten, die mit echter Hardware unter kontrollierten Bedingungen betrieben werden können. Hinzu kommen große Software-Plattformen, die z. B. Modelle für Energiesysteme erstellen oder verschiedene Szenarien je nach Wetterlage simulieren.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF



Maßnahme

Nachhaltige Mobilität in regionalen Transformationsräumen

Laufzeit

2024–2029

Budget

15,6 Mio. Euro

Inhalt

Durch die Bündelung regionaler Innovationskräfte aus Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft sollen sozial- und klimagerechte Mobilitätslösungen raumwirksam skaliert, Praxistransfer gestärkt und nachhaltige Mobilität für alle ermöglicht werden.

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA



Maßnahme

Fokusgruppe: Klima & Energie

Laufzeit

2022–2026

Inhalt

Die Auswirkungen der globalen Erwärmung sind inzwischen in allen Regionen der Erde mess- und spürbar und können nur noch durch erhebliche und bereits in den kommenden zehn Jahren wirk- same Anstrengungen begrenzt werden. Der Um- bau des Energiesystems ist die zentrale Aufgabe im Kontext der Bewältigung der Klimakrise. Die Fokusgruppe „Klima und Energie“ gibt Impulse für die mittelfristige Gestaltung des deutschen und europäischen Energiesystems und nimmt kurzfris- tig zu aktuellen Entwicklungen Stellung.

[→ Weitere Informationen](#)

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA



Maßnahme

Arbeitsgruppe: Energiesysteme der Zukunft

Laufzeit

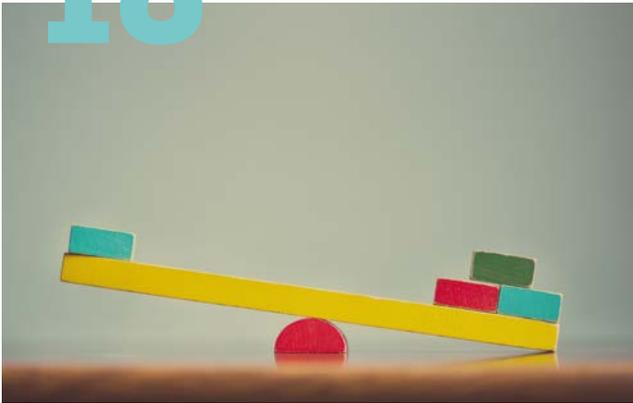
1. Projektphase 2013–2023
2. Projektphase ab 2023

Inhalt

Nachhaltigkeit, Finanzierbarkeit, Versorgungs- sicherheit und gesellschaftliche Akzeptanz: Mit diesen Zielen begleitet die Initiative „Energiesys- teme der Zukunft“ die Energiewende in Deutsch- land. Getragen wird sie von acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, der Natio- nalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina und der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften.

[→ Weitere Informationen](#)

16



CLUSTER 16 WIE KÖNNEN UNGLEICHHEITEN IN UND ZWISCHEN GESELLSCHAFTEN ÜBERWUN- DEN WERDEN?

Dieses Cluster befasst sich mit Ungleichheiten hierzulande und weltweit, etwa in Bezug auf Ressourcen, Rechte und Lebenschancen. Welche Unterschiede lassen sich zwischen einzelnen Ländern beobachten? Welche Ungleichheiten bestehen zwischen verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen und Schichten in unserer diversen Gesellschaft?

DEUTSCHE FORSCHUNGS- GEMEINSCHAFT

Maßnahme

GRK 2281: Die Makroökonomik der Ungleichheit

Laufzeit

2018–2022

Inhalt

Die ökonomischen Implikationen, insbesondere die gesamtwirtschaftlichen Konsequenzen zunehmender Ungleichheit sind bislang kaum erforscht. Die vielfältigen Dimensionen ökonomischer Ungleichheit zu dokumentieren und die Ursachen steigender Ungleichheit zu verstehen, waren die Ziele des Graduiertenkollegs (GRK).

→ [Weitere Informationen](#)

DEUTSCHE FORSCHUNGS- GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Die Produktion von Einkommensungleichheiten durch Organisationen: Ein internationaler Vergleich auf der Grundlage verknüpfter Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Daten (B07)

Laufzeit

2011–2016

Inhalt

Das Projekt untersuchte auf der Grundlage der Relational Inequality Theory (RIT) die Dynamik organisationaler Einkommensstrukturen und stellte dabei zwei zentrale Fragen: (1) Welche Faktoren erhöhen die Einkommensungleichheiten innerhalb von Arbeitsplätzen? Und (2) wirkt das Ausmaß von Ungleichheiten am Arbeitsplatz als verstärkender oder abschwächender Faktor für den Einfluss von Heterogenitäten auf Ungleichheit? Diese zwei Fragen wurden für sechs europäische Länder (Deutschland, Frankreich, Schweden, Norwegen, Slowenien und die Tschechische Republik) innerhalb des Erhebungszeitraums von 2000 bis 2016 untersucht. Die Länder wurden auf Basis theoretischer Überlegungen ausgewählt, um eine möglichst große institutionelle Varianz sicherzustellen.

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

TRR 294: Strukturwandel des Eigentums

Laufzeit

Seit 2021

Inhalt

Da Eigentum eine konstitutive Institution moderner Gesellschaften darstellt, vermuten wir darüber hinaus einen Strukturwandel durch Eigentum, wenn dessen Neuordnung Veränderungen der institutionellen Ordnung, der Sozialstruktur, von Welt- und Selbstverhältnissen sowie alltäglichen Praktiken bedingt (ohne sie zu determinieren). Sachliche Aspekte dieses Strukturwandels werden gegenwärtig unter Stichwörtern des Sozialstaatsumbaus, der „Postdemokratie“ und des „Postkapitalismus“ diskutiert.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

TRR 224: Ökonomische Perspektiven auf gesellschaftliche Herausforderungen: Chancengleichheit, Marktregulierung und Finanzmarktstabilität

Laufzeit

Seit 2018

Inhalt

Der Sonderforschungsbereich (SFB) widmet sich drei zentralen gesellschaftlichen Herausforderungen: (1) wie Chancengleichheit gefördert werden kann; (2) wie Märkte in Anbetracht der Internationalisierung und Digitalisierung wirtschaftlicher Aktivitäten reguliert werden sollen; (3) wie ein stabiles Finanzsystem gestaltet werden kann.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

EXC 2150: ROOTS - Social, Environmental, and Cultural Connectivity in Past Societies

Laufzeit

Seit 2019

Inhalt

Ziel des Exzellenzclusters (EXC) ist es, in einem konzeptionell breit interdisziplinär angelegten Rahmen die Wurzeln sozialer, umweltbedingter und kultureller Phänomene und Prozesse zu erforschen, welche die menschliche Entwicklung nachhaltig prägen. Entsprechend bilden sechs Themenfelder Schwerpunkte der Untersuchungen: (1) Umweltgefahren und ihre Auswirkungen; (2) Ernährung im Wandel; (3) Wissensproduktion, Technologie und Innovation; (4) Städtische Räume; (5) Soziale Ungleichheit; (6) Konflikt und Schlichtung.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

EXC 2126: ECONtribute: Märkte & Public Policy

Laufzeit

Seit 2019

Inhalt

Ziel dieses Exzellenzclusters (EXC) ist es, ein neues Paradigma für die Analyse von Märkten und Public Policy im Lichte sozialer und technologischer Herausforderungen wie der Digitalisierung, globaler Finanzkrisen, steigender Ungleichheit und politischer Polarisierung zu entwickeln. Benötigt wird ein umfassender und innovativer Ansatz, der neue Ziele und neue Instrumente einbezieht. Das Cluster analysiert Märkte und Politikmaßnahmen im Hinblick auf neue Ziele, die über enge Effizienzmaße hinausgehen, etwa sozial verantwortliches Verhalten in Märkten, prozedurale Fairness oder den Schutz von Privatheit.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

GRK 2458: Die Dynamiken von Demografie, demokratischen Prozessen und Public Policies (DYNAMICS)

Laufzeit

Seit 2019

Inhalt

Tiefgreifende demografische Veränderungen erfassen westliche Gesellschaften. Migration, Bevölkerungsalterung sowie veränderte Familienstrukturen rekonfigurieren bestehende Konfliktlinien. Das Graduiertenkolleg (GRK) erforscht die Beziehungen zwischen demografischer Entwicklung, demokratischen Prozessen und Public Policies systematisch, um Erkenntnisse zur Frage zu liefern, inwiefern der demografische Wandel unsere politische Ordnung sowie etablierte Muster politischer Konkurrenz transformiert.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

Familienpolitik und Umverteilung: Auswirkungen, Wahrnehmungen und optimales Design (A09*)

Laufzeit

Seit 2021

Inhalt

Das Projekt untersucht das optimale Design von Reformen in der Familienpolitik. Dies erfordert empirische Kenntnisse über die Verhaltensreaktion auf Anreize und die gesellschaftlichen Präferenzen über Umverteilung. Das Projekt wird insbesondere die Auswirkungen von Reformen in Dauer und Umfang von Unterstützung während der Elternzeit untersuchen. Ein weiterer Fokus des Projektes liegt auf Umfragen und Experimenten, welche Ursachen und Korrelate von Ungleichheit und Umverteilungspräferenzen analysieren.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

GPN – Global Partnership Network (exceed-Programm)

Laufzeit

2020–2024

Budget

Circa 3,8 Mio. Euro

Inhalt

Das Global Partnership Network (GPN) beschäftigt sich mit globalen Partnerschaften für Sustainable Development Goals (SDGs) und untersucht, wie diese zur nachhaltigen Entwicklung beitragen können. Der Fokus liegt dabei auf dem Zugang, der Rechenschaftspflicht und der Partizipation in der Weltwirtschaft. Durch Kooperationspartnerschaften von Universitäten und Nichtregierungsorganisationen können Lösungsansätze für Themen wie Landwirtschaft, Finanzen und erneuerbare Energien erarbeitet werden. Somit leistet das Vorhaben einen wichtigen Beitrag zu einer gerechteren und nachhaltigeren Zukunft.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

OH-TARGET – One Health Training and ReseARch Global NETwork (exceed-Programm)

Laufzeit

2020–2024

Budget

Circa 4,1 Mio. Euro

Inhalt

Das interdisziplinäre Vorhaben OH-TARGET trägt durch seinen ganzheitlichen und partizipativen Ansatz dazu bei, strukturelle Gesundheitsprobleme in den Partnerländern zu verstehen und somit Gesundheitsbedingungen weltweit zu verbessern. Die Vermittlung von Forschungskompetenz in Afrika, Asien und Lateinamerika stellt einen wichtigen Schritt zur Überwindung von Ungleichheiten in und zwischen Gesellschaften dar. Eine solche Ausbildung befähigt zukünftige Gesundheitsexpert*innen, auf die jeweiligen Bedürfnisse vor Ort einzugehen und somit nachhaltige Ansätze zur Verbesserung von Gesundheitsbedingungen zu entwickeln.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

Exzellenzzentrum Instituto CAPAZ (Deutsch-Kolumbianisches Friedensinstitut)

Laufzeit

01.01.2020–31.12.2023

Budget

1,8 Mio. Euro

Inhalt

Das Instituto CAPAZ fördert als akademische Kooperationsplattform Forschungs-, Bildungs- und Beratungsaktivitäten im Bereich der Friedensarbeit, die neue Perspektiven auf Frieden und Konflikt aufzeigen durch hochqualifizierte Postgraduierten-ausbildung sowie Wissenstransfer und -zirkulation in Politik und Gesellschaft. Die transdisziplinären Forschungslinien sind Transitional Justice und Menschenrechte, Peace-Building mit Fokus auf Erinnerungsprozesse und (politische) Bildung, territorialer Frieden und Rekonfiguration von Konflikten sowie Education and Science Diplomacy.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

Congolese-German Centre for Microfinance (Programm „African Excellence – Fachzentren Afrika“)

Laufzeit

2008–2023

Inhalt

Das Fachzentrum dient dem Aufbau eines Masterprogramms im Bereich Mikrofinanzierung sowie der Förderung internationaler Forschungskapazitäten. Da Mikrofinanz für die wirtschaftliche Entwicklung in Ländern Subsahara-Afrikas eine große Rolle spielt, versteht sich das Fachzentrum als nachhaltige Antwort auf eine hohe Arbeitslosenquote unter Akademiker*innen sowie auf den enormen Beratungsbedarf zu Kleinkrediten in Kongo und der angrenzenden Region.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

Namibian-German Centre for Logistics (Programm „African Excellence – Fachzentren Afrika“)

Laufzeit

2008–2023

Inhalt

Das Fachzentrum ist eine Ausbildungsstätte für Logistik und Entwicklung der Logistikbranche mit dem Ziel, das wirtschaftliche Wachstum in Namibia zu fördern. Es initiiert einen engen Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und orientiert sich an lokalen Bedarfen. Drei Bachelor-Studiengänge und ein Master-Studiengang werden aufgebaut.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

Ghanaian-German Centre for Development Studies (Programm „African Excellence – Fachzentren Afrika“)

Laufzeit

2008–2023

Inhalt

Das Zentrum dient dem Aufbau eines Master-Studiengangs sowie eines strukturierten Doktorand*innen (PhD)-Programms zur Ausbildung von Absolvent*innen für Schlüsselpositionen in Politik, Wissenschaft und Gesellschaft. Es verfolgt interdisziplinäre Ansätze in Bezug auf Ökonomie, Soziologie und Anthropologie zur Lösung drängender Fragen des afrikanischen Kontinents wie etwa Umwelt- und Klimawandel, Konflikte um natürliche Ressourcen etc.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

South African-German Centre for Development Research (Programm „African Excellence – Fachzentren Afrika“)

Laufzeit

2008–2023

Inhalt

Das Zentrum entwickelt Master-Studiengänge sowie Doktorand*innen (PhD)-Programme mit dem Fokus auf Entwicklungsstudien, Entwicklungspolitik und Entwicklungsforschung. Entwicklung wird hier nicht nur im Kontext Technik und Strategien gesehen; vielmehr richtet sich der Blick auch auf Arbeit im Kontext von Armut. Es werden regionalspezifische Kompetenzen entwickelt, um wirtschaftlichen, sozialen und entwicklungspolitischen Herausforderungen in der Region Subsahara-Afrika zu begegnen.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

Tanzanian-German Centre for Eastern African Legal Studies (Programm „African Excellence – Fachzentren Afrika“)

Laufzeit

2008–2023

Inhalt

Da die East African Community die Angleichung der Rechtssysteme anstrebt und Prozesse der ostafrikanischen Integration durch Expert*innen begleitet werden müssen, besteht großer Bedarf an speziell ausgebildeten Jurist*innen. Das Zentrum etabliert deshalb eine Master of Laws (LLM)-Ausbildung sowie ein Doktorand*innen (PhD)-Programm im Bereich Recht zur Vorbereitung der Absolvent*innen auf den Alltag in der Gesellschaft in Ostafrika.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie Geschlechteraspekte im Blick

Laufzeit

2021–2030

Inhalt

Die Förderrichtlinie verfolgt die Ziele, die Lebenssituation aller Menschen unabhängig von Geschlecht, Alter oder weiteren Vielfältigkeitsaspekten zu verbessern sowie wissenschaftliche Erkenntnisse über Ursachen und Mechanismen, die die Gleichstellung behindern, zu gewinnen.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

West African-German Centre for Local Governance in Africa (Programm „African Excellence – Fachzentren Afrika“)

Laufzeit

2017–2026

Inhalt

Im Zentrum werden Führungskräfte im Rahmen eines Master-Studiengangs, eines Doktorand*innen (PhD)- und Forschungsprogramms sowie von Weiterbildungsmodulen für die öffentliche Verwaltung aus- und fortgebildet. Ziel ist es, die Lebensverhältnisse der Bevölkerung in Westafrika zu verbessern. Thematisch orientiert sich das Zentrum an Good Governance, Dezentralisierung und Stärkung der Kommunen, nachhaltiger Sicherheit, Frieden, Migration und internationaler Zusammenarbeit.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

Globale Zentren für Klima und Gesundheit

Laufzeit

01.05.2021–31.12.2025

Budget

11 Mio. Euro (insgesamt),
2,4 Mio. Euro (pro Jahr),
600.000 Euro (pro Zentrum
pro Jahr)

Inhalt

Das Klimazentrum Transnational Centre for Just Transitions in Energy, Climate and Sustainability (TRAJECTS) möchte eine gerechte Energiewende in Kolumbien und Südafrika befördern. Bei dem hierbei notwendigen Transitionsprozess sollen vorhandene Ungleichheiten in der Gesellschaft – Menschen in den Kohleabbauregionen sind häufig sehr arm und abgehängt – verringert werden.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Initiative „Vielfalt an deutschen Hochschulen“ der Hochschulrektorenkonferenz (HRK)

Laufzeit

2022–2024

Inhalt

Durch die Initiative soll eine diversitätsfördernde Kultur im Wissenschaftssystem etabliert werden, die Vielfalt als Potenzial sieht, die Teilhabe aller am Wissenschaftssystem beteiligten Akteure in allen wissenschaftsbezogenen Handlungsfeldern fördert und sich gegen strukturelle Diskriminierung einsetzt. Insgesamt 33 Projekte werden im Rahmen der Initiative für die Umsetzung individueller Diversitätskonzepte und -maßnahmen gefördert.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Aktionstag Girls' Day – Mädchen-Zukunftstag

Laufzeit

Seit 2001 jährlich

Inhalt

Der Aktionstag hat das Ziel, geschlechterstereotype Berufswahlprozesse zu überwinden, Mädchen für MINT-Fächer zu sensibilisieren und mehr weibliche Auszubildende für technische Berufe sowie mehr Studentinnen für MINT-Fächer zu interessieren.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie MissionMINT – Frauen gestalten Zukunft

Laufzeit

2021–2027

Inhalt

Durch die Förderrichtlinie soll der akademische Berufseinstieg von Frauen im MINT-Bereich sowie die Übernahme von Spitzenpositionen durch Frauen in MINT-Betrieben und -Unternehmen bzw. deren Forschungsabteilungen erleichtert werden.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie Innovative Frauen im Fokus

Laufzeit

2020–2027

Inhalt

Die Förderrichtlinie hat zum Ziel, die Repräsentanz von Frauen zu erhöhen, ihre Sichtbarkeit, die ihrer Leistungen und ihres Potenzials für die Innovationskultur in Deutschland zu erhöhen und eine geschlechtergerechte Teilhabe von Frauen in allen Wissenschaftsgebieten und Forschungszweigen, in der Wissenschaftskommunikation sowie in wissenschaftsgeleiteten gesellschaftlichen Diskursen voranzutreiben.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie Professorinnenprogramm

Laufzeit

2008 (Professorinnenprogramm I)–
2030 (Professorinnenprogramm 2030)

Budget

160 Mio. Euro (Bundesmittel) für das Professorinnenprogramm 2030

Inhalt

Mit der Förderrichtlinie sollen Talente und Potenziale von Frauen nachhaltig in das Wissenschaftssystem eingebunden und insbesondere junge Frauen zur Verfolgung einer Wissenschaftskarriere motiviert werden. Ziele sind zudem, die Gleichstellung von Frauen und Männern in Hochschulen strukturell zu unterstützen, die Repräsentanz von Frauen auf allen Qualifikationsstufen im Wissenschaftssystem nachhaltig zu verbessern und die Anzahl der Wissenschaftlerinnen in den Spitzenfunktionen des Wissenschaftsbereichs zu steigern.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF



Inhalt

Das Cluster reagiert auf gesellschaftlichen Wandel und nimmt eine multidimensionale, intersektionale Perspektive ein. Dies verbessert die Lebenssituation aller Menschen unabhängig von Geschlecht, Alter oder weiteren Vielfältigkeitsaspekten und öffnet den Blick für Verschränkungen. Es bietet zudem das Potenzial, durch Überwindung von Ungerechtigkeiten die Teilhabe aller Personen am Wissenschaftssystem unabhängig von ihrer Lebenssituation zu erhöhen. So wird die Teilhabe aller am Wissenschaftssystem beteiligten Akteure in allen wissenschaftsbezogenen Handlungsfeldern nachhaltig gefördert und struktureller Diskriminierung entgegengewirkt.



CLUSTER 17 WIE KÖNNEN WIR DIGITALISIERUNG GEMEINWOHLORIENTIERT GESTALTEN?

Die Digitalisierung verändert unsere Gesellschaft und bestimmt zunehmend unser Leben. Welche Rolle sie im Privat- und Berufsleben spielt, beschäftigt die Teilnehmenden am IdeenLauf. Sie erkundigen sich danach, welche Chancen und Risiken die Digitalisierung für Demokratie und Wirtschaft bietet. Und sie möchten wissen, was bei dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) zu beachten ist.

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Bildungsforschung, Berlin: Digitale Medien als Gefahr für die Demokratie?

Inhalt

Auswertungen von 500 wissenschaftlichen Arbeiten zu den Auswirkungen von digitalen Medien weltweit zeigen: Partizipation, politisches Wissen, Vertrauen, Polarisierung, Populismus sowie Echokammern sind sechs Schlüsselfaktoren, wie digitale Medien die Demokratie beeinflussen. Die Wirkung auf aufstrebende Demokratien ist anders als die auf etablierte Demokratien.

→ Weitere Informationen

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Unter anderem Max-Planck-Institut (MPI) für Bildungsforschung, Berlin: Meinungsfreiheit contra Falschmeldung

Inhalt

Bei der Moderation von Online-Inhalten kollidieren leicht das Grundrecht auf freie Meinungsäußerung und das Anliegen, Schäden durch Falschinformationen zu vermeiden. Eine Studie zeigt, dass die Mehrheit der Befragten Maßnahmen ergreifen würde, um die Verbreitung von Falschinformationen zu kontrollieren. Die Ergebnisse der Studie können helfen, kohärente, transparente und von der breiten Öffentlichkeit akzeptierte Regeln für die Moderation von Inhalten aufzustellen.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme „Mensch-Technik-Interaktion für digitale Souveränität“

Laufzeit

01.05.2020–31.01.2024

Budget

14,7 Mio. Euro

Inhalt

Die Konzeption neuer datenschutzfreundlicher Interaktionsformen und innovativer digitaler Werkzeuge zur Wissensvermittlung bilden einen der Forschungsschwerpunkte der in dieser Maßnahme geförderten Projekte.

→ Weitere Informationen

BMBF



Maßnahme

Fördermaßnahme „Die digitale Kommune: Interaktive, partizipative und datengetriebene Planungsprozesse unterstützen“

Laufzeit

01.10.2023–14.10.2026

Budget

8,9 Mio. Euro

Inhalt

Im Rahmen der Maßnahme sollen digitale Technologien zu innovativen Planungs- und Entscheidungsprozessen erforscht und entwickelt werden, die eine dialogreiche Bürger*innenbeteiligung begünstigen.

[→ Weitere Informationen](#)

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA



Maßnahme

Neugründung einer Fokusgruppe: Digitalisierung

Laufzeit

2023–2027

Inhalt

Digitale Technologien, Big Data und Künstliche Intelligenz prägen zunehmend das gesellschaftliche Leben. Die Fokusgruppe Digitalisierung erarbeitet wissenschaftsbasierte Einschätzungen zu relevanten Themen aus dem Bereich Digitalisierung, formuliert Empfehlungen für Politik und Gesellschaft und trägt zu einem informierten öffentlichen Diskurs bei. Inhaltliche Schwerpunkte sind aktuelle technologische Trends und Entwicklungen sowie ihre gesellschaftlichen, sozialen und wissenschaftlichen Auswirkungen.

[→ Weitere Informationen](#)

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA



Maßnahme

Thema im Fokus: Digitalisierung: Herausforderung für Datenschutz und Demokratie

Inhalt

Digitale Technologien halten zunehmend Einzug in die Gesellschaft. Sie erlauben es, große Datenmengen auszuwerten, erleichtern den Informationszugang und eröffnen neue Möglichkeiten der Partizipation. Doch das ist nicht ohne Risiken: Falschnachrichten und Hassreden in den sozialen Medien gefährden den demokratischen Diskurs. Algorithmen verarbeiten persönliche Daten und dringen damit in die Privatsphäre jeder*s Einzelnen ein. Zentrale Frage des Fokus-themas ist, wie Demokratie und Datenschutz im digitalen Raum bewahrt werden können.

[→ Weitere Informationen](#)



CLUSTER 18 WIE KANN FRIEDLICHES ZUSAMMENLEBEN GESCHAFFEN UND ERHALTEN WERDEN?

Der Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine ist auch ein wichtiges Thema im IdeenLauf. Es wirft die grundsätzliche Frage auf, wie Deutschland, EU, NATO und UN auf Kriege und Konflikte reagieren sollen. Die Menschen möchten von Forschenden wissen, wie in Zukunft Frieden und Sicherheit gewährleistet werden können. Und welche Rolle dabei Abschreckung und Militärtechnologie spielen.

ALEXANDER VON HUMBOLDT-STIFTUNG

Maßnahme

Philipp Schwartz-Initiative

Laufzeit

Seit 2015

Inhalt

Die Humboldt-Stiftung und das Auswärtige Amt haben 2015 die Philipp Schwartz-Initiative ins Leben gerufen. Mithilfe dieses Programms können Wissenschaftler*innen, die in ihren Herkunftsländern erheblicher und anhaltender persönlicher Gefährdung ausgesetzt sind, ihre Arbeit an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen fortsetzen. Zusammen mit den Partnern wie Scholars at Risk oder dem Inspireurope Project tauscht sich die Stiftung regelmäßig über aktuelle Herausforderungen der Wissenschaftsfreiheit in verschiedenen Regionen der Welt aus und trägt die Ergebnisse nach außen.

→ Weitere Informationen

ALEXANDER VON HUMBOLDT-STIFTUNG

Maßnahme

MSCA4Ukraine

Laufzeit

2022

Inhalt

Das Programm MSCA4Ukraine („Marie Skłodowska Curie Actions“) ermöglicht Forschenden aus der Ukraine die Fortführung ihrer Arbeit an einer wissenschaftlichen oder nichtwissenschaftlichen Einrichtung in einem EU-Mitgliedsstaat oder einem Horizon Europe-assozierten Staat und hilft ihnen, ihre Verbindungen zu Forschungs- und Innovationsstätten in der Ukraine aufrechtzuerhalten. Zudem erleichtert das Programm die Wiedereingliederung von Forschenden in der Ukraine, sobald eine sichere Rückkehr möglich ist, um einem dauerhaften Brain drain entgegenzuwirken.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Evolutionsbiologie, Plön: Belohnung für kooperatives Verhalten

Inhalt

Mithilfe der Spieltheorie wird untersucht, wie Individuen lernen, Belohnungen verantwortungsvoll einzusetzen um gezielt soziale Verhaltensweisen zu fördern. Wir erkennen so, welche Regeln dafür sorgen, dass die Zusammenarbeit gedeihen kann, ohne ausgenutzt zu werden.

→ Weitere Informationen

→ Weitere Informationen



CLUSTER 19 WIE ERMÖGLICHEN WIR JEDEM MENSCHEN, NACHHALTIG ZU HANDELN?

Mit welchen Maßnahmen und Anreizen für Individuen, Industrie und Politik kann mehr Nachhaltigkeit erreicht werden? Eine Frage dabei ist, wie ein nachhaltiger Lebensstil für alle Menschen erschwinglich werden kann. In diesem Zusammenhang fragen die Bürger*innen, welche kurz- und langfristigen Schritte Industrie, Politik und Zivilgesellschaft ergreifen müssen.

BMBF

Maßnahme

MobilitätsZukunftsLabor 2050

Laufzeit

2020–2024

Budget

Circa 16,1 Mio. Euro

Inhalt

Für die Transformation des Mobilitätssystems sind sowohl systemische Innovationen als auch ein gesellschaftlicher Wandel nötig. Durch die Maßnahme werden räumliche, regulatorische und kulturelle Faktoren sowie (Wechsel-)Wirkungen im Mobilitätssystem erforscht und Lösungen erprobt.

→ Weitere Informationen

LEIBNIZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Leibniz-Forschungsnetzwerk „Wissen für nachhaltige Entwicklung“

Inhalt

Die übergeordneten Ziele des Netzwerkes sind, Forschungskompetenzen für nachhaltige Entwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft zu bündeln, zu vernetzen und gezielt weiterzuentwickeln. Die Wirksamkeit von Forschung bei der Initiierung und Gestaltung gesellschaftlicher Nachhaltigkeitstransformationen soll verbessert und Beiträge zur Weiterentwicklung von Wissenschaftssystem und Forschungspolitik hinsichtlich der besonderen Anforderungen der Nachhaltigkeitswissenschaften sollen geleistet werden. Zudem wird eine höhere nationale und internationale Sichtbarkeit der Leibniz-Gemeinschaft als wissenschaftlicher Partner für nachhaltigen, transformativen Wandel angestrebt.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

MobilitätsWerkStadt 2025

Laufzeit

2020–2026

Budget

Circa 24 Mio. Euro bisher
(Phase 1-3)

Inhalt

Mit dem dreistufigen Wettbewerb werden nachhaltige kommunale Mobilitätskonzepte entwickelt, in Reallaboren vor Ort umgesetzt und transferiert. Im Fokus liegt die Gestaltung nachhaltiger, flexibler und bezahlbarer Mobilitätsformen und -systeme unter Einbezug vielfältiger Akteure.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Urban Accessibility and Connectivity – Forschung für nachhaltige urbane Mobilität in Europa

Laufzeit

2021–2024

Budget

2 Mio. Euro BMBF + 1 Mio. Euro Ko-Finanzierung der EU-Kommission

Inhalt

Ziel der Maßnahme ist es, auf europäischer Ebene die Erreichbarkeit und Vernetzung städtischer Mobilitätsangebote zu verbessern und negative Umweltauswirkungen zu verringern. Dabei werden inklusive, sichere und zuverlässige Lösungen und Ansätze für nachhaltige Mobilität entwickelt.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Nationale Bioökonomiestrategie

Laufzeit

Seit 2020

Budget

Aktuell circa 100 Mio. Euro
gesamt

Inhalt

Im Rahmen der Nationalen Bioökonomiestrategie untersuchen Wissenschaftler*innen den gesellschaftlichen Rahmen für eine biobasierte Transformation. Das BMBF fördert dazu beispielsweise Forschung, die sich mit der Frage beschäftigt, wie der Wandel zur Bioökonomie gesellschaftlich ausgestaltet werden kann.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Nachhaltige Transformation urbaner Räume

Laufzeit

2016–2022

Budget

Circa 33 Mio. Euro

Inhalt

Städte sollen CO₂-neutral, ressourceneffizient, klimaangepasst, lebenswert und sozial inklusiv werden. Dafür sind Innovationen notwendig, die das BMBF gemeinsam mit Wissenschaft, Wirtschaft, Kommunen und der Zivilgesellschaft voranbringt.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

BMBF-Richtlinie zur Förderung von bürgerwissenschaftlichen Vorhaben / „MeinDing! - Ich bin, was ich (nicht) habe“

Laufzeit

01.04.2021–30.09.2024

Budget

579.000 Euro

Inhalt

Auf dem Gebiet der Forschung zu Verbraucherverhalten und nachhaltigem Konsum leistet das Projekt einen Beitrag zur Identifizierung der Chancen und Grenzen eines ressourcenleichten Lebensstils durch sogenanntes Decluttering (Englisch für „Ausmisten“). Im Projekt wird erforscht, wie Decluttering-Maßnahmen gestaltet und konkret umgesetzt werden können, um einen nachhaltigen, ressourceneffizienten Konsum zu fördern und sogenannte „Rebound-Effekte“ zu vermeiden.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

BMBF-Richtlinie zur Förderung von bürgerwissenschaftlichen Vorhaben / „Undercover Eisagenten – Bürgerwissenschaftler*innen in Deutschland und Kanada erforschen gemeinsam das Auftauen des arktischen Permafrostes anhand von Drohnen- und Satellitenbildern“

Laufzeit

01.07.2021–31.12.2024

Budget

599.000 Euro

Inhalt

Infolge der Klimaerwärmung taut der Permafrost in der Arktis auf. Das führt zu vielfältigen ökologischen Veränderungen mit regionalen und globalen Auswirkungen. Sie sind bislang nur unzureichend dokumentiert. Im Projekt „Undercover Eisagenten“ erheben Gemeindemitglieder und Schüler*innen aus Aklavik (Kanada) die dafür benötigten hochauflösenden Drohnen- und Satellitenbilder. Diese werden anschließend gemeinsam mit Schüler*innen und interessierten Bürger*innen in Deutschland ausgewertet.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF



Maßnahme

Nachhaltige Mobilität in regionalen Transformationsräumen

Laufzeit

2024–2029

Budget

15,6 Mio. Euro

Inhalt

Durch die Bündelung regionaler Innovationskräfte aus Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft sollen sozial- und klimagerechte Mobilitätslösungen raumwirksam skaliert, Praxistransfer gestärkt und nachhaltige Mobilität für alle ermöglicht werden.



CLUSTER 20 WIE KANN DEMOKRATISCHE TEILHABE ERMÖGLICHT UND GESCHÜTZT WERDEN?

Die Demokratie muss vor unzulässiger Beeinflussung durch Lobbyismus oder durch nicht-demokratische politische Kräfte geschützt werden. Wie dies wirksam geschehen kann, haben Bürger*innen in diesem Cluster gefragt. Sie wollen zudem wissen, wie demokratische Prozesse modernisiert und optimiert werden können. Und wie die Demokratie dauerhaft gegen Angriffe von außen und innen verteidigt werden kann.

BMBF



Maßnahme

Partizipationsstrategie Forschung

Laufzeit

Seit 2023

Inhalt

„Eine möglichst breite aktive Teilhabe der Bevölkerung an der Gestaltung der Gesellschaft trägt entscheidend dazu bei, gesellschaftlichen Zusammenhalt, Demokratie und auch wirtschaftliche Resilienz und Zukunftsfähigkeit zu stärken“ (Zukunftsstrategie Forschung und Innovation, S. 76). Partizipation in Forschungspolitik und Forschung unterstützt eine innovationsgetriebene Bewältigung von Krisen und Veränderungsprozessen: Durch sie werden neues, lebensnahes Orientierungs- und Handlungswissen bereitgestellt, gesellschaftliche Risiken frühzeitig identifiziert und gesellschaftlich tragfähige Lösungen erarbeitet. Das BMBF beabsichtigt mit der Partizipationsstrategie Forschung, die Bedingungen für Partizipation in Forschungspolitik und Forschung zu verbessern.

Folgende Maßnahmen sollen Partizipation in Forschungspolitik und Forschung unterstützen:

- Durch den Aufbau eines Partizipationsnetzwerkes sollen bislang oft dezentral agierende Partizipations-Communities bedarfsorientiert vernetzt werden, um dadurch den Austausch und den Wissenstransfer zu fördern.
- Ein Leitfaden für Forschungsfördernde und Leitlinien für Forschende können praktische Hilfestellungen bieten.
- Zivilgesellschaftliche Vertretungen in Gremien und Strategieprozessen sollen weiter gestärkt werden.
- Es sollen innovative partizipative Ansätze methodisch weiterentwickelt und die Forschung zu Partizipation vorangebracht werden. Zum

Beispiel werden partizipative Forschungsansätze etwa in den Bereichen Citizen Science, transdisziplinärer und sozial-ökologischer Forschung sowie Gesundheitsforschung umfassend gestärkt.

- Eine transparente und effektive Nutzung der Ergebnisse ist für die Glaubwürdigkeit partizipativer Vorhaben sowie angesichts der notwendigen Ressourcen partizipativer Vorhaben unabdingbar. Es wird zudem empfohlen, dem freiwilligen Engagement von Bürger*innen angemessene Wertschätzung zukommen zu lassen, um einen Forschungsbeitrag zur Gestaltung gesellschaftlicher Herausforderungen für Beteiligte langfristig attraktiv zu halten.

→ Weitere Informationen

BMBF



Inhalt

Die aktive Einbindung von Bürger*innen bzw. zivilgesellschaftlichen Organisationen in Forschungspolitik und Forschung bietet vielseitige Chancen: von gesellschaftlich relevanten Forschungsergebnissen über mehr Aufgeschlossenheit gegenüber Forschungspolitik und Forschung aufgrund von Diskussionsräumen bis hin zu neuer Innovationskraft durch kollaborative Forschungsprojekte.

→ Weitere Informationen



NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Gemeinsamer Ausschuss zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung

Laufzeit

Seit 2015

Inhalt

Der Gemeinsame Ausschuss zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung ist ein von DFG und Leopoldina eingerichtetes Gremium, das das Bewusstsein für die doppelte Verwendbarkeit (Dual-Use) von Forschungsergebnissen, den verantwortungsvollen Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung und die diesbezügliche Selbstregulierung der Wissenschaften nachhaltig stärken soll. Der Gemeinsame Ausschuss soll für die Kommissionen für Ethik sicherheitsrelevanter Forschung (KEFs) als Ansprechpartner für Fragen und als Plattform für den gebündelten Erfahrungsaustausch dienen. Die Verantwortung einzelner Diskussionsfälle sollte bei den Forschungsinstitutionen liegen, an denen die Arbeiten durchgeführt werden. In besonderen Fällen, die nicht durch die KEFs adäquat beurteilt werden können, kann die Leopoldina Ad-hoc-Arbeitsgruppen mit der notwendigen Fachexpertise einsetzen, die im engen Austausch mit dem Gemeinsamen Ausschuss eine Risiko-Nutzen-Beurteilung des jeweiligen Forschungsinhalts vornehmen.

→ Weitere Informationen

CLUSTER 21 WIE KANN DER DIALOG ZWISCHEN WISSENSCHAFT, GESELLSCHAFT UND POLITIK VERBESSERT UND NUTZBAR GEMACHT WERDEN?

Die Bedeutung wissenschaftlicher Erkenntnisse für Gesellschaft und Politik nimmt immer mehr zu. Das hat nicht nur die Covid-19-Pandemie gezeigt. Wie Forschungsergebnisse mehr Beachtung finden können, ist ein Thema dieses Clusters. Wie können Transparenz und Kommunikation dabei helfen? Außerdem möchten die Bürger*innen wissen, welche Grenze der Einfluss von Wissenschaft in der Gesellschaft hat.

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Thema im Fokus: Evidenzbasierte Politikgestaltung

Inhalt

Politische Entscheidungen sollten auf einen informierten Diskurs zu Zielen und Maßnahmen gestützt sein. Wissenschaft kann dazu einen Beitrag leisten, indem sie Evidenz über Ursachen und Wirkungen zur Verfügung stellt: Dies kann beispielsweise durch methodisch angemessene, systematische Evaluierungen, aber auch langfristige Bevölkerungsstudien - wie in der Stellungnahme „Wissenschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung bevölkerungsweiter Längsschnittstudien“ erläutert - geschehen. In Deutschland wie auch in anderen Ländern können Formen der Evidenzbasierung noch besser als bisher in der Politikgestaltung verankert werden.

→ Weitere Informationen

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften

Laufzeit

Seit 2008

Inhalt

Die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina ist seit 2008 die Nationale Akademie der Wissenschaften. Sie bearbeitet unabhängig von wirtschaftlichen oder politischen Interessen wichtige gesellschaftliche Zukunftsthemen aus wissenschaftlicher Sicht, vermittelt die Ergebnisse der Politik und der Öffentlichkeit und vertritt diese Themen national wie international.

[→ Weitere Informationen](#)

ALEXANDER VON HUMBOLDT-STIFTUNG

Maßnahme

Humboldt Academia in Society Summit

Laufzeit

Seit 2021

Inhalt

Jedes Jahr diskutieren herausragende Mitglieder des weltweiten Humboldt-Netzwerks gemeinsam mit Vertreter*innen aus Politik, Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Medien zu wechselnden Themen, u. a. „New Mobility“ oder Künstliche Intelligenz.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie Forschungsvorhaben im Themenfeld Wissenschaftskommunikation

Laufzeit

2023–2025

Budget

8,5 Mio. Euro

Inhalt

Die Förderrichtlinie soll die Forschung zum Thema Wissenschaftskommunikation unterstützen. Die Forschungsvorhaben werden sich in den Dialog mit der Gesellschaft einbringen und die Relevanz ihrer Forschung sowie Fragestellungen, Ansätze und Befunde gegenüber der Wissenschaftskommunikationspraxis sowie einem breiteren Publikum vermitteln.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Transfer Unit Wissenschaftskommunikation

Laufzeit

01.03.2022–28.02.2025

Budget

Circa 400.000 Euro pro Jahr

Inhalt

Die Transfer Unit Wissenschaftskommunikation fördert den Dialog zwischen Praxis und Forschung der Wissenschaftskommunikation. Es werden drängende Fragen der Wissenschaftskommunikation adressiert, indem der Forschungsstand zu diesen Fragen leicht zugänglich für die Praxis aufbereitet wird.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

REPOD – „Repository for Policy Documents“

Laufzeit

01.02.2023–31.12.2023

Budget

Circa 400.000 EUR

Inhalt

Das Verbundprojekt REPOD hat zum Ziel, die Auffindbarkeit und Zugänglichkeit von Beratungsdokumenten wie wissenschaftliche Aufsätze, Gutachten, Berichte und weitere zu verbessern. Zudem sollen zielgerichtete Informations- und Beratungsstrukturen bereitgestellt werden. Zu diesem Zweck wird ein Cloud-basiertes Portal als neue Infrastruktur aufgebaut, das Beratungsdokumente registrierten Nutzer*innen zur Verfügung stellt und durchsuchbar macht.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Vernetzungsstelle MINTvernetz

Laufzeit

Seit 2021

Inhalt

Im Bereich Wissenstransfer können Akteure im Bereich MINT von Erfahrungen anderer Projekte lernen, praxisrelevante Forschung zu gelingender MINT-Bildung einsehen sowie Daten und Fakten zur MINT-Bildungslandschaft und ihrer Akteure erhalten. Entsprechende Informationen stehen in der Service- und Anlaufstelle bereit. So entstehen Lernräume und Inspiration, um die eigenen Herangehensweisen zu stützen und Angebote gezielt zu gestalten.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Metavorhaben MINT-Bildungsforschung

Laufzeit

Seit 2023

Inhalt

In einem Wissenschafts-Praxis-Dialog werden der Forschungsstand diskutiert und praxisrelevante Schwerpunktthemen zur vertieften Bearbeitung sowie geeignete Transferformate und -kanäle herausgearbeitet. Zudem werden in Diskussionen und durch Befragungen weiße Flecken im Wissensstand identifiziert. In der Transferphase wird das Forschungswissen für die MINT-Förderpraxis und die Bildungspolitik aufbereitet und gemeinsam mit Partnerinstitutionen verbreitet.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Projektförderung „Gelingensbedingungen guter MINT-Bildung“

Laufzeit

Seit 2022

Inhalt

Durch die Einbindung von Akteuren aus der MINT-Bildungspraxis in den Forschungsprozess sollen die Praxisrelevanz erhöht und ein direkter Transfer der Erkenntnisse in die Praxis hergestellt werden. Die Forschungserkenntnisse sollen in die Arbeit der MINT-Cluster, der MINT-Vernetzungsstelle „MINTvernetz“ sowie weiterer MINT-Bildungsinitiativen einfließen und die Ausrichtung der MINT-Bildungspolitik unterstützen. Dazu werden die Erkenntnisse Open Access publiziert und u. a. über die Dialogformate der MINT-Vernetzungsstelle verbreitet.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF



Maßnahme

Partizipationsstrategie Forschung

Laufzeit

Seit 2023

Inhalt

Die aktive Einbindung von Bürger*innen bzw. zivilgesellschaftlichen Organisationen in Forschungspolitik und Forschung bietet vielseitige Chancen: von gesellschaftlich relevanten Forschungsergebnissen über mehr Aufgeschlossenheit gegenüber Forschungspolitik und Forschung aufgrund von Diskussionsräumen bis hin zu neuer Innovationskraft durch kollaborative Forschungsprojekte. Das BMBF beabsichtigt mit der Partizipationsstrategie Forschung, die Bedingungen für Partizipation in Forschungspolitik und Forschung zu verbessern.

Folgende Maßnahmen sollen Partizipation in Forschungspolitik und Forschung unterstützen:

- Durch den Aufbau eines Partizipationsnetzwerkes sollen bislang oft dezentral agierende Partizipations-Communities bedarfsorientiert vernetzt werden, um den Austausch und den Wissenstransfer zu fördern.
- Ein Leitfaden für Forschungsfördernde und Leitlinien für Forschende können praktische Hilfestellungen bieten.
- Zivilgesellschaftliche Vertretungen in Gremien und Strategieprozessen sollen weiter gestärkt werden.
- Es sollen innovative partizipative Ansätze methodisch weiterentwickelt und die Forschung zu Partizipation vorangebracht werden. Zum Beispiel werden partizipative Forschungsansätze etwa in den Bereichen Citizen Science, transdisziplinärer und sozial-ökologischer Forschung sowie Gesundheitsforschung umfassend gestärkt.
- Eine transparente und effektive Nutzung der Ergebnisse ist für die Glaubwürdigkeit partizipativer Vorhaben sowie angesichts der bereitzustellenden Ressourcen für partizipative Vorhaben unabdingbar. Es wird zudem empfohlen, dem freiwilligen Engagement von Bürger*innen angemessene Wertschätzung zukommen zu

lassen, um einen Forschungsbeitrag zur Gestaltung gesellschaftlicher Herausforderungen für Beteiligte langfristig attraktiv zu halten.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF



Maßnahme

Förderrichtlinie Gesellschaft der Innovationen-Impact Challenge an Hochschulen

Laufzeit Budget

2023-2028 11,5 Mio. Euro

Inhalt

Die Förderrichtlinie befasst sich mit Sozialen Innovationen. Diese sollen, ebenso wie Sozialunternehmen, stärker an Hochschulen verankert werden. Auch hier werden die Cluster des IdeenLaufs Grundlage für die wissenschaftlichen Konzepte sein. Das BMBF stellt für diese Förderrichtlinie insgesamt rund 11,5 Millionen Euro für eine Laufzeit von fünf Jahren zur Verfügung.

BMBF



Inhalt

Der regelmäßige, aktive Austausch zwischen Vertreter*innen aus Gesellschaft, Wissenschaft und Politik bietet wechselseitige Chancen für die Gestaltung von Forschungspolitik und Forschungsergebnissen mit direkter gesellschaftlicher Relevanz. Durch die Einbindung der Gesellschaft können gesellschaftliche Voraussetzungen, Anregungen, Fragen und Zukunftsvorstellungen frühzeitig in Forschungspolitik und Forschung aufgegriffen und mitgedacht werden. Partizipation kann dabei nicht nur zur Perspektivenvielfalt, sondern auch zur Erhöhung des Umfangs und der Qualität von Daten beitragen (z. B. durch Crowdsourcing).

Das Wissen der Vielen lässt sich durch eine aktive und frühzeitige Interaktion zwischen Gesellschaft und Wissenschaft nutzbar machen. Damit lässt sich neue Innovationskraft entfachen und Fortschritt fördern. Denn das kreative Potenzial gesellschaftlicher Expertise kann die Informationsbasis in der gesamten Wertschöpfungskette von Forschung und Entwicklung bis hin zur Anwendung bereichern und damit den Transfer von wissenschaftlichen Ergebnissen in die Gesellschaft beschleunigen. Partizipation in der Technologieentwicklung kann die gesellschaftliche Anschlussfähigkeit und Akzeptanz von neuen Technologien fördern. Offene Innovationsprozesse mit gesellschaftlicher Beteiligung tragen dadurch zu einem kreativen, exzellenten und wettbewerbsfähigen Wissenschaftsstandort Deutschland bei.

Dabei muss Partizipation mit der im Grundgesetz (Art. 5 Abs. 3 GG) verankerten Wissenschaftsfreiheit (Freiheit von Forschung und Lehre) vereinbar sein. Wissenschaft ist kein abgeschlossenes System, sondern lebt vom Austausch und der Kommunikation mit der Zivilgesellschaft. Wissenschaftsfreiheit kann nur in einer demokratischen Gesellschaft verwirklicht werden, welche durch Partizipation gestärkt werden kann. Die staatliche Konzeption und Durchführung von Partizipationsformaten ist zugleich der Forschungs- und Lehrfreiheit verpflichtet und insofern stets mit der verfassungsrechtlich geschützten Autonomie der

Wissenschaft im Einklang zu halten. Forschende und Lehrende entscheiden über den Einsatz, die Art und die Nutzung der Ergebnisse von Partizipation in ihrer Arbeit.

Das BMBF richtet die Forschungspolitik und -förderung an wissenschaftspolitischen und fachlichen Kriterien aus. Die gesellschaftliche Beteiligung tritt nicht an die Stelle der fachlichen Expertise von Forschenden. Sie erweitert vielmehr die traditionelle Evidenzgrundlage, indem gesellschaftliche Akteure etwa neue Perspektiven einbringen und blinde Flecken aufdecken können. Auch die partizipative Forschung folgt wissenschaftlichen Qualitätsstandards und strebt dabei exzellente Forschungsergebnisse an. Mit dem Anspruch, neues Wissen zu generieren, richtet sich eine qualitätsvolle Beteiligung zugleich gegen eine Pseudopartizipation, sprich eine nur symbolische Beteiligung ohne echte Mitwirkung, die es unbedingt zu vermeiden gilt.



CLUSTER 23 BRAUCHEN WIR EIN NEUES VERSTÄNDNIS VON ARBEIT?

Wie die Arbeit der Zukunft aussieht, ist eine wichtige Frage, die die Fragenstellenden interessiert. Wie können gleiche Chancen und gleiche Bezahlung für die verschiedenen Geschlechter erreicht werden? Ideen für neue Anreize, um den Fachkräftemangel zu beheben, wünschen sich die Menschen von der Wissenschaft ebenso wie Aussagen dazu, welche Auswirkungen ein bedingungsloses Grundeinkommen auf die Arbeitswelt hätte.

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB)

Maßnahme

BIBB-Themencluster Berufliche Segmentierung in der Ausbildung

Laufzeit

2019–2025

Inhalt

Ausgangspunkt des Themenclusters bildet die Annahme, dass der Bereich der dualen und schulischen Berufsausbildung aus unterschiedlichen beruflichen Segmenten besteht, die eigene Funktionsweisen haben und mit unterschiedlichen Zugangs- und Verwertungschancen für Individuen verbunden sind. Eine Neubetrachtung des dualen Ausbildungsgeschehens auf dieser Grundlage kann strukturelle soziale Ungleichheiten aufdecken und aufzeigen, wie diese sich verfestigen. Davon lässt sich idealerweise ein neues Verständnis von Arbeit ableiten.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF



Inhalt

In den Clustern 13, 23 und 41 finden sich umfangreiche Bezüge zum Programm „Zukunft der Wertschöpfung. Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit“ des BMBF. Im hier betrachteten Cluster finden sich Bezugspunkte zu Themen wie der Gestaltung von Arbeit und der Wertschöpfung der Zukunft. Dazu gehören u. a. ganzheitliche Konzepte, die den Fachkräftemangel im Betrieb adressieren sowie partizipative Ansätze zur Innovationsförderung und zur Verbesserung von Resilienz. Die menschenzentrierte Gestaltung und Organisation der Arbeit, insbesondere im betrieblichen Kontext sowie die Berücksichtigung systemischen Wandels stehen im Fokus des Programms. Kürzlich veröffentlichte Maßnahmen sind „Innovative Arbeitswelten im Mittelstand“ und „Gestaltung der Arbeit in europäischen Kollaborationsnetzwerken [EuKoNet]“.

24



CLUSTER 24 WAS IST HEUTE NOCH „RICHTIG“ UND „NORMAL“?

Wie Normen und Werte entstehen und wie sie sich verändern, steht im Fokus dieses Clusters. Die am IdeenLauf Teilnehmenden möchten wissen, ob es grundlegende Werte gibt, die für alle Menschen gelten. Was haben Religionen, Normen und Werte miteinander zu tun? Und wie prägen Normen und Werte Gemeinschaften?

BMBF

Maßnahme

Foresight-Prozess

Laufzeit

Laufend

Inhalt

Der Foresight-Prozess des BMBF beschreibt mögliche zukünftige gesellschaftliche und technologische Entwicklungen, um so Orientierungswissen für vorausschauendes Regierungshandeln zu erarbeiten. In diesem Kontext wurde u. a. die Studie „Zukunft von Wertvorstellungen der Menschen in unserem Land“ erarbeitet, um eine Vorausschau auf mögliche zukünftige Wertelandschaften zu ermöglichen. Denn unser Handeln ist eingebettet in ein Gerüst von kulturellen Prägungen, Einstellungen und Interessen – und beeinflusst somit technologische und gesellschaftliche Entwicklungen maßgeblich.

→ [Weitere Informationen](#)



CLUSTER 25 WAS WAR DER URSPRUNG DES UNI- VERSUMS UND WIE WIRD ES SICH ENT- WICKELN?

In diesem Cluster stellen sich grundsätzliche Fragen zum Universum. Die Menschen möchten wissen, wie haltbar unser momentanes Verständnis vom Universum ist. Gelten unsere Naturgesetze universell, oder könnte es Universen mit eigenen Naturgesetzen geben? Auch praktische Fragen stellen sich: Wie sehr schränkt Lichtverschmutzung die Forschung ein? Und was kann dagegen getan werden?

DEUTSCHE FORSCHUNGS- GEMEINSCHAFT

Maßnahme

EXC 2094: ORIGINS: Vom Ursprung des Universums bis zu den ersten Bausteinen des Lebens

Laufzeit

Seit 2019

Inhalt

Das Exzellenzcluster (EXC) ORIGINS untersucht die Entstehung des Weltalls und den Ursprung des Lebens. Der Forschungsverbund geht aus der Zusammenarbeit zwischen Astro-, Teilchen- und Kernphysiker*innen innerhalb des vorherigen EXC „Universe“ hervor, der die grundlegenden Eigenschaften des Universums erforschte.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHE FORSCHUNGS- GEMEINSCHAFT

Maßnahme

SFB 1491: Das Wechselspiel der kosmischen Materie – von der Quelle bis zum Signal

Inhalt

Das Ziel der Forschung im Sonderforschungsbereich (SFB) 1491 ist eine vereinheitlichende Sicht auf das kosmische Wechselspiel von Materie und Strahlung. Dies kann nur durch eine gezielte Brückenbildung zwischen Plasma-, Astroteilchen-, Teilchen- und Astrophysik erreicht werden.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHE FORSCHUNGS- GEMEINSCHAFT

Maßnahme

TRR 211: Stark wechselwirkende Materie unter extremen Bedingungen

Laufzeit

Seit 2017

Inhalt

Im frühen Universum und bei der Verschmelzung von Neutronensternen (NSMs) herrschen so extreme Temperaturen und Dichten, dass die Eigenschaften von Materie durch die Starke Wechselwirkung dominiert sind, was große Bedeutung für die Beobachtung dieser Phänomene und ihre theoretische Beschreibung hat. Derzeit werden enorme experimentelle Anstrengungen unternommen, um diese Bedingungen in Schwerionenkollisionen (HICs) zu reproduzieren und zu studieren. Unter Anwendung der fundamentalen Theorie der Starke Wechselwirkung, der QCD, auf solche extremen Situationen hat der Sonderforschungsbereich (SFB) TRR 211 die theoretische Beschreibung der experimentellen Beobachtungen zum Ziel.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHE FORSCHUNGS- GEMEINSCHAFT

Maßnahme

SFB 956: Bedingungen und Auswirkungen der Sternentstehung - Astrophysik, Instrumentierung und Labor

Laufzeit

2011–2022

Inhalt

Die Forschung im Sonderforschungsbereich (SFB) 956 zielt darauf ab, die physikalischen Prozesse zu identifizieren und zu verstehen, welche die Bedingungen für die Sternentstehung in verschiedenen galaktischen Umfeldern definieren – von gewöhnlichen Galaxien wie unserer Milchstraße bis hin zu den extremen Bedingungen in aktiven Galaxienkernen oder „Starburst“-Galaxien.

→ [Weitere Informationen](#)

DEUTSCHE FORSCHUNGS- GEMEINSCHAFT

Maßnahme

EXC 2121: Quantum Universe

Laufzeit

Seit 2019

Inhalt

Das Exzellenzcluster (EXC) „Quantum Universe“ konzentriert sich auf vier besonders vielversprechende Zugänge zu der Fragestellung dieses Clusters: Der Higgs-Sektor und seine kosmologischen Implikationen erforscht, Wechselwirkungen der Dunklen Materie im Labor und im Kosmos gesucht, neue Techniken für Gravitationswellenexperimente sollen entwickelt sowie Gravitationswellen astrophysikalischer und kosmologischer Quellen erforscht werden. Das gewonnene Wissen kann einen Beitrag leisten, die entsprechenden Quantentheorien für Materie und Gravitation weiterzuentwickeln.

→ [Weitere Informationen](#)

DEUTSCHE FORSCHUNGS- GEMEINSCHAFT

Maßnahme

SFB 1464: Relativistische und quanten-basierte Geodäsie (TerraQ)

Laufzeit

Seit 2021

Inhalt

TerraQ integriert Expertise aus der Geodäsie und der Physik in einer einzigartigen Konstellation, um grundlegend neue Sensoren, Messtechniken und Analysemethoden zu entwickeln. Optische Abstandsmessung zwischen Satelliten, atominterferometrische Beschleunigungsmessung sowie chronometrisches Nivellement sind die dringend benötigten Ansätze. Mit diesen neuartigen Techniken können Massenvariationen auf fast allen raumzeitlichen Skalen mit bisher unerreichter Genauigkeit für eine Vielzahl von geowissenschaftlichen Anwendungen beobachtet werden, von der Überwachung lokaler Grundwasserspeicher bis hin zur Beobachtung globaler Transportprozesse in den Ozeanen.

→ [Weitere Informationen](#)

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Materie

Inhalt

Der Helmholtz-Forschungsbereich Materie erkundet die unterschiedlichsten Facetten der Welt – von den winzigen Elementarteilchen bis zum großen Ganzen, dem Kosmos: Wie hat sich das Universum seit dem Urknall entwickelt? Wie sehen die Grundbausteine der Materie aus, und was hält sie zusammen? Beide Fragen hängen eng miteinander zusammen: Jene Teilchen, die in den ersten Momenten des Universums entstanden, haben seine Entwicklung entscheidend geprägt.

Des Weiteren untersucht der Forschungsbereich jene Regionen, die zwischen diesen beiden Extremen liegen – z. B. Kristalle, Kunststoffe oder Proteine. Deren Eigenschaften sind durch das Miteinander der Atome und Moleküle bestimmt, aus denen sie bestehen. Je genauer wir das hochkomplexe Wechselspiel dieser Atome und Moleküle verstehen, umso zielgerichteter lassen sich neue Hightech-Werkstoffe, Elektronikmaterialien und Medikamente entwickeln. Indem wir die mikroskopische Struktur der unterschiedlichsten Materialien analysieren, erlangen wir nicht nur mitunter völlig unerwartete Erkenntnisse, sondern schaffen auch wesentliche Grundlagen für künftige Innovationen.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Rahmenprogramm ErUM – Erforschung von Universum und Materie

Laufzeit

2017–2027

Budget

Circa 1,5 Mrd. Euro jährlich

Inhalt

Das Rahmenprogramm ErUM des BMBF zur Erforschung von Universum und Materie fördert u. a. Projekte, die unser Verständnis von Raumzeit, Quantengravitation, Gravitationswellen, der Elementarteilchenphysik, Beschaffenheit von Materie etc. erweitern und die Grenzen der Physik ausloten.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Aktionsplan ErUM-Pro: Projektförderung zur Vernetzung von Hochschulen, Forschungsinfrastrukturen und Gesellschaft

Laufzeit

Seit 2018

Budget

Bis zu 87 Mio. Euro jährlich

Inhalt

Die mit dem Aktionsplan ErUM-Pro zur Vernetzung von Hochschulen, Forschungsinfrastrukturen und Gesellschaft geförderten Projekte gehen der Kernfragestellung dieses Clusters nach oder tragen indirekt zu deren Erforschung bei. Dazu gehört die Erforschung der Ursprünge des Universums und seiner Zusammensetzung.

→ Weitere Informationen



CLUSTER 26 WAS SIND ZEIT, RAUM, MATERIE UND DIE GRENZEN DER PHYSIK?

Die Physik an den Grenzen der Erkenntnis interessiert viele Teilnehmende am Ideenlauf. Welche Arten von schwarzen Löchern gibt es? Werden diese Phänomene durch die Relativitätstheorie ausreichend beschrieben? Wie sieht es im Innern von schwarzen Löchern aus? Auch Zeitreisen beschäftigen die Phantasie: Werden sie in Zukunft möglich sein oder verbieten das die Prinzipien der Thermodynamik?

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Materie

Inhalt

Der Helmholtz-Forschungsbereich Materie betreibt physikalische Grundlagenforschung mit großen Forschungsinfrastrukturen und Großgeräten zu den winzigen Elementarteilchen ebenso wie zum großen Ganzen, dem Kosmos. Dabei stehen Fragen im Raum, wie sich das Universum seit dem Urknall entwickelt hat, wie die Grundbausteine der Materie aussehen oder was sie zusammenhält.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Quantenoptik, Garching: Ein Quantenschalter aus einem einzelnen Atom

Inhalt

Eine zuverlässige Atom-Lichtverschränkung ist Voraussetzung für Quantennetzwerke. Forschende haben einen neuen Ansatz zur Quantenverschränkung zwischen Licht und Atomen entwickelt, eine einzigartige Verbindung zwischen dem ankommenden Photon und dem Atomschalter. Daraus könnten neue Anwendungen in der Quantentechnologie entstehen.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Unter anderem Max-Planck-Institut (MPI) für multidisziplinäre Naturwissenschaften, Göttingen; Max-Planck-Institut (MPI) für Chemie, Mainz; Max-Planck-Institut (MPI) für Kernphysik, Heidelberg; Max-Planck-Institut (MPI) für Quantenoptik, Garching: Materie verstehen – neue Anwendungen ermöglichen

Laufzeit

Seit circa 1920

Inhalt

Grundlagenforschung geschieht an den Grenzen des Wissens – so auch in der Physik. Dabei entstehen neue Methoden, die Prozesse schneller erfassen, immer kleinere Einheiten sichtbar machen oder feinere Unterschiede offenlegen. Beispiele sind die Strahlungsmessung durch Walther Bothe (Nobelpreis 1954), das Elektronenmikroskop von Ernst Ruska (Nobelpreis 1986), die Stimulated Emission Depletion (STED) – Mikroskopie von Stefan Hell (Nobelpreis 2014) und der Lichtfrequenzkamm von Theodor Hänsch (Nobelpreis 2005). Auf dieser Basis können Vorgänge in der Materie besser verstanden werden und neue Anwendungen zum Wohl der Menschen und der Umwelt entwickelt werden.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Unter anderem Max-Planck-Institut (MPI) für multidisziplinäre Naturwissenschaften, Göttingen: Neuartige Mikroskope – neue Behandlungsstrategien

Inhalt

Forschungsansätze mit dem SWIM-Mikroskop (Short-Wave-Infrared Microscope) und dem SLIDE-Mikroskop (Spectro-temporal Laser Imaging by Diffracted Excitation) in Kombination mit Deep-Learning-Algorithmen sollen helfen, spezifische Merkmale für krankhafte Veränderungen zu erkennen. Am Projekt FAIR CHARM (FAst Infrared Coherent HARmonic Microscopy) wirkt das Team zur Translationalen molekularen Bildgebung am Max-Planck-Institut (MPI) daran mit, vielfältige biologische Prozesse zu überwachen und Probleme für Forschende und Behandelnde erkennbar zu machen.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für multidisziplinäre Naturwissenschaften, Göttingen: Dopamin-Nanosensoren messen Signalübertragungen zwischen Nervenzellen

Inhalt

Forschenden ist es gelungen, die Freisetzung von Dopamin aus Nervenzellen mit bislang unerreichter Genauigkeit zu messen. Damit ist es möglich, die molekularen und zellulären Mechanismen zu untersuchen, die die Dopamin-Signalübertragung steuern, und aufzuklären, wie diese im Krankheitsfall gestört sind.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Quantenoptik, Garching: Widerstandsloser Stromtransport durch Supraleitfähigkeit

Inhalt

Forschenden sind erste mikroskopische Einblicke in Prozesse gelungen, die sogenannten unkonventionellen Supraleitern zugrunde liegen können. Mit Hilfe einer Quantensimulation wurden experimentell Paare von Ladungsträgern sichtbar gemacht, die möglicherweise für den widerstandslosen Stromtransport in Hochtemperatur-Supraleitern sorgen.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Kernphysik, Heidelberg: Röntgenanalyse ohne Zweifel

Inhalt

Nach vier Jahrzehnten ist nun ein Rätsel kosmischer Röntgenstrahlung gelöst. Die quantenmechanischen Rechnungen, mit denen astrophysikalische Spektren analysiert werden, konnten experimentell bestätigt werden. Damit können Röntgendaten von Weltraumteleskopen zukünftig mit hohem Vertrauen an die dahinterliegenden Atommodelle analysiert werden.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Rahmenprogramm ErUM – Erforschung von Universum und Materie

Laufzeit

2017–2027

Budget

Circa 1,5 Mrd. Euro jährlich

Inhalt

Das Rahmenprogramm ErUM des BMBF zur Erforschung von Universum und Materie fördert u. a. Projekte, die unser Verständnis von Raumzeit, Quantengravitation, Gravitationswellen, der Elementarteilchenphysik, Beschaffenheit von Materie etc. erweitern und die Grenzen der Physik ausloten.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Aktionsplan ErUM-Pro: Projektförderung zur Vernetzung von Hochschulen, Forschungsinfrastrukturen und Gesellschaft

Laufzeit

Seit 2018

Budget

Bis zu 87 Mio. Euro jährlich

Inhalt

Einige Fragen des Clusters sind Gegenstand von Förderbekanntmachungen, die jährlich im Rahmen des Aktionsplans ErUM-Pro: Projektförderung zur Vernetzung von Hochschulen, Forschungsinfrastrukturen und Gesellschaft veröffentlicht werden. Adressiert werden u. a. das Verständnis der Allgemeinen Relativitätstheorie, von Raumzeit, Gravitationswellen, Dunkler Materie, Quantengravitation und des Aufbaus von Molekülen und Kristallen.

[→ Weitere Informationen](#)



CLUSTER 27 WARUM ENTWICKELN SICH PLANETEN UNTERSCHIEDLICH UND IST UNSERE ERDE EINZIGARTIG?

Jahrhunderte lang stand die Erde im Mittelpunkt der menschlichen Vorstellung vom Universum. Heute wissen wir, dass sie nur ein Planet unter zahllosen ist. Aber was macht die Erde so besonders? Die Fragenstellenden möchten wissen, ob die Möglichkeit besteht, dass auch andere Planeten eine Entwicklung wie die Erde durchlaufen. Ob dann auch Leben auf diesen Planeten möglich ist? Die Teilnehmenden am IdeenLauf fragen, wie lange es die Erde noch gibt und wie lange wir auf dem blauen Planeten werden leben können.

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Materie

Inhalt

Der Helmholtz-Forschungsbereich Materie erkundet die unterschiedlichsten Facetten von Materie unter extremen Bedingungen, wie sie etwa bei der Entstehung von Planeten in unserem Sonnensystem geherrscht haben. Im Labor werden diese Bedingungen nachgebildet und die Eigenschaften der Materie untersucht. Dazu gehört das Miteinander der Atome und Moleküle, aus denen sie bestehen. Je genauer wir das hochkomplexe Wechselspiel der Atome und Moleküle verstehen, umso zielgerichteter lassen sich neue Hightech-Werkstoffe, Elektronikmaterialien und Medikamente entwickeln. Indem wir die mikroskopische Struktur der unterschiedlichsten Materialien analysieren, schaffen wir nicht nur mitunter völlig unerwartete Erkenntnisse, sondern auch wesentliche Grundlagen für künftige Innovationen.

→ [Weitere Informationen](#)



NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Arbeitsgruppe: Moore und Auen

Laufzeit

2022–2023

Inhalt

Als Ursachen für den menschengemachten Klimawandel stehen meist die fossilen Brennstoffe im Mittelpunkt der öffentlichen Diskussion. Um Deutschlands Emissionsziele zu erreichen, müssen jedoch auch die klimawirksamen Gase aus Landnutzungsänderungen stärker in den Blick genommen werden. Die Emissionen aus Moorböden und Feuchtgebieten drohen in den kommenden Jahren weiter anzusteigen. Eine Wiedervernässung ausgewählter Moore würde Emissionen verhindern und die biologische Vielfalt fördern. Eine Herausforderung wird es sein, auch eine Nutzung dieser Flächen zu integrieren.

→ [Weitere Informationen](#)

CLUSTER 29 WIE KÖNNEN WIR DIE NATUR UND IHRE VIelfALT BESSER VERSTEHEN UND SCHÜTZEN?

Die globale Umwelt ist in Gefahr. Wie das Gleichgewicht des Ökosystems Erde gerettet werden kann, ist eine Frage, die viele Menschen brennend interessiert. Dazu muss geklärt werden, was ein gesundes Ökosystem auszeichnet und wie sich ein solches entwickelt. Die Fragenstellenden wollen in diesem Zusammenhang von der Wissenschaft erfahren, welche Artenvielfalt für das Ökosystem notwendig ist und wie man sie schützen kann. Dazu wünschen sie sich von den Forschenden zu klären, ob Gentechnik ein möglicher Ausweg ist und ob mit ihrer Hilfe ausgestorbene Arten wiederbelebt werden können. Dabei wird auch die Frage nach der ethischen Einordnung einer solchen Technologie gestellt.

LEIBNIZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Leibniz-Forschungsnetzwerk „Biodiversität“

Inhalt

Das Leibniz-Forschungsnetzwerk „Biodiversität“ forscht zu aktuellen Themen wie z. B. Insektenverlusten oder dem Zusammenhang zwischen Feuer, Entwaldung und Klimawandel im Amazonasregenwald und der Rolle der Biodiversität für dessen Stabilisierung. Außerdem analysieren die Wissenschaftler*innen von Leibniz Biodiversität die Ziele verschiedener internationaler Umweltabkommen hinsichtlich möglicher Synergien und absehbarer Zielkonflikte für die Biodiversität. Leibniz Biodiversität bietet darüber hinaus Beratung bei der Umsetzung des Nagoya-Protokolls an.

→ [Weitere Informationen](#)

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Arbeitsgruppe: Biodiversität in der Agrarlandschaft

Laufzeit

2018–2020

Inhalt

Aktuell stehen die Bestandsentwicklungen bei Insekten im Mittelpunkt der Diskussion zur Biodiversität. Sie haben in den vergangenen 30 Jahren lokal um bis zu 75 Prozent abgenommen. Das Verschwinden von Vielfalt und Masse an Insekten in der Agrarlandschaft ist deshalb so besorgniserregend, weil es mittlerweile auch gewöhnliche und ehemals sehr häufige Arten betrifft. Dies hat Auswirkungen nicht nur auf Vögel, welche auf Insekten als Nahrung angewiesen sind, sondern auch auf die Eigenschaften und das Funktionieren von Ökosystemen und somit letztlich auch auf den Menschen.

→ [Weitere Informationen](#)

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Thema im Fokus: Biodiversität – Warum wir Artenvielfalt brauchen

Inhalt

Schmetterlinge, Vögel, Bienen, Fische, Pflanzen – die Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten hat in den letzten Jahren weltweit dramatisch abgenommen. In den nächsten Jahrzehnten droht weltweit der weitere Verlust von bis zu einer Million Arten. Eine entsprechende Warnung gibt der Weltbiodiversitätsrat IPBES (Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) in seinem „Globalen Zustandsbericht zur Biodiversität“ vom Mai 2019. Der Rückgang führt zum Verlust von Gütern, Leistungen und Werten für den Menschen, und er bedroht unser gesamtes Ökosystem.

→ [Weitere Informationen](#)

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

SPP 1704: Flexibilität entscheidet: Zusammenspiel von funktioneller Diversität und ökologischen Dynamiken in aquatischen Lebensgemeinschaften

Laufzeit

2014–2023

Inhalt

Ziel des Schwerpunktprogramms (SPP) 1704 ist es, das allgemeine Verständnis der extrem wichtigen, aber wenig verstandenen Rückkopplungsmechanismen zwischen biodiversitätsvermittelter Flexibilität von ökologischen Systemen und deren Möglichkeiten, auf Störungen zu reagieren, besser zu verstehen.

→ [Weitere Informationen](#)

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Thema im Fokus: Klimaforschung – Die Erderwärmung verstehen und begrenzen

Inhalt

In den vergangenen 10.000 Jahren war das Klima auf der Erde lange Zeit sehr stabil. Seit Beginn der Industrialisierung haben sich die globalen mittleren Temperaturen durch die Verbrennung fossiler Energieträger und eine veränderte Landnutzung in vergleichsweise kurzer Zeit um mehr als ein Grad Celsius erhöht. Ohne intensive Klimaschutzmaßnahmen könnte der durchschnittliche Anstieg in den nächsten Jahrzehnten zwei Grad Celsius überschreiten. Die Klimaforschung trägt zum Wissen über den sich wandelnden Planeten bei – mit zunehmend präzisen Klimamodellen ebenso wie mit Lösungsoptionen.

→ [Weitere Informationen](#)

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

FOR 5000: Biotische Interaktionen, Artengemeinschaften und öko-evolutionäre Dynamiken als Steuergrößen von Langzeitzusammenhängen zwischen Biodiversität und Ökosystemfunktionen

Laufzeit

Seit 2019

Inhalt

Ein Schwerpunkt aktueller ökologischer Forschung ist die Funktionsweise von Ökosystemen und die Bereitstellung von Ökosystemdienstleistungen vor dem Hintergrund anthropogener Veränderungen der Umwelt und Biodiversität. Das zentrale Ziel der Forschungsgruppe (FOR) besteht darin, herauszufinden, welche Mechanismen kurz- und langfristig den Zusammenhang zwischen Biodiversität und Ökosystemfunktionen (BEF) beeinflussen.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

SFB 990: Ökologische und sozioökonomische Funktionen tropischer Tieflandregenwald-Transformationssysteme (Sumatra, Indonesien)

Laufzeit

2012–2023

Inhalt

Der Sonderforschungsbereich 990 (SFB 990/EF-ForTS) verfolgt das Ziel, wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse darüber bereitzustellen, wie auf der Landschaftsskala die ökologischen Funktionen tropischer Regenwälder und landwirtschaftlicher Nutzungssysteme erhalten und verbessert werden können, bei gleichzeitiger Steigerung der menschlichen Wohlfahrt. Ebenso bearbeitet der SFB die Frage, wie landwirtschaftliche Nutzung und Naturschutz besser integriert werden können.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

FZT 118: German Centre for Integrative Biodiversity Research – iDiv

Laufzeit

Seit 2012

Inhalt

Biodiversität ist eine emergente Eigenschaft der Evolution des Lebens – vom Molekül zum Ökosystem. Die zugrundeliegenden biologischen und ökologischen Mechanismen sind Gegenstand intensiver Forschung. Gleichzeitig wird immer deutlicher, dass der menschliche Einfluss auf die Ökosysteme und das Klima das Leben auf unserer Erde in seiner Vielfalt und Verteilung unwiederbringlich verändern wird.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

SPP 1991: Taxon-OMICS: Neue Herangehensweisen zur Entdeckung und Benennung von Arten und Biodiversität

Laufzeit

Seit 2017

Inhalt

In diesem Schwerpunktprogramm (SPP) geht es darum, neue taxonomische Herangehensweisen zu entwickeln und für die Entdeckung, Benennung, Quantifizierung und Einordnung organischer Diversität zu testen. Dies ist unabdingbare Grundlage für ein wissenschaftliches Verstehen und den Schutz unserer natürlichen Umwelt.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

FOR 2406: Proteogenomik der Marinen Polysaccharid Verwertung (POMPU)

Laufzeit

Seit 2017

Inhalt

Marine Bakterien spielen eine essenzielle Rolle im globalen Kohlenstoffkreislauf: Während Algen jährlich 50 Gigatonnen Kohlendioxid in Kohlenhydrate umwandeln, sind es bakterielle Enzyme, die diese Algenbiomasse wieder abbauen und damit den Kohlenstoff recyceln. Bakterielle Aktivitäten bestimmen somit, wie viel Kohlendioxid aus der Atmosphäre entfernt und im Ozean gespeichert wird, und wie viel in den Kreislauf zurückgeführt wird. Die Aufklärung der zugrundeliegenden Mechanismen, Gene und Enzymrepertoires, die das Schicksal von Algenglykanen bestimmen, ist Ziel der Forschungsgruppe (FOR).

→ Weitere Informationen

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

SPP 1374: Biodiversitäts-Exploratorien

Laufzeit

Seit 2008

Inhalt

Das DFG Schwerpunktprogramm (SPP) „Exploratorien for large-scale and long-term functional biodiversity research“ bietet eine umfassende Forschungsinfrastruktur für Biodiversitäts- und Ökosystemforschende aus ganz Deutschland. Das Biodiversity Exploratory Office (BEO) ist die zentrale Koordinationseinheit für Administration, wissenschaftliche Koordination und Kommunikation.

→ Weitere Informationen

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Erde und Umwelt

Inhalt

Klimawandel, Artensterben, Umweltverschmutzung und geologische Risiken zählen zu den größten Herausforderungen unserer Zeit. Wir erforschen unsere natürlichen Lebensgrundlagen mit einem systemischen Ansatz – von der Landoberfläche über die Ozeane bis hin zu den entlegensten Polarregionen. Denn nur mit fundiertem Wissen über das System Erde, innovativen Technologien und strategischen Lösungsansätzen und Handlungsempfehlungen für die Politik ist der Weg in eine nachhaltige Zukunft möglich.

Sieben Helmholtz-Zentren arbeiten gemeinsam daran, tiefe Einblicke in die komplexen Zusammenhänge der Prozesse auf unserem Planeten zu erhalten. Was sind Ursachen und Wirkungen globaler Umweltveränderungen? Wie können die natürlichen Ressourcen nachhaltig genutzt werden? Wie können wir uns vor Katastrophen und Naturgefahren wie Dürren, Starkregen, Stürmen, Hochwasser und Erdbeben besser schützen? Wir wollen Lösungen und Strategien entwickeln, wie sich der Mensch an veränderte Umweltbedingungen anpassen kann, wie sich globale Bedrohungen wie der Klimawandel mindern lassen und welche Auswirkungen diese Risiken haben können – nicht nur auf die Umwelt, sondern auch auf Wirtschaft und Gesellschaft.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme „BiodiWert – Wertschätzung und Sicherung von Biodiversität in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft“

Laufzeit

2019–2024

Budget

34 Mio. Euro

Inhalt

Ziel der Fördermaßnahme ist es, durch die Entwicklung innovativer Bewertungskonzepte, Governancestrukturen und (Politik-)Maßnahmen den Stellenwert für Ökosystemleistungen und Naturkapital zu steigern und wirksam zur Sicherung von biologischer Vielfalt beizutragen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme „BiodivRestore – Conservation and restoration of degraded ecosystems and their biodiversity (Cofund Call)“

Laufzeit

2020–2025

Budget

2 Mio. Euro

Inhalt

Im Rahmen der Fördermaßnahme soll die Erhaltung und Wiederherstellung geschädigter Ökosysteme und ihrer biologischen Vielfalt erforscht werden. Zudem sollen mögliche Strategien bewertet und Kenntnisse zur Verbesserung der Wirksamkeit und Hochskalierung von Schutz- und Wiederherstellungsmaßnahmen entwickelt werden.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme „BiodivProtect Supporting the Protection of Biodiversity and Ecosystems across Land and Sea“

Laufzeit

2021–2026

Budget

2,5 Mio. Euro

Inhalt

Schwerpunkte der Fördermaßnahme sind die Identifizierung prioritärer Schutzgebiete, der Aufbau effektiver und widerstandsfähiger ökologischer Netzwerke, die Verbesserung des Artenschutzes und die Erhaltung der genetischen Vielfalt ebenso wie ein effektives Management und eine ausgewogene Steuerung für sichtbaren Biodiversitätsschutz.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme „ERA-NET Marine Biotechnologie“

Laufzeit

2016–2022

Budget

3,3 Mio. Euro

Inhalt

Im Rahmen der Fördermaßnahme sollen neue Enzyme und metabolische Pfade mit biotechnologischem Potenzial identifiziert werden, um künftig einen Beitrag zur Lösung drängender gesellschaftlicher Probleme in den Gebieten Umweltschutz, menschliche Gesundheit, nachhaltige Versorgung mit Lebensmitteln, Energie und andere Güter zu leisten.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme für transnationale Verbundvorhaben auf dem Gebiet der Aquakultur und Fischerei im Rahmen des European Research Area-Net Cofund on Blue Bioeconomy

Laufzeit

2018–2023

Budget

3,7 Mio. Euro

Inhalt

Ziel ist die Entwicklung einer nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Blue Bioeconomy in Europa. Insbesondere sollen auch Lösungen zur Ernährungssicherung und zur Produktion von gesunden und sicheren Lebensmitteln aus aquatischen Ressourcen entwickelt werden.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme zur Erforschung der Zusammenhänge zwischen Biodiversität und menschlicher Gesundheit

Laufzeit

2022–2027

Budget

Circa 16,5 Mio. Euro

(in 2 Phasen)

Inhalt

Ziel der Fördermaßnahme ist es, grundlegende Beiträge zum Verständnis der Zusammenhänge zwischen einer biodiversen Umgebung und der menschlichen Gesundheit zu schaffen. So sollen innovative Ansätze zur Gesundheitsförderung basierend auf Biodiversität erschlossen werden.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme „European Research Area-Net Cofund on Biotechnologies – ERA-Net CoBioTech“

Laufzeit

2016–2023

Budget

13,6 Mio. Euro

Inhalt

Es wird die Herausforderung der Sicherung der Welternährung, die Produktion von gesunden und sicheren Lebensmitteln, die Herstellung biobasierter Materialien oder Pharmazeutika sowie die Entwicklung nachhaltiger industrieller Prozesse zur Nutzung nachwachsender Rohstoffe aus biologischen Ressourcen adressiert.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Forschungsinitiative zum Erhalt der Artenvielfalt (FEaA) / „BioRescue“

Laufzeit

2019–2025

Budget

6 Mio. Euro

Inhalt

Da die letzten beiden lebenden Nördlichen Breitmaulnashörner weiblich sind, sollen zum Erhalt der Art Methoden der assistierten Reproduktion und Stammzellforschung zum Einsatz kommen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Forschungsinitiative zum Erhalt der Artenvielfalt (FEaA) / „AMMOD“

Laufzeit

2019–2023

Budget

6 Mio. Euro

Inhalt

Ziel des Projektes ist es, den Prototyp einer Multi-sensorstation für das Monitoring von Biodiversität zu entwickeln, die eine weitgehend automatisierte, standardisierte und kontinuierliche Erfassung von Tier- und Pflanzenarten ermöglicht.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme „Biodiversity and its influence on animal, human and plant health (BiodivERsA3 Health)“

Laufzeit

2018–2023

Budget

1 Mio. Euro

Inhalt

Auswirkungen der biologischen Vielfalt für die Gesundheit von Tieren, Menschen und Pflanzen auf quantitativer und qualitativer Ebene werden in dieser Fördermaßnahme untersucht. Im Ergebnis sollen relevante Informationen zur Verfügung gestellt werden, um über den Nutzen von biologischer Vielfalt aufzuklären.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Forschungsinitiative zum Erhalt der Artenvielfalt (FEaA) / „DINA“

Laufzeit

2019–2023

Budget

4,7 Mio. Euro

Inhalt

Mit dem Projekt wird die Vielfalt von Fluginsekten bundesweit in 21 Naturschutzgebieten mittels standardisierten Methoden (Malaisefallen-Transpekt) erfasst.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie „Methoden der Künstlichen Intelligenz als Instrument der Biodiversitätsforschung“

Laufzeit

2023–2027

Budget

Circa 20 Mio. Euro
(in 2 Phasen)

Inhalt

Vor dem Hintergrund der aktuellen Biodiversitätskrise sollen der Einsatz von Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz für neue Lösungen in der Biodiversitätsforschung gefördert werden. Bereiche sind u. a. die Modellierung, das Monitoring und Zeitreihen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Umsetzungspotenziale /
mögliches Programm / Projekt

Inhalt

Die Cluster 29, 33, 57, 52 und 58 geben für zukünftige Maßnahmen wichtige und interessante Ansatzpunkte. So wären beispielsweise Forschungen zu neuen Züchtungstechniken, Biodiversität und Künstlicher Intelligenz, blauer Biotechnologie sowie die Erforschung neuartiger Wirkstoffe und Behandlungsmöglichkeiten denkbare Fördermöglichkeiten.



BMBF

Maßnahme

BMBF-Richtlinie zur Förderung von bürgerwissenschaftlichen Vorhaben / „FLOW - Citizen Scientists erforschen bundesweit die Insektendiversität und die Pestizidbelastung kleiner Fließgewässer“

Laufzeit

01.02.2021–31.05.2024

Budget

649.000 Euro

Inhalt

Im Projekt „FLOW“ untersuchen Bürger*innen bundesweit die Insektendiversität und die Pestizidbelastung kleiner Fließgewässer.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

BMBF-Richtlinie zur Förderung von bürgerwissenschaftlichen Vorhaben / „IGAMon-Dog – Hundehalter*innen unterstützen die Suche und eindeutige Bestimmung von Vorkommen invasiver Pflanzen- und Tierarten“

Laufzeit

01.04.2021–31.09.2024

Budget

599.000 Euro

Inhalt

Invasive und gebietsfremde Arten (IGA) breiten sich zunehmend aus und bedrohen dabei nicht nur andere Arten oder deren Lebensräume, sondern haben auch Auswirkungen auf die Wirtschaft und die Gesundheit der Bevölkerung. Ziel des Projektes „IGAMon-Dog“ ist die Verbesserung der Informationsbasis zur Verbreitung von IGA durch die Einbeziehung von Hunden und Halter*innen, die eine Schulung erhalten. Die im Projekt zu gewinnenden Daten bilden die Grundlage und den Vergleichsmaßstab für die Modellierung der Ausbreitungsprozesse von invasiven und gebietsfremden Arten.

[→ Weitere Informationen](#)

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA



Maßnahme

Fokusgruppe: Biodiversität, Landnutzung, Klima

Laufzeit

2022–2026

Inhalt

Der globale Verlust der biologischen Vielfalt gehört neben dem Klimawandel zu den großen Herausforderungen, welche die Lebensgrundlagen vieler Menschen gefährden. Dies betont nicht zuletzt der Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) in seinem aktuellen Report. Neben der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und Lebensraumzerstörung zählen in Deutschland auch die wachsende Flächenkonkurrenz durch die erneuerbaren Energien und extreme Klimaereignisse wie Hitze und Dürren zu den Treibern des Biodiversitätsverlustes. Auch der Zustand der Gewässer ist weiterhin problematisch. Zwar hat sich die chemische Belastung teils stark verringert, aber der ökologische Zustand von Flüssen und Seen sowie Nord- und Ostsee ist kritisch. Hier wird der politische Handlungsbedarf nicht zuletzt durch die EU-Wasserrahmen-Richtlinie deutlich. Die Fokusgruppe soll die politische und die wissenschaftliche Entwicklung in diesem Bereich verfolgen, Beratungsbedarfe erkennen und Vorschläge für Stellungnahmen und den Wissenstransfer in Politik und Gesellschaft initiieren. Sie legt den Blick auf Bereiche, die durch die Aktivitäten der Arbeitsgruppe „Biodiversität in der Agrarlandschaft“ nicht abgedeckt wurden.

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA



Maßnahme

Thema im Fokus: Biodiversität – Warum wir Artenvielfalt brauchen

Inhalt

Schmetterlinge, Vögel, Bienen, Fische, Pflanzen – die Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten hat in den letzten Jahren weltweit dramatisch abgenommen. In den nächsten Jahrzehnten droht weltweit der weitere Verlust von bis zu einer Million Arten, warnt der Weltbiodiversitätsrats (IPBES) in seinem „Globalen Zustandsbericht zur Biodiversität“ vom Mai 2019. Der Rückgang führt zum Verlust von Gütern, Leistungen und Werten für den Menschen und bedroht unser gesamtes Ökosystem.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF



Inhalt

Der Erhalt der Biodiversität und der Artenschutz stellen einen wichtigen Schwerpunkt der Forschungsförderung dar. Fragen zu diesem Themenfeld werden in Cluster 29 besonders deutlich adressiert. Die dargestellten Leitfragen finden sich in den bereits konzipierten und laufenden Fördermaßnahmen im Themenfeld Biodiversität wieder.



CLUSTER 30 WAS KÖNNEN WIR AUS INFORMATIONSV ERARBEITUNG UND -AUSTAUSCH BEI MENSCH, TIER UND PFLANZE LERNEN?

Welche Unterschiede es zwischen menschlichen und tierischen Fähigkeiten gibt, interessiert viele Teilnehmende am IdeenLauf. Sie möchten wissen, welche Art der Kommunikation zwischen Mensch und Tier möglich ist und was Pflanzen oder Pilze wahrnehmen können. Die Teilnehmenden wünschen sich, dass wir aus den Antworten zu diesen Fragen lernen und Anwendungen entwickeln.

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Verhaltensbiologie, Radolfzell/Konstanz; Max-Planck-Institut (MPI) für evolutionäre Anthropologie, Leipzig; u. a.: Tier und Mensch

Inhalt

Die biochemischen Grundlagen des Lebens sind universell und steuern auch den menschlichen Organismus. Grundlagenforschung erschließt, wie Mensch und Tier sich entwickeln. Damit der Mensch daraus Erkenntnisse für sich und seine Umwelt gewinnen kann, sind Forschungen beispielsweise zur Entwicklung des Menschen (Svante Pääbo, Nobelpreis 2022) oder zum Verhalten von Tieren (Konrad Lorenz, Nobelpreis 1973) ein wichtiger Ausgangspunkt.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Verhaltensbiologie Radolfzell/Konstanz: Tierwanderungen als Indiz für Klimawandel

Inhalt

Auf der Suche nach Nahrung, Überwinterungs- oder Brutplätzen legen Tiere weite Strecken zurück. Veränderungen bei Tierwanderungen lassen Rückschlüsse auf Auswirkungen des Klimawandels zu. Ökologisch-dynamische Prozesse können so auf globaler Ebene besser verstanden werden.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Verhaltensbiologie, Radolfzell/Konstanz: Geschlecht und Geschlechterrolle

Inhalt

Forschungen an Thorhühnchen in Alaska haben gezeigt, dass sexuelle Selektion durch Konkurrenz um Partner nicht an das Geschlecht, sondern an die Geschlechterrolle gekoppelt ist. Durch Kombination der Verhaltensbeobachtungen und der Vaterschaftsanalysen konnten die Forschenden die Erkenntnisse gewinnen, dass die Geschlechterrollen im polyandrischen Paarungssystem vertauscht sind.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für evolutionäre Anthropologie, Leipzig; u. a.: Klimawandel und Migration in 30.000 Jahren

Inhalt

Mit der größten Genomanalyse eiszeitlicher Vorfahren konnten die Wanderbewegungen von Jägern und Sammlern über 30.000 Jahre hinweg nachvollzogen werden. Die kälteste Phase der letzten Eiszeit verursachte zunächst die Zuflucht ins klimatisch günstigere Südwesteuropa. Genpoolanalysen weisen auch auf eine spätere Wanderbewegung bei Klimaerwärmung von der italienischen Halbinsel in Richtung Norden hin.

→ Weitere Informationen

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Information

Inhalt

Die Bionik beschäftigt sich mit dem Übertragen von Phänomenen der Natur auf die Technik. In verschiedenen Forschungsbereichen der Helmholtz-Gemeinschaft gibt es Berührungspunkte, etwa im Bereich der Erforschung des Gehirns (Stichwort morphologische Computer) oder bei der Entwicklung bionischer Leichtbau- und funktioneller Morphologie-Technologien.

→ Weitere Informationen

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für evolutionäre Anthropologie, Leipzig; u. a. – Archäogenetik: „Who is who“ in England im Frühen Mittelalter und heute

Inhalt

Eine der größten Bevölkerungsumwälzungen der nachrömischen Zeit zeigt sich bis heute in der DNA heute lebender Engländer*innen: Forschende aus der Genetik und Archäologie konnten zeigen, dass bis zu 75 Prozent der damaligen Bevölkerung aus Kontinentaleuropa einwanderten und wie die Integration verlief. Auch der Einfluss späterer Einwanderungen, etwa aus Frankreich und Belgien, lässt sich in der DNA bestimmen.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Unter anderem Max-Planck-Institut (MPI) für Verhaltensbiologie Radolfzell/Konstanz: Klimakrise, Pflanzenvielfalt und die Rolle von Tieren

Inhalt

Die Klimakrise ist gepaart mit einem Rekordverlust an Artenvielfalt in allen Ökosystemen der Erde. Abgeholzte Wälder erholen sich schneller, wenn ausreichend Tierpopulationen vorhanden sind – denn sie schleppen eine Vielzahl von Samen in solche Gebiete ein.

→ Weitere Informationen



CLUSTER 31 WIE LÄSST SICH DIE ERNÄHRUNG DER MENSCHEN LOKAL UND GLOBAL SICHERN?

Wie nachhaltige Nahrungsmittelproduktion aussehen kann, ist ein zentraler Aspekt dieses Clusters. Was bedeutet das für die Flächennutzung, die Trinkwassernutzung und die Haltung von Tieren? Ob alternative Nahrungsmittel wie Algen, Insekten oder Laborfleisch einen Ausweg darstellen, interessiert die Menschen ebenso wie die Frage, wie die Nahrungsmittelproduktion wieder vermehrt im eigenen Land oder lokal erfolgen kann. Eine zentrale Rolle spielt die Kommunikation: Die Wissenschaft muss einen Beitrag dazu leisten, dass der Begriff Nachhaltigkeit für ein gutes Verständnis der komplexen Zusammenhänge in seiner exakten Bedeutung verwendet wird.

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

Pro-RUWA: „Promoting Academic Capacities for Sustainable Agricultural Resources Use in West Africa“ (Programm „African Excellence – Fachzentren Afrika“)

Laufzeit

2021–2025

Inhalt

Bei diesem agrarwissenschaftlichen Projekt, das auch eine interdisziplinäre Master- und Doktorand*innen (PhD)-Ausbildung beinhaltet, wird eine Graduiertenschule für nachhaltige Ressourcennutzung und Ernährungssicherung etabliert. Ziel des Projektes ist es, Beiträge zur Bewältigung der Herausforderungen des Klimawandels zu leisten und einen nachhaltigen Umgang mit den knappen Ressourcen in der Region Westafrika zu unterstützen.

→ [Weitere Informationen](#)

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

Globale Zentren für Klima und Gesundheit

Laufzeit

01.05.2021–31.12.2025

Budget

11 Mio. Euro (insgesamt),
2,4 Mio. Euro (pro Jahr),
600.000 Euro (pro Zentrum pro Jahr)

Inhalt

Das African Climate and Environment Center – Future African Savannas (AFAS) erforscht Möglichkeiten zur Anpassung an den Klimawandel und zum Erhalt der Biodiversität in der afrikanischen Savanne. Das Regional Centre for Sustainable Adaptation to Global Change in the Middle East (SAGE) widmet sich den Fragen, wie sich Weideland im Jordanbecken klimatisch verändern wird, welche Auswirkungen die Beweidung auf die Vegetation hat und wie die Ökosystemleistungen unter verschiedenen Gesichtspunkten optimiert werden können.

→ [Weitere Informationen](#)

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

ConstellR – Daten aus dem All für den zielgerichteten Wassereinsatz in der Landwirtschaft

Inhalt

Bis 2050 werden schätzungsweise bis zu zehn Milliarden Menschen auf der Erde leben. Derzeit ist die Ernährungssicherheit u. a. durch Dürreperioden oder Wasserknappheit gefährdet. Das Start-up „ConstellR“, eine Ausgründung des Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik, Ernst-Mach-Institut (EMI), wird mit Daten aus dem All helfen, die Ressource Wasser zielgerichtet und effizient einzusetzen.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Wasser: N – Forschung und Innovation für Nachhaltigkeit

Laufzeit

2021–2026

Inhalt

Sauberes Wasser ist eine unverzichtbare Grundlage für die Sicherheit der Ernährung der Menschheit. Diese Themen sind Schwerpunkte des Bundesprogramms „Wasser: N“. Die laufende Fördermaßnahme „Wassertechnologien: Wiederverwendung“ dient der Erhöhung der Wasserverfügbarkeit für Bewässerung und der effizienteren Nutzung von Wasser.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht, Heidelberg: Ernährungswende – politische und rechtliche Optionen

Inhalt

Eine klimafreundlichere Ernährung kann mit einem Mix von sanften und harten Maßnahmen erreicht werden: Das Spektrum reicht von freiwilligen, marktpolitischen bis hin zu regulatorischen und prohibitiven Maßnahmen. Mithilfe von Informationskampagnen, Ernährungsempfehlungen, Nachhaltigkeitslabels, Green nudges, andersartigen Agrarsubventionen, Besteuerung klimaschädlicher Nahrungsmittel oder der Förderung alternativer Proteine könnte der „Peak-Meat“ Punkt bald erreicht werden.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Nationale Bioökonomiestrategie

Laufzeit

Seit 2020

Budget

Aktuell circa 100 Mio. Euro
gesamt

Inhalt

Im Rahmen der Nationalen Bioökonomiestrategie wird zu einem nachhaltigen und klimaresilienten Agrar- und Ernährungssystem geforscht. Dabei spielt häufig systemische und interdisziplinäre Forschung eine Rolle, beispielsweise zu widerstandsfähigen Pflanzen, alternativen Proteinquellen oder zum Wandel der Agrarproduktion.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Stadt-Land-Plus

Laufzeit

2017–2026

Inhalt

Die Entwicklung von Regionalprodukten für eine nachhaltige Kreislauf- und Regionalwirtschaft ist zentral für die Interaktion von Stadt und Land. Die Vorhaben der Fördermaßnahme „Stadt-Land-Plus“ untersuchen regionale Wertschöpfungspotenziale in vielfältigen Kontexten. Dazu gehören die Verwertung von Restbiomassen, die Ernährung, Regionalprodukte und Nutzungskaskaden zur Entlastung der Flächennutzung. Weitere Vorhaben adressieren Fragen der Gerechtigkeit der Entwicklung in Stadt und Land. Relevante Projektcluster der Fördermaßnahme sind „Regionale Gerechtigkeit“, also die Frage, wie sich die Interessen zwischen Stadt und Land ausgleichen lassen, und „Regionale Produkte“: Wie lässt sich eine nachhaltige Landnutzung etablieren?

[→ Weitere Informationen](#)

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Gesundheit

Inhalt

Ernährung spielt bei der Entwicklung vieler Krankheiten eine Rolle, die auch in der Helmholtz-Gemeinschaft untersucht wird, beispielsweise die Bedeutung von Ernährung im Fall von Krebserkrankungen.

[→ Weitere Informationen](#)

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA



Maßnahme

Thema im Fokus: Grüne Gentechnik – Pflanzenzüchtung mit der Genschere

Inhalt

Gentechnische Verfahren haben die Möglichkeiten der Pflanzenzüchtung erheblich erweitert. Zugleich ist die Grüne Gentechnik in Europa gesetzlich streng reguliert und hat hier bislang keinen großen Stellenwert erlangt. Mit der Entwicklung neuer molekulargenetischer Werkzeuge, bekannt als „Genschere“, stellt sich die Frage nach Potenzial, Sicherheit und gesetzlicher Regulierung erneut. Denn damit lassen sich Nutzpflanzen zielgerichteter, kosten- und zeitsparender verändern als mit bisher genutzten Züchtungsverfahren.

[→ Weitere Informationen](#)

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA



Maßnahme

Arbeitsgruppe: Internationaler Agrarhandel

Laufzeit

Seit 2022

Inhalt

Der Import und Konsum von Agrar- und Forstprodukten in der Europäischen Union und Deutschland hat oftmals weitreichende Folgen für die lokale Landnutzung und die Ökosysteme in den Herkunftsländern. Der „Fußabdruck“, den Deutschland in Form von Flächenbedarfen für Anbau, Entwaldung und Verlusten der Biodiversität hat, ist im globalen Süden substanziell größer als in Deutschland selbst. Wie kann der internationale Handel dazu beitragen, dass Flächenbedarfe nachhaltig erfüllt werden? Was kann die Wissenschaft dazu beitragen, dass wirkungsvolle Lieferkettengesetze entstehen, die den Handel dennoch nicht gefährden?

Die Arbeitsgruppe analysiert, unter welchen Voraussetzungen globaler Agrarhandel besser zu Biodiversitätsschutz, Klimaschutz und Ernährungssicherung beitragen kann.

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA



Maßnahme

Fokusgruppe Biodiversität, Landnutzung, Klima

Laufzeit

2022–2026

Inhalt

Der globale Verlust der biologischen Vielfalt gehört neben dem Klimawandel zu den großen Herausforderungen, welche die Lebensgrundlagen vieler Menschen gefährden. Dies betont nicht zuletzt der Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) in seinem aktuellen Report. Neben der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und Lebensraumzerstörung zählen in Deutschland auch die wachsende Flächenkonkurrenz durch die erneuerbaren Energien und extreme Klimaereignisse wie Hitze und Dürren zu den Treibern des Biodiversitätsverlustes. Auch der Zustand der Gewässer ist weiterhin problematisch. Zwar hat sich die chemische Belastung teils stark verringert, aber der ökologische Zustand von Flüssen und Seen sowie Nord- und Ostsee ist kritisch. Hier wird der politische Handlungsbedarf nicht zuletzt durch die EU-Wasserrahmen-Richtlinie deutlich. Die Fokusgruppe soll die politische und die wissenschaftliche Entwicklung in diesem Bereich verfolgen, Beratungsbedarfe erkennen sowie Vorschläge für Stellungnahmen und den Wissenstransfer in Politik und Gesellschaft initiieren. Sie legt den Blick auf Bereiche, die durch die Aktivitäten der Arbeitsgruppe „Biodiversität in der Agrarlandschaft“ nicht abgedeckt wurden.

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA



Maßnahme

Thema im Fokus: Biodiversität – Warum wir Artenvielfalt brauchen

Inhalt

Schmetterlinge, Vögel, Bienen, Fische, Pflanzen – die Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten hat in den letzten Jahren weltweit dramatisch abgenommen. In den nächsten Jahrzehnten droht weltweit der weitere Verlust von bis zu einer Million Arten. Diese Warnung gibt der Weltbiodiversitätsrat IPBES (Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) in seinem „Globalen Zustandsbericht zur Biodiversität“ vom Mai 2019. Der Rückgang führt zum Verlust von Gütern, Leistungen und Werten für den Menschen, und er bedroht unser gesamtes Ökosystem.

[→ Weitere Informationen](#)



CLUSTER 32 WAS WÄRE, WENN?

Welchen Nutzen haben „Was wäre, wenn...“-Fragen? Diese Frage zielt darauf ab, wie die Wissenschaft mit Szenarien und Simulationen arbeiten kann. Die Bürger*innen möchten erfahren, welche Methoden und Instrumente Wissenschaftler*innen dafür brauchen. Und welche Forschungsrichtungen daraus einen Nutzen ziehen können.

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereichsübergreifend

Inhalt

Hypothetische Überlegungen gehören zu jeder guten Theoriediskussion – unabhängig vom Fachbereich. Sehr konkret und weniger hypothetisch wird sie etwa im Bereich Gesundheitsforschung geführt. Dies betrifft beispielsweise die Vorhersage von Pandemieerläufen im Forschungsbereich Gesundheit.

→ Weitere Informationen

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB) UND INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND BERUFSFORSCHUNG (IAB)

Maßnahme

Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen (QuBe) – Qualifikation und Berufe in der Zukunft

Laufzeit

2018–laufend

Inhalt

In den Basisprojektionen von QuBe (Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen) werden Entwicklungen im Bildungs- und Erwerbssystem fortgeschrieben, die sich bereits heute erkennen lassen. Verschiedene Auswirkungen veränderter Rahmenbedingungen lassen sich hierdurch anhand von Szenario-Analysen modellieren und erlauben so einen Blick in die Zukunft.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Foresight-Prozess

Inhalt

Der Foresight-Prozess des BMBF beschreibt mögliche zukünftige gesellschaftliche und technologische Entwicklungen, um so Orientierungswissen für vorausschauendes Regierungshandeln zu erarbeiten. Im Rahmen von einseitigen Themenblättern werden z. B. 112 mögliche zukünftige Entwicklungen kurz beschrieben. Zudem gibt es vertiefende Studien zu den Themen „Zukunft von Wertvorstellungen der Menschen in unserem Land“, „Entgrenzung zwischen Biologie und Technologie“, „Zukunft des Vertrauens in digitalen Welten“ und „Neues Leitbild Purpose Economy“.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

INSIGHT – Förderrichtlinie zur Innovationsfolgenabschätzung

Laufzeit

2021–2024

Inhalt

Die Projekte zur Innovationsfolgenabschätzung bei „INSIGHT – interdisziplinäre Perspektiven des gesellschaftlichen und technologischen Wandels“ analysieren und bewerten die Chancen und Herausforderungen neuer gesellschaftlicher und technologischer Entwicklungen, um Forschungsergebnisse zu liefern, die unterstützend für die Politikgestaltung genutzt werden können. INSIGHT zeichnet sich durch die thematische Breite des Forschungsansatzes, eine interdisziplinäre Ausrichtung sowie die Adressierung von Querschnittsthemen aus. Dadurch können vielfältige Dimensionen zukünftiger Entwicklungen erfasst werden – darunter soziale, ökologische, ökonomische als auch ethische und regulatorische Aspekte.

→ [Weitere Informationen](#)



CLUSTER 33 WIE KÖNNEN WIR DEN KLIMAWANDEL STOPPEN?

Der Klimawandel ist die drängendste globale Herausforderung. Welche Rolle der Ausstoß von Treibhausgasen dabei spielt, ist eine Frage, die die Teilnehmenden am IdeenLauf interessiert. Sie möchten von der Forschung wissen, ob eine Reduzierung des Ausstoßes dieser Gase ausreicht oder ob wir weitere Maßnahmen brauchen. Müssen wir unser Verhalten dem Klimawandel anpassen? Und welche technischen Möglichkeiten gibt es, um den Klimawandel beherrschbar zu machen?

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereiche Erde und Umwelt, Forschungsbereich Energie, forschungsbereichsübergreifend

Inhalt

Unsere künftige Energieversorgung soll CO₂-neutral, bezahlbar und sozialverträglich sein. Mit dem Programm „Energiesystemdesign“ will Helmholtz dafür die Weichen stellen und einen maßgeblichen Beitrag leisten, um den Wandel zu einem nachhaltigen globalen Energiesystem zu vollziehen. Umwandlung, Transport, Speicherung und Nutzung von Energie müssen ineinandergreifen. Im Programm „Materialien und Technologien für die Energiewende“ entwickeln wir spezifische Lösungen für diese einzelnen Bereiche.

→ Weitere Informationen

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Wasser: N – Forschung und Innovation für Nachhaltigkeit

Laufzeit

2021–2026

Inhalt

Mit dem Bundesprogramm „Wasser: N“ werden Strategien entwickelt, wie mit dem Klimawandel umzugehen ist. Dazu gehören eine effizientere Wassernutzung durch Wiederverwendung, die Sicherstellung der Wasserversorgung bei Extremereignissen wie Hochwässer, Starkregen oder Dürre sowie nachhaltige Bewirtschaftungsstrategien mit Blick auf die Wiederherstellung intakter Ökosysteme.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

KMU-innovativ: Ressourceneffizienz und Klimaschutz, Themenschwerpunkt Energieeffizienz und Klimaschutz

Laufzeit

2019–2023

Inhalt

Im Vordergrund der Fördermaßnahme steht die Vermeidung von Treibhausgasemissionen durch Effizienzsteigerung und neue technologische Lösungen/Verfahren.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Vermeidung von klimarelevanten Prozessemissionen in der Industrie (KlimPro-Industrie)

Laufzeit

2020–2026

Inhalt

Im Vordergrund der Fördermaßnahme steht die Entwicklung neuer treibhausgasvermeidender Technologien, Verfahren und Verfahrenskombinationen mit dem Ziel, treibhauswirksame Emissionen in der Industrie direkt zu vermeiden.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Stadt-Land-Plus

Laufzeit

2017–2026

Inhalt

Ein nachhaltiges Landmanagement ist von großer Bedeutung für den Klimawandel. Ziel der Fördermaßnahme „Stadt-Land-Plus“ ist es, durch Stärkung der Stadt-Land-Beziehungen eine integrierte nachhaltige Entwicklung von Regionen zu erreichen. Unter Berücksichtigung der Interessen von Städten, städtischem Umland und ländlichen Räumen soll ein effizientes, ressourcenschonendes Landmanagement auf regionaler Ebene verwirklicht werden. Relevante Projektcluster der Fördermaßnahme sind eine regionale integrierte Siedlungsentwicklung, mit der eine effiziente Flächennutzung gestärkt wird, dynamische Wohnungsregionen, für die es ein strategisches Flächenmanagement zu entwickeln gilt, und regionale Produkte, für die eine nachhaltige Landnutzung etabliert werden muss.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Methoden zur Entnahme von atmosphärischem Kohlendioxid (Carbon Dioxide Removal)

Laufzeit

2021–2024

Inhalt

Gegenstand der Fördermaßnahme ist die Forschung zu politischen, ökologischen, technischen und gesellschaftlichen Fragen bezüglich der Carbon Dioxide Removal-Methoden (CDR), das heißt der Entnahme von CO₂ aus der Atmosphäre für die Klimaneutralität.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Integriertes Treibhausgas-Monitoringsystem für Deutschland – ITMS

Laufzeit

2021–2028

Inhalt

Wie können die Treibhausgase (THG) unabhängig überwacht werden? Das Integrierte Treibhausgas-Monitoringsystem für Deutschland (ITMS) überwacht Quellen und Senken von Treibhausgasen und überprüft entsprechend die THG-Minderungsziele Deutschlands.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Ressourceneffiziente Stadtquartiere für die Zukunft (RES:Z)

Laufzeit

2018–2025

Inhalt

„Ressourceneffiziente Stadtquartiere für die Zukunft“ (RES:Z) adressiert den ressourcenschonenden Umgang mit Wasser, Fläche und Stoffströmen als Grundlage für eine nachhaltige Entwicklung von Stadtquartieren. Damit verbunden sind die Themen Stadtgrün und Energie.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

REGULUS – Regionale Innovationsgruppen für eine klimaschützende Wald- und Holzwirtschaft

Laufzeit

2021–2028

Inhalt

REGULUS erforscht CO₂-Minderungspotenziale im Wald durch Erhalt und Aufbau der CO₂-Speicherungskapazität durch klimastabilen Waldbau, Verbesserungen der Wertschöpfungskette und Kreislaufführung von Holz.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

GEO:N, „Möglichkeiten und Grenzen thermischer Energiespeicherung in Aquiferen (ATES)“

Laufzeit

2022–2025

Inhalt

Durch die saisonale Speicherung von Wärme und Kälte in Grundwasserkörpern (thermische Energiespeicherung in Aquiferen) können im Wärmesektor bei der Energieversorgung fossile Rohstoffe eingespart und durch erneuerbare Energie (Geothermie) ersetzt werden.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Ökonomie des Klimawandels (Klök)

Laufzeit

2016–2022

Inhalt

Die Erreichung der Klimaziele und die klimapolitische Debatte sind wesentlich von wirtschaftlichen Herausforderungen und Fragen geprägt. Bei der Arbeit des Förderschwerpunkts stand im Vordergrund, die sozioökonomischen Perspektiven/Kompetenzen innerhalb der Klimaforschung zu stärken. Inhaltliche Schwerpunkte waren der Umgang mit Klimarisiken, die Gestaltung von Dekarbonisierungspfaden, die Wirkung klimapolitischer Instrumente, die Abschätzung von Verteilungs- und Wettbewerbseffekten oder die sozialen Folgen ambitionierter Klimapolitik.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Wasser: N – Forschung und Innovation für Nachhaltigkeit

Laufzeit

2021–2026

Inhalt

Derzeit laufende Fördermaßnahmen im Rahmen von „Wasser: N“ sind „Wasser-Extremereignisse“ (WaX), in dem Konzepte zum Management wasserbezogener Naturgefahren wie Starkregen, Hochwasser und Dürre entwickelt werden sowie „Wassertechnologien: Wiederverwendung“, das der Entwicklung neuer Technologien und Konzepte dient, um den steigenden Wasserbedarf von Industrie, Landwirtschaft und Haushalten auch in Zukunft zu decken.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF



Maßnahme

Umsetzungspotenziale / mögliches Programm / Projekt

Inhalt

Die Cluster 29, 33, 57, 52 und 58 geben für zukünftige Maßnahmen wichtige und interessante Ansatzpunkte. So wären beispielsweise Forschungen zu neuen Züchtungstechniken, Biodiversität und Künstlicher Intelligenz, blauer Biotechnologie sowie die Erforschung neuartiger Wirkstoffe und Behandlungsmöglichkeiten denkbare Fördermöglichkeiten.



CLUSTER 34 WIE SOLLTEN WIR INDIVIDUELL UND GESELLSCHAFTLICH MIT DER KLIMAKRISE UMGEHEN?

In diesem Cluster steht die Frage im Vordergrund, warum vorhandenes Wissen zur Bekämpfung des Klimawandels nicht längst umgesetzt wird. Die Teilnehmenden am Ideen-Lauf möchten von den Forschenden zudem wissen, welche die effektivsten Maßnahmen gegen den Klimawandel wären. Brauchen wir mehr individuelle Verhaltensänderungen oder sind Politik und Gesellschaft gefordert? Und wie können gemeinsame Klimaschutzmaßnahmen getroffen werden?

ALEXANDER VON HUMBOLDT- STIFTUNG

Maßnahme

Internationales Klimaschutzstipendium

Laufzeit

Seit 2009

Inhalt

Die Humboldt-Stiftung vergibt jedes Jahr bis zu 15 internationale Klimaschutzstipendien an Nachwuchsführungskräfte und bis zu fünf an Postdoktorand*innen.

Diese sollen sich mit der Bekämpfung des Klimawandels, mit Anpassungsstrategien, mit dem Erhalt von Ökosystemen und Biodiversität oder mit der nachhaltigen Nutzung von Meeren und Ozeanen beschäftigen. Auch Nachhaltigkeitsthemen mit Bezug zu natürlichen Ressourcen, ressourcenschonendem Konsum und Stadtentwicklung sind möglich. Der Austausch der Stipendiat*innen über nationale Grenzen hinweg ermöglicht es, zu neuen Lösungen auf dem Weg zu einem klimagerechten globalen Wandel zu kommen.

→ [Weitere Informationen](#)

ALEXANDER VON HUMBOLDT- STIFTUNG

Maßnahme

Frontiers of Research Symposien

Laufzeit

Seit 1996

Inhalt

Die Frontiers of Research Symposien bieten herausragenden jungen Wissenschaftler*innen aus Deutschland und den Partnerländern eine Plattform für den internationalen und interdisziplinären Wissensaustausch. Die teilnehmenden Wissenschaftler*innen knüpfen dabei neue Kontakte und intensivieren den bestehenden Austausch mit anderen zukünftigen Vordenker*innen. Häufig entdecken sie dabei ganz neue, innovative Felder der Zusammenarbeit. Durch disziplinübergreifende Debatten über aktuelle Fortschritte, innovative Forschungsprojekte und neue wissenschaftliche Möglichkeiten loten die Teilnehmenden die Grenzen ihrer jeweiligen Fachgebiete aus. Auch die Research Symposien suchen den Austausch mit verschiedenen Stakeholdern der Gesellschaft zu unterschiedlichen Themen, die sich in den Clustern widerspiegeln.

→ [Weitere Informationen](#)

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Meteorologie, Hamburg; Universität Hamburg: Gesellschaftlicher Wandel wichtiger als Kipp-Punkte

Inhalt

Eine einzigartige Studie verknüpft gesellschaftswissenschaftliche und naturwissenschaftliche Analyse. Sie zeigt, dass für das Einhalten der Temperaturgrenzen von Paris der soziale Wandel entscheidend ist. Bisher ist dieser jedoch unzureichend. Vor diesem Hintergrund muss auch die Anpassung an Klimafolgen anders angegangen werden.

[→ Weitere Informationen](#)

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Erde und Umwelt

Inhalt

Die Helmholtz-Zentren des Forschungsbereichs „Erde und Umwelt“ sind in vielen Bereichen der Klimaforschung bestens aufgestellt. Klimarelevante Forschung findet jedoch auch in zahlreichen anderen Forschungsbereichen von Helmholtz statt. Sie alle können zu diesem großen Thema wertvolle Beiträge leisten. Deshalb ist Helmholtz noch einen Schritt weitergegangen und hat am 1. Juli 2019 die Helmholtz-Klima-Initiative ins Leben gerufen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF



Maßnahme

Transformationscluster Soziale Innovationen für nachhaltige Städte

Laufzeit

2024–2029

Budget

12 Mio. Euro

Inhalt

Das BMBF fördert Transformationscluster, um die Potenziale Sozialer Innovationen für eine nachhaltige Stadtentwicklung zu erschließen und so zur Erreichung der Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsziele beizutragen.

[→ Weitere Informationen](#)



CLUSTER 35 WIE SCHONEN WIR RESSOURCEN UND VERMEIDEN ABFÄLLE?

Ressourcen nachhaltig zu nutzen, ist wichtiger denn je. Wie dies gelingen kann, steht im Mittelpunkt dieses Clusters. Gibt es neben der Müllvermeidung und dem Recycling noch weitere Maßnahmen? Auch die Frage, was Politik, Wirtschaft und jede*r Einzelne tun können, beschäftigt die Bürger*innen. Sie wollen von der Wissenschaft erfahren, welche Rahmenbedingungen wir dafür brauchen.

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Erde und Umwelt,
Forschungsbereich Energie

Inhalt

In dem beispielhaft angeführten Projekt aus dem Forschungsbereich Energie „FlexiPlant“ wird ein Paradigmenwechsel angestrebt, der weg von Prozessketten führt. In ihnen werden zwar variable Einsatzstoffe verarbeitet, jedoch hohe Verluste durch auftretende Qualitätsminderungen (Downcycling) hervorgerufen. Der Weg geht hin zu flexiblen, automatisierten und digitalisierten Aufbereitungstechnologien, die jederzeit mit apparativen Neuentwicklungen ergänzt und verschaltet werden können. Innovative Sensorsysteme erfassen dabei eine Vielzahl charakteristischer Eigenschaften der jeweiligen Rohstoffe, die dann, ideal an den spezifischen Stoffstrom angepasst, weiterverarbeitet werden. Diese Kombination ermöglicht eine weitgehend vollständige und vor allem funktionserhaltende Rückgewinnung der am Lebensende in den Produkten enthaltenen Rohstoffe, insbesondere auch der Technologiemetalle.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Wasser: N – Forschung und Innovation für
Nachhaltigkeit

Laufzeit

2021–2026

Inhalt

Im Bundesprogramm „Wasser: N“ werden Strategien entwickelt, wie mit dem Klimawandel umzugehen ist. Dazu gehören eine effizientere Wassernutzung durch Wiederverwendung, die Sicherstellung der Wasserversorgung bei Extremereignissen wie Hochwasser, Starkregen oder Dürre und nachhaltige Bewirtschaftungsstrategien mit Blick auf die Wiederherstellung intakter Ökosysteme.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Nationale Bioökonomiestrategie

Laufzeit

Seit 2020

Inhalt

Im Rahmen der Nationalen Bioökonomiestrategie wird die biogene Kreislaufwirtschaft beforscht. Ziel ist ein schonender bzw. effizienter Umgang mit Ressourcen. Biogene Rest- und Abfallstoffe, aber auch das klimaschädliche Kohlendioxid werden zu neuen Rohstoffen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

REGULUS – Regionale Innovationsgruppen für eine klimaschützende Wald- und Holzwirtschaft

Laufzeit

2021–2028

Inhalt

REGULUS erforscht CO₂-Minderungspotenziale im Wald durch Erhalt und Aufbau der CO₂-Speicherungskapazität. Dies wird erreicht durch klimastabilen Waldumbau, Verbesserungen der Wertschöpfungskette und Kreislaufführung von Holz.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Stadt-Land-Plus

Laufzeit

2017–2026

Inhalt

Ein nachhaltiges Landmanagement ist von großer Bedeutung für den Klimawandel. Ziel der Fördermaßnahme „Stadt-Land-Plus“ ist es, durch Stärkung der Stadt-Land-Beziehungen eine integrierte nachhaltige Entwicklung von Regionen zu erreichen. Unter Berücksichtigung der Interessen von Städten, städtischem Umland und ländlichen Räumen soll ein effizientes, ressourcenschonendes Landmanagement auf regionaler Ebene verwirklicht werden. Relevante Projektcluster der Fördermaßnahme sind eine regionale integrierte Siedlungsentwicklung, mit der eine effiziente Flächennutzung gestärkt wird, dynamische Wohnungsmarktregionen, für die es ein strategisches Flächenmanagement zu entwickeln gilt, und regionale Produkte, für die eine nachhaltige Landnutzung etabliert werden muss.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Ressourceneffiziente Stadtquartiere für die Zukunft (RES:Z)

Laufzeit

2018–2025

Inhalt

Ressourceneffiziente Stadtquartiere für die Zukunft (RES:Z) adressiert den ressourcenschonenden Umgang mit Wasser, Fläche und Stoffströmen als Grundlage für eine nachhaltige Entwicklung von Stadtquartieren. Damit verbunden sind die Themen Stadtgrün und Energie.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Forschungskonzept Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft

Laufzeit

2020–2024

Inhalt

Verschiedene Maßnahmen fördern die Entwicklung von Technologien und Geschäftsmodellen für eine Circular Economy von Metallen, Kunststoffen, Baustoffen und Textilien.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme CO₂-WIN

Laufzeit

2020–2025

Inhalt

Erforscht werden in dieser Fördermaßnahme Technologien und Methoden, die CO₂ als nachhaltige Kohlenstoffquelle für eine industrielle Nutzung erschließen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

BMBF-Richtlinie zur Förderung von bürgerwissenschaftlichen Vorhaben / „MeinDing! – Ich bin, was ich (nicht) habe“

Laufzeit

01.04.2021–30.09.2024

Budget

579.000 Euro

Inhalt

Auf dem Gebiet der Forschung zu Verbraucherverhalten und nachhaltigem Konsum leistet das Projekt einen Beitrag zur Identifizierung der Chancen und Grenzen eines ressourcenleichten Lebensstils durch sogenanntes Decluttering (Englisch für „Ausmisten“). Im Projekt wird erforscht, wie Decluttering-Maßnahmen gestaltet und konkret umgesetzt werden können, um einen nachhaltigen, ressourceneffizienten Konsum zu fördern und sogenannte „Rebound-Effekte“ zu vermeiden.

[→ Weitere Informationen](#)



CLUSTER 36 WIE VERÄNDERT SICH DAS KLIMA UND WAS SIND DIE AUSWIRKUNGEN?

Die Klimakrise steht im Zentrum dieses Clusters. Was die Folgen des Treibhauseffekts sind, möchten die Fragenstellenden wissen. Sie fragen, wie schnell sich die Erde erwärmt und ab wann es kein Zurück mehr gibt. Kann die Wissenschaft mit Modellen Folgen des Klimawandels für bestimmte Regionen vorhersagen? Und helfen solche Modelle bei der Anpassung an die Folgen des Klimawandels?

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

Globale Zentren für Klima und Gesundheit

Laufzeit

01.05.2021–31.12.2025

Budget

11 Mio. Euro (insgesamt),
2,4 Mio. Euro (pro Jahr),
600.000 Euro (pro Zentrum
pro Jahr)

Inhalt

Das African Climate and Environment Center – Future African Savannas (AFAS) erforscht Möglichkeiten zur Anpassung der afrikanischen Savanne an den Klimawandel und zum Erhalt ihrer Biodiversität. Das Regional Centre for Sustainable Adaptation to Global Change in the Middle East (SAGE) betrachtet, wie sich Weideland im Jordanbecken klimatisch verändern wird, welche Auswirkungen die Beweidung auf die Vegetation hat und wie die Ökosystemleistungen unter verschiedenen Gesichtspunkten optimiert werden können. Das Global Water and Climate Adaptation Centre (ABCD) Center sucht Lösungen zur Bewältigung der globalen Herausforderungen der Wassersicherheit und der Anpassung an ein sich veränderndes Klima. Es verfolgt drei miteinander verflochtene Forschungscluster: Cluster I deckt die Themen „Wassersicherheit, Wasserressourcenmanagement, sichere Wasserversorgung und Wasseraufbereitung“ ab, Cluster II beschäftigt sich mit „Ökosystem-Resilienz und naturbasierten Anpassungsmaßnahmen“ und Cluster III untersucht „Transfer-Strategien zur Klimaanpassung“, wobei traditionelles Wissen, lokale Ökonomien und gesellschaftliche Akzeptanz wichtig sind.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

SDGnexus Network (exceed-Programm)

Laufzeit

2020–2024

Budget

Circa 3,4 Mio. Euro

Inhalt

Das exceed-Netzwerk SDG Nexus Network setzt sich mit Herausforderungen der Sustainable Development Goals (SDGs) auseinander, insbesondere mit dem Konfliktthema des Klimaschutzes. Durch die Implementierung von Kooperationspartnerschaften unter Beteiligung von Forschungseinrichtungen und Entscheidungsträger*innen werden im Rahmen des Vorhabens Lösungsansätze für Zielkonflikte erarbeitet. Insbesondere Aus- und Weiterbildungsangebote für Nachwuchswissenschaftler*innen tragen zur Verbreitung von Wissen mit Bezug auf die Auswirkungen des Klimawandels bei.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

climapAfrica

Laufzeit

01.05.2019–31.07.2023

Budget

Circa 4,5 Mio. Euro

Inhalt

Postdoktorand*innen untersuchten vor Ort im besonders betroffenen Afrika Ursachen und Ausmaß des Klimawandels sowie mögliche Gegenmaßnahmen.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Chemie, Mainz;
Max-Planck-Institut (MPI) für Meteorologie, Hamburg: Die Macht der Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung

Laufzeit

Seit 1940

Inhalt

Zurückgehend auf die Berechnungen von Hahn (Nobelpreis 1946 zur Kernspaltung) berechnete Crutzen (Nobelpreis 1995 zu Ozonloch und Treibhauseffekt) die möglichen Folgen eines Atomkriegs für das Erdsystem, das Klima und die Menschen. Die Klimaszenarien und -prognosen von Hasselmann (Nobelpreis 2021) zum Einfluss des Menschen auf den Klimawandel ermöglichen, politische Maßnahmen zum Klimaschutz auf wissenschaftlicher Grundlage zu ergreifen.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Bildungsforschung, Berlin: Klimaschutz und menschliche Gewohnheiten

Inhalt

Was verhindert einen Verhaltenswandel beim Menschen? Der unmittelbare Vorteil wird meist höher eingeschätzt als ein Nutzen, der in der Zukunft liegt. Daher sind ökonomische Anreize oder Vorgaben zum Verhaltenswechsel oft wirksamer als Freiwilligkeit. Auch die Verhaltenspsychologie gibt Hinweise, wie wir uns leichter für nachhaltige Produkte oder Verhalten entscheiden können.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Verhaltensbiologie Radolfzell/Konstanz: Tierwanderungen als Indiz für Klimawandel

Inhalt

Auf der Suche nach Nahrung, Überwinterungs- oder Brutplätzen legen Tiere weite Strecken zurück. Veränderungen bei Tierwanderungen lassen Rückschlüsse auf Auswirkungen des Klimawandels zu. Ökologisch-dynamische Prozesse können so auf globaler Ebene besser verstanden werden.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht, Heidelberg: Wer ist schuld am Ökozid?

Inhalt

Mit Hilfe des rechtlichen Fachwissens der Forschenden wurde für ein Filmdrehbuch ein realistisches Zukunftsszenario entwickelt. Spielfilme finden zudem oft leichter Verbreitung als Fachliteratur – hier z. B. der Spielfilm „Ökozid“. Dort klagen Länder des globalen Südens in einem Gerichtsverfahren Schadenersatz bei den Ländern des globalen Nordens für Klimawandelfolgeschäden ein. Die Folgen von Umweltveränderungen und die Rolle von Öffentlichkeit und Politik werden so mit Blick in die Zukunft lebendiger erlebbar.

→ Weitere Informationen

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Unter anderem Max-Planck-Institut (MPI) für Verhaltensbiologie Radolfzell/Konstanz: Klimakrise, Pflanzenvielfalt und die Rolle von Tieren

Inhalt

Die Klimakrise ist gepaart mit einem Rekordverlust an Artenvielfalt in allen Ökosystemen der Erde. Abgeholzte Wälder erholen sich schneller, wenn ausreichend Tierpopulationen vorhanden sind – denn sie schleppen eine Vielzahl von Samen in solche Gebiete ein.

→ Weitere Informationen

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Erde und Umwelt

Inhalt

Im Forschungsbereich Erde und Umwelt der Helmholtz-Gemeinschaft wird intensiv zum Klimawandel und seinen Auswirkungen geforscht.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme „Regionale Informationen zum Klimahandeln (ReglKlim)“

Laufzeit

2020–2026

Inhalt

Die Fördermaßnahme liefert Antworten auf die Fragen, welche konkreten Klimaveränderungen in spezifischen Regionen zu erwarten und welche Anpassungsmaßnahmen notwendig und sinnvoll sind.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme „Klimawandel und Extremereignisse (ClimXtreme)“

Laufzeit

2019–2026

Inhalt

ClimXtreme (I & II) beantwortet die Fragen, wie sich der Klimawandel auf die Häufigkeit und Intensität von Extremereignissen auswirkt und wie sich Extremereignisse zukünftig verändern werden.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme „WarmWorld: Entwicklung eines innovativen, extrem hochaufgelösten globalen Klimamodells“

Laufzeit

2021–2028

Inhalt

Ziel der Fördermaßnahme ist die Neuausrichtung von Klimaprojektionen, die erstmals das Wetter in einem sich erwärmenden Klima realistisch simulieren können. Dadurch können Maßnahmen zur Klimaanpassung und zum Klimaschutz auf regionaler Ebene wesentlich effektiver gestaltet werden.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

BMBF-Richtlinie zur Förderung von bürgerwissenschaftlichen Vorhaben / „Pflanze Klima Kultur!“

Laufzeit

01.07.2021–31.12.2024

Budget

625.000 Euro

Inhalt

Das Projekt „Pflanze Klima Kultur!“ untersucht den Einfluss des Klimawandels auf die saisonalen Entwicklungsstadien (Phänologie) ausgewählter krautiger Pflanzenarten in möglichst vielen privaten und öffentlichen Gärten. Es sollen Erkenntnisse darüber gewonnen werden, wie Klimaveränderungen die Wachstumsphasen von Pflanzen beeinflussen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

BMBF-Richtlinie zur Förderung von bürgerwissenschaftlichen Vorhaben/„Undercover Eisagenten – Bürgerwissenschaftler*innen in Deutschland und Kanada erforschen gemeinsam das Auftauen des arktischen Permafrostes anhand von Drohnen- und Satellitenbildern“

Laufzeit

01.07.2021–31.12.2024

Budget

599.000 Euro

Inhalt

Das Auftauen des Permafrostes in der Arktis infolge der Klimaerwärmung führt zu vielfältigen ökologischen Veränderungen mit regionalen und globalen Auswirkungen, die bislang aber nur unzureichend dokumentiert sind. Im Projekt „Undercover Eisagenten“ erheben Gemeindemitglieder und Schüler*innen aus Aklavik (Kanada) die dafür benötigten hochauflösenden Drohnen-daten. Diese werden anschließend gemeinsam mit Schüler*innen sowie interessierten Bürger*innen in Deutschland ausgewertet.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF



Maßnahme

Aktualisierung der Datenbasis für Klimaanpassungsmaßnahmen (UDAG)

Laufzeit

2023–2026

Inhalt

Angestrebt wird in dem Projekt eine Aktualisierung und Verbesserung der Datengrundlage zum Klimawandel für Entscheidungsträger*innen. Diese Daten sind stark nachgefragt und notwendig, um aktuelles Wissen für die deutsche (und europäische) Klimaforschung und Anpassungsstrategien bereitzustellen.

[→ Weitere Informationen](#)



CLUSTER 37 WIE GESTALTEN WIR EINE SINNVOLLE SYMBIOSE MIT DER TECHNIK?

In diesem Cluster steht die zukünftige Entwicklung von Technik im Zusammenspiel mit dem Menschen im Vordergrund. Welche Grenze es zwischen Mensch und Maschine in Zukunft gibt, ist dabei eine wichtige Frage. Wie viel Technik sinnvoll und gut für den Menschen ist, ist ebenso interessant wie die Antwort auf die Frage, wie sich das Zusammenleben in menschlichen Gemeinschaften durch den stärkeren Einsatz von Technik ändert.

BMBF

Maßnahme

Foresight-Prozess

Laufzeit

Laufend

Inhalt

Der Foresight-Prozess des BMBF beschreibt mögliche zukünftige gesellschaftliche und technologische Entwicklungen, um so Orientierungswissen für vorausschauendes Regierungshandeln zu erarbeiten.

In diesem Rahmen wurde u. a. die Studie „Auf dem Weg in ein hybrides Zeitalter? Die wechselseitige Entgrenzung von Technologie und Biologie“ erarbeitet. Sie beschäftigt sich mit Exoskeletten, digitalen Androiden oder synthetischen Zellen: Die Entgrenzung von Technologie und Biologie ist kein neues Phänomen, erreicht in der aktuellen Forschung jedoch eine neue Qualität. In der Studie werden technologische Trends und gesellschaftliche Treiber für die Auflösung der Grenzen zwischen lebenden Organismen und technischen Komponenten identifiziert. Darauf basierend werden unterschiedliche Zukunftsszenarien gezeichnet: In welchen Lebensbereichen könnten diese Technologien in Zukunft eingesetzt werden? Und wie könnte sich infolgedessen der Alltag der Menschen darstellen?

→ Weitere Informationen

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Luftfahrt, Raumfahrt und Verkehr; Forschungsprogramm Raumfahrt (Institut für Robotik und Mechatronik); Projektreihe SMiLE (Servicerobotik für Menschen in Lebenssituationen mit Einschränkungen)

Inhalt

Das Thema Robotik spielt in verschiedenen Bereichen der Helmholtz-Gemeinschaft eine große Rolle. Forschungs- und Entwicklungs-Aktivitäten haben beispielsweise zum Ziel, Roboter zu entwickeln, die es den Menschen ermöglichen sollen, wirkungsvoller, effizient und sicherer mit der Umwelt zu interagieren.

→ Weitere Informationen

→ Weitere Informationen



CLUSTER 38 ZEICHNEN SICH IN DER GRUNDLAGENFORSCHUNG BAHNBRECHENDE VERÄNDERUNGEN FÜR DAS MENSCHLICHE LEBEN AB?

Überlegungen zur naturwissenschaftlichen Grundlage von Innovation und Technik, wie sie in diesem Cluster angestellt werden, umfassen Fragen, wie sie auch im Bereich Science-Fiction diskutiert werden: Wann stehen Antriebssysteme zur Verfügung, die Reisen zu entfernten Planeten möglich machen? Wie realistisch ist das Reisen durch „Beamen“? Und kann das menschliche Leben so verlängert werden, dass wir auch die ferne Zukunft erleben können?

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Information, Forschungsbereich Materie

Inhalt

Der Helmholtz-Forschungsbereich Materie erkundet die unterschiedlichsten Facetten – von den winzigen Elementarteilchen bis zum großen Ganzen, dem Kosmos: Wie hat sich das Universum seit dem Urknall entwickelt? Und wie sehen die Grundbausteine der Materie aus, was hält sie zusammen? Beide Fragen hängen eng miteinander zusammen: Jene Teilchen, die in den ersten Momenten des Universums entstanden waren, hatten seine Entwicklung entscheidend geprägt. Ferner untersucht der Forschungsbereich jene Regionen, die zwischen diesen beiden Extremen liegen – z. B. Kristalle, Kunststoffe oder Proteine. Deren Eigenschaften sind durch das Miteinander der Atome und Moleküle bestimmt, aus denen sie bestehen. Und je genauer wir das hochkomplexe Wechselspiel dieser Atome und Moleküle verstehen, umso zielgerichteter lassen sich neue Hightech-Werkstoffe, Elektronikmaterialien und Medikamente entwickeln. Indem wir die mikroskopische Struktur der unterschiedlichsten Materialien analysieren, schaffen wir nicht nur mitunter völlig unerwartete Erkenntnisse, sondern auch wesentliche Grundlagen für künftige Innovationen.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Chemie, Mainz; Max-Planck-Institut (MPI) für Polymerforschung, Mainz; Max-Planck-Institut (MPI) für Kohlenforschung, Mülheim: Katalyse für den Wohlstand, gestern und heute

Laufzeit

Seit circa 1910

Inhalt

Grundlagenforschung zur Katalyse ist die Basis für unseren Wohlstand: Dank der Ammoniaksynthese (Nobelpreis 1918 an Fritz Haber) löste Kunstdünger das Ernährungsproblem. Erkenntnisse zur heterogenen Katalyse (z. B. beim Autokatalysator) brachten Gerhard Herthl 2007 den Nobelpreis und neue industrielle Verfahren. Polymere erleichtern dank unterschiedlicher Kunststoffe den Alltag (Nobelpreis Karl Ziegler 1953) mit immer neuen Anwendungsfeldern. Die jüngste Entdeckung der Organosynthese ermöglicht Fortschritte bei der Herstellung von Medikamenten (Nobelpreis Benjamin List 2021).

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Festkörperforschung, Stuttgart: Photokatalyse zur Speicherung von Sonnenlicht

Inhalt

Die Klimakrise lässt sich u. a. durch die Nutzung von Sonnenlicht bewältigen: Die dazu nötige Speicherung kann durch die Synthese von chemischen Kraftstoffen aus Sonnenlicht mithilfe der künstlichen Photosynthese erreicht werden. Kohlenstoffnitride katalysieren diesen Prozess – im Fachjargon Photokatalyse genannt – direkt unter Beleuchtung und vermeiden so den Umweg über die klassische Elektrolyse. Das eröffnet neue Perspektiven im Grenzgebiet zwischen solarer Energiekonversion und elektrochemischer Energiespeicherung.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Struktur und Dynamik der Materie, Hamburg: Enzyme verstehen – den Klimawandel bewältigen

Inhalt

Wie kann ein Protein eine chemische Reaktion beschleunigen, die ansonsten mehrere Jahre andauern würde? Um Prozesse im Klimawandel und bei biologischen Sanierungen besser zu verstehen, haben Forschende die hochdetaillierten Teilschritte eines katalytischen Prozesses eines Enzyms im Zeitraffer filmen können. Erstmals wurde sichtbar: Die Kommunikation zwischen Proteineinheiten über Wassermoleküle zeigte atemähnliche, dynamische Bewegungen auf molekularer Ebene.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Kohlenforschung, Mülheim: Umweltfreundlichere, einfachere Medikamentenherstellung durch Organokatalyse

Inhalt

Beim chemischen Synthetisieren medizinischer Wirkstoffe sind oft zahlreiche, die Umwelt belastende Arbeitsschritte nötig. Eine clevere Abkürzung hat Nobelpreisträger Benjamin List gefunden: Er verwendet die Aminosäure Prolin als Reaktionsbeschleuniger. Die asymmetrische Organokatalyse macht die Produktion beispielsweise von Medikamenten nicht nur günstiger und umweltfreundlicher sondern die Wirkstoffe auch sicherer in ihrer Wirkung.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) Fritz-Haber-Institut, Berlin: Klimaneutralität mittels Katalyse

Inhalt

Die Herstellung von grünem Wasserstoff aus Wasser und von chemischen Energiespeichern aus CO₂ benötigen geeignete Katalysatoren. Forschenden ist es gelungen, die dynamischen Prozesse während der elektrochemischen CO₂-Umwandlung zu entschlüsseln. So können Katalysatoren optimiert werden und langfristig zu einer nachhaltigen, schadstoffarmen Wirtschaft und dem Aufbau einer Wasserstoff-basierten Industrie führen.

→ Weitere Informationen

**Maßnahme**

Bekanntmachung (BKM) „Quantum Aktiv – Outreach-Konzepte und Open Innovation für Quantentechnologien“

Laufzeit

2023-2026

Inhalt

Neue Ansätze könnten im Bereich „Outreach“ und „Open Innovation Aktivitäten in den Quantentechnologien“ gesehen werden. Die aktuelle Bekanntmachung „Quantum Aktiv – Outreach-Konzepte und Open Innovation für Quantentechnologien“ greift das konkret auf. Dass beim IdeenLauf die Frage, „Kann man Quantencomputer auch als normale*r Endverbraucher*in nutzen?“, gestellt wurde, zeigt, dass mit der bestehenden Bekanntmachung „Quantum-Aktiv“ ein relevanter Punkt adressiert wurde.

Das Potenzial bei Outreach-Projekten im Bereich Quantentechnologien liegt darin, auch Nichtwissenschaftler*innen nahezubringen, wie Quantentechnologien funktionieren und welchen Einfluss sie auf ihr Leben haben können. Damit ist möglich, Berührungängste abzubauen. Mit Open Innovation können Nichtwissenschaftler*innen schon jetzt an der Entwicklung teilhaben, obwohl es noch sehr lange dauern wird, bis Quantencomputer von Endverbraucher*innen genutzt werden können. Gerade in der Software stehen Quantentechnologien noch am Anfang – das schafft Raum für „Tüftler*innen“.

[→ Weitere Informationen](#)



CLUSTER 39 WIE KANN ENERGIE EFFIZIENT, IN HOHER DICHT E UND DAUERHAFT GESPEICHERT WERDEN?

In den kommenden Jahren müssen wir fossile Energieträger durch erneuerbare Energien ersetzen. Eine Frage, die die Teilnehmenden am Ideenlauf interessiert, ist, welche Energiespeicher wir dafür in Zukunft brauchen. Sie möchten wissen, welche Anforderungen an neuartige Energiespeicher und Energieträger in großem, mittlerem und kleinem Maßstab gestellt werden müssen. Wie transportabel müssen sie sein? Und kann ein einziger Energieträger die unterschiedlichen Anforderungen erfüllen, oder brauchen wir verschiedene?

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

GRK 2218: SIMET – Simulation mechanisch-elektrisch-thermischer Vorgänge in Lithium-Ionen-Batterien

Laufzeit

Seit 2017

Inhalt

Lithium-Ionen-Batterien sind Schlüsselkomponenten für die elektrische Energiespeicherung. Im Graduiertenkolleg SiMET verfolgen Promovierende aus den Disziplinen Verfahrenstechnik, Elektrotechnik, Maschinenbau, Materialwissenschaften, Chemie, Physik und Mathematik in einer gemeinsamen Anstrengung das Ziel, substantziellen Fortschritt bei der Modellierung und der Simulation der gekoppelten mechanisch-elektrisch-thermischen Vorgänge in Lithium-Ionen-Batterien zu erreichen.

→ [Weitere Informationen](#)

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

SFB 1073: Kontrolle von Energiewandlung auf atomaren Skalen

Laufzeit

Seit 2013

Inhalt

Ziel des Sonderforschungsbereichs (SFB) 1073 ist das Verständnis und die Kontrolle der elementaren Schritte der Energiekonversion in Materialien mit abstimmbaren Anregungen und Wechselwirkungen. Die Studien konzentrieren sich auf neue Materialsysteme und Konversionsprozesse, die für zukünftige Anwendungen in der Energiekonversion und -speicherung vielversprechend sind, sich aber noch im Frühstadium der wissenschaftlichen Forschung befinden.

→ [Weitere Informationen](#)

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

SPP 2080: Katalysatoren und Reaktoren unter dynamischen Betriebsbedingungen für die Energiespeicherung und -wandlung

Laufzeit

Seit 2018

Inhalt

Im Rahmen der Energiewende stellt die schwankende Verfügbarkeit von erneuerbaren Energien wie Wind- und Solarstrom eine der größten Herausforderungen dar. Strom, der an wind- und sonnenreichen Tagen anfällt, kann in Form von chemischen Energieträgern wie Wasserstoff oder Kohlenwasserstoffen gespeichert werden. Dies erfordert den Einsatz von Katalysatoren, Reaktoren und elektrochemischen Zellen unter von außen aufgeprägten dynamischen Reaktionsbedingungen.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

SPP 2248: Polymer-basierte Batterien

Laufzeit

Seit 2020

Inhalt

Das Schwerpunktprogramm „Polymer-basierte Batterien“ (SPP 2248) widmet sich Batterien auf Polymerbasis, bei denen (organische) redoxaktive Polymere als aktive Materialien für die jeweilige Kathode oder Anode verwendet werden. Diese Batterien sind interessante Systeme aufgrund ihrer vielversprechenden Eigenschaften, zu denen schnelles Laden, die Möglichkeit zur Herstellung flexibler Elektroden, die Abwesenheit von Schwermetallen sowie der geringe Energiebedarf für die Materialsynthese und die Herstellung von Batterien gehören.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

EXC 2154: POLiS – Post Lithium Storage Cluster of Excellence

Laufzeit

Seit 2019

Inhalt

Die Integration erneuerbarer Energien mit schwankender Verfügbarkeit sowie die Etablierung der Elektromobilität erfordern neue Materialien und Technologien zur Speicherung von Elektrizität. Zentrales Ziel des Clusters ist es, ein fundamentales Verständnis der elektrochemischen Energiespeicherung in zukunftsweisenden Systemen zu erarbeiten und die Grundlagen für ihre praktische Nutzung zu legen.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

FOR 1993: Multifunktionale Stoff- und Energie-wandlung

Laufzeit

Seit 2013

Inhalt

Im Rahmen der Forschungsgruppe (FOR) 1993 wird untersucht, inwiefern Hochtemperaturumwandlungen in Kolbenmaschinen flexibel Nutzchemikalien gemeinsam mit energetischen Größen wie Arbeit oder Wärme abgeben können. Die Nutzchemikalien können dann entweder in der chemischen Industrie Verwendung finden oder aufgrund ihrer hohen Energiedichte zur Energiespeicherung eingesetzt werden.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

EXC 2186: Das Fuel Science Center – Adaptive Umwandlungssysteme für erneuerbare Energie- und Kohlenstoffquellen

Laufzeit

Seit 2019

Inhalt

Das Projekt schafft die Basis für die integrierte Umwandlung von erneuerbarer Elektrizität mit biomassebasierten Rohstoffen und CO₂ zu flüssigen Energieträgern mit hoher Energiedichte („Bio-hybrid Fuels“). Es werden Erkenntnisse und wissenschaftliche Methoden erarbeitet, um die motorische Verbrennung fossiler Kraftstoffe durch adaptive Produktions- und Antriebssysteme auf Basis regenerativer Energie- und alternativer Kohlenstoffquellen zu ersetzen. Das Cluster schafft die Grundlagen für ein integriertes Design von Produktionsprozessen und Motorentechnik, die der zunehmenden Diversifizierung der Energie- und Rohstoffversorgung im Mobilitätssektor Rechnung tragen können.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

SPP 2403: Carnot-Batterien: Inverser Entwurf vom Markt bis zum Molekül

Laufzeit

Seit 2023

Inhalt

Carnot-Batterietechnik kann eine mögliche Lösung für eine bezahlbare, standortunabhängige und ressourcenschonende Speicherung elektrischer Energie in der gesellschaftlich relevanten Größenordnung von Gigawattstunden (GWh) darstellen. Dabei wird elektrische Energie, mittels Hochtemperatur-Wärmepumpen in Wärme umgewandelt und diese in preiswerten Materialien als innere Energie gespeichert. Bei Bedarf erfolgt die Rückkonversion in elektrische Energie z. B. mittels Dampfturbinen. Im Rahmen des Schwerpunktprogramms (SPP) 2403 werden solche Speichersysteme mit Blick auf die Energiemärkte, das Systemdesign und Einzelkomponenten untersucht.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Eisenforschung, Düsseldorf und TU Eindhoven: Eisen als Energiespeicher

Inhalt

Energie aus Sonne oder Wind ist wetterabhängig und es gibt bislang keine effiziente Methode, sie zu speichern oder zu transportieren. Die Idee ist, Energie in Eisen zu speichern und durch Verbrennung zu Eisenoxid wieder freizusetzen. Das Team arbeitet daran, die zugrundeliegenden Prozesse zu verstehen und die Technik industriell einsetzbar zu machen.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Wasserstoff-Leitprojekte

Laufzeit

2021–2026

Inhalt

Die Wasserstoff-Leitprojekte H2Giga, H2Mare und TransHyDE adressieren Erzeugung, Speicherung und Transport von Grünem Wasserstoff. Als Energieträger und Speichermedium ist er für die Klimaneutralität der Sektoren Strom, Industrie und Verkehr unverzichtbar.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Eisenforschung, Düsseldorf u. a. – Mit KI zu neuen Werkstoffen zur Wasserstoffspeicherung

Inhalt

Künstliche Intelligenz eröffnet bei der Entwicklung neuer Materialien neue Möglichkeiten. Hochentropie-Legierungen mit oft sehr gegensätzlichen Eigenschaften, wie z. B. einer hohen Festigkeit und einer hohen Duktilität (der Eigenschaft eines Werkstoffs, sich vor dem Bruch plastisch zu verformen), können beispielsweise mit KI schneller entwickelt werden und z. B. Lösungen für die Wasserstoffspeicherung voranbringen.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

GEO:N, Möglichkeiten und Grenzen thermischer Energiespeicherung in Aquiferen (ATES)

Laufzeit

2022–2025

Inhalt

Die saisonale Speicherung von Wärme und Kälte in Grundwasserkörpern wird mit der Förderrichtlinie „Möglichkeiten und Grenzen der thermischen Energiespeicherung in Aquiferen“ erforscht, um durch diese erneuerbare Energiequelle u. a. CO₂-Emissionen einzusparen und die Klimaerwärmung einzudämmen.

→ Weitere Informationen

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Energie (Programm Energiesystemdesign ESD, Programm Materialien und Technologien für die Energiewende MTET)

Inhalt

Unsere künftige Energieversorgung soll CO₂-neutral, bezahlbar und sozialverträglich sein. Mit dem Programm „Energiesystemdesign“ will Helmholtz dafür die Weichen stellen und einen maßgeblichen Beitrag leisten, um den Wandel zu einem nachhaltigen globalen Energiesystem zu vollziehen.

Dabei verfolgen wir einen ganzheitlichen Ansatz: Im Helmholtz-Forschungsbereich Energie begreifen wir die Transformation des Energiesystems als komplexen Prozess, der nicht nur innovative Technologien umfasst, sondern auch zahlreiche gesellschaftliche Akteure betrifft. Helmholtz-Wissenschaftler*innen untersuchen deshalb ethische, gesellschaftliche, politische, ökonomische, technologische und umweltbezogene Aspekte dieses Wandels und leiten daraus konkrete Vorschläge ab, wie der Umbau umfassend gelingen kann.

Ziel ist es, ein integriertes Energiesystem zu entwickeln: Energie wird in verschiedenen Formen gespeichert und transportiert. Intelligente Verteilungsnetze steuern die Energieströme. Verbraucher*innen werden zu Energieerzeuger*innen und können selbst Strom ins Netz einspeisen. Forschende der Helmholtz-Gemeinschaft entwerfen alle dafür erforderlichen Methoden und Technologien – von smarten Wohnquartieren und Stadtteilen bis zu digital gesteuerten europäischen Übertragungsnetzen.

→ Weitere Informationen



CLUSTER 40 WIE GESTALTEN WIR EIN NACHHALTIGES ENERGIESYSTEM?

Wie ein sozial gerechtes, ökologisches und nachhaltiges Energiesystem aussehen kann, haben sich Bürger*innen in diesem Cluster gefragt. Welche Energiequellen dafür genutzt werden können und welche Energiespeicher wir dafür brauchen, sind bei der Entwicklung eines solchen Energiesystems zentrale Fragen. Zudem muss die Wissenschaft Lösungen dafür entwickeln, wie es intelligent gesteuert werden kann. Und: Was heißt das alles für die Verbraucher*innen?

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

Globale Zentren für Klima und Gesundheit

Laufzeit

01.05.2021–31.12.2025

Budget

11 Mio. Euro (insgesamt),
2,4 Mio. Euro (pro Jahr),
600.000 (pro Zentrum pro
Jahr)

Inhalt

Das Klimazentrum Transnational Centre for Just Transitions in Energy, Climate and Sustainability (TRAJECTS) möchte eine gerechte Energiewende in Kolumbien und Südafrika befördern. Bei dem hierbei notwendigen Transitionsprozess sollen vorhandene Ungleichheiten in der Gesellschaft – Menschen in den Kohleabbaugebieten sind häufig sehr arm und abgehängt – verringert werden.

→ [Weitere Informationen](#)

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUS- TAUSCHDIENST

Maßnahme

SEED – Sustainable Energies, Entrepreneurship and Development (exceed-Programm)

Laufzeit

2020–2024

Budget

Circa 3,7 Mio. Euro

Inhalt

Das SEED-Netzwerk (Sustainable Energies, Entrepreneurship and Development) widmet sich der Förderung erneuerbarer Energien in den Partnerländern. Insbesondere werden neue Generationen von Mini-Grids untersucht, die in die Stromversorgung integriert werden können. Das Vorhaben fördert zudem Unternehmertum in Form von Chancen- und Notwendigkeitsunternehmertum. Dies ermöglicht den Partnerländern, ihre verfügbaren Ressourcen und Fähigkeiten zu nutzen und Wachstumspotenziale zu entfalten. Insgesamt trägt das Projekt dazu bei, die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu verringern und eine nachhaltige Energieversorgung in den Partnerländern zu fördern.

→ [Weitere Informationen](#)

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

EFR Zukunftsstipendien – Grüner Wasserstoff

Laufzeit

15.11.2022–31.12.2025

Budget

Circa 6,3 Mio. Euro

Inhalt

Das Programm dient der Förderung des fachbezogenen wissenschaftlichen Nachwuchses im Themenfeld Grüner Wasserstoff in Forschung und Lehre an Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Deutschland und im Europäischen Forschungsraum (EFR).

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

GEO:N, „Möglichkeiten und Grenzen thermischer Energiespeicherung in Aquiferen (ATES)“

Laufzeit

2022–2025

Inhalt

Die saisonale Speicherung von Wärme und Kälte in Grundwasserkörpern wird mit der Förderrichtlinie „Möglichkeiten und Grenzen der thermischen Energiespeicherung in Aquiferen“ erforscht. Durch diese erneuerbare Energiequelle sollen u. a. CO₂-Emissionen eingespart und ein Beitrag geleistet werden, um die Klimaerwärmung einzudämmen.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Institutionelle Förderung der deutschen Fusionsforschungseinrichtungen Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP), Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Forschungszentrum Jülich (FZJ)

Laufzeit

Unbefristet

Budget

Aktuell rund 150 Mio. Euro pro Jahr

Inhalt

Fusion könnte als kontinuierlich verfügbare, CO₂-freie, sichere und günstige Energiequelle in Ergänzung zu den erneuerbaren Energien einen wichtigen Beitrag zur Stromerzeugung leisten und sollte daher ein Teil des zukünftigen Energiemix sein. Durch seine institutionelle Förderung des Max-Planck-Instituts für Plasmaphysik (IPP), des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) und des Forschungszentrums Jülich (FZJ) unterstützt das BMBF wichtige Grundlagenforschung in diesem Bereich.

→ Weitere Informationen

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Energie (Programm Energy System Design ESD)

Inhalt

Unsere künftige Energieversorgung soll CO₂-neutral, bezahlbar und sozialverträglich sein. Mit dem Programm „Energiesystemdesign“ will die Helmholtz-Gemeinschaft die Weichen dafür stellen und einen Beitrag leisten, um den Wandel zu einem nachhaltigen globalen Energiesystem zu vollziehen.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

7. Energieforschungsprogramm

Laufzeit

Seit 2019

Budget

Bislang mehr als 2 Mrd. Euro

Inhalt

Das BMBF fördert im 7. Energieforschungsprogramm innovative Energietechnologien in allen Anwendungsfeldern der Energiewende: Produktion und Nutzung von Wasserstoff, Energiespeicher und -netze, energieeffiziente Städte und internationale Forschungspartnerschaften.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Kopernikus-Projekte

Laufzeit

2016–2026

Budget

Circa 400 Mio. Euro

Inhalt

Die Kopernikus-Projekte entwickeln das Energiesystem der Zukunft. Sie erforschen hierfür das zukünftige Stromnetz (ENSURE), die Flexibilisierung industriellen Verbrauchs (SynErgie) sowie Power-to-X-Technologien (P2X). Das Kopernikus-Projekt Ariadne zeigt zudem politische Handlungsoptionen auf.

→ Weitere Informationen

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA



Maßnahme

Thema im Fokus: Klimaforschung –
Die Erderwärmung verstehen und begrenzen

Inhalt

In den vergangenen 10.000 Jahren war das Klima auf der Erde lange Zeit sehr stabil. Seit Beginn der Industrialisierung haben sich die globalen mittleren Temperaturen durch die Verbrennung fossiler Energieträger und eine veränderte Landnutzung in vergleichsweise kurzer Zeit um mehr als ein Grad Celsius erhöht. Ohne intensive Klimaschutzmaßnahmen könnte der durchschnittliche Anstieg in den nächsten Jahrzehnten zwei Grad Celsius überschreiten. Die Klimaforschung trägt zum Wissen über den sich wandelnden Planeten mit zunehmend präziseren Klimamodellen ebenso wie mit Lösungsoptionen bei.

→ Weitere Informationen

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA



Maßnahme

Fokusgruppe: Klima & Energie

Laufzeit

2022–2026

Inhalt

Die Auswirkungen der globalen Erwärmung sind inzwischen in allen Regionen der Erde mess- und spürbar und können nur noch durch erhebliche und bereits in den kommenden zehn Jahren wirksame Anstrengungen begrenzt werden. Der Umbau des Energiesystems ist die zentrale Aufgabe im Kontext der Bewältigung der Klimakrise. Die Fokusgruppe Klima und Energie gibt Impulse für die mittelfristige Gestaltung des deutschen und europäischen Energiesystems und nimmt kurzfristig zu aktuellen Entwicklungen Stellung.

→ Weitere Informationen

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA



Maßnahme

Fokusgruppe: Biodiversität - Landnutzung -
Klima

Laufzeit

Seit 2022

Inhalt

Der globale Verlust der biologischen Vielfalt gehört zu den großen Herausforderungen unserer Zeit. Neben den Lebensräumen der Agrarlandschaft ist insbesondere der Zustand der Gewässer problematisch und entspricht nicht den europäischen Richtlinien. Um das weitere Verschwinden von Tier- und Pflanzenarten zu stoppen, wurden bei der Weltnaturkonferenz in Montreal 2022 ehrgeizige Ziele beschlossen. So sollen auch in Deutschland 30 Prozent der Fläche unter effektiven Schutz gestellt werden. Dies hat Auswirkungen sowohl auf die aktuellen Schutzgebietskonzepte als auch auf die landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Nutzung. Die Fokusgruppe Biodiversität-Landnutzung-Klima gibt in diesem Themenfeld wissenschaftsbasiert Impulse.

[→ Weitere Informationen](#)

41



CLUSTER 41 WIE WIRD SICH ERWERBSARBEIT VERÄNDERN?

Wie die Zukunft der Arbeit aussehen kann, steht im Fokus dieses Clusters. Die Teilnehmenden am IdeenLauf fragen sich, welchen gesellschaftlichen Stellenwert Arbeit in Zukunft haben wird. Sie interessiert, welche Rolle Roboter spielen werden. Und die Fragenstellenden wollen wissen, welche Kompetenzen auf dem Arbeitsmarkt der Zukunft gefordert sein werden.

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB)

Maßnahme

BIBB-Themencluster Digitale Transformation

Laufzeit

2019–2024

Inhalt

Die Projekte des Themenclusters „Digitale Transformation“ erforschen die vielfältigen Ursachen und Auswirkungen der fortschreitenden Veränderungen mit einem Schwerpunkt auf digitale Transformationen. Dabei stehen insbesondere die berufliche Bildung, die Arbeitswelt und Erwerbstätigkeit im Fokus. Es werden Konzepte zu ihrer zukunftsfähigen Gestaltung entwickelt.

→ Weitere Informationen

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB)

Maßnahme

BIBB-Berufe- und Kompetenzradar

Laufzeit

2021–2026

Inhalt

Das Berufe- und Kompetenzradar verknüpft retrospektive Daten (seit 2000) sowie Prognose-daten (bis 2040) aus verschiedensten Datenquellen miteinander. So sollen neue Analyse- und Informationsmöglichkeiten auf Branchen- und Berufsebene eröffnet werden. Durch die breite Datenbasis mit vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten stellt das Berufe- und Kompetenzradar relevante Informationen zur Arbeitsmarkt-entwicklung und Berufsbildung bereit. Dadurch können beispielsweise Veränderungen der Kompetenz-, Qualifikations- und Arbeitsanforderungen in bestimmten Berufen und Branchen sichtbar gemacht werden.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Programm „Zukunft der Wertschöpfung. Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit“

Laufzeit

2021–2027

Inhalt

Im Programm „Zukunft der Wertschöpfung. Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit“ bestehen Bezüge zu diesem Cluster insbesondere bei der menschenzentrierten Arbeitsgestaltung. Dazu gehören u. a. die betriebliche Kompetenzentwicklung im digitalen und demografischen Wandel sowie die Gestaltung zukunftsorientierter Formen der Interaktion zwischen Menschen und (teilautonomen) technischen Systemen. Ein weiteres Beispiel sind die „Regionalen Kompetenzzentren der Arbeitsforschung (ReKodA)“, die sich mit neuen Formen der Arbeit mit Unterstützung von Instrumenten der Künstlichen Intelligenz beschäftigen.

[→ Weitere Informationen](#)

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB)

Maßnahme

BIBB und Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB): Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen (QuBe) – Qualifikation und Berufe in der Zukunft

Laufzeit

Seit 2018

Inhalt

In den Basisprojektionen von QuBe (Qualifikation und Beruf in der Zukunft) werden Entwicklungen im Bildungs- und Erwerbssystem fortgeschrieben, die sich bereits heute erkennen lassen. Verschiedene Auswirkungen veränderter Rahmenbedingungen lassen sich hierdurch anhand von Szenario-Analysen modellieren und erlauben so einen Blick in die Zukunft.

[→ Weitere Informationen](#)

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB)



Maßnahme

BIBB-Themencluster zur Zukunft der Arbeit in der Transformation (Arbeitstitel)

Laufzeit

Ab 2024–2030

Inhalt

Die Projekte des BIBB-Themenclusters erforschen die vielfältigen Ursachen und Auswirkungen der fortschreitenden Veränderungen. Sie nehmen neben technologischen auch soziale und ökologische Transformationsprozesse in Bezug auf die berufliche Bildung, die Arbeitswelt und Erwerbstätigkeit in den Blick. Es werden Konzepte zu ihrer zukunftsfähigen Gestaltung entwickelt. Es handelt sich um eine Weiterentwicklung des BIBB-Themenclusters Digitale Transformationen.

[→ Weitere Informationen](#)



CLUSTER 42 WIE LÄSST SICH DIE INTERAKTION ZWISCHEN WISSENSCHAFT UND GESELL- SCHAFT VERBESSERN?

Wie relevante Forschungsergebnisse mit geeigneten Formaten in das Bewusstsein der Bevölkerung gebracht werden können, ist die Kernfrage dieses Clusters. Möglichst viele Menschen sollten in der Lage sein, vernünftige und richtige Wissensquellen zuverlässig zu erkennen. Daran schließt sich die Frage an, was die Wissenschaft ändern muss, damit Forschungsergebnisse schnell und verlässlich in der Gesellschaft ankommen. Welche Methoden und Formate sind erforderlich, damit Wissenschaft und Gesellschaft in einen fruchtbaren Dialog eintreten können?

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Wissenstransfer

Inhalt

Die Helmholtz-Gemeinschaft stellt ihr Wissen der Gesellschaft zur Verfügung, ob es um Informationen für Patient*innen, Modellrechnungen für Unternehmen oder Analysen für die Politik geht. Dabei entwickeln wir je nach Zielgruppe ganz unterschiedliche Formate: Wir beraten direkt, bieten Weiterbildungen an und stellen Informationen auf frei zugänglichen Wissensplattformen bereit.

→ Weitere Informationen

ALEXANDER VON HUMBOLDT- STIFTUNG

Maßnahme

Communication Lab for Exchange between Research and Media

Laufzeit

Seit 2020

Inhalt

Zweimal im Jahr treffen zehn Stipendiat*innen der Humboldt-Stiftung auf zehn Journalist*innen aus aller Welt – ausgesuchte Fellows der Organisation „Internationale Journalistenprogramme“ (IJP e.V.). Gemeinsam entwickeln sie während eines drei- bis viertägigen Workshops in Arbeitstandems ein innovatives journalistisches Projekt. Ausgewiesene Mentor*innen begleiten den Entstehungsprozess. Im Zentrum der Arbeit steht das gegenseitige Lernen. Welche Erwartungshaltungen gibt es aneinander? Wie gelingt eine vertrauensvolle Zusammenarbeit? Und was macht gute Wissenschaftskommunikation aus?

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Transformationspfade für nachhaltige Hochschulen

Laufzeit

2022–2026

Budget

15 Mio. Euro

Inhalt

Durch die Entwicklung von Transformationspfaden u. a. für klimaneutrale Hochschulen, für die Entwicklung einer Kultur der Nachhaltigkeit oder für die Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung fördern die Projekte die Verankerung von Nachhaltigkeit an Hochschulen im gesamtinstitutionellen Sinn.

→ Weitere Informationen

ALEXANDER VON HUMBOLDT-STIFTUNG

Maßnahme

Humboldt Kosmos – das Magazin der Humboldt-Stiftung

Laufzeit

Seit 2000

Inhalt

Woran forschen die Humboldtianer*innen weltweit? Welche Themen aus Wissenschaft, Diplomatie und Internationalität bewegen uns? Die Humboldt-Stiftung berichtet im Kosmos Magazin zu verschiedenen Themen aktueller Relevanz.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Heimspiel Wissenschaft

Laufzeit

2022–2024

Inhalt

Heimspiel Wissenschaft bringt Forschende, die aus ländlichen Regionen stammen, zurück in ihre Heimatorte. Dort erzählen sie, worüber, wie und warum sie forschen und was das mit unser aller Leben zu tun hat. So werden Wissenschaft und Forschung in der Kneipe um die Ecke, im Gemeindehaus, im Sportvereinsheim oder auf dem Dorfplatz greifbar. Mit Heimspiel Wissenschaft können Forschende und Hochschulen neue Wege der Wissenschaftskommunikation beschreiten sowie innovative Formate erproben, um mit sonst kaum erreichten Bevölkerungsgruppen, fern von urbanen und akademisch geprägten Ballungszentren und Hochschulstandorten, in einen direkten Austausch über Wissenschaft und Forschung zu treten.

Die Maßnahme wird von der Stiftung zur Förderung der Hochschulrektorenkonferenz, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, con gressa GmbH durchgeführt.



BMBF

Maßnahme

Partizipationsstrategie Forschung

Laufzeit

Seit 2023

Inhalt

Das BMBF beabsichtigt mit der Partizipationsstrategie Forschung, die Bedingungen für Partizipation in Forschungspolitik und Forschung zu verbessern.

Folgende Maßnahmen sollen Partizipation in Forschungspolitik und Forschung unterstützen:

- Durch den Aufbau eines Partizipationsnetzwerks sollen bislang oft dezentral agierende Partizipations-Communities bedarfsorientiert vernetzt werden, um dadurch den Austausch und den Wissenstransfer zu fördern.
- Ein Leitfaden für Forschungsfördernde und Leitlinien für Forschende können praktische Hilfestellungen bieten.
- Zivilgesellschaftliche Vertretungen in Gremien und Strategieprozessen sollen weiter gestärkt werden.
- Es sollen innovative partizipative Ansätze methodisch weiterentwickelt und die Forschung zu Partizipation vorangebracht werden. Zum Beispiel werden partizipative Forschungsansätze etwa in den Bereichen Citizen Science, transdisziplinärer und sozial-ökologischer Forschung sowie Gesundheitsforschung umfassend gestärkt.
- Eine transparente und effektive Nutzung der Ergebnisse ist für die Glaubwürdigkeit partizipativer Vorhaben sowie angesichts der notwendigen Ressourcen partizipativer Vorhaben unabdingbar. Es wird zudem empfohlen, dem freiwilligen Engagement von Bürger*innen angemessene Wertschätzung zukommen zu lassen, um einen Forschungsbeitrag zur Gestaltung gesellschaftlicher Herausforderungen für Beteiligte langfristig attraktiv zu halten.

→ Weitere Informationen

BMBF



Maßnahme

Vernetzungs-, Synthese- und Transfer-Plattform
Bauen und Wohnen

Laufzeit

2023–2026

Budget

3,3 Mio. Euro

Inhalt

Die Vernetzungs-, Synthese- und Transfer-Plattform „Bauen und Wohnen“ leistet einen Beitrag zur zukünftigen Entwicklung des Gebäudebestandes durch die Erarbeitung nachhaltiger Lösungsansätze aus natur-, technik- und sozialwissenschaftlicher Perspektive. Dabei bindet sie Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft ein.



CLUSTER 43 WOHIN KÖNNEN SICH DIGITALISIERUNG UND KÜNSTLICHE INTELLIGENZ ENTWICKELN?

Die Folgen der Digitalisierung und des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz für Individuum und Gesellschaft sind Kernthema dieses Clusters. Die Menschen interessiert, welche Chancen und Risiken sich daraus ergeben und welche Bereiche besonders von den möglichen Auswirkungen betroffen sind.

ALEXANDER VON HUMBOLDT-STIFTUNG

Maßnahme

Podcast „KI und Wir“

Laufzeit

2021–2022

Inhalt

In der zehnteiligen Podcast-Reihe „KI und Wir – was Künstliche Intelligenz für unser Leben bedeutet“ berichten KI-Expert*innen aus dem Netzwerk der Stiftung aus ihrem Forschungsgebiet. Sie beantworten Fragen, etwa, was KI jetzt schon kann, wie sie uns in Zukunft nutzen wird oder welche Risiken sie birgt und welche rechtlichen, ethischen und gesellschaftlichen Fragen sich die KI-Forschung stellen muss.

→ [Weitere Informationen](#)

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

ACCESS – African Center for Career Enhancement and Skills Support (exceed-Programm)

Laufzeit

2020–2024

Budget

Circa 3,7 Mio. Euro

Inhalt

Digitalisierung trägt dazu bei, die Entwicklung Afrikas voranzutreiben. Das ACCESS-Projekt zielt darauf ab, die Hochschulwirtschaft sowie die Employability von Absolvent*innen der Partneruniversitäten in Afrika zu fördern. Die Förderung von Hochschulwirtschaft und Beschäftigungsfähigkeitsforschung im afrikanischen Kontext trägt dazu bei, dass digitale Innovationen in Zukunft vermehrt in Afrika entstehen und genutzt werden können. So kann der Kontinent von den Chancen der Digitalisierung profitieren und zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele beitragen.

→ [Weitere Informationen](#)

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

relAI (Konrad Zuse Schools)

Laufzeit

01.07.2022–31.12.2027

Budget

Bis zu 3 Mio. Euro
pro Jahr

Inhalt

Das Projekt beschäftigt sich intensiv mit der Zuverlässigkeit von KI-Technologien. Es hat zudem einen starken sozialen Einfluss, denn die Akzeptanz und Anwendung von KI-Methoden in der Gesellschaft erfordern Sicherheit und Zuverlässigkeit. Inhalt des Projektes sind Grundlagen- und Methodenforschung mit der direkten Anwendung in relevanten Domänen wie Robotik, dem Autonomen Fahren, Medizin oder Decision Making.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

SECAI (Konrad Zuse Schools)

Laufzeit

01.07.2022–31.12.2027

Budget

Bis zu 3 Mio. Euro
pro Jahr

Inhalt

Das Projekt konzentriert sich auf die Weiterentwicklung intelligenter Lösungen und Methoden in der Medizin. In der Medizin- und Bioinformatik zeichnen sich bereits bedeutende Fortschritte in der Entwicklung intelligenter Medizingeräte oder in der Diagnostik ab. Vom Assistenzroboter bis zur Entwicklung personalisierter Medikamente eröffnet Künstliche Intelligenz neue Chancen und Wege.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

ELIZA (Konrad Zuse Schools)

Laufzeit

01.07.2022–31.12.2027

Budget

Bis zu 3 Mio. Euro
pro Jahr

Inhalt

Die Schlüsseltechnologien Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen gelten als Treiber von Transformation. Sie ermöglichen unserer Gesellschaft zentrale ökonomische und soziale Veränderungen – durch den Einsatz von Robotern und anderen autonomen Systemen ebenso wie bei der Verarbeitung visueller und textueller Informationen. In ELIZA sollen sich die Stärken deutschlandweit führender Expert*innen bündeln, die zu den Themen KI und Maschinelles Lernen arbeiten und forschen.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

Postdoc-NeT-AI

Laufzeit

01.02.2020–31.12.2026

Budget

Circa 1,75 Mio. Euro

Inhalt

Weltweit werden besonders leistungsstarke Nachwuchsforschende des Themenfeldes identifiziert und mit deutschen Forschenden vernetzt, um internationale Kooperation und Forschungsaufenthalte in Deutschland zu initiieren.

→ Weitere Informationen

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST

Maßnahme

IFI

Laufzeit

01.07.2019–30.06.2024

Budget

3,8 Mio. Euro

Inhalt

Mit dem Programm IFI (Internationale Forschungsaufenthalte für Informatiker*innen) fördert der DAAD forschungsorientierte Auslandsaufenthalte von Postdoktorand*innen, Promovierenden und Masterstudierenden im Bereich Künstliche Intelligenz, Informatik und in angrenzenden Fachgebieten.

→ [Weitere Informationen](#)

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

OpenGPT-X – Mehrsprachig. Offen. Europäisch., Elf Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft und der Medienbranche, Leitung Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS und Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Laufzeit

01.01.2022–31.12.2024

Budget

15 Mio. Euro

Inhalt

Unter der Leitung der Fraunhofer-Institute IAIS (Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme) und IIS (Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen) steht das Projekt OpenGPT-X. OpenGPT-X entwickelt große KI-Sprachmodelle, die neue datenbasierte Business-Lösungen ermöglichen und sich speziell an europäische Bedürfnisse richten.

→ [Weitere Informationen](#)

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Allinga – Datensichere Sprachlösungen für das professionelle Umfeld, Fraunhofer-Institute für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS und Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Inhalt

Die Sprachassistentenlösung Allinga ist eine gemeinsame Entwicklung der Fraunhofer-Institute IAIS (Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme) und IIS (Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen) auf Basis neuester KI-Technologien. Zwei Module, die Spracherkennung und Sprachsynthese „Allinga Voice“, sind bisher verfügbar und beweisen sich bereits erfolgreich auf dem Markt. Weitere Komponenten werden entwickelt. Im Zusammenspiel miteinander ergeben diese schließlich ein voll individualisierbares Sprachassistentensystem nach europäischen Datenschutzstandards mit voller Datensouveränität.

→ [Weitere Informationen](#)

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Information

Inhalt

Technikfolgenabschätzung, auch und insbesondere mit Blick auf Digitalisierung, wird am Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) verfolgt.

→ [Weitere Informationen](#)

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

IAIS Evo Annealer – Mit Quantum Machine Learning bereit für das Quantenzeitalter, Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS und Lamarr Institute for Machine Learning and Artificial Intelligence

Laufzeit

Seit 2022

Inhalt

Quantentechnologien versprechen große Durchbrüche in Wirtschaft und Gesellschaft – ob im Ingenieurwesen, der Logistik oder in der IT. Mit dem „IAIS Evo Annealer“ kann schon heute das Potenzial von Quantentechnologien genutzt werden, ohne auf einen Quantencomputer zugreifen zu müssen. Mithilfe dieser Technologie lassen sich mathematische Probleme bereits jetzt effizienter lösen als bisher.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

KIMeGe – KI – Mensch – Gesellschaft: Den Wandel des Mensch-Technik-Verhältnisses durch Künstliche Intelligenz ganzheitlich verstehen und bewerten

Laufzeit

01.12.2020–31.03.2023

Budget

1,1 Mio. Euro

Inhalt

Das Projekt beleuchtet aus verschiedenen Perspektiven die Veränderungen und Veränderungspotenziale des Mensch-Technik-Verhältnisses durch Künstliche Intelligenz und die daraus folgenden Herausforderungen einer ganzheitlichen Entwicklung und gesellschaftlichen Einbettung von KI.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Plattform Lernende Systeme (PLS)

Laufzeit

01.09.2017–30.06.2026

Budget

16,4 Mio. Euro

Inhalt

Die Plattform Lernende Systeme (PLS) bringt Expert*innen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft zusammen, um Chancen und Herausforderungen für die Entwicklung und den verantwortungsvollen Einsatz von KI zu diskutieren, Szenarien abzuleiten und Empfehlungen zu formulieren.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme „KI-basierte Assistenzsysteme für prozessbegleitende Gesundheitsanwendungen“

Laufzeit

01.08.2022–14.08.2025

Budget

19,5 Mio. Euro

Inhalt

Die geförderten Projekte sollen innovative Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu interaktiven Assistenzsystemen durchführen, welche Prozesse in der klinischen Gesundheitsversorgung mit Methoden der Künstlichen Intelligenz unterstützen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme „Repositorien und KI-Systeme im Pflegealltag nutzbar machen“

Laufzeit

01.12.2021–14.08.2025

Budget

15,6 Mio. Euro

Inhalt

In dieser Maßnahme wird die Erforschung innovativer Anwendungen der Künstlichen Intelligenz gefördert, die Pflegekräfte und pflegende Angehörige unterstützen und die Lebensqualität pflegebedürftiger Personen verbessern.

→ [Weitere Informationen](#)

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT



Inhalt

Künstliche Intelligenz macht aktuell einen disruptiven Sprung: Mit dem Durchbruch großer, fundamentaler KI-Modelle („Foundation Models“) werden völlig neue Anwendungen möglich, die unsere Wirtschaft und Gesellschaft nachhaltig prägen werden. Gleichzeitig benötigen wir zukunftsfähige Technologien wie etwa Quantentechnologien, um die großen Fragen und Herausforderungen unserer Zeit zu adressieren.

BMBF



Inhalt

Durch die Brille der Wissenschafts- und Hochschulforschung gesehen, bergen Cluster 10 („Wie gestalten wir die Bildungsinstitutionen der Zukunft“) sowie das hier betrachtete Cluster 43 Potenzial für zukünftige neue und innovative Ansätze der Forschungsförderung, weil Entwicklungen bezüglich Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz Bildungseinrichtungen sowie Lernen und Lehren (weiterhin) grundlegend verändern werden und innovative Forschungsansätze erfordern.



CLUSTER 44 WIE KÖNNEN WIR INNOVATIONSPROZESSE BESSER VERSTEHEN UND DAFÜR SORGEN, DASS SIE UNS SCHNELLER HELFEN?

Unsere hochtechnologische Welt wandelt sich durch Innovationen. Die Bürger*innen fragen sich, wie sie entstehen und ob man ihre Entstehung steuern oder verstärken kann. Im Fokus liegt dabei die Überlegung, was günstige Rahmenbedingungen und was Hindernisse im Innovationsprozess sind. Auch interessieren sie die Chancen und Risiken, welche die andauernde und zunehmende Speicherung von Daten birgt.

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereichsübergreifend

Inhalt

Die Helmholtz-Gemeinschaft fördert mit verschiedenen Förderinstrumenten Projekte, um die Übergänge zwischen Forschung, Innovation und Anwendung zu erleichtern. Das Ausgründungsprogramm „Helmholtz Enterprise“ (HE) fördert die unternehmerische Tätigkeit und die Ausgründungsaktivitäten von Wissenschaftler*innen in der Helmholtz-Gemeinschaft.

→ Weitere Informationen

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Open Social Innovation (OSI) Initiative

Laufzeit

2023–2024

Budget

2 Mio. Euro

Inhalt

Bei der Initiative handelt es sich um einen OSI-Prozess (Open Social Innovation) zu Fachkräften für Klimajobs. Dieser dient der Skalierung von Sozialen Innovationen, indem Allianzen gebildet werden. Die Partner kommen aus Wissenschaft, Wirtschaft, öffentlicher Verwaltung und Politik. Ein Begleitprojekt entwickelt einen Werkzeugkasten zur Messung der Wirkung von Sozialen Innovationen.

BMBF

Maßnahme

Gesellschaft der Innovationen – Impact Challenge an Hochschulen

Laufzeit

2023–2028

Budget

Circa 11,5 Mio. Euro

Inhalt

Hochschulen und dort angesiedelte Transfer- und Gründungszentren werden vom BMBF unterstützt, Soziale Innovationen und Sozialunternehmertum von Studierenden und Promovierenden stärker voranzutreiben.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinien „Weiterentwicklung der Indikatoren für Forschung und Innovation“

Laufzeit

01.10.2017–31.03.2024

Budget

Circa 6,3 Mio. Euro

Inhalt

Um Innovationsprozesse zu verstehen, muss man sie messen können. Genau das haben die geförderten Forschungsvorhaben zum Ziel. Sie nehmen dabei neue Phänomene wie z. B. Soziale Innovationen in den Blick, wenden neue Methoden an und erschließen zusätzliche Datenquellen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Erhebung des Innovationsverhaltens der Unternehmen in der produzierenden Industrie und in ausgewählten Dienstleistungssektoren in Deutschland (Innovationserhebung)

Laufzeit

01.10.2021–30.11.2025

Budget

Circa 1,5 Mio. Euro

Inhalt

Das ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung erhebt seit 1993 im Auftrag des BMBF jährlich Daten zum Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft. Dazu gehören u. a. die Einführung neuer Produkte, Dienstleistungen und Verfahren, Innovationsaufwendungen und -erfolg sowie Faktoren, die Zukunftsinvestitionen fördern und behindern.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF



Inhalt

Das Cluster adressiert Fragen der grundlegenden Erforschung von Innovationsprozessen und der Verbesserung von Wissenstransfer und Wissenschaftskommunikation. Verständlich ist das große Interesse an Innovationsprozessen und die damit verbundene Hoffnung, die großen Probleme unserer Zeit schneller und zielgerichteter zu lösen. Die Forderung des Clusters nach einem besseren Verständnis, welche Hemmnisse gegenwärtig einen schnellen Transfer von Innovationen in die Anwendung behindern, ist berechtigt. Diese Frage ist bereits seit Jahren Gegenstand der Forschung und lässt die Vermutung zu, dass der diesbezügliche Wissenstransfer in die Gesellschaft und die entsprechende Wissenschaftskommunikation zukünftig verbessert werden könnte und sollte.



CLUSTER 45 WIE WERDEN NEUE TECHNOLOGIEN UNSER LEBEN UND WOHNEN BEEINFLUSSEN?

Wie wird die Welt in naher und ferner Zukunft aussehen? Das ist eine Frage, die viele Menschen umtreibt – auch die Teilnehmenden am IdeenLauf. Sie wünschen sich Antworten von der Wissenschaft dazu, welche Folgen die Weiterentwicklung von Technologie auf Gesundheit, Wohnen, Ernährung und Wirtschaft hat. Und welche Szenarien wünschenswert sind.

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Kognitions- und Neurowissenschaften, Leipzig: Künstliche Intelligenz erkennt Demenzformen

Inhalt

Durch neue Verfahren der Künstlichen Intelligenz und des Maschinenlernens wurde es möglich, auf MRT-Bildern (Magnetresonanztomographie) seltene Krankheitsformen der Demenz zu erkennen. Die KI liest in Bildgebungsdaten von Patient*innen Muster aus, die spezifisch für seltene Demenz-Erkrankungsformen sind. Das ermöglicht eine frühe Diagnostik.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderungmaßnahme von Forschung zu ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekten (ELSA) der Digitalisierung, von Big Data und Künstlicher Intelligenz in der Gesundheitsforschung und -versorgung

Laufzeit

2019–2024

Budget

Circa 13,9 Mio. Euro

Inhalt

15 geförderte Projekte befassen sich im Rahmen der Fördermaßnahme mit Chancen und Risiken von Datenzugang und -nutzung in der Forschung und Versorgung, z. B. bei Apps, eHealth oder KI-Assistenzsystemen. Sie beschäftigen sich mit der Veränderung von Werten und Praktiken in der Gesundheitsversorgung sowie Mensch-Maschine-Schnittstellen.

→ [Weitere Informationen](#)

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für multidisziplinäre Naturwissenschaften, Göttingen; Uni-Medizin Göttingen: Optische Cochlea Implantate

Inhalt

Bei sogenannter Synapsen-Schwerhörigkeit, also für Hörstörungen im Innenohr, bei denen ein Hörgerät in der Regel wirkungslos ist, wird nun mit Hilfe von Lichtsignalen das Hören wieder möglich. Die sogenannten optischen Cochlea-Implantate sind ein Beispiel für Therapien, die auf Erkenntnissen aus der Grundlagenforschung beruhen.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme „Nähe über Distanz – Mit interaktiven Technologien zwischenmenschliche Verbundenheit ermöglichen“

Laufzeit

01.02.2023–31.05.2026

Budget

15 Mio. Euro

Inhalt

Ziel der Forschungsprojekte dieser Maßnahme ist die Entwicklung und Bereitstellung neuer interaktiver Technologien, die über räumliche Distanzen hinweg die Teilhabe am Leben nahestehender Personen ermöglichen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Gründungsoffensive Biotechnologie, kurz: GO-Bio

Laufzeit

2005–2025

Budget

15–30 Mio. Euro
pro Auswahlrunde,
bisher 200 Mio. Euro

Inhalt

Mit der Maßnahme wird der Transfer von Innovationen im Bereich Biotechnologie in die Anwendung gefördert. Primäres Ziel des Ergebnistransfers soll eine wirtschaftliche Verwertung durch Unternehmensgründungen auf dem Gebiet der Biotechnologie sein.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme „Hybride Interaktionssysteme zur Aufrechterhaltung der Gesundheit auch in Ausnahmesituationen“

Laufzeit

01.11.2021–31.07.2025

Budget

14,7 Mio. Euro

Inhalt

Die geförderten Projekte erforschen und entwickeln Systeme, die eine Verknüpfung präsenter und virtueller Zusammenarbeit sowie eine Kombination realweltlicher und digitaler Prozesse für eine Gesundheitsversorgung der Zukunft ermöglichen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Richtlinie zur Stärkung des Transfererfolgs in den Lebenswissenschaften „GO-Bio initial“

Laufzeit

2019–2030

Budget

Bisher 42,5 Mio. Euro

Inhalt

Die Förderinitiative zielt darauf ab, lebenswissenschaftliche Forschungsansätze mit Innovationspotenzial zu identifizieren und diese auf die Verwertung vorzubereiten.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

KMU-innovativ: Biomedizin

Laufzeit

2022–2030

Budget

Circa 20 Mio. Euro
pro Jahr

Inhalt

Das Ziel der Maßnahme ist es, den interdisziplinär geprägten Anforderungen der Arzneimittelentwicklung und den dafür benötigten Technologien durch den Austausch von Know-how zwischen Unternehmen und Wissenschaft gerecht zu werden, diese zu stärken und auszubauen.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF



Maßnahme

Vernetzungs-, Synthese- und Transfer-Plattform
Bauen und Wohnen

Laufzeit

2023–2026

Budget

3,3 Mio. Euro

Inhalt

Die Vernetzungs-, Synthese- und Transfer-Plattform „Bauen und Wohnen“ leistet einen Beitrag zur zukünftigen Entwicklung des Gebäudebestandes. Dazu sollen nachhaltige Lösungsansätze aus natur-, technik- und sozialwissenschaftlicher Perspektive unter Einbindung von Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft erarbeitet werden.

BMBF

Maßnahme

Nationale Bioökonomiestrategie

Laufzeit

Seit 2020

Budget

Aktuell rund
100 Mio. Euro gesamt

Inhalt

Nachhaltige Technologien und Verfahren stehen im Fokus der Forschungsförderung im Rahmen der Nationalen Bioökonomiestrategie. Neue biobasierte Produkte und biotechnologische Verfahren erlauben uns beispielsweise, nachhaltiger zu wirtschaften, zu leben und zu wohnen.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF



Maßnahme

Förderschwerpunkt ethische, rechtliche und soziale Aspekte (ELSA) in den Lebenswissenschaften:
Förderung von Forschung

Inhalt

Auch zukünftig wird es in diesem Förderschwerpunkt im Rahmen von themenoffenen Förder Richtlinien die Möglichkeit geben, Themen zu adressieren, die zu diesem Cluster gehören.



CLUSTER 46 WIE BRINGEN WIR TECHNOLOGIE UND ETHIK ZUSAMMEN?

Wie weit die technische Entwicklung gehen darf, steht im Zentrum dieses Clusters. Die Teilnehmenden am IdeenLauf möchten von Forschenden geklärt wissen, welche ethischen Fragen bei der Entwicklung von neuen Technologien beachtet werden müssen. Welche Normen und Werte sind gültig? Und wer ist verantwortlich dafür, dass diese auch eingehalten werden?

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

SifoLIFE-Projekt FreiburgRESIST

Laufzeit

01.07.2021–30.11.2022,
aktuell Auswahlprozess für die Demonstrations-
phase: 01.07.2023–31.12.2027

Inhalt

Im Fokus des Projektes steht die Digitalisierung eines Katastrophenschutz-/Resilienzmanagements der Stadt Freiburg und der Sicherheits- und Rettungskräfte. Ethische Fragestellungen zum Datenschutz und weiterführenden Themen spielen eine wichtige Rolle und wurden mithilfe eines Ethik- und Rechtsgutachtens in der Konzeptphase adressiert.

→ [Weitere Informationen](#)

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

KI-Prüfkatalog – Leitfaden zur Gestaltung vertrauenswürdiger Künstlicher Intelligenz, Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS

Laufzeit

Seit 2021

Inhalt

Von Sprachassistenzsystemen über die Analyse von Bewerbungsdokumenten bis hin zum autonomen Fahren – als Schlüsseltechnologie der Zukunft kommt Künstliche Intelligenz überall zum Einsatz. Der KI-Prüfkatalog unterstützt Entwickler*innen bei der Gestaltung und KI-Prüfer*innen bei Evaluation und Qualitätssicherung von KI-Anwendungen.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderungmaßnahme von Forschung zu ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekten (ELSA) der Digitalisierung, von Big Data und Künstlicher Intelligenz in der Gesundheitsforschung und -versorgung

Laufzeit Budget

2019–2024 Circa 13,9 Mio. Euro

Inhalt

15 geförderte Projekte befassen sich im Rahmen der Fördermaßnahme mit Chancen und Risiken von Datenzugang und -nutzung in der Forschung und Versorgung, z. B. bei Apps, eHealth oder KI-Assistenzsystemen. Sie beschäftigen sich mit der Veränderung von Werten und Praktiken in der Gesundheitsversorgung sowie Mensch-Maschine-Schnittstellen.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF



Maßnahme

Förderschwerpunkt ethische, rechtliche und soziale Aspekte (ELSA) in den Lebenswissenschaften: Förderung von Forschung mögliches Programm/Projekt

Inhalt

Auch zukünftig wird es in diesem Förderschwerpunkt im Rahmen von themenoffenen Förder Richtlinien die Möglichkeit geben, Themen zu adressieren, die zu diesem Cluster gehören.

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT



Inhalt

Insbesondere vor dem Hintergrund der rasanten Entwicklung von großen KI-Modellen wie GPT-4 ist es aktuell und wird es auch in Zukunft unabdingbar sein, eine sichere, ethisch vertretbare und vertrauenswürdige Gestaltung von KI-Technologien zu erforschen und zu sichern – vor allem mit Blick auf deutsche und europäische Standards und die technologische Souveränität Europas in diesem Bereich.



CLUSTER 47 WELCHE RESSOURCEN UND WERKSTOFFE KÖNNEN WIR NACHHALTIG NUTZEN?

Wie weit die technische Entwicklung gehen darf, steht im Zentrum dieses Clusters. Die Teilnehmenden am IdeenLauf möchten von Forschenden geklärt wissen, welche ethischen Fragen bei der Entwicklung von neuen Technologien beachtet werden müssen. Welche Normen und Werte sind gültig? Und wer ist verantwortlich dafür, dass diese auch eingehalten werden?

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereiche Energie, Materie, Information, Erde und Umwelt

Inhalt

Unsere künftige Energieversorgung soll CO₂-neutral, bezahlbar und sozialverträglich sein. Beiträge dazu leistet die Helmholtz-Gemeinschaft beispielsweise mit dem Programm „Energiesystemdesign“, das den Wandel zu einem nachhaltigen globalen Energiesystem unterstützt.

Dabei verfolgen wir einen ganzheitlichen Ansatz: Im Helmholtz-Forschungsbereich Energie begreifen wir die Transformation des Energiesystems als komplexen Prozess, der nicht nur innovative Technologien umfasst, sondern auch zahlreiche gesellschaftliche Akteure betrifft. Helmholtz-Wissenschaftler*innen untersuchen ethische, gesellschaftliche, politische, ökonomische, technologische und umweltbezogene Aspekte dieses Wandels und leiten daraus konkrete Vorschläge ab, wie der Umbau umfassend gelingen kann.

Unser Ziel ist es, ein integriertes Energiesystem zu entwickeln. In ihm wird Energie in verschiedenen Formen gespeichert und transportiert. Intelligente Verteilungsnetze steuern die Energieströme. Verbraucher*innen werden zu Energieerzeuger*innen und können selbst Strom ins Netz einspeisen. Helmholtz-Forschenden entwerfen alle dafür erforderlichen Methoden und Technologien – von smarten Wohnquartieren und Stadtteilen bis zu digital gesteuerten europäischen Übertragungsnetzen.

→ Weitere Informationen

LEIBNIZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Leibniz-Forschungsverbund „Advanced Materials Safety“

Inhalt

Der Leibniz-Forschungsverbund „Advanced Materials Safety“ verfolgt einen multidisziplinären Ansatz, der das Design sicherer Materialien, die zukunftsichere Bewertung, Wissenschaftskommunikation und Forschungsdatenmanagement integriert.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Kolloid und Grenzflächenforschung, Golm/Potsdam: Baumrinden-Platten ohne Klebstoff

Inhalt

Baumrinde eignet sich möglicherweise als ähnlich vielseitiger Werkstoff wie Holz. Sie kann zu stabilen Pressspanplatten für Möbel oder Verpackungen verarbeitet werden, ohne dass dabei Klebstoffe benötigt werden. Belastbar, glatt und biegsam ist für dieses Material als Einkomponenten-Produkt auch nach der Nutzung keine Trennung nötig.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme HightechMatBau

Laufzeit

01.08.2014–31.10.2020

Inhalt

Ziel der Fördermaßnahme war es, innovative Baustoffe mit völlig neuen Funktionalitäten aus der Forschung in die praktische Anwendung zu bringen. Dabei waren auch Parameter wie Energieeffizienz, Recyclingfähigkeit und eine hohe Langlebigkeit zu erfüllen.

[→ Weitere Informationen](#)

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie „MachWas (Materialien für eine nachhaltige Wasserwirtschaft)“

Laufzeit

01.04.2016–30.09.2021

Inhalt

In der Förderrichtlinie wurden Materialentwicklungen für eine nachhaltige Wasserwirtschaft adressiert. Relevante Technikansätze waren Technologien zur Wasseraufbereitung, Kreislaufführung und Kaskadennutzung von Wasser in der Industrie, Grundwasserschutz bzw. -sanierung sowie Abwasserreinigung und -aufbereitung.

[→ Weitere Informationen](#)

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme Biologisierung/Ideenwettbewerb

Laufzeit

Seit 01.08.2021

Inhalt

Ziel der Maßnahme ist es, biologische Inspirationsquellen für die Materialforschung zu nutzen. Diese „Biologisierung der Technik“ bietet erhebliche Chancen für zukünftige Anwendungen im Umwelt- und Klimaschutz, in der Medizin oder im Bauwesen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

MatRessource

Laufzeit

01.03.2012–31.12.2019

Inhalt

Mit der Förderrichtlinie sollten die effizientere Nutzung natürlicher Ressourcen, der Ersatz von strategischen Metallen sowie die Erhöhung der Materialeffizienz und Lebensdauerverlängerungen von Bauteilen unterstützt werden. Die Förderschwerpunkte richteten sich dementsprechend auf Substitution und Materialeffizienz, Korrosionsschutz und Katalyse.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Werkstoffplattform HyMat

Laufzeit

Seit 01.03.2020 – voraussichtlich 31.03.2024

Inhalt

Die Förderrichtlinie adressiert die Weiterentwicklung und Erprobung von Hybridmaterialien auf dem Weg zur Marktfähigkeit. Vor allem sind dabei die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und der Energie- sowie Ressourceneffizienz zu nennen sowie die Steigerung der Nutzungs- und Lebensdauer und das Recycling.

[→ Weitere Informationen](#)

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Material-Hub MaterialNeutral Ressourceneffizienz durch Materialinnovationen/Modul 1: Prozesseffizienz (Schwerpunkte: Katalyse- und Membranmaterialien)

Laufzeit

Ab Ende 2023

Inhalt

Die Förderrichtlinie adressiert Materialentwicklungen, die industrielle energie- und CO₂-reiche Prozesse verbessern oder den Ersatz durch nachhaltigere Alternativen unterstützen. Es werden drei Ziele verfolgt: die Reduktion der Treibhausgasemissionen in großtechnischen industriellen Prozessen, die Steigerung der Rohstoffeffizienz durch Schließung von Stoffkreisläufen sowie die Nutzung neuer bzw. alternativer Rohstoffquellen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Stadt-Land-Plus

Laufzeit

2017–2026

Inhalt

Die Entwicklung nachhaltiger Stoff- und Ressourcenkreisläufe ist zentral für die Interaktion von Stadt und Land. Die Vorhaben der Fördermaßnahme Stadt-Land-Plus untersuchen regionale Kreislaufwirtschaftspotenziale in vielfältigen Kontexten, z. B. die Verwertung von Restbiomassen, den Wiedereinsatz von Baumaterialien oder das Recycling von Plastik zur Entlastung der Flächenutzung. Weitere Verbünde adressieren Fragen der Gerechtigkeit zwischen Stadt und Land. Relevante Projektcluster der Fördermaßnahme sind „Regionale Gerechtigkeit – Interessen zwischen Stadt und Land ausgleichen“, „Regionale Stoffkreisläufe – durch Recycling Wertschöpfung erhöhen“ und „Regionale Produkte – nachhaltige Landnutzung etablieren“.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

REGULUS – Regionale Innovationsgruppen für eine klimaschützende Wald- und Holzwirtschaft

Laufzeit

2021–2028

Inhalt

REGULUS erforscht CO₂-Minderungspotenziale im Wald durch Erhalt und Aufbau seiner CO₂-Speicherungskapazität. Der Fokus liegt auf klimastabilem Waldumbau, Verbesserungen der Wertschöpfungskette und der Kreislaufführung von Holz.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme „CO₂ als nachhaltige Kohlenstoffquelle – Wege zur industriellen Nutzung“ (CO₂-WIN)

Laufzeit

2020–2025

Inhalt

Erforscht werden Technologien und Methoden, die CO₂ als nachhaltige Kohlenstoffquelle für eine industrielle Nutzung erschließen, z. B. für die Herstellung von Kunststoffen oder Chemikalien.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

GEO:N, „Möglichkeiten und Grenzen thermischer Energiespeicherung in Aquiferen (ATES)“

Laufzeit

2022–2025

Inhalt

Die saisonale Speicherung von Wärme und Kälte in Grundwasserkörpern wird mit der Förderrichtlinie „Möglichkeiten und Grenzen der thermischen Energiespeicherung in Aquiferen“ erforscht. Ziel ist es, durch diese erneuerbare Energiequelle u. a. CO₂-Emissionen einsparen zu können und die Klimaerwärmung einzudämmen.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Material-Hub Neutral Modul 2

Laufzeit

Ab 2024

Inhalt

Geplant ist eine weitere Förderrichtlinie im Rahmen des Material-Hubs „MaterialNeutral – Ressourcensouveränität durch Materialinnovationen“. Schwerpunkte sollen die Nutzung und das Nutzbarmachen nachhaltiger Rohstoffe sein (Substitution, Einsatz von Sekundärrohstoffen, nachhaltige Materialien).



BMBF



Maßnahme

Material-Hub Vital Bioprinting

Laufzeit

Ab September 2024

Inhalt

Der Hub bündelt alle Aktivitäten in den Bereichen Biologisierung, Biomaterialien, Materialien für die Gesundheit und Bioprinting. Im Mittelpunkt stehen bioinspirierte Materialinnovationen, Engineered Living Materials und der 3D-Druck lebenden Gewebes.

BMBF



Inhalt

Das Cluster adressiert die zentrale Frage der Ressourcenknappheit. Gleichzeitig wird mit der Materialwissenschaft eine Schlüsseltechnologie angesprochen, denn neuartige Materialien ermöglichen gänzlich neue Anwendungsfelder. Mit Material-Hubs soll der Transfer von Forschungsergebnissen in konkrete Anwendungen vorangebracht werden. Das Grundproblem: Deutschland verfügt zwar über exzellente Grundlagenforschung. Trotzdem wird generiertes Know-how nur teilweise von der Industrie aufgegriffen. Um Kooperations- und Synergiepotenziale wertschöpfend zu nutzen, sollen Wissenschaft und Industrie enger zusammenarbeiten. Material-Hubs sind ein neues Instrument für den Wissens- und Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Industrie im Bereich der Materialwissenschaft. Sie orientieren sich inhaltlich an gleichermaßen gesellschafts- und industrie-relevanten Fragestellungen. Durch die Einbindung eines begleitenden Industrieausschusses soll Know-how-Transfer gewährleistet werden. Im Fokus des Material-Hubs „MaterialNeutral“ steht die Steigerung der Ressourcen- und Materialeffizienz durch Materialinnovationen. Mit weniger Ressourcen sollen gleich viel oder mehr Nutzen erzielt und Treibhausgasemissionen reduziert werden. Verschiedene fachliche Schwer-

punkte haben zum Ziel, energie- und CO₂-reiche Prozesse effizienter und nachhaltiger zu gestalten, den Rohstoffverbrauch durch die Substitution fossiler und kritischer Rohstoffe sowie durch die Nutzung von Sekundärrohstoffen zu senken und durch Optimierung von Materialdesign und -zusammensetzung Abfallmengen und Schadstoffe zu reduzieren. Essenzieller Bestandteil des stufenweisen und längerfristigen Hub-Konzepts ist die Skalierung der Ergebnisse in die industrielle Anwendung. Themen wie Material-sicherheit, Digitalisierung bei der Materialentwicklung sowie deren Normung und Standardisierung sind elementare Bestandteile, die übergreifend mitbetrachtet werden sollen. Innovative Materialien sollen auf diese Weise sicher, umweltfreundlich und nachhaltig gestaltet werden und schnell verfügbar sein. Ein anderer Aspekt ist der Hub „BioPrinting“. Unter „Bioprinting“ versteht man den gezielten Aufbau organischer Gewebe mithilfe von 3D-Drucktechniken. Diese können als Implantate dienen, aus ihnen lassen sich aber auch In-vitro-Testsysteme herstellen, an denen als Alternative zu Tierversuchen z. B. Medikamente getestet werden können. Derzeit noch visionäres Ziel ist der „Druck“ vollständiger Organe aus Patienteneigenem Gewebe zum Ersatz erkrankter Organe. Langfristig könnten diese Spenderorgane ersetzen, auf die in Deutschland derzeit mehr als 10.000 Menschen warten. Zum Drucken der Zellen müssen diese zuvor in druckbare Polymere, sogenannte „Biotinten“ eingebracht werden. Diese zu erforschen und Standards für Herstellung, Verarbeitung und Sicherheit festzulegen, ist ein zentrales Ziel des Hubs „Bioprinting“. Der Hub erfordert eine breite interdisziplinäre Zusammenarbeit von Materialwissenschaftler*innen, Biolog*innen, Mediziner*innen, Pharmazeut*innen und Techniker*innen sowie allen Akteuren entlang der Wertschöpfungskette von der Forschung bis in die Industrie.

48



CLUSTER 48 WIE BEWEGEN WIR UNS IN ZUKUNFT FORT?

Wie die Mobilität der Zukunft aussieht, beschäftigt viele Menschen. Sie fragen sich, welche Verkehrsmittel wir in Zukunft nutzen werden. Lässt sich im Verkehrssystem vielleicht sogar Energie zurückgewinnen? Welche Bedürfnisse der Nutzer*innen es dabei auf welche Art und Weise zu berücksichtigen gilt, ist ein wichtiges Thema dieses Clusters – ebenso wie Fragen danach, wie das zukünftige Verkehrssystem aussehen sollte.

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Luftfahrt, Raumfahrt und Verkehr (T: Transport System)

Inhalt

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR) der Helmholtz-Gemeinschaft geht in seiner Programmdirektion „Verkehr“ der Frage nach, wie unsere Mobilität der Zukunft aussieht.

→ [Weitere Informationen](#)

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Wege in die Stadt der Zukunft, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

Laufzeit

Seit 2022

Inhalt

Städte spielen auf dem Weg zur Klimaneutralität eine entscheidende Rolle. Das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO entwickelt Zukunftsszenarien und konkrete Lösungen für nachhaltige und resiliente Stadt- und Mobilitätssysteme von morgen.

→ [Weitere Informationen](#)

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Mobilitätswende 2030 (Studie zur öffentlichen Mobilität der Zukunft im Auftrag der DB Regio AG), Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering IESE, Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML

Laufzeit

Evaluation: 08.12.2021–10.01.2022

Inhalt

Betrachtet wird, wie ein attraktiver, straßengebundener öffentlicher Personennahverkehr zukünftig aussehen könnte. Die Ergebnisse basieren überwiegend auf Expert*innenmeinungen sowie Umfrageergebnissen unter Bürger*innen im ländlichen Raum. Es werden drei Zukunftsszenarien und Mobilitätskonzepte dargestellt.

→ [Weitere Informationen](#)

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Europäische Innovationsgemeinschaft für urbane Mobilität – EIT Urban Mobility, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

Budget

1,6 Mrd. Euro

Inhalt

Bei der Europäischen Innovationsgemeinschaft für urbane Mobilität – EIT Urban Mobility handelt es sich um ein EU-Projekt, unter welchem eine Vielzahl von Einzel-Projekten zur Mobilität von morgen laufen.

→ [Weitere Informationen](#)

→ [Weitere Informationen](#)

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Future Mobility, Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF

Laufzeit

01.09.2021–31.08.2024

Inhalt

Im Leistungsfeld Future Mobility werden verschiedene Projekte zur Unterstützung und Gestaltung zukünftiger innovativer Fahrzeugkonzepte durchgeführt.

→ [Weitere Informationen](#)

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

MOBY: Living lab e-micromobility, Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML

Laufzeit

01.01.2020–31.12.2020

Inhalt

MOBY war ein Projekt zur Evaluierung der Integration von Mikromobilität. Es hat anhand von fünf Pilotstädten aus der EU und Israel den Einfluss der neuartigen Mobilitätsform auf Städte, Verkehr, Sicherheit und den öffentlichen Raum analysiert. Gefördert wurde das Projekt über das European Institute of Innovation & Technology (EIT) im Rahmen des KIC EIT URban Mobility.

→ [Weitere Informationen](#)

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

The Autonomous Gap, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

Inhalt

Wann kommt das autonome Fahren? Laut der Studie „The Autonomous Gap: Ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltig? Anspruch und Realität autonomer Mobilitätskonzepte in Europa, China und den USA“ können sich 72 Prozent der Befragten vorstellen, auf ihr Auto zu verzichten – zugunsten autonomer Fahrzeugkonzepte. Rückschlüsse wurden gezogen, welche Konzepte und Geschäftsmodelle in welcher Region erfolgversprechend sein könnten.

→ [Weitere Informationen](#)

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Testfeld Autonomes Fahren, Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB

Laufzeit

Seit 01.05.2018

Budget

5 Mio. Euro

Inhalt

Ziel des Projektes ist es, das autonome Fahren mit der Initiative „Testfeld Autonomes Fahren“ im realen Verkehr zu testen und genau analysieren zu können. Das Testfeld erstreckt sich von Karlsruhe bis nach Bruchsal und Heilbronn. Die Anonymisierung der Sensordaten und die Informationen über die Ausstattung und Beschaffenheiten der Teststrecke übernimmt das Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB.

→ Weitere Informationen

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

DelivAIRy, Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML

Inhalt

DelivAIRy ermöglicht in zeitkritischen Anwendungsbereichen einen erheblichen Zeitvorteil, der z. B. bei der Paketzustellung sowie Eilversorgung in der Produktion oder auf Baustellen genutzt werden kann. Auch im medizinischen Bereich gibt es verschiedene Einsatzszenarien, wie den Transport von Blutkonserven oder Medikamenten bei der Notfallversorgung oder in Katastrophenfällen.

→ Weitere Informationen

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Fraunhofer-Leitprojekt ALBACOPTER®, Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI, Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF, Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie ICT, Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB, Fraunhofer-Institut für Entwurfstechnik Mechatronik IEM, Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme IMS

Laufzeit

2021–2024

Budget

8 Mio. Euro

Inhalt

Innerhalb des Leitprojektes ALBACOPTER® soll unter Leitung des Fraunhofer-Instituts für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI eine fliegende Experimentalplattform mit der VTOL-Fähigkeit (Vertical Take-Off and Landing) eines Multicopters und den aerodynamischen Vorzügen eines Gleiters entwickelt und für Test- und Demonstrationsflüge zugelassen werden. In das ambitionierte Forschungsvorhaben bringen sechs Fraunhofer-Institute ihre Kompetenzen und Technologien aus den Bereichen Mobilität, Materialwissenschaften, Energie- und Antriebstechnik, Mechatronik, Mikroelektronik, Sensor-, Kommunikations- und Automatisierungstechnik, Künstliche Intelligenz sowie Produktionstechnik ein.

→ Weitere Informationen

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Induktives Ladesystem, Fraunhofer-Gesellschaft |
Gemeinschaftlich elektromobil „GeMo“

Laufzeit

01.11.2011–31.10.2014

Budget

Circa 4,5 Mio. Euro

Inhalt

Mit dem Projekt GeMo wird eine grundlegende Kompetenz bezüglich des induktiven Ladens innerhalb der Fraunhofer-Gesellschaft aufgebaut. Die induktive Übertragung von Energie mit einer hohen Leistung stellt einen erheblichen Fortschritt gegenüber den konduktiven Ladetechnologien dar. Das Ladesystem kommt ohne Stecker, ohne Ladekabel und ohne sichtbare Ladesäulen aus. Insbesondere im urbanen und gemeinschaftlichen Kontext bietet es große Vorteile in Bezug auf Stadtbild, Handling oder Sicherheit.

→ [Weitere Informationen](#)

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

Maßnahme

SAFE AI, Fraunhofer-Institut für Kognitive Systeme IKS

Inhalt

Ziel des Fraunhofer-Instituts für Kognitive Systeme IKS ist es, KI-Systeme sicherheitsbewusst zu machen. Über eine adaptive, erweiterte Softwarearchitektur werden Fehler der KI abgefangen, damit die KI Menschen nicht gefährden kann.

→ [Weitere Informationen](#)



CLUSTER 49 WIE BLEIBEN DIE MENSCHEN MÖGLICHT GESUND?

Im heutigen Gesundheitssystem geht es vornehmlich darum, Krankheiten zu heilen. Wie es gelingen kann, vermehrt die Gesundheit der Menschen zu fördern, ist eine zentrale Frage dieses Clusters. Dazu müsste geklärt werden, welche Grundlage eine gute Gesundheit hat. Welchen Einfluss haben Sport, Bewegung und gesunde Ernährung? Reicht der Wechsel zu einer gesunden Lebensweise? Und wie kann die Früherkennung von Krankheiten verbessert werden?

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Arbeitsgruppe: Altern in Deutschland

Laufzeit

2006–2009

Inhalt

Nach dreijähriger Arbeit hat die Arbeitsgruppe „Altern in Deutschland“ am 26. März 2009 ihre Empfehlungen an den Bundespräsidenten Horst Köhler überreicht. Das Projekt wurde von der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina initiiert und gemeinsam mit der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften acatech durchgeführt. Es war das bisher größte interdisziplinäre Forschungsprojekt zum Phänomen „Alternde Gesellschaft“ in Deutschland.

→ [Weitere Informationen](#)

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Thema im Fokus: Genomchirurgie – maßgeschneidertes Leben?

Inhalt

Es klingt nach einem Heilsversprechen: Kranke Abschnitte im Erbgut werden mit einer „Genschere“ herausgeschnitten und durch gesunde Abschnitte ersetzt. Im Prinzip funktioniert so die Genomchirurgie. Die neuen Methoden sind nicht unumstritten: Während robuste, ertragreiche Pflanzen Hungersnöte verhindern könnten, werden Warnungen vor unabsehbaren Folgen für die Umwelt laut. Neue Heilungs- und Therapiemethoden werfen Fragen nach möglichen Langzeitfolgen von Eingriffen in die Keimbahn auf.

→ [Weitere Informationen](#)

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Thema im Fokus: Pandemien: Entstehung, Ausbreitung und Eindämmung

Inhalt

Pandemien hat es schon immer gegeben: Die Pest oder die Spanische Grippe mit Millionen von Toten, später Aids und aktuell Covid-19. Diese Infektionskrankheiten entstehen vor allem durch Erreger, die vom Tier auf den Menschen übertragen werden. Dabei spielen auch unsere globalisierten und industrialisierten Lebensverhältnisse eine Rolle. Breitet sich eine Pandemie weltweit aus, muss schnell reagiert werden. Dabei sind Gesundheitsinstitutionen, Wissenschaft und Gesellschaft gefragt.

→ Weitere Informationen

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Thema im Fokus: Embryonenforschung: Wissenschaftliche Erkenntnisse und medizinischer Nutzen

Inhalt

Wie entwickelt sich menschliches Leben? Wodurch lässt sich die Fortpflanzungsmedizin verbessern? In welcher Weise können Stammzellen bei der Entwicklung neuer Therapien helfen? Dies sind gesellschaftlich relevante Fragen aus Medizin und Biologie, die mithilfe der Forschung an frühen menschlichen Embryonen beantwortet werden können. Wenn dies in Deutschland künftig möglich sein soll, müssen die Schutzansprüche des Embryos, die Rechte der Eltern, die Interessen der Forschenden und der Gesellschaft gegeneinander abgewogen werden.

→ Weitere Informationen

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Arbeitsgruppe: Hirnorganoide – Chancen und Grenzen

Laufzeit

2020–2022

Inhalt

Seit einigen Jahren gibt es intensive Forschungen zu und mit Organoiden. Organoide sind Organstrukturen, die mithilfe von Stammzellen in vitro, also außerhalb des Körpers, erzeugt werden. Sie sind keine vollständig ausgebildeten Organe. Eine Vielzahl von Hoffnungen und Erwartungen knüpfen sich an Organoide: von der Krankheitsmodellierung über die Testung von Medikamenten bis hin zum Ersatz erkrankten Gewebes. Insbesondere Hirnorganoide versprechen dabei einen substanziellen Fortschritt für Forschung und Therapie, nicht zuletzt, da neurologische und psychiatrische Erkrankungen in der Regel nicht am Tiermodell erforschbar sind.

→ Weitere Informationen

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Thema im Fokus: Impfungen – wirksamer Schutz gegen Infektionskrankheiten

Inhalt

Impfungen sind der wirksamste Schutz gegen Infektionskrankheiten. Mit Impfungen wurden etwa Masern, Mumps und Tollwut eingedämmt, die Pocken sogar ausgerottet. Erforschung, Entwicklung und Herstellung eines Impfstoffs sind eine wissenschaftliche Herausforderung. Am Ende müssen Wirksamkeit, Sicherheit und Verträglichkeit gewährleistet sein. In einer Pandemie gleicht dies einem Wettlauf gegen die Zeit. Impfen dient dem Gemeinschaftsschutz, denn von einer Herdenimmunität profitieren alle.

→ Weitere Informationen

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Arbeitsgruppe: Antibiotika-Forschung: Probleme und Perspektiven

Laufzeit

Bis 2015

Inhalt

Antibiotika haben sich seit der Einführung von Penicillin in den 1940er Jahren zu einem der Grundpfeiler der modernen Medizin entwickelt. Sie sind die Grundlage der Behandlung bakterieller Infektionen bei Menschen und Tieren. Allerdings wird die erfolgreiche Behandlung bakterieller Infektionen aufgrund zweier Entwicklungen immer schwieriger: Zum einen gibt es in den vergangenen Jahren immer mehr Antibiotika-resistente Infektionserreger, sowohl in der Human- als auch in der Veterinärmedizin, zum anderen hat die Zahl der Neuentwicklungen von Antibiotika seit den 1970er Jahren kontinuierlich abgenommen.

→ Weitere Informationen

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA

Maßnahme

Arbeitsgruppe: Public Health in Deutschland

Laufzeit

2014–2015

Inhalt

Die Arbeitsgruppe befasste sich mit der Frage, in welchen Bereichen Deutschland verstärkte Anstrengungen unternehmen sollte, um die Gesundheit der Bevölkerung zu sichern und zu verbessern. Die Wissenschaftler*innen haben ergründet, wie man eine evidenzbasierte Public-Health-Politik weiter entwickeln kann, um den gegenwärtigen und zukünftigen Herausforderungen zu begegnen.

→ Weitere Informationen

LEIBNIZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Leibniz-Forschungsverbund „Altern und Resilienz“

Inhalt

Der Leibniz-Forschungsverbund „Resilientes Altern“ erarbeitet aus einer umfassenden Perspektive heraus eine interdisziplinäre und kohärente Agenda zur Erforschung des Alterns. Gemeinsam untersuchen sie den individuellen biologischen Alterungsprozess im Zusammenspiel mit Lebensstil, Ernährung, Bildung und anderen sozio-ökonomischen und gesellschaftspolitischen Faktoren. Ziel der Forschung ist es, auf allen Ebenen Strategien zu entwickeln, die dazu beitragen, dass mehr Menschen gesund alt werden können und die Gesellschaft nicht durch stetig steigende Gesundheitskosten überfordert wird.

→ Weitere Informationen

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Gesundheit (Prävention, im Aufbau)

Inhalt

Was sind die molekularen Ursachen von Krankheiten? Wie können Werkzeuge wie Künstliche Intelligenz und Data Science helfen, sie bis auf die Ebene von einzelnen Zellen hinein zu verstehen? Und wie lassen sich Pandemien künftig vermeiden oder eindämmen? Mit Fragen wie diesen beschäftigen sich Wissenschaftler*innen im Forschungsbereich Gesundheit (Helmholtz Health).

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE)

Laufzeit

Institutionelle
Förderung

Budget

86 Mio. Euro
(Bundesmittel, Soll 2023)

Inhalt

Das Deutsche Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) mit seinen zehn Standorten vereint alle Formen der translationalen Forschung von der Grundlagenforschung bis zur Versorgungsforschung. Seine Mission ist, die Ursachen neurodegenerativer Erkrankungen zu verstehen mit dem Ziel, neue präventive und therapeutische Strategien zu entwickeln.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Deutsche Zentren der Gesundheitsforschung (DZG)

Laufzeit

Dauerhaft angelegte
Förderung

Budget

Circa 182 Mio. Euro
pro Jahr (ohne DZNE)
(Bund, Länder und
Drittmittel)

Inhalt

In den Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (DZG) arbeiten universitäre und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen gemeinsam daran, Volkskrankheiten wie Krebs oder Infektionskrankungen besser zu erkennen, zu behandeln und ihnen vorzubeugen. Forschungsergebnisse sollen rascher in der Praxis ankommen.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Helmholtz-Zentrum München – Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt GmbH (HMGU)

Laufzeit

Institutionelle
Förderung

Budget

211 Mio. Euro
(Bundesmittel, Soll 2023)

Inhalt

Das Helmholtz-Zentrum München – Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt GmbH (HMGU) fokussiert sich thematisch auf die komplexe Rolle von Umwelteinflüssen bei der Entstehung von Volkskrankheiten wie Adipositas, Diabetes und chronischen Lungenerkrankungen wie Asthma und Allergien, die auch bedingt durch den Klimawandel an Bedeutung gewinnen.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

NAKO Gesundheitsstudie

Laufzeit

2013–2028

Budget

Maximal 383 Mio. Euro
(Bund, Länder, Helmholtz-Gemeinschaft)

Inhalt

Mit der NAKO Gesundheitsstudie (ehemals Nationale Kohorte NAKO) wird eine bundesweite, bevölkerungsbezogene Langzeitkohorte aufgebaut. Ziel ist es, der Entstehung von Volkskrankheiten auf den Grund zu gehen, um diese zu verhindern, früher zu erkennen und bestmöglich zu behandeln.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie „Interventionsstudien für gesunde und nachhaltige Lebensbedingungen und Lebensweisen“

Laufzeit

2023–2026

Inhalt

Die zunehmenden Umwelt- und Gesundheitsprobleme unserer heutigen Gesellschaft haben häufig gemeinsame Ursachen, sodass sich in der Verknüpfung beider Aspekte zahlreiche Synergien für neue, wirksame Lösungsansätze ergeben. Ziel der Fördermaßnahme ist es, Evidenz für wirksame, praxisrelevante Maßnahmen zu einer grundlegenden gesellschaftlichen Transformation in Richtung gesundheitsförderlicher sowie ökologisch nachhaltiger und sozial gerechter Lebensbedingungen und Lebensweisen zu generieren. Die Maßnahmen sollen dazu beitragen, gesellschaftlichen und umweltbedingten Gesundheitsschäden vorzubeugen und faire Lebensumwelten für ausreichende Bewegung und gesundheitsförderliche Ernährung zu schaffen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie „Forschung zur Stärkung der Evidenzbasierung und des Transfers in der Präventionsforschung“

Laufzeit

2020–2023

Budget

9,5 Mio. Euro

Inhalt

Es existieren eine ganze Reihe lebensweltbezogener Programme und Maßnahmen, die die Menschen gesund halten sollen. Jedoch ist vielfach unklar, ob bzw. unter welchen Bedingungen diese Programme langfristig wirken. Ziel dieser Fördermaßnahme ist es daher, wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse über die mittel- und langfristige Wirksamkeit von Programmen der Gesundheitsförderung in verschiedenen Lebenswelten zu erhalten.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie „Stärkung der Forschung in der Geriatrie und Gerontologie“

Laufzeit

2021–2026

Inhalt

Immer mehr ältere Menschen müssen bestmöglich versorgt werden, um ihnen Gesundheit und eine selbstständige Lebensführung zu ermöglichen. Die Maßnahme fördert den Ausbau altersbezogener Versorgungsforschung, die die Besonderheiten und Bedürfnisse älterer Menschen in den Fokus nimmt.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie „Kompetenzcluster der Ernährungsforschung zur Verbesserung des Gesundheitsstatus in Deutschland“

Laufzeit

2015–2024

Inhalt

Ziel ist die strukturelle Stärkung der Ernährungsforschung in Deutschland. Dazu werden in der Forschung Nachwuchsgruppen für den Kenntnisgewinn über das Zusammenspiel Mensch-Ernährung etabliert. Diese haben auch die Entwicklung alltagstauglicher Strategien für eine gesündere Ernährung und gesundheitsförderliche Lebensmittel im Blick.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

BMBF-Strategie „Forschung für Nachhaltigkeit“, Förderrichtlinie Wissenschaftliche Nachwuchsgruppen Globaler Wandel: Klima, Umwelt und Gesundheit

Laufzeit

2022–2027

Inhalt

Die wissenschaftlichen Nachwuchsgruppen haben das Ziel, durch wissenschaftliche Erkenntnisse und innovative Lösungsansätze den Aufbau nachhaltiger Gesundheits- und Ernährungssysteme zu ermöglichen. Die Ergebnisse sollen zudem zur Umgestaltung der gesellschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen beitragen und langfristig zu einer klimafreundlichen und ökologisch nachhaltigen Ernährungsweise führen.

→ [Weitere Informationen](#)

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA



Maßnahme

Wissenschaftliche Kommission: Wissenschaft im Gesundheitssystem

Laufzeit

Seit 2019

Inhalt

Das solidarisch finanzierte Gesundheitssystem in Deutschland hat drei grundlegende Aufgaben: Es soll erstens die Grundversorgung für alle sichern, zweitens, den Patient*innen die Behandlung ermöglichen, die sie nach dem anerkannten Stand der medizinischen Erkenntnisse benötigen, drittens, Erkrankungen und gesundheitlichen Leiden präventiv begegnen. Auf dieser Grundlage sollen die im Gesundheitssystem zur Verfügung stehenden finanziellen, sachlichen und personellen Ressourcen verantwortlich eingesetzt werden.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie „Interdisziplinäre Forschungsverbünde zu Nahrungsmittelunverträglichkeiten“

Laufzeit

2021–2024

Inhalt

Ziel der Förderrichtlinie ist es, zu einem besseren Verständnis der Ursachen von Nahrungsmittelunverträglichkeiten beizutragen sowie innovative Diagnose- und Therapiemöglichkeiten zu entwickeln und zu erproben.

→ [Weitere Informationen](#)

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA



Maßnahme

Fokusgruppe Medizin

Laufzeit

2022–2026

Inhalt

Die Fokusgruppe Medizin führt einen Austausch zu aktuellen und relevanten wissenschaftlichen Entwicklungen, zu öffentlichen Debatten und politischen Entscheidungsprozessen. Sie identifiziert Fragestellungen, zu denen ein Beratungsbedarf vorhanden ist oder sich abzeichnet. Zudem werden Beratungsaktivitäten initiiert mit dem Ziel, kurzfristig Analysen und Handlungsoptionen zu erarbeiten. Diese sollen als Ad-hoc-Stellungen veröffentlicht werden.

NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN LEOPOLDINA



Maßnahme

Thema im Fokus: Fortpflanzungsmedizin:
Regelungs- und Diskussionsbedarf

Inhalt

Eizellspende, Embryonenspende, Leihmutter-
schaft – in der Fortpflanzungsmedizin ist heute
viele möglich. In Deutschland jedoch sind viele
der neuen Verfahren durch das Embryonen-
schutzgesetz verboten, andere wiederum recht-
lich nicht geregelt. Das aus dem Jahr 1990
stammende Gesetz wird als reines Strafgesetz
den medizinischen und gesellschaftlichen Ent-
wicklungen und der Vielfalt heutiger Familienfor-
men nicht mehr gerecht.

→ Weitere Informationen

BMBF



Maßnahme

Mission 3 – Gesundheit für alle verbessern

Inhalt

Die Fragen der Bürger*innen im IdeenLauf wei-
sen in die Richtung, welche auch die Zukunfts-
strategie Forschung und Innovation der Bundes-
regierung mit ihren Missionen aufgreift. Dabei
werden insbesondere Aspekte der Gesundheits-
förderung und Prävention (Cluster 49, 53) betont.
Auf sie wird im Rahmen der Mission 3 (Gesund-
heit für alle verbessern) ein starker Fokus gelegt.

→ Weitere Informationen

BMBF



Maßnahme

Mission 2 – Klimaschutz, Klimaanpassung, Ernäh-
rungssicherheit und Bewahrung der Biodiversität

Inhalt

Die Untersuchung des Zusammenspiels von
externen Umwelt- und Lifestylefaktoren sowie
internen körpereigenen Faktoren im Rahmen
einer „Exposom“-Forschung ist ein innovativer
Ansatz, der auch Bezüge zur Mission 2 (Klima-
schutz, Klimaanpassung, Ernährungssicherheit
und Bewahrung der Biodiversität voranbringen)
der Zukunftsstrategie Forschung und Innovation
der Bundesregierung aufweist.

→ Weitere Informationen



CLUSTER 50 WIE KÖNNEN GESCHLECHTERSPEZIFISCHE UNTERSCHIEDE IN MEDIZINISCHER FORSCHUNG UND VERSORGUNG BESSER BERÜCKSICHTIGT WERDEN?

Medikamente werden vornehmlich für Männer entwickelt. Warum das so ist, ist eine der Fragen in diesem Cluster. Die Bürger*innen möchten wissen, warum die Gesundheit von Frauen so wenig Beachtung findet. Warum Frauen im Durchschnitt älter als Männer werden, ist ebenfalls eine Frage, welche die Menschen beantwortet haben möchten. Zudem beschäftigt sie, ob die Einnahme von Geschlechtshormonen Auswirkungen auf die Gesundheit hat.

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Kognitions- und Neurowissenschaften, Leipzig, u. a.: Prämenstruelle Depression

Inhalt

Die prämenstruelle Depression betrifft ausschließlich Frauen: Vor der Menstruation kommt es zu einer Fehlregulierung des Neurotransmitters Serotonin im Gehirn. In einer aufwendigen Patentinnen-Studie zeigte sich ein erhöhter Transport des Botenstoffs Serotonin im Gehirn bei Frauen mit prämenstrueller dysphorischer Störung (PMDS) kurz vor der Menstruation. Auf dieser Grundlage kann nun eine gezielte Therapie erarbeitet werden.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Richtlinie zur Förderung von interdisziplinären Nachwuchszentren für reproduktive Gesundheit

Laufzeit

2023–2026

Budget

11,4 Mio. Euro / Eine zweite dreijährige Förderphase ist geplant

Inhalt

Die reproduktive Selbstbestimmung und Gesundheit sowie die bessere Unterstützung ungewollt Kinderloser werden im Rahmen der Förderrichtlinie gestärkt.

→ [Weitere Informationen](#)

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Gesundheit

Inhalt

Geschlechterspezifische Unterschiede rücken zunehmend auch in den Fokus der Gesundheitsforschung, wie sie von verschiedenen Helmholtz-Zentren betrieben wird.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie „Geschlechteraspekte im Blick“

Laufzeit

2021–2030

Inhalt

Im Rahmen der Förderrichtlinie sollen die Exzellenz und internationale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands in Forschung, Entwicklung und Innovation gestärkt sowie wissenschaftliche Erkenntnisse über Ursachen und Mechanismen gewonnen werden, welche die Gleichstellung behindern.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF



Inhalt

Die stärkere Beachtung der Gesundheit von Frauen und eine geschlechter- bzw. diversitätssensible Medizin (Cluster 50) ist den Bürger*innen wichtig. Erste Fördermaßnahmen in diesem Feld, beispielsweise zur reproduktiven Gesundheit, weisen bereits in diese Richtung. Das Innovationspotenzial liegt aber auch darin, diese Aspekte nicht nur in spezifischen Förderprogrammen, sondern auch bei der Erforschung nicht geschlechtsspezifischer Fragen mit zu berücksichtigen.

BMBF



Inhalt

Das Cluster berücksichtigt, dass exzellente Forschung nicht nur auf einen bestimmten Personenkreis gerichtet ist, sondern eine vielfältige Perspektive einnehmen muss.



CLUSTER 51 WIE KÖNNEN EINE PERSONENZENTRIERTE GESUNDHEITSVERSORGUNG UND PFLEGE IN ZUKUNFT ORGANISIERT WERDEN?

In unserer alternden Gesellschaft spielt das Thema Pflege eine zunehmend wichtige Rolle. Wie Pflege in der Zukunft und unser Gesundheitssystem im Allgemeinen aussehen werden, beschäftigt viele Fragenstellende. Welche Auswirkungen die Digitalisierung auf beide hat und welche Arbeit zukünftig von Robotern übernommen werden kann, sind dabei wichtige Aspekte. Wie können menschenwürdige Pflege und eine finanzierbare Gesundheitsversorgung gestaltet werden? Und welchen Stellenwert hat künftig der Pflegeberuf? Das sind die zentralen Fragen in diesem Cluster.

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Versorgungsforschung am Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE)

Laufzeit

Laufend

Inhalt

Bei der Versorgungsforschung stehen die Patient*innen im Mittelpunkt. Ein Kennzeichen von sogenannten neurodegenerativen Erkrankungen ist ihr progressiver Verlauf: Die Krankheit schreitet weiter voran, sodass in jeder Phase andere und zusätzliche pflegerische und medizinische Aspekte berücksichtigt werden müssen. Jederzeit eine befriedigende Lebensqualität zu ermöglichen, ist das übergeordnete Ziel der Versorgungsforschung. Die Helmholtz-Wissenschaftler*innen haben dabei die Patient*innen ebenso im Blick wie die pflegenden Angehörigen.

In ihrer Forschung arbeiten sie dafür an vielen Projekten. In einem haben sie erprobt, wie eine gute Versorgung konkret aussehen kann: In Mecklenburg-Vorpommern bildeten sie „Dementia Care Manager“ aus – Fachleute, die sich eng mit den jeweiligen Hausärzt*innen, mit Pflegediensten, den Angehörigen und weiteren Beteiligten vernetzen. Dadurch schaffen sie es, die Hilfsangebote besser zu koordinieren und so für eine Entlastung zu sorgen. Dank ihrer Hilfe verbessert sich die Lebenssituation von Menschen mit Demenz und ihren Angehörigen.

Viele Erfahrungen aus diesem und anderen Projekten fließen inzwischen in spezielle Hilfsnetzwerke und sogar in das Pflegegesetz ein, damit Patient*innen aus ganz Deutschland davon profitieren können. Die Versorgungsforschung ist

an den DZNE-Standorten (Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen) Rostock/Greifswald und Witten beheimatet.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie Stärkung der Pflegeforschung

Laufzeit

2021–2030

Inhalt

Mit der Maßnahme werden Forschungs- und Lehrkapazitäten in den forschungsorientierten Pflegewissenschaften an deutschen Hochschulen erweitert und die Heranbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses auf diesem Gebiet unterstützt. Die geförderten Forschungsprojekte adressieren zukunftssträchtige Themen mit einer hohen Relevanz für die pflegerische Versorgung.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie Nachwuchsgruppen in der Versorgungsforschung

Laufzeit

2022–2028

Inhalt

Mit der Maßnahme wird die Versorgungsforschung in Deutschland durch Förderung des fortgeschrittenen wissenschaftlichen Nachwuchses gestärkt. Die Themen der Forschungsprojekte haben eine hohe Relevanz für die Patient*innenversorgung oder tragen zur methodischen Weiterentwicklung der Versorgungsforschung bei.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie Strukturaufbau in der Versorgungsforschung

Laufzeit

2016–2025

Inhalt

Durch die Förderung von regionalen Kooperationsnetzen in der Versorgungsforschung werden Kooperationen zwischen Wissenschaft und Praxis auf eine dauerhafte Grundlage gestellt. Die thematischen Schwerpunkte liegen im Bereich von altersassoziierten Erkrankungen, hausärztlicher Behandlung, Notfall- und Akutmedizin und psychischen Erkrankungen. Außerdem werden Nachwuchsgruppen gefördert, die Themenbereiche wie Palliativmedizin, gesundheitliche Versorgung von Asylsuchenden und Geflüchteten, psychische Erkrankungen und Pädiatrie behandeln. Mit der Maßnahme wird die Versorgungsforschung in Deutschland durch Förderung des fortgeschrittenen wissenschaftlichen Nachwuchses gestärkt. Die Themen der Forschungsprojekte haben eine hohe Relevanz für die Patient*innenversorgung oder tragen zur methodischen Weiterentwicklung der Versorgungsforschung bei.

[→ Weitere Informationen](#)

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme „Technologiegestützte Innovationen für Sorgengemeinschaften zur Verbesserung von Lebensqualität und Gesundheit informell Pflegender“

Laufzeit

01.04.2022–30.06.2026

Budget

11,1 Mio. Euro

Inhalt

Viele Erfahrungen aus diesem und anderen Projekten fließen inzwischen in spezielle Hilfsnetzwerke und sogar in das Pflegegesetz ein, damit Patient*innen aus ganz Deutschland davon profitieren können. Ziel der Maßnahme ist die Förderung von Innovationen für Sorgengemeinschaften, die durch interaktive Technologien unterstützt werden. Gefördert werden anwendungsorientierte Verbundprojekte, die neuartige Angebote sowie Unterstützungs- und Vernetzungslösungen zur Verbesserung der Lebensqualität und Gesundheit für informell Pflegende erforschen, sowie ein Begleitprojekt.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme „Robotische Systeme für die Pflege“

Laufzeit

01.11.2019–31.12.2023

Budget

Circa 20,6 Mio. Euro

Inhalt

Die im Rahmen dieser Bekanntmachung geförderten Projekte haben die Erforschung und Entwicklung neuartiger Robotertechnologien für die Pflegepraxis zur Aufgabe.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

BMBF-Richtlinie zur Förderung von bürgerwissenschaftlichen Vorhaben / „Be Wizzard – Bürgerinnen und Bürger entwickeln wissenschaftliche Initiative zur Zukunftssicherung der Ammerländer Resilienz und Daseinsvorsorge“

Laufzeit

01.03.2021–31.12.2024

Budget

599.000 Euro

Inhalt

Angesichts einer immer älter werdenden Bevölkerung, des steigenden Bedarfs an guter Pflege einerseits und des Rekrutierungsproblems für professionellen Nachwuchs andererseits sind kreative Lösungen gefragt. Die Kreisvolkshochschule Ammerland und das SOCIUM Forschungszentrum „Ungleichheit und Sozialpolitik“ der Universität Bremen untersuchen zusammen mit Senior*innen die Gelingensbedingungen guter häuslicher und stationärer Pflege und entwickeln daraus Handlungsempfehlungen für pflegepolitische Akteure.

[→ Weitere Informationen](#)



CLUSTER 52 WAS SIND ZUKÜNFTIGE BEHANDLUNGS- STRATEGIEN GEGEN UNHEILBARE, SCHWERE, CHRONISCHE UND BISHER WENIG ERFORSCHTE KRANKHEITEN?

In diesem Cluster stellen die Bürger*innen die Frage, warum die Entwicklung von Medikamenten gegen schwere Erkrankungen so schwierig ist. Sie möchten wissen, wo die Grenzen der Medikamentenentwicklung liegen und ob Tierversuche ersetzt werden können. Wie alternative Medizin und Behandlungsmethoden helfen können, ist ebenfalls ein wichtiger Aspekt.

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Entwicklungsbiologie, Tübingen; Max-Planck-Institut (MPI) für multidisziplinäre Naturwissenschaften, Göttingen; Max-Planck-Institut (MPI) für Immunbiologie, Freiburg u. a.: Schlüssel zum biologischen Verständnis des Lebens

Laufzeit

Seit circa 1931

Inhalt

Grundlagenforschung ist die Basis neuer Behandlungsstrategien für die in diesem Cluster genannten Krankheiten. Wissen über die Vorgänge in und zwischen biologischen Zellen sind der Schlüssel dafür. Dazu gehören etwa Erkenntnisse zur Rolle des Stoffwechsels in Zellen (Otto Warburg, Nobelpreis 1931), zur Funktionsweise der Zellmembran (Erwin Neher und Bernd Sakman, Nobelpreis 1991), zur Rolle von Genen bei der Embryonalentwicklung (Christiane Nüsslein-Volhard, Nobelpreis 1995) und zum Mechanismus der Genschere (Emmanuelle Charpentier, Nobelpreis 2020) – so, wie sie in der Max-Planck-Gesellschaft erarbeitet werden.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Entwicklungsbiologie, Tübingen: Wie Darmbakterien das Immunsystem austricksen

Inhalt

Der menschliche Darm ist Lebensraum von gutartigen, nützlichen und manchmal auch schädlichen Bakterien. Um Krankheitserreger bekämpfen zu können, muss das Immunsystem diese Bakterien unterscheiden können. Die Forschenden haben nun den Mechanismus entdeckt, wie das Immunsystem gutartige Mikroben tolerieren und gleichzeitig gegenüber Krankheitserregern sensibel bleiben kann. Das spielt eine Rolle bei Erkrankungen wie Krebs oder Neuropathien.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Entwicklungsbiologie, Tübingen: Proteindesign gegen Immun-erkrankungen

Inhalt

Neueste Entwicklungen im computerbasierten Proteindesign ermöglichen es, Sequenz- und Strukturänderungen von Proteinmolekülen zu simulieren, um neuartige Wirkstoffe in der Humanmedizin zu entwickeln. Wirkstoffe zeigten zuvor nicht immer die gewünschte Aktivität oder Stabilität. Mithilfe computergestützter Verfahren werden proteinbasierte Wirkstoffe nun genauer und schneller als bislang üblich entwickelt, so z. B. für Menschen mit einem vererbten pathologischen Mangel an weißen Blutkörperchen (Neuropenie).

→ Weitere Informationen

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Gesundheit

Inhalt

Der Forschungsbereich Gesundheit (Helmholtz Health) umfasst fünf Forschungsprogramme an sechs Helmholtz-Zentren.

In den Programmen werden die Ursachen von Volkskrankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs und Diabetes, von neurodegenerativen Erkrankungen oder Infektionskrankheiten erforscht, um diesen wirksam vorzubeugen, sie rechtzeitig zu diagnostizieren und Betroffene effektiv zu therapieren.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für multidisziplinäre Naturwissenschaften, Göttingen: Parkinson – Proteinverklumpungen beeinflussen

Inhalt

Den Forschenden am Max-Planck-Institut (MPI) für multidisziplinäre Naturwissenschaften ist es gelungen, mithilfe der Kryo-Elektronenmikroskopie sichtbar zu machen, wie sich Lipidmoleküle an Verklumpungen in Form von Fibrillen-Oberfläche anheften und die Einheiten miteinander verbinden, und wie die Lipid-Protein-fibrillen miteinander wechselwirken. Nun kann untersucht werden, wie der Parkinson-Wirkstoffkandidat anle138b an Lipid-Fibrillen bindet und ob das einen Diagnose- und Therapieansatz liefern könnte.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)

Laufzeit

Institutionelle
Förderung

Budget

227 Mio. Euro
(Bundesmittel, Soll 2023)

Inhalt

Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) erforscht, wie Krebs entsteht, erfasst Krebsrisikofaktoren und sucht nach Strategien, die verhindern, dass Menschen an Krebs erkranken. Mittels neuer Ansätze sollen Tumore präziser diagnostiziert und Krebspatient*innen erfolgreicher behandelt werden können.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE)

Laufzeit

Institutionelle
Förderung

Budget

86 Mio. Euro
(Bundesmittel, Soll 2023)

Inhalt

Das Deutsche Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) mit seinen zehn Standorten vereint alle Formen der translationalen Forschung von der Grundlagenforschung bis zur Versorgungsforschung. Seine Mission ist, die Ursachen neurodegenerativer Erkrankungen zu verstehen mit dem Ziel, neue präventive und therapeutische Strategien zu entwickeln.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Richtlinie zur Förderung interdisziplinärer Verbünde zur Erforschung von Pathomechanismen

Laufzeit

2022–2025

Budget

21 Mio. Euro

Inhalt

Ziel dieser Fördermaßnahme ist es, eine verbesserte Kenntnis der Krankheitsmechanismen bei schweren, bisher nicht hinlänglich therapierbaren Erkrankungen zu erlangen. Innovative Ansätze für Prävention, Diagnostik und Therapie sollen so generiert werden.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Deutsche Zentren der Gesundheitsforschung (DZG)

Laufzeit

Dauerhaft angelegte
Förderung

Budget

Circa 182 Mio. Euro
Förderung pro Jahr
(ohne DZNE)
(Bund, Länder und
Drittmittel)

Inhalt

In den Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (DZG) arbeiten universitäre und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen gemeinsam daran, Volkskrankheiten wie Krebs oder Infektionserkrankungen besser zu erkennen, zu behandeln und ihnen vorzubeugen. Forschungsergebnisse sollen rascher in der Praxis ankommen.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Nationale Klinische Studien-Gruppe Post-Covid-Syndrom und Myalgische Enzephalomyelitis/das Chronische Fatigue-Syndrom (ME/CFS)

Laufzeit

2022–2024

Budget

10 Mio. Euro

Inhalt

Die Förderung dient dem Zweck, sechs Phase II-Studien mit bekannten Medikamenten (Drug repurposing) zur Behandlung von Post-Covid-19 bzw. Myalgische Enzephalomyelitis/ Chronische Fatigue-Syndrom (ME/CFS) durchzuführen.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Deutsch-französische Forschungs Kooperation zum Thema Antibiotikaresistenzen

Laufzeit

2019–2024

Inhalt

Wie entstehen Erreger, die gegen Antibiotika resistent sind und wie kann man sie behandeln? Durch die Bildung von effektiven, bilateralen Forschungs Kooperationen leisten Deutschland und Frankreich einen Beitrag gegen die Bedrohung durch Antibiotikaresistenzen. Gefördert werden ausschließlich bilaterale Verbundprojekte.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme „Wirkstoffentwicklung auf Basis von Naturstoffen zur Bekämpfung von Infektionskrankheiten“

Laufzeit

2018–2023

Budget

13,8 Mio. Euro

Inhalt

Ziel der Fördermaßnahme ist es, die Naturstoffbasierte Entwicklung neuartiger, antiinfektiver Wirkstoffe für die Humanmedizin zu stärken und somit Fortschritte bei der Bekämpfung von Infektionskrankheiten zu erzielen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

ERA-Net Cofund Joint Programming Initiative on Antimicrobial Resistance-ACTION Antimicrobial Transmission Interventions

Laufzeit

2021–2025

Inhalt

Internationale Verbände sollen gemeinsam die Übertragung von Antibiotikaresistenzen, von Therapien, Diagnostika sowie Interventionsmöglichkeiten erforschen. Dabei werden antimikrobielle Resistenzen bei Mensch, Tier und der Umwelt beachtet (One-Health-Ansatz).

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme zur Förderung von Forschung und Entwicklung dringend benötigter Therapeutika gegen SARS-CoV-2 (Runde 1 und 2)

Laufzeit

2021–2024

Budget

68,1 Mio. Euro

Inhalt

Die Fördermaßnahme hat die Entwicklung therapeutischer Ansätze gegen Covid-19 zum Ziel. Hierfür sollen präklinisch erfolgreich getestete Therapeutika in die klinische Prüfung überführt und hinsichtlich ihrer Sicherheit und Wirksamkeit gegen Covid-19 getestet werden.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme zur Förderung der klinischen Entwicklung von versorgungsnahen Covid-19-Arzneimitteln und deren Herstellungskapazitäten

Laufzeit

2021–2023

Budget

83,9 Mio. Euro

Inhalt

Mit der Maßnahme wird die klinische Phase IIb- und III-Entwicklung von erfolgversprechenden therapeutischen Ansätzen gefördert bis hin zur Zulassung für die Behandlung von SARS-CoV-2-Infektionen und Covid-19-Erkrankungen. Außerdem erfolgt die Förderung von Herstellungskapazitäten. Die Initiative wird gemeinsam vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) und dem BMBF getragen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI)

Laufzeit

2017–2026

Budget

620 Mio. Euro

(in 2 Phasen)

Inhalt

Die „Coalition for Epidemic Preparedness Innovations“ (CEPI) ist eine 2017 gegründete internationale Initiative, die zum Ziel hat, weltweit die Forschung und Entwicklung von Impfstoffen gegen Erreger mit hohem pandemischem Potenzial zu fördern.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme zum Thema „Gezielter Wirkstofftransport“

Laufzeit

2019–2024

Budget

23,2 Mio. Euro

Inhalt

Ziel der Fördermaßnahme ist es, bessere Behandlungsmöglichkeiten für verschiedene Krankheiten zu schaffen. Mithilfe gezielter Transportstrategien sollen medikamentöse Wirkstoffe im Körper genau dorthin transportiert werden, wo sie wirken können.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Global Antibiotic Research & Development Partnership (GARDP) (nur Förderung des BMBF)

Laufzeit

2018–2027

Budget

111,7 Mio. Euro

(in 2 Phasen)

Inhalt

Global Antibiotic Research & Development Partnership (GARDP) ist eine gemeinnützige Forschungs- und Entwicklungsinitiative zur Bekämpfung von antimikrobiellen Resistenzen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Der Combating Antibiotic Resistant Bacteria Biopharmaceutical Accelerator (CARB-X)

Laufzeit

2019–2026

(nur Förderung des BMBF)

Budget

78 Mio. Euro

(in 2 Phasen)

Inhalt

Der Combating Antibiotic Resistant Bacteria Biopharmaceutical Accelerator (CARB-X) ist eine gemeinnützige Forschungs- und Entwicklungsinitiative zur Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Nationale Wirkstoffinitiative zur Sicherung und Stärkung der Forschung und Entwicklung zu antiinfektiven Wirkstoffen

Laufzeit

2016–2024

Budget

85,2 Mio. Euro

Inhalt

Im Zusammenhang mit neuen Behandlungsstrategien steht z. B. die Nationale Wirkstoffinitiative zur Sicherung und Stärkung der Forschung zu antiinfektiven Wirkstoffen und deren Entwicklung. Sie trägt dazu bei, die Arzneimittelentwicklung speziell im Bereich Infektionskrankheiten und Antibiotikaresistenzen zu unterstützen: Die Erforschung innovativer Therapien und die Entwicklung wirksamer und sicherer Arzneimittel sind entscheidende Voraussetzungen für den medizinischen Fortschritt und eine gute Gesundheitsversorgung.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

BMBF-Richtlinie zur Förderung von bürgerwissenschaftlichen Vorhaben / „SelEe – Seltene Erkrankungen bürgerwissenschaftlich erforschen“

Laufzeit

01.04.2021–31.03.2024

Budget

599.000 Euro

Inhalt

In Projekt „SelEe“ erforschen Forschende sowie Bürger*innen seltene Erkrankungen gemeinsam mithilfe digitaler Anwendungen. Die gewonnenen Daten werden von den Bürger*innen und Forschenden gemeinsam ausgewertet. Betroffene und deren Angehörige können dazu beitragen, dass zu ihrer Erkrankung/Erkrankungsgruppe die richtigen Fragen gestellt werden, deren Beantwortung und Methodik (wie z. B. Erfassung von Daten per App) für alle Betroffenen dauerhaft einen Mehrwert haben.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

European Infrastructure of Open Screening Platforms for Chemical Biology (EU OPENSREEN)

Laufzeit

2016–2025

Budget

Bis zu 24 Mio. Euro

Inhalt

„European Infrastructure of Open Screening Platforms for Chemical Biology“ ist eine verteilte Forschungsinfrastruktur. Ihr Ziel ist es, chemische Substanzen und Naturstoffe für lebenswissenschaftliche Forschung und Entwicklung – z. B. für die Wirkstoffsuche – nutzbar zu machen.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF



Maßnahme

Umsetzungspotenziale /
mögliches Programm / Projekt

Inhalt

Die Cluster 29, 33, 57, 52 und 58 haben für zukünftige Maßnahmen wichtige und interessante Ansatzpunkte. So wären beispielsweise Forschungen zu neuen Züchtungstechniken, Biodiversität und Künstlicher Intelligenz, blauer Biotechnologie sowie die Erforschung neuartiger Wirkstoffe und Behandlungsmöglichkeiten denkbare Fördermöglichkeiten.

BMBF



Inhalt

Im Zusammenhang mit neuen Behandlungsstrategien (Cluster 52) soll etwa die Nationale Wirkstoffinitiative zur Sicherung und Stärkung der Forschung und Entwicklung zu antiinfektiven Wirkstoffen dazu beitragen, die Arzneimittelentwicklung speziell im Bereich Infektionskrankheiten und Antibiotikaresistenzen zu unterstützen. Denn die Erforschung innovativer Therapien und die Entwicklung wirksamer und sicherer Arzneimittel sind entscheidende Voraussetzungen für den medizinischen Fortschritt und eine gute Gesundheitsversorgung. Das Cluster weist in die Richtung, welche die Zukunftsstrategie Forschung und Innovation der Bundesregierung mit ihrer Mission 3 (Gesundheit für alle verbessern) aufzeigt.

[→ Weitere Informationen](#)



DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

SFB 1361: Regulation von DNA-Reparatur und Genomstabilität

Laufzeit

Seit 2019

Inhalt

Ziel des Sonderforschungsbereichs (SFB) 1361 ist es, die Mechanismen aufzuklären, die die Wahl zwischen einzelnen Reparaturwegen, ihre Zuverlässigkeit, ihre gegenseitigen Abhängigkeiten und ihre Beiträge zur Zellphysiologie bestimmen. Die Forschung des SFBs in der ersten Förderperiode hat insbesondere die Bedeutung endogener Faktoren als Quellen der Genominstabilität unterstrichen.

→ [Weitere Informationen](#)

CLUSTER 53 WIE PRÄGEN GENETISCHE FAKTOREN SOWIE DAS ZUSAMMENSPIEL VON UMWELT- EINFLÜSSEN UND GENETIK DIE EIGENSCHAFTEN UND DIE GESUNDHEIT VON MENSCHEN?

Welchen Einfluss haben Gene und Umwelt auf die Gesundheit des Menschen? Und wie lassen sich daraus Therapieansätze entwickeln? Was sind die daraus resultierenden Erkenntnisse für den Menschen jenseits von Krankheit?

Die Teilnehmenden am IdeenLauf fragen zudem, ob man in Zukunft auch Eigenschaften, das Aussehen und Verhalten zielgerichtet genetisch programmieren können wird.

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Maßnahme

SPP 1738: Neue Funktionen von nicht kodierenden Ribonukleinsäuren während der Entwicklung, Plastizität und Erkrankung des Nervensystems

Laufzeit

2014–2023

Inhalt

Das Ziel des Schwerpunktprogrammes (SPP) 1738 ist die Identifizierung funktionaler Interaktionen zwischen ncRNAs und deren Zielgenen, die Aufklärung der zugrundeliegenden molekularen Mechanismen sowie das Aufdecken von kausalen Verbindungen zu wichtigen neurologischen Erkrankungen. Hierbei wird ein multidisziplinärer Ansatz verwendet, der sowohl Grundlagenforschung als auch klinisch-orientierte Forschung beinhaltet.

→ [Weitere Informationen](#)

DEUTSCHE FORSCHUNGS- GEMEINSCHAFT

Maßnahme

GRK 2526: GenEvo – Die Rolle von Genregulation für die Evolution: von molekularen zu erweiterten Phänotypen

Laufzeit

Seit 2019

Inhalt

Das wissenschaftliche Ziel des Graduiertenkollegs (GRK) 2526 ist es, ein besseres Verständnis der Evolution von komplexen und mehrschichtigen genregulatorischen Systemen zu gewinnen. In GenEvo wird analysiert, welche regulatorischen Prozesse evolutionär konserviert sind, welche sich schnell ändern und welchen Selektionstypen sie unterliegen.

→ [Weitere Informationen](#)

DEUTSCHE FORSCHUNGS- GEMEINSCHAFT

Maßnahme

SFB 992: Medizinische Epigenetik (MEDEP) – Von grundlegenden Mechanismen zu klinischen Anwendungen

Laufzeit

Seit 2012

Inhalt

Der Sonderforschungsbereich (SFB) 992 bietet ein Programm für translationale, epigenetische Forschung. Wissenschaftler*innen der Universitätsklinik Freiburg, der Universität Freiburg und des Max-Planck-Instituts für Immunbiologie und Epigenetik arbeiten in einem Konsortium zusammen. Dessen Themenspektren reichen von der Identifizierung grundlegender epigenetischer Prinzipien über die Validierung von epigenetischen Markern in Krankheitsmodellen bis hin zur Translation von epigenetischen Prinzipien in der klinischen Anwendung.

→ [Weitere Informationen](#)

DEUTSCHE FORSCHUNGS- GEMEINSCHAFT

Maßnahme

SPP 2141: Weitaus mehr als nur Verteidigung: die vielen verschiedenen Funktionen des CRISPR-Cas-Systems

Laufzeit

Seit 2018

Inhalt

Ursprünglich als prokaryontisches Abwehrsystem identifiziert, wissen wir heute, dass die Abwehr nur eine von vielen Funktionen des CRISPR-Cas-Systems ist. Das Schwerpunktprogramm (SPP) 2141 untersucht andere wichtige zelluläre Prozesse wie beispielsweise die Regulierung der Virulenz oder der DNA-Reparatur, an denen das System ebenfalls beteiligt ist. Die neu entdeckten Funktionen des CRISPR-Cas-Systems versprechen aufregende biologische Entdeckungen und überraschende Einblicke und werden mehrere neue Wege der Forschung eröffnen.

→ [Weitere Informationen](#)

DEUTSCHE FORSCHUNGS- GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Berliner Forschungsinitiative für Diagnostik, Genetik und Externe Umwelteinflüsse der Schizophrenie (BRIDGE-S)

Laufzeit

Seit 2020

Inhalt

Innerhalb der vergangenen Jahre wurden enorme Fortschritte in der Aufklärung der genetischen Architektur von Schizophrenie erzielt, die insbesondere durch moderne molekulargenetische Hochdurchsatzverfahren und internationale Kollaborationen im Bereich der psychiatrischen Genetik katalysiert wurden.

→ [Weitere Informationen](#)

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Gesundheit – Programm Environmental and Metabolic Diseases, Helmholtz Munich

Inhalt

Am Environmental Health Center (EHC) betreiben Forschende interdisziplinäre Spitzenforschung, um die Wechselwirkungen zwischen Umweltfaktoren, Gesundheit und Krankheit umfassend zu entschlüsseln. Gemeinsam entwickeln sie innovative Strategien für die Therapie und Prävention von Krankheiten wie Allergien, Asthma und chronischen Lungenerkrankungen.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Helmholtz-Zentrum München – Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt GmbH (HMGU)

Laufzeit

Institutionelle
Förderung

Budget

211 Mio. Euro
(Bundesmittel, Soll 2023)

Inhalt

Das Helmholtz-Zentrum München (HMGU) fokussiert sich thematisch auf die komplexe Rolle von Umwelteinflüssen bei der Entstehung von Volkskrankheiten wie Adipositas und Diabetes oder chronischen Lungenerkrankungen wie Asthma und Allergien. Diese Krankheiten gewinnen – auch bedingt durch den Klimawandel – an Bedeutung.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme zu ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekten moderner Verfahren der Genom-Editierung und deren möglicher Anwendungen

Laufzeit

2016–2020

Budget

3,8 Mio. Euro

Inhalt

Sieben Projekte untersuchen in dieser Fördermaßnahme Chancen und Risiken der Genom-Editierung und vertretbare Grenzen der Anwendung bei Mensch, Tier und Pflanzen. Ein Thema sind z. B. Veränderungen, die sich nicht nur auf das behandelte Individuum, sondern auch auf seine Nachkommen auswirken.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Förderschwerpunkt ethische, rechtliche und soziale Aspekte (ELSA) in den Lebenswissenschaften: Förderung von Forschung

Inhalt

Auch zukünftig wird es im ELSA-Förderschwerpunkt im Rahmen von themenoffenen Förderrichtlinien die Möglichkeit geben, Themen zu adressieren, die mit diesem Cluster in Verbindung stehen.



BMBF



Maßnahme

Mission 3 – Gesundheit für alle verbessern

Inhalt

Die Fragen der Bürger*innen weisen in die Richtung, welche die Zukunftsstrategie Forschung und Innovation der Bundesregierung mit ihren Missionen und den dort hergestellten thematischen Bezügen aufzeigt. Dabei werden insbesondere Aspekte der Gesundheitsförderung und Prävention (Cluster 49 und 53) betont, auf die im Rahmen der Mission 3 (Gesundheit für alle verbessern) ein starker Fokus gelegt wird.

[→ Weitere Informationen](#)



CLUSTER 54 WIE KÖNNEN WIR KREBS BESSER VERSTEHEN UND BEKÄMPFEN?

Krebs ist eine Volkskrankheit. Welche Ursachen die Vererbbarkeit von Krebs hat, ist ein Thema, das die Teilnehmenden am IdeenLauf interessiert. Welchen Einfluss hat die Umwelt auf die Entstehung von Krebserkrankungen? Welche Therapien es gibt und welche Spätfolgen Krebserkrankungen haben können, beschäftigt die Menschen ebenfalls. Sie möchten zudem wissen, wann die Impfung gegen Krebs kommt.

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Biochemie, Martinsried/München: Ubiquitin-Forschung

Inhalt

Ubiquitin spielt eine Schlüsselrolle bei der Gesundheit unserer Zellen. Eine Fehlfunktion trägt zu zahlreichen verbreiteten Krankheiten wie beispielsweise Krebserkrankungen oder Infektionen bei. Steuerungsvorgänge des Ubiquitins aufzudecken, leistet der Grundlagenforschung einen Beitrag zum Verständnis u. a. von Krebserkrankungen.

→ [Weitere Informationen](#)

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Gesundheit– Programm Cancer Research am Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) und Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR)

Inhalt

Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) der Helmholtz-Gemeinschaft geht der Frage nach, wie wir Krebs besser verstehen und bekämpfen können. Unterstützt wird es dabei von weiteren Forschungszentren.

→ [Weitere Informationen](#)

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)

Laufzeit

Institutionelle

Förderung

Budget

227 Mio. Euro

(Bundesmittel, Soll 2023)

Inhalt

Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) erforscht, wie Krebs entsteht, erfasst Krebsrisikofaktoren und sucht nach Strategien, die verhindern, dass Menschen an Krebs erkranken. Mittels neuer Ansätze sollen Tumore präziser diagnostiziert und Krebspatient*innen erfolgreicher behandelt werden können.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Medizininformatik Initiative / PM4Onco – Use Case „Personalisierte Medizin für die Onkologie“

Laufzeit	Budget
2023–2027	9,4 Mio. Euro

Inhalt

Im Zentrum der Initiative steht der Aufbau einer interoperablen, nachhaltigen Infrastruktur für die Integration und gemeinsame Nutzung von Daten aus der klinischen und biomedizinischen Forschung zur Verbesserung der personalisierten Medizin in der Onkologie. Der Verbund „Personalized Medicine for Oncology“ (PM4Onco) wird hierfür eine Allianz zwischen der Medizininformatik-Initiative, den onkologischen Exzellenzzentren, den klinischen Krebsregistern, Patient*innen und Bürger*innen schaffen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Richtlinie zur Förderung von interdisziplinären Projekten zur Entwicklung und Erprobung von neuen Ansätzen der Datenanalyse und des Datenteilens in der Krebsforschung

Laufzeit	Budget
2022–2026	Rund 12 Mio. Euro

Inhalt

Die Förderrichtlinie soll einen Zugang zu hochqualitativen Daten aus der translationalen, biomedizinischen Krebsforschung und der onkologischen Routineversorgung ermöglichen, um forschungsrelevante Informationen aus vorhandenen Datensätzen zu filtern und diese zu verwerten.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Richtlinie zur Förderung von Verbundforschung zu Tumorheterogenität, klonaler Tumor-Evolution und Therapieresistenz

Laufzeit	Budget
2022–2027	Rund 36 Mio. Euro

Inhalt

Häufig findet Krebs Wege, sich der Therapie zu entziehen oder zurückzukehren. Eine wichtige Rolle dabei kommt der Tumorheterogenität zu. Die Aufklärung der dahinterliegenden Mechanismen soll die Entwicklung von personalisierten Behandlungskonzepten ermöglichen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Liver Systems Medicine LiSyM-Krebs

Laufzeit

2021–2024

Budget

Rund 20 Mio. Euro

Inhalt

Ziel des systemmedizinischen Forschungsnetzes zur Früherkennung und Prävention von Leberkrebs (LiSyM-Krebs) ist es, mögliche systemmedizinische Ansatzpunkte für die Frühdiagnose von Krebs zu erarbeiten und therapeutische Maßnahmen zu entwickeln. Sie sollen bereits bei Vorstufen von Leberkrebs ansetzen und so eine individuelle Krebs-Prävention ermöglichen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Richtlinie zur Förderung von Forschungsverbänden zur wissensgenerierenden Vernetzung von Forschung und Versorgung in Modellregionen

Laufzeit

2023–2026

Budget

Bis zu 9 Mio. Euro

Inhalt

Durch innovative, kooperative Forschungsansätze soll eine wissensgenerierende Vernetzung von Forschung und Versorgung modellhaft angestoßen werden. Ziel ist, dass alle Krebskranken den gleichen Zugang zu neuen Therapien und einer optimalen Versorgung haben.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Richtlinie zur Förderung praxisverändernder klinischer Studien zur Prävention, Diagnose und Therapie von Krebserkrankungen

Laufzeit

2021–2030

Budget

Bis zu 62 Mio. Euro

Inhalt

Mit den im Rahmen dieser Richtlinie geförderten Studien lassen sich etablierte Strategien miteinander vergleichen und ihr Nutzen für die Patient*innen bewerten. So können die erfolgreichsten Konzepte identifiziert und Optimierungsbedarf im Versorgungsalltag aufgedeckt werden.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Richtlinie zur Förderung von Forschungsverbänden zur Prävention von Darmkrebs in jüngeren und künftigen Generationen

Laufzeit

2022–2030

Budget

Circa 18 Mio. Euro

Inhalt

Die Häufigkeit von Darmkrebs in jüngeren Lebensjahren steigt seit einigen Jahren an. Die Maßnahme zielt darauf ab, Fortschritte in Ursachenforschung, Gesunderhaltung, Früherkennung und Nachsorge bei jungen Menschen mit Darmkrebs zu erreichen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Prinzipien für eine erfolgreiche Patientenpartizipation in der Krebsforschung

Laufzeit

Seit September 2021

Inhalt

Durch die vom BMBF initiierte Erstellung des Prinzipienpapiers sollen Betroffene stärker als bisher in die Krebsforschung einbezogen werden, um das Leben der an Krebs Erkrankten und ihrer Angehörigen zu verbessern.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Europäisches Projekt Translational Cancer Research (TRANSCAN), Call zum Thema „Immuntherapie“

Laufzeit

2023–2026

Budget

7 Mio. Euro gesamt (inkl. 2 Mio. Euro EU-Cofund)

Inhalt

Die Immuntherapie von Krebs hat in den letzten zehn Jahren die Behandlung dieser Erkrankung revolutioniert. Ein großes Problem bleibt allerdings der hohe Anteil der Betroffenen, der gegen die Immuntherapie resistent ist. Ziel dieser von mehr als 20 europäischen Förderorganisationen unterstützten Richtlinie ist die Erforschung der nächsten Krebsimmuntherapie-Generation mit besonderem Fokus auf das Tumor-Mikromilieu.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Allianz für Patientenbeteiligung in der Krebsforschung

Laufzeit

Seit 2022

Inhalt

Das BMBF hat die „Allianz für Patientenbeteiligung in der Krebsforschung“ initiiert. Als Teil der Allianz setzen sich alle aktuellen und zukünftigen Partner dafür ein, dass Patient*innenbeteiligung in der Krebsforschung langfristig zu einem neuen Standard wird.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF



Maßnahme

Ausbau des Nationalen Centrums für Tumorerkrankungen

Laufzeit

Ab 2024 institutionelle Förderung

Budget

Bis zu 98 Mio. Euro pro Jahr (im Endausbau, ab 2029 Gesamtförderung durch Bund und Länder)

Inhalt

Sechs herausragende klinische Krebsforschungseinrichtungen kooperieren mit dem Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) zur Stärkung vor allem der klinischen Forschung. Patient*innen sollen einen schnelleren und besseren Zugang zu neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und Innovationen der individuellen Krebsmedizin erhalten.

BMBF



Maßnahme

Förderung von Verbundforschung zu risikoadaptierter Krebsfrüherkennung

Laufzeit

2024–2027

Budget

Bis zu 10 Mio. Euro

Inhalt

Im Rahmen der Verbundforschung zu risikoadaptierter Krebsfrüherkennung sollen Früherkennungsmaßnahmen für Menschen mit einem erhöhtem Krebsrisiko entwickelt und erprobt werden. Das soll die Basis für die Etablierung neuer Krebsfrüherkennungsprogramme legen.

BMBF



Maßnahme

Förderung von Forschungsverbänden im Rahmen einer Grand Challenge zu großen ungelösten Fragen der Krebsforschung

Laufzeit

2024–2028

Budget

Bis zu 17 Mio. Euro

Inhalt

Durch einen wissenschaftsgetriebenen Prozess wurden drei große ungelöste Fragen der Krebsforschung identifiziert. Die beiden besten interdisziplinären nationalen Forschungsverbände sollen durch ein kompetitives Verfahren ausgewählt werden, um anschließend die Fragen zu beantworten.

BMBF



Inhalt

Dieses Cluster bündelt Fragen der Bürger*innen zur Erforschung der Volkskrankheit Krebs. Noch immer ist Krebs die zweithäufigste Todesursache in Deutschland. Es ist die am meisten gefürchtete Krankheit in der Bevölkerung. Innovative Möglichkeiten der Früherkennung, Diagnose, Therapie und Nachsorge werden im Rahmen der Nationalen Dekade gegen Krebs adressiert, damit neue Erkenntnisse möglichst schnell den Betroffenen zugutekommen. Auch wirksame Wege der Prävention stehen im Fokus, um die Zahl der neuen Krebsfälle langfristig zu senken.



CLUSTER 55 WIE SICHERN WIR PSYCHISCHES WOHL- BEFINDEN IN EINER SICH WANDELN- DEN WELT UND FÖRDERN SOZIALES UND UMWELTFREUNDLICHES VERHALTEN?

Welche Ursachen haben psychische Erkrankungen? Welche Rolle spielen Stress, individuelle Veranlagung und die Veränderung der Umwelt? Solche grundlegenden Fragen stellen die Bürger*innen in diesem Cluster. Sie wollen von der Forschung wissen, wie zeitgemäße Therapien aussehen können. Auch halten es die teilnehmenden Bürger*innen am IdeenLauf für wichtig, Ansätze zu erforschen, wie sich die Gesellschaft gegen psychische Belastungen besser wappnen kann.

BMBF

Maßnahme

Förderung von multinationaler und translationaler Forschung zu Mechanismen der Resilienz und Vulnerabilität gegenüber umweltbedingten Stressoren im Bereich der psychischen Gesundheit (ERA-NET NEURON)

Laufzeit

2024–2027

Budget

3 Mio. Euro

Inhalt

Die psychische Gesundheit kann durch ungünstige Umwelt- und Lebensstilfaktoren sowie soziale und wirtschaftliche Einflüsse beeinträchtigt werden. Sie erhöhen das Risiko der Entwicklung langanhaltender psychischer Erkrankungen. Ziel der Fördermaßnahme ist es, das Verständnis der neurobiologischen Mechanismen zu verbessern, die an der Entwicklung von Resilienz oder Vulnerabilität gegenüber widrigen Umwelteinflüssen im Bereich der psychischen Gesundheit beteiligt sind. Auf dieser Basis können das Behandlungsspektrum erfolgversprechender therapeutischer Ansätze bei psychischen Erkrankungen erweitert, die Diagnosemöglichkeiten präzisiert und vor allem die Prävention verbessert werden.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Förderung von transnationalen Forschungsprojekten zu psychischen Störungen (ERA-NET NEURON)

Laufzeit

2019–2023

Budget

4,8 Mio. Euro

Inhalt

Im Rahmen dieser Fördermaßnahme werden elf Forschungsverbände mit deutscher Beteiligung gefördert, die Fragestellungen zu psychischer Gesundheit und psychischen Störungen untersuchen. Es werden sowohl grundlagenorientierte Forschungsansätze zu Pathogenese und Ätiologie psychischer Störungen als auch klinische Forschungsansätze zur Entwicklung neuer Verfahren für Prävention, Diagnose, Patient*innenstratifizierung, Therapie und/oder Rehabilitationsmaßnahmen bei psychischen Störungen gefördert.

→ Weitere Informationen

BMBF



Maßnahme

Aufbauförderung des Deutschen Zentrums für Psychische Gesundheit

Laufzeit

2023–2025

Budget

29,5 Mio. Euro

Inhalt

In Deutschland leiden mehr als ein Drittel aller Menschen im Laufe des Lebens an einer psychischen Erkrankung. Trotz der hohen Prävalenz und der enormen Krankheitslast sind die Krankheitsursachen und -mechanismen bei vielen psychischen Erkrankungen noch unzureichend verstanden. Medikamentöse und nicht-medikamentöse Therapieverfahren zeigen nur begrenzt Wirkung. Neue Erkenntnisse und technologische Entwicklungen sind daher notwendig, um wirksamere und an den Bedarfen der Menschen ausgerichtete Präventions-, Diagnose- und Therapieverfahren zu entwickeln. Hierzu ist die zielgerichtete, langfristige und praxisorientierte Zusammenarbeit von Wissenschaftler*innen unterschiedlicher Fachrichtungen erforderlich. Mit dem Deutschen Zentrum für Psychische Gesundheit wird diese Struktur geschaffen. Das Zentrum zielt darauf ab, die Ursachen psychischer Erkrankungen besser zu verstehen, neue und wirksamere Therapieansätze zu entwickeln und die psychische Gesundheit präventiv zu verbessern. Hierfür werden auch gänzlich neue Wege beschritten, etwa durch den Einbezug von Betroffenen in die Forschungsprozesse oder durch stärkere Einbindung von technologischen Verfahren, etwa der Künstlichen Intelligenz.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF



Inhalt

Stärker in den Fokus rücken mit den Ideen der Bürger*innen auch Aspekte der psychischen Gesundheit und der Lebensqualität mit Blick auf interne biologische sowie externe, umwelt-/ klimabedingte Faktoren und Ernährungsfragen (Cluster 55 und 56). Innovativ ist hier der domänen- und ressortübergreifende Blick. Dieser Ansatz spiegelt sich auch bereits in der Zukunftsstrategie Forschung und Innovation der Bundesregierung.

[→ Weitere Informationen](#)

56



CLUSTER 56 WELCHE LEBENSWEISEN TRAGEN ZU EINER HOHEN LEBENSQUALITÄT BEI?

Unser Lebensstil hat starken Einfluss auf unsere Gesundheit. Schlaf und Ernährung sind dabei wichtige Aspekte. Wie viel Schlaf gesund ist, ist eine Frage in diesem Cluster. Die Menschen möchten wissen, warum so viele Menschen schlecht schlafen und welche Ernährung gesund und nachhaltig ist. Die Bürger*innen interessiert in diesem Zusammenhang, wie eine Versorgung mit gesunden Lebensmitteln aus regionaler Produktion gefördert werden kann.

BMBF

Maßnahme

INSIGHT Projekt zu Circadianen Rhythmen und Einfluss der digitalen Arbeitswelt

Laufzeit

2021–2024

Inhalt

Das Verbundvorhaben „CIRCADIA – Circadiane Rhythmen und Technologie – Desynchronisation im Alltag“ des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung ISI gemeinsam mit der FOM Hochschule hat sich zum Ziel gesetzt, die Einflussfaktoren einer verstärkten Nutzung digitaler Endgeräte im Hinblick auf die stetige Entstrukturierung des Alltags zu eruieren. Vor allem lichtemittierenden Geräten wird hierbei ein Einfluss auf circadiane Rhythmen, das heißt die von „inneren Uhren“ gesteuerten Tagesrhythmen des Menschen, zugesprochen. Sie können Risikofaktoren für die Gesundheit darstellen. Im Rahmen des Projektes sollen durch eine systematische Bestandsaufnahme und eine kurz- sowie langfristige Vorausschau die potenziellen Auswirkungen erörtert werden, um hieraus Lösungsstrategien für existierende Probleme sowie Präventionsstrategien im Sinne von Gestaltungsspielräumen abzuleiten.

→ Weitere Informationen

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Maßnahme

Max-Planck-Institut (MPI) für Stoffwechselforschung, Köln, u. a.: Neuer Ansatz für Therapie bei Essstörung

Inhalt

Ein neuer Regulator für Nahrungsaufnahme wurde entdeckt. Uridin, ein zentraler Baustein der RNA, kann bei Einnahme das Hungergefühl verstärken. Ob der Effekt von Uridin stark genug ist, um die psychologischen Ursachen zu überwinden ist noch unklar. Dazu sind noch weitere klinische Studien nötig.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Rheinland-Studie des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen e.V. (DZNE): Analyse von Daten zur körperlichen Aktivität

Laufzeit Budget

Laufend Im Rahmen der institutionellen Förderung des DZNE

Inhalt

Für seine Forschungsarbeiten nutzte das Team Untersuchungsergebnisse aus der Rheinland Studie, einer großangelegten, bevölkerungsbasierten Studie des DZNE (Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen) im Bonner Stadtgebiet. Konkret analysierten die Forschenden Daten zur körperlichen Aktivität von 2.550 Proband*innen im Alter zwischen 30 und 94 Jahren sowie Aufnahmen des Gehirns, die mittels Magnetresonanztomografie (MRT) erstellt wurden. Die Forschenden konnten zeigen, dass sich körperliche Aktivität in nahezu allen untersuchten Hirnregionen deutlich bemerkbar macht. Prinzipiell kann man sagen: Je höher und intensiver die körperlichen Aktivität, umso größer waren die aktiven Hirnregionen, entweder in Bezug auf das Volumen oder auf die Dicke des Kortex. Die größte, geradezu sprunghafte Volumenzunahme machte das Forschungsteam beim Vergleich zwischen nicht aktiven und nur leicht körperlich aktiven Studienteilnehmenden aus – das zeigte sich vor allem bei älteren Menschen über 70 Jahren. Die Studienergebnisse weisen darauf hin, dass schon kleine Verhaltensänderungen wie etwa 15 Minuten Bewegung am Tag (Spaziergehen oder Treppesteigen statt Aufzugnutzung) eine erhebliche positive Wirkung auf das Gehirn haben und möglicherweise dem altersbedingten Verlust an Hirnsubstanz sowie der Entstehung neurodegenerativer Erkrankungen entgegenwirken können. Vor allem ältere Erwachsene können bereits von einer leichten Zunahme der körperlichen Aktivität bei geringer Intensität profitieren.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

NAKO Gesundheitsstudie: Untersuchungen zum Schlafverhalten

Laufzeit Budget

2013–2028 Maximal 338 Mio. Euro für die gesamte NAKO Gesundheitsstudie (Bund, Länder, Helmholtz-Gemeinschaft)

Inhalt

Im Rahmen der NAKO Gesundheitsstudie, einer bundesweiten Langzeituntersuchung, wird das Schlafverhalten von Teilnehmenden hinsichtlich Dauer, Qualität und physiologischer Aspekte untersucht. Es ist vorgesehen, durch die Verbindung mit einer Vielzahl anderer erhobener Daten Zusammenhänge zwischen Schlafgewohnheiten, allgemeinem Gesundheitszustand und Lebensführung zu analysieren. Auf diese Weise können zusammenwirkende Faktoren, die gemeinsam Lebensqualität begünstigen, identifiziert werden.

→ Weitere Informationen

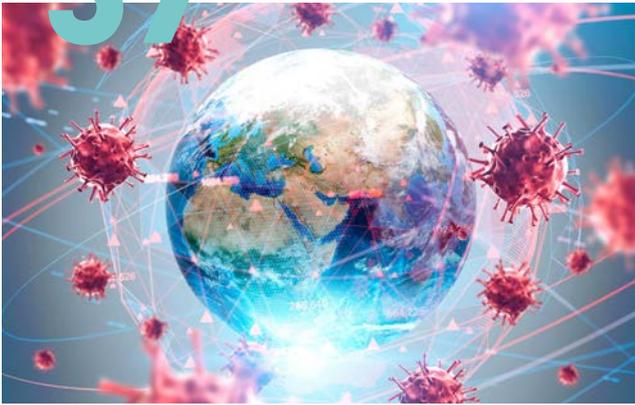
BMBF



Inhalt

Stärker in den Fokus rücken mit den Ideen der Bürger*innen Aspekte der psychischen Gesundheit und der Lebensqualität mit Blick auf interne biologische sowie externe, umwelt-/klimabedingte Faktoren und Ernährungsfragen (Cluster 55 und 56). Innovativ ist hier der domänen- und ressortübergreifende Blick. Dieser Ansatz spiegelt sich auch bereits in der Zukunftsstrategie Forschung und Innovation der Bundesregierung.

→ Weitere Informationen



CLUSTER 57 WAS SIND DIE URSACHEN FÜR POSTVIRALE ERKRANKUNGEN WIE LONG-/POST-COVID UND WIE KÖNNEN WIR IHNEN BEGEGNEN?

Die Covid-19-Pandemie hat zu starken Belastungen in allen Bereichen unserer Gesellschaft geführt – gesundheitlich, sozial und wirtschaftlich. In diesem Cluster geht es spezifisch um eine langfristige Folgeerscheinung einer Coronainfektion, die nicht nur das Individuum betrifft, sondern indirekt auch unsere Gesellschaft: Long-/Post-Covid. Wie genau eine SARS-CoV-2-Infektion Long-/Post-Covid verursacht wird, ist nicht genau bekannt. Auch aus diesem Grund sind die derzeitigen Behandlungsmöglichkeiten stark limitiert. Aus diesem Cluster wird ersichtlich, wie wenig wir das Virus und die mit ihm assoziierten Krankheiten nach wie vor verstehen, wie hoch der Forschungsbedarf ist und wie wichtig es ist, Versorgungsstrukturen für Long-/Post-Covid-Patient*innen zu etablieren, aber auch für Menschen mit langfristigen Folgen anderer viraler Erkrankungen. Absolut essenziell ist die Aufklärung zu diesem Thema.

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Gesundheit: insbesondere das Programm „Infektionsforschung“ des Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI), aber auch Forschung zu neurodegenerativen Erkrankungen am Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE)

Inhalt

Die Frage nach den Ursachen postviraler Erkrankungen rückt nach dem erfolgreichen Durchstehen der Pandemie zunehmend in den Fokus und wird von der Helmholtz-Gemeinschaft bearbeitet.

→ Weitere Informationen

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE)

Laufzeit

Institutionelle
Förderung

Budget

86 Mio. Euro
(Bundesmittel, Soll 2023)

Inhalt

Das Deutsche Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) mit seinen zehn Standorten vereint alle Formen der translationalen Forschung von der Grundlagenforschung bis zur Versorgungsforschung. Seine Mission ist, die Ursachen neurodegenerativer Erkrankungen zu verstehen mit dem Ziel, neue präventive und therapeutische Strategien zu entwickeln.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Netzwerk Universitätsmedizin (NUM)

Laufzeit

2020–2025

Budget

390 Mio. Euro

Inhalt

Ziel des Netzwerks Universitätsmedizin (NUM) ist es, die Covid-19-Forschung der Universitätsmedizin zu koordinieren, Forschungsdaten zu sammeln und auszuwerten sowie die Pandemievorsorge zu verbessern. Dabei werden auch Aspekte zu Long-/Post-Covid-19 adressiert.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Berlin Institute of Health (BIH)

Laufzeit

Institutionelle
Förderung

Budget

72 Mio. Euro
(Bundesmittel, Soll 2023,
ohne Gen- und Zelltherapie)

Inhalt

Am Berlin Institute of Health (BIH) als Translationsforschungsbereich in der Charité werden Erkenntnisse aus der biomedizinischen Forschung in neue Ansätze zur personalisierten Vorhersage, Prävention, Diagnostik und Therapie übertragen, umgekehrt führen Beobachtungen im klinischen Alltag zu neuen Forschungsideen.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH (HZI)

Laufzeit

Institutionelle
Förderung

Budget

125 Mio. Euro
(Bundesmittel, Soll 2023)

Inhalt

Am Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI) untersuchen Wissenschaftler*innen die Mechanismen von Infektionskrankheiten und ihrer Abwehr. Die Ergebnisse der Grundlagenforschung werden systematisch in Richtung medizinischer Anwendung entwickelt.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Deutsches Zentrum für Infektionsforschung (DZIF)

Laufzeit

Dauerhaft
angelegte Förderung

Budget

Circa 37,4 Mio. Euro pro
Jahr (Bundesmittel,
Soll 2023)

Inhalt

Das Deutsche Zentrum für Infektionsforschung (DZIF) führt die Expertise von über 500 Forschenden aus 35 Mitgliedseinrichtungen zusammen, um die Prävention, Diagnose und Therapie von Infektionskrankheiten zu verbessern. Dies gilt auch für „neu auftretende Infektionskrankheiten“, die im DZIF seit seiner Gründung 2012 in einem eigenen Forschungsbereich bearbeitet werden. Eine Vielzahl von Forschungsprojekten des DZIF adressieren die Prävention, Diagnostik und Therapie von Covid-19 sowie von Folgeerkrankungen wie Long-Covid.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC)

Laufzeit

Institutionelle
Förderung

Budget

136 Mio. Euro
(Bundesmittel, Soll 2023)

Inhalt

Das Max-Delbrück-Centrum (MDC) betreibt biomedizinische Forschung mit einem Fokus auf molekulare Krankheitsursachen, wie z. B. Veränderungen zellulärer Prozesse nach einer Covid-19-Erkrankung. Erkenntnisse bis auf molekularer Ebene sollen neue Ansätze für Vorhersage, Prävention, Diagnostik und Therapien liefern.

→ Weitere Informationen

BMBF

Maßnahme

Nationale Klinische Studien-Gruppe Post-Covid-Syndrom und Myalgische Enzephalomyelitis / Chronisches Fatigue Syndrom (ME/CFS)

Laufzeit

2022–2024

Budget

10 Mio. Euro

Inhalt

Die Förderung dient dem Zweck, sechs Phase-II-Studien mit bekannten Medikamenten (Drug repurposing) zur Anwendung bei der Behandlung von Post-Covid-19 bzw. Myalgischer Enzephalomyelitis / Chronischem Fatigue Syndrom (ME/CFS) durchzuführen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Forschungsverbund „IMMME – Aufklärung der immunologischen Pathomechanismen des postinfektiösen Chronischen Fatigue Syndroms (ME/CFS)“

Laufzeit

2022–2025

Budget

2,2 Mio. Euro

Inhalt

Der Forschungsverbund arbeitet im Rahmen der Förderrichtlinie zur Förderung interdisziplinärer Verbünde zur Erforschung von Pathomechanismen. Er widmet sich den Ursachen des postinfektiösen ME/CFS.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie Förderung von Forschungsvorhaben zu Spätsymptomen von Covid-19 (Long-Covid)

Laufzeit

2021–2024

Budget

6,5 Mio. Euro

Inhalt

Ziel der Maßnahme ist, den Kenntnisstand zu Long-/Post-Covid-19 zu erschließen, weiterzuentwickeln und für die Praxis zugänglich zu machen. Es wurden zehn Forschungsverbünde ausgewählt, die das Thema aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchten.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderrichtlinie Förderung von Nachwuchsgruppen in der Infektionsforschung

Laufzeit

2020–2027

Budget

44 Mio. Euro

Inhalt

Wie kann man verhindern, dass eine neue Pandemie entsteht? Mit der Förderung von Nachwuchsgruppen in der Infektionsforschung wird die Forschung zu Infektionskrankheiten in Deutschland nachhaltig gestärkt und weiter aufgebaut. Die Prävention und Behandlung von Infektionskrankheiten sowie die Verbesserung der klinischen Praxis sind hierbei inhaltliche Schwerpunkte.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF



Maßnahme

Änderungsbekanntmachung zur Fördermaßnahme „Hybride Interaktionssysteme zur Aufrechterhaltung der Gesundheit auch in Ausnahmesituationen“ – Neues Modul 3 zum Thema Post-Covid

Laufzeit

01.09.2023–31.08.2025

Budget

5,6 Mio. Euro

Inhalt

Die im neuen Modul 3 der Maßnahme geförderten Projekte sollen digitale Systeme zu Verbesserung der Versorgungsstrukturen für Menschen, die an den gesundheitlichen Spätfolgen einer Covid-19-Erkrankung leiden, erforschen und entwickeln.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF



Maßnahme

Umsetzungspotenziale / mögliches Programm / Projekt

Inhalt

Die Cluster 29, 33, 57, 52 und 58 geben für zukünftige Maßnahmen wichtige und interessante Ansatzpunkte. So wären beispielsweise Forschungen zu neuen Züchtungstechniken, Biodiversität, Künstlicher Intelligenz, blauer Biotechnologie sowie die Erforschung neuartiger Wirkstoffe und Behandlungsmöglichkeiten denkbare Fördermöglichkeiten.

BMBF



Inhalt

Das Cluster verdeutlicht, dass die Erforschung der Vermeidung und Behandlung von Viruserkrankungen verstärkt vorangetrieben werden sollte. Dazu gehören auch die individuellen wie gesellschaftlichen Langzeitfolgen sowie die Zusammenhänge zwischen Viruserkrankungen und anderen Krankheitsbildern. Insbesondere interessieren die Bürger*innen längerfristige, gesundheitliche Beeinträchtigungen im Anschluss an eine SARS-CoV-2-Infektion. Mit der Covid-19-Pandemie sind für sie Forschungsbedarfe und ein Fehlen geeigneter Versorgungsstrukturen deutlich geworden, die auch für andere Viruserkrankungen relevant sind. In der Covid-19-Pandemie wurden umfangreiche Forschungsvorhaben u. a. zur Entwicklung von Impfstoffen und Therapeutika zur Prävention und Behandlung von Covid-19 erfolgreich angestoßen. Die Forschungsförderung zu Covid-19/Long-Covid wird auch weiterhin entlang der aktuellen Herausforderungen und dem Stand der Wissenschaft und Forschung entwickelt.



CLUSTER 58 WIE WERDEN DURCH DEN MEDIZINISCH- TECHNISCHEN FORTSCHRITT SINN UND GRENZEN DES MENSCHLICHEN LEBENS VERSCHOBEN UND WOLLEN WIR DAS?

Die biomedizinische Forschung hilft uns immer besser, Krankheiten zu heilen, die vor wenigen Jahrzehnten noch unheilbar waren. Können wir durch den medizinischen Fortschritt bald länger, vielleicht sogar ewig leben? In diesem Cluster möchten die Bürger*innen wissen, was die Grenzen solcher Eingriffe ins menschliche Leben sind. Sie fragen, ob wir medizinisch-technische Produkte und Anwendungen auch für die Selbstoptimierung verwenden dürfen. Welche Risiken bringt das mit sich?

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme zu ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekten moderner Verfahren der Genom-Editierung und deren möglicher Anwendungen

Laufzeit

2016–2020

Budget

3,8 Mio. Euro

Inhalt

Sieben Projekte untersuchen in dieser Fördermaßnahme Chancen und Risiken der Genom-Editierung und vertretbare Grenzen der Anwendung bei Mensch, Tier und Pflanzen. Dies betrifft beispielsweise Veränderungen, die sich nicht nur auf das behandelte Individuum, sondern auch auf seine Nachkommen auswirken.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme „InnoSysTox-Moving – Innovative Systemtoxikologie als Alternative zum Tierversuch – Hin zur Anwendung“

Laufzeit

2019–2024

Budget

1,34 Mio. Euro

Inhalt

Systembiologische Ansätze erlauben eine umfassende Sichtweise auf den Organismus als Ganzes. Diese sollen im Rahmen der Fördermaßnahme genutzt werden, um auf eine bessere Prognostizierung und Quantifizierung von Risiken für die menschliche Gesundheit hinzuwirken und den Einsatz von Tieren in Experimenten zu reduzieren.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Pilotinnovationswettbewerb „Organersatz aus dem Labor“

Laufzeit

2019–2024

Budget

6,5 Mio. Euro

Inhalt

Die Förderung konzentriert sich darauf, bestehende Limitierungen bei der Kultivierung von Organoiden zu überwinden und die Realisierung der Vision im Labor gezüchteter Ersatzorgane zu forcieren.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

1 + Million Genomes Initiative

Laufzeit

Seit 2020

Inhalt

Ziel des Projektes ist es, länderübergreifend einen sichereren, geregelten Zugang zu mindestens einer Million kompletter Genomsequenzen und Gesundheitsdaten zu ermöglichen.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Fördermaßnahme für Forschungskern für Massenspektrometrie in der Systemmedizin – MSCoreSys

Laufzeit

2018–2026
(in 2 Phasen)

Budget

77,9 Mio. Euro

Inhalt

Ziel der Fördermaßnahme ist es, lokale Forschungskern aufzubauen und den breiten Einsatz massenspektrometrischer Methoden in der systemmedizinischen Forschung zu schaffen. So sollen neue Ansätze für Therapie und Diagnostik geschaffen werden.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

BBMRI ERIC („Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure – European Research Infrastructure Consortium“) und Deutsche Biobanken Allianz

Laufzeit

Seit 2015

Budget

Bis zu 22 Mio. Euro

Inhalt

Biobanken sichern die langfristige Lagerung und Zugänglichkeit biologischer Proben und der dazugehörigen Datensätze: Biobanken bilden die Grundlage für eine Vielzahl von Forschungsprojekten und tragen zu Innovationen und der Verbesserung der medizinischen Versorgung bei.

[→ Weitere Informationen](#)

BMBF



Maßnahme

Umsetzungspotenziale / mögliches Programm / Projekt

Inhalt

Die Cluster 29, 33, 57, 52 und 58 geben für zukünftige Maßnahmen wichtige und interessante Hinweise. So wären beispielsweise Forschungen zu neuen Züchtungstechniken, Biodiversität und Künstlicher Intelligenz, blauer Biotechnologie sowie die Erforschung neuartiger Wirkstoffe und Behandlungsmöglichkeiten denkbare Fördermöglichkeiten.

BMBF



Maßnahme

Förderschwerpunkt ethische, rechtliche und soziale Aspekte (ELSA) in den Lebenswissenschaften

Inhalt

Auch zukünftig wird es im ELSA-Förderschwerpunkt im Rahmen von themenoffenen Förder Richtlinien die Möglichkeit geben, entsprechende Themen zu adressieren.

BMBF



Inhalt

Wie wichtig der Diskurs ethischer und rechtlicher Aspekte biomedizinischer Forschungsergebnisse ist, zeigt sich in den Fragen der Bürger*innen u. a. im Cluster 58. Auch die Förderung zur Erforschung und Entwicklung innovativer Methoden für eine bessere Diagnostik oder Behandlung von Krankheiten stellt einen wichtigen Schwerpunkt dar, um auf eine bessere Quantifizierung von Risiken für die menschliche Gesundheit hinzuwirken oder den Einsatz von Tierversuchen weiter zu senken.

Das BMBF fördert seit langem innovative Projekte in der Grundlagenforschung, insbesondere in der Förderung neuer Methoden. Das Cluster 58 wirft wichtige Leitfragen auf, die u. a. auch durch die derzeitige Forschungsförderung untersucht werden. Ein wichtiger Schwerpunkt mit Bezug zu diesem Cluster ist die Förderung zur Erforschung und Entwicklung innovativer Methoden beispielsweise im Hochdurchsatz für eine bessere Diagnostik oder Behandlung von Krankheiten.



CLUSTER 59 WIE LASSEN SICH DENKEN, VERHALTEN UND ERLEBEN ÜBER GEHIRNFUNKTIONEN ERKLÄREN UND BEEINFLUSSEN?

Die Teilnehmenden des IdeenLaufs interessieren sich für das menschliche Gehirn und wollen wissen, wie es funktioniert. Sie fragen, was im Gehirn beim Empfinden von Liebe, Hass und Neid passiert. Welche hirnrorganischen Unterschiede haben Menschen? Wo im Gehirn sind die verschiedenen Charaktereigenschaften zu verorten und durch welche Faktoren werden diese beeinflusst?

HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Maßnahme

Forschungsbereich Information

Inhalt

Die Frage nach Bewusstsein und Erleben, das sogenannte Qualia-Problem, ist ein sehr altes Rätsel, dem schon Emil du Bois-Reymond, der Kompagnon von Hermann von Helmholtz vor 150 Jahren nachgegangen ist. Aktuell wird sie am Forschungszentrum Jülich verfolgt, beispielsweise am Institut für Neurowissenschaften und Medizin (INM).

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Richtlinie zur Förderung von Zuwendungen für multinationale Forschungsprojekte zu ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekten der Neurowissenschaften im Rahmen des ERA-NET NEURON

Laufzeit

2016–2025

Budget

Circa 5 Mio. Euro

Inhalt

Sechs internationale Verbünde forschen an Themen wie den Konsequenzen von Demenz-Diagnostik- und Prädiktionsmethoden, Neuro-Technologie, Mensch-Maschine-Interaktionen, Neuroprothesen, Hirnstimulation, Neuro-Enhancement und Sucht.

BMBF

Maßnahme

Förderung von Zuwendungen für die „Bilaterale Zusammenarbeit in Computational Neuroscience: Deutschland – USA“

Laufzeit

2010–2029

Budget

Circa 38 Mio. Euro

Inhalt

Der Bereich Computational Neuroscience nutzt ein breites Spektrum an Vorgehensweisen zur Untersuchung von Struktur, Funktion, Organisation und Informationsverarbeitung auf allen Ebenen des Nervensystems. Seit 2009 werden jährliche Förderrichtlinien zur Förderung von Zuwendungen für die „Bilaterale Zusammenarbeit in Computational Neuroscience: Deutschland – USA“ veröffentlicht.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderung von Forschungsprojekten zu ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekten der Neurowissenschaften

Laufzeit

2022–2026

Budget

Circa 4,9 Mio. Euro

Inhalt

Sieben Projekte forschen u. a. zu Optogenetik in Hirnorganoiden, Risikokommunikation bei Alzheimer, Psychodelika, konzeptuellen Analysen von Künstlicher Intelligenz und biologischer Intelligenz, Computationaler Psychiatrie, Autonomieunterstützung und „virtuellen Menschen“.

BMBF

Maßnahme

Förderung von Zuwendungen für multinationale Forschung zu Erkrankungen der Sinnessysteme (ERA-NET NEURON)

Laufzeit

2021–2024

Budget

4,9 Mio. Euro

Inhalt

Im Rahmen dieser Fördermaßnahme werden zehn Forschungsverbände mit deutscher Beteiligung gefördert, die sich der grundlagenorientierten Forschung zu Erkrankungen der Sinnessysteme widmen. Es werden Erkrankungen und Störungen der Sinnesorgane aller Sinnesmodalitäten (z. B. Sehen, Hören, somatosensorisches System) und deren Auswirkungen auf das Nervensystem erforscht. Die Projekte fokussieren sich dabei auf Beeinträchtigungen der Sinnessysteme und/oder auf den sensorischen Funktionsverlust mit neuronalem Ursprung.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderung von multinationaler und translationaler Forschung zu Entwicklungsstörungen des Nervensystems (ERA-NET NEURON)

Laufzeit

2022–2025

Budget

4,4 Mio. Euro

Inhalt

Im Rahmen der Fördermaßnahme werden Entwicklungsstörungen des Nervensystems untersucht, die Verhalten und Kognition beeinträchtigen und zu Schwierigkeiten im Erwerb und/oder bei der Ausführung von intellektuellen, motorischen und sozialen Fähigkeiten führen. Es werden fünfzehn Forschungsverbände mit deutscher Beteiligung gefördert. Sie untersuchen ein breites Spektrum an Aspekten, die bei Entwicklungsstörungen des Nervensystems eine Rolle spielen. Dazu gehören z. B. genetische, epigenetische und molekulare Krankheitsmechanismen, neuronale Netzwerke und Umwelteinflüsse.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Maßnahme

Förderung von multinationaler Forschung zu translationalen Biomarkern bei Erkrankungen des Gehirns (ERA-NET NEURON)

Laufzeit

2020–2024

Budget

9 Mio. Euro

Inhalt

Trotz großer Fortschritte in der Erforschung von Gehirnerkrankungen fehlt es weiterhin an validierten und zuverlässigen Biomarkern. Diese werden sowohl zu Forschungszwecken als auch für den klinischen Einsatz bei neurologischen und psychiatrischen Erkrankungen dringend benötigt. Im Rahmen dieser Fördermaßnahme werden elf Forschungsverbände mit deutscher Beteiligung gefördert. Die Projekte nutzen sowohl grundlagenorientierte als auch klinische Forschungsansätze. Ziel ist die Entdeckung und Validierung von klinisch relevanten Biomarkern für den Einsatz bei neurologischen und psychiatrischen Erkrankungen.

→ [Weitere Informationen](#)

BMBF

Inhalt

Auch zukünftig wird es im ELSA-Förderschwerpunkt im Rahmen von themenoffenen Förder Richtlinien die Möglichkeit geben, entsprechende Themen zu adressieren.



CLUSTERVERZEICHNIS

01 Wie entwickeln wir Kultur und Kreativität? S. 11	23 Brauchen wir ein neues Verständnis von Arbeit? S. 69	45 Wie werden neue Technologien unser Leben und Wohnen beeinflussen? S. 133
02 Wie gestalten wir den Umgang mit der Vergangenheit für eine globale Zukunft? S. 12	24 Was ist heute noch „richtig“ und „normal“? S. 70	46 Wie bringen wir Technologie und Ethik zusammen? S. 136
03 Wie gestalten wir Kulturen des Zusammenlebens? S. 13	25 Was war der Ursprung des Universums und wie wird es sich entwickeln? S. 71	47 Welche Ressourcen und Werkstoffe können wir nachhaltig nutzen? S. 138
04 Was bedeuten uns Kunst und Kultur? S. 16	26 Was sind Zeit, Raum, Materie und die Grenzen der Physik? S. 74	48 Wie bewegen wir uns in Zukunft fort? S. 143
06 Wie gestalten und kommunizieren wir Wissenschaft? S. 18	27 Warum entwickeln sich Planeten unterschiedlich und ist unsere Erde einzigartig? S. 77	49 Wie bleiben die Menschen möglichst gesund? S. 147
07 Wie kommen wir vom Wissen zum Handeln? S. 22	29 Wie können wir die Natur und ihre Vielfalt besser verstehen und schützen? S. 78	50 Wie können geschlechterspezifische Unterschiede in medizinischer Forschung und Versorgung besser berücksichtigt werden? S. 154
08 Wie verändern sich Kommunikation und Spracherwerb in der globalen, digitalisierten Welt? S. 24	30 Was können wir aus Informationsverarbeitung und -austausch bei Mensch, Tier und Pflanze lernen? S. 87	51 Wie können eine personenzentrierte Gesundheitsversorgung und Pflege in Zukunft organisiert werden? S. 156
09 Was beeinflusst lebenslanges Lernen und wie können wir es fördern? S. 26	31 Wie lässt sich die Ernährung der Menschen lokal und global sichern? S. 89	52 Was sind zukünftige Behandlungsstrategien gegen unheilbare, schwere, chronische und bisher wenig erforschte Krankheiten? S. 159
10 Wie gestalten wir die Bildungsinstitutionen der Zukunft? S. 28	32 Was wäre, wenn? S. 93	53 Wie prägen genetische Faktoren sowie das Zusammenspiel von Umwelteinflüssen und Genetik die Eigenschaften und die Gesundheit von Menschen? S. 166
11 Wie können wir Berufsinteressen fördern und die Berufswahl nachhaltig unterstützen? S. 35	33 Wie können wir den Klimawandel stoppen? S. 95	54 Wie können wir Krebs besser verstehen und bekämpfen? S. 170
12 Was beeinflusst die Entwicklung von Kindern und welche Rolle spielen Medien dabei? S. 39	34 Wie sollten wir individuell und gesellschaftlich mit der Klimakrise umgehen? S. 99	55 Wie sichern wir psychisches Wohlbefinden in einer sich wandelnden Welt und fördern soziales und umweltfreundliches Verhalten? S. 175
13 Wie kann das Wirtschaftssystem ökologisch, sozial und ökonomisch nachhaltig gestaltet werden? S. 40	35 Wie schonen wir Ressourcen und vermeiden Abfälle? S. 101	56 Welche Lebensweisen tragen zu einer hohen Lebensqualität bei? S. 177
14 Wie verändern (digitale) Medien die Meinungsbildung und den Diskurs? S. 44	36 Wie verändert sich das Klima und was sind die Auswirkungen? S. 104	57 Was sind die Ursachen für postvirale Erkrankungen wie Long-/Post-Covid und wie können wir ihnen begegnen? S. 179
15 Wie gestalten wir eine soziale und klimagerechte Transformation von Energiesystemen, Ernährung und Mobilität? S. 47	37 Wie gestalten wir eine sinnvolle Symbiose mit der Technik? S. 109	58 Wie werden durch den medizinisch-technischen Fortschritt Sinn und Grenzen des menschlichen Lebens verschoben und wollen wir das? S. 183
16 Wie können Ungleichheiten in und zwischen Gesellschaften überwunden werden? S. 50	38 Zeichnen sich in der Grundlagenforschung bahnbrechende Veränderungen für das menschliche Leben ab? S. 110	59 Wie lassen sich Denken, Verhalten und Erleben über Gehirnfunktionen erklären und beeinflussen? S. 186
17 Wie können wir Digitalisierung gemeinwohlorientiert gestalten? S. 57	39 Wie kann Energie effizient, in hoher Dichte und dauerhaft gespeichert werden? S. 113	
18 Wie kann friedliches Zusammenleben geschaffen und erhalten werden? S. 59	40 Wie gestalten wir ein nachhaltiges Energiesystem? S. 117	
19 Wie ermöglichen wir jedem Menschen, nachhaltig zu handeln? S. 60	41 Wie wird sich Erwerbsarbeit verändern? S. 121	
20 Wie kann demokratische Teilhabe ermöglicht und geschützt werden? S. 63	42 Wie lässt sich die Interaktion zwischen Wissenschaft und Gesellschaft verbessern? S. 123	
21 Wie kann der Dialog zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Politik verbessert und nutzbar gemacht werden? S. 64	43 Wohin kann sich Digitalisierung und Künstliche Intelligenz entwickeln? S. 126	
	44 Wie können wir Innovationsprozesse besser verstehen und dafür sorgen, dass sie uns schneller helfen? S. 131	

Hinweis:
Cluster 5, 22 und 28 wurden nicht kommentiert und werden daher nicht im Verzeichnis aufgeführt.

KURZVORSTELLUNG BMBF UND ALLIANZ DER WISSENSCHAFTS- ORGANISATIONEN



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Das **Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)** ist der zentrale Akteur zur Gestaltung der Bildungs- und Forschungspolitik der Bundesregierung. Ein besonderes Augenmerk liegt auf dem Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis. Als Chancenministerium ebnet das BMBF den Weg zu einem nachhaltigen, wettbewerbsstarken Innovationsstandort der Zukunft. Investitionen in Bildung und Forschung sind essenzielle Zukunftsinvestitionen: Sie tragen maßgeblich zu hochwertiger Wertschöpfung, Wohlstand, internationaler Wettbewerbsfähigkeit und der Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen bei.

→ [bmbf.de](https://www.bmbf.de)

Entsprechend der → [Zukunftsstrategie Forschung und Innovation](#) der Bundesregierung (2023) sind „Perspektiven und Innovationspotenzial von Bürgerinnen und Bürgern [...] für die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit unerlässlich sowie für die gesellschaftliche Unterstützung forschungs- und innovationspolitischer Prozesse von entscheidender Bedeutung“ (S. 76). Mit der → [Partizipationsstrategie Forschung \(2023\)](#) beabsichtigt das BMBF daher, die Bedingungen für Partizipation in Forschung und Forschungspolitik zu verbessern, um den innovationspolitischen und gesellschaftlichen Mehrwert von Partizipation besser ausschöpfen zu können. Die Partizipationsstrategie Forschung trägt insofern zu den Zielen der Zukunftsstrategie Forschung und Innovation der Bundesregierung bei. Sie stellt einen Beitrag für die Stärkung der gesellschaftlichen Resilienz, Vielfalt und Zusammenhalt dar (Mission VI).



Alexander von
HUMBOLDT
STIFTUNG

Allianz der Wissenschaftsorganisationen

Die Allianz der Wissenschaftsorganisationen ist ein Zusammenschluss der bedeutendsten Wissenschafts- und Forschungsorganisationen in Deutschland. Sie nimmt regelmäßig zu Fragen der Wissenschaftspolitik, Forschungsförderung und strukturellen Weiterentwicklung des deutschen Wissenschaftssystems Stellung.

Die der Allianz angehörenden Organisationen haben im Wissenschaftssystem unterschiedliche Rollen, sie ist deswegen eine wichtige Plattform für den Austausch zwischen den Organisationen. Sie veröffentlicht zudem gemeinsame Positionierungen in den Fällen, bei denen die Wissenschaft als Ganzes betroffen ist und wissenschaftspolitisch mit einer Stimme gesprochen werden muss.

Die Allianz bedient sich hierzu unterschiedlicher Handlungsformen. Dazu zählen insbesondere → [Stellungnahmen und Pressemitteilungen](#) sowie offene Briefe an die Bundespolitik.

→ allianz-der-wissenschaftsorganisationen.de

Die folgenden zehn Organisationen stellen die Mitglieder der Allianz dar.

Die **Alexander von Humboldt-Stiftung** fördert Wissenschaftskooperationen zwischen exzellenten ausländischen und deutschen Forscher*innen. Durch die Vergabe von Forschungsstipendien und Forschungspreisen an herausragende Wissenschaftler*innen aus dem Ausland, unabhängig von Fachrichtung und Nationalität, stärkt die Alexander von Humboldt-Stiftung den Wissenschaftsstandort Deutschland durch internationalen Forschungsaustausch. Ins Ausland zurückgekehrt, können Alumni der Stiftung ihre Verbindung nach Deutschland pflegen, indem sie Gastgeber für exzellente deutsche Forschende werden, deren Gastaufenthalt die Stiftung finanziert.

Über 30.000 Forschende weltweit gehören zum Netzwerk der Stiftung. Als Humboldtianer*innen sind sie alle Teil der Humboldt-Familie: aktuell Geförderte und Alumni aller Fachgebiete aus mehr als 140 Ländern, unter ihnen 59 Nobelpreisträger*innen. Auch exzellente Wissenschaftler*innen aus Deutschland können mit der Unterstützung der Stiftung ein Forschungsprojekt im Ausland realisieren.

Als Mittlerorganisation der deutschen Auswärtigen Kultur- und Bildungspolitik fördert die Alexander von Humboldt-Stiftung so den internationalen kulturellen Dialog und wissenschaftlichen Austausch.

→ humboldt-foundation.de



Deutscher Akademischer Austauschdienst
German Academic Exchange Service

Der **Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD)**, ein Verein der deutschen Hochschulen und ihrer Studierendenschaften, ist die weltweit größte Organisation für die Förderung des internationalen wissenschaftlichen Austausches. Der DAAD fördert im Rahmen von Einzelstipendien und strukturbildenden Projekten jährlich rund 150.000 deutsche und ausländische Studierende, Forschende und Lehrende. Über sein internationales Netzwerk mit knapp 60 Auslandsbüros, 400 Lektoraten und zahlreichen transnationalen Bildungsprojekten an ausländischen Hochschulen ist der DAAD in den Wissenschaftssystemen von über 100 Ländern präsent und bezieht hieraus eine einzigartige Expertise zur weltweiten Wissenschaft. Der DAAD berät auf dieser Grundlage Politik und Wissenschaft in allen außenwissenschaftspolitischen Fragen und beteiligt sich an der Science Diplomacy der Bundesrepublik Deutschland. Der DAAD bringt sich zudem als Nationale Agentur für ERASMUS+ Hochschulzusammenarbeit in besonderer Weise in die Gestaltung des europäischen Bildungs- und Hochschulraums ein.

→ daad.de

Die **Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)** ist die größte Forschungsförderorganisation und zentrale Selbstverwaltungseinrichtung für die Wissenschaft in Deutschland. Sie dient der Wissenschaft und fördert die Forschung in allen ihren Formen und Disziplinen.

Die DFG fördert wissenschaftliche Exzellenz und Qualität durch die Auswahl der besten Projekte im Wettbewerb. Ihre besondere Aufmerksamkeit gilt dabei auch der Förderung der internationalen Zusammenarbeit, von Forschenden in frühen Karrierephasen, der Gleichstellung der Geschlechter sowie der Vielfältigkeit in der Wissenschaft. Zudem pflegt die DFG den Dialog mit Gesellschaft, Politik und Wirtschaft und unterstützt den Transfer von Erkenntnissen. Darüber hinaus berät sie staatliche und im öffentlichen Interesse tätige Einrichtungen in wissenschaftlichen und wissenschaftspolitischen Fragen.

Organisatorisch ist die DFG ein privatrechtlicher Verein, der ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke im Sinne der Abgabenordnung verfolgt. Ihre Mitglieder sind deutsche Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, wissenschaftliche Verbände und Akademien der Wissenschaften. Für die Erfüllung ihrer Aufgaben stehen der DFG jährlich rund 3,5 Milliarden Euro zur Verfügung, die sie überwiegend von Bund (69 Prozent) und Ländern (30 Prozent), aber auch aus EU-Mitteln und privaten Zuwendungen erhält.

→ [dfg.de](https://www.dfg.de)

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt sie eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft. Die 1949 gegründete Organisation betreibt in Deutschland derzeit 76 Institute und Forschungseinrichtungen. Etwa 30.800 Mitarbeitende, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von rund 3 Milliarden Euro. Davon fallen 2,6 Milliarden Euro auf den Bereich Vertragsforschung.

→ [fraunhofer.de](https://www.fraunhofer.de)

HELMHOLTZ

Die **Helmholtz-Gemeinschaft** ist Deutschlands größte Forschungsorganisation und entwickelt Lösungen und Technologien für die Welt von morgen. Dabei stellen wir uns zentralen Fragen: Was hilft im Kampf gegen lebensbedrohliche Krankheiten? Wie lässt sich der Klimawandel bremsen? Wie verändert die nächste Quantenrevolution unser Leben? Um Herausforderungen wie diese zu bewältigen, braucht es Spitzenforschung. Bei Helmholtz arbeiten mehr als 43.000 Mitarbeitende in 18 Zentren zusammen, um Außergewöhnliches zu schaffen. Gemeinsam wollen wir innovative Technologien entwickeln und so die Lebensgrundlagen des Menschen erhalten. Mit einem Jahresbudget von 5 Milliarden Euro und langfristig angelegten, interdisziplinären Forschungsprogrammen zählt Helmholtz auch im internationalen Vergleich zu den führenden Forschungsorganisationen. Weltweit kooperieren wir mit den besten Institutionen der Wissenschaft.

→ [helmholtz.de](https://www.helmholtz.de)

Die **Hochschulrektorenkonferenz (HRK)** ist der freiwillige Zusammenschluss der staatlichen und staatlich anerkannten Hochschulen in Deutschland. Die Mitgliedshochschulen werden in der HRK durch ihre Präsidien und Rektorate vertreten. Die HRK hat gegenwärtig 271 Mitgliedshochschulen, an denen rund 90 Prozent aller Studierenden in Deutschland immatrikuliert sind.

Damit ist die Hochschulrektorenkonferenz die Stimme der Hochschulen gegenüber Politik und Öffentlichkeit und das zentrale Forum der gemeinsamen Meinungs- und Willensbildung im Hochschulsystem. Die HRK befasst sich mit allen Themenfeldern, die Rolle und Aufgaben der Hochschulen in Wissenschaft und Gesellschaft betreffen, vor allem mit Lehre und Studium, Forschung, Innovation und Transfer, wissenschaftlicher Weiterbildung, Internationalisierung sowie den Fragen der hochschulischen Selbstverwaltung und Governance.

→ [hrk.de](https://www.hrk.de)

Kommentierung des IdeenLauf-Ergebnispapiers:

Neben ihrer Bedeutung für die wissenschaftliche Bildung von Studierenden sind Hochschulen durch ihre Forschungstätigkeiten wesentlich verantwortlich für die Erweiterung des gesicherten Wissens und damit für die Entwicklungsfähigkeit der Gesellschaft. Hochschulen sind das Herz des Wissenschaftssystems. Sie vertreten die Wissenschaft von der Grundlagenforschung bis hin zur anwendungsorientierten Forschung und in der gesamten Breite der Fächer und Forschungsdisziplinen.

Wissenschaftler*innen entwickeln, definieren und bearbeiten Forschungsfragen autonom auf Basis des Forschungsstands und im Rahmen wissenschaftlicher Verfahren und Standards. Dabei sind die Hochschulen integraler Teil der Gesellschaft, und die HRK begrüßt

zusätzliche Möglichkeiten für Bürger*innen, ihre Fragen und Ideen in die Forschung sach- und fachgerecht einzubringen. Dies geschieht auch heute schon vielfach über Formate dialogischer und partizipativer Wissenschaftskommunikation, über wissenschaftsadäquate Netzwerke, Plattformen, Experimentierräume und Bürger*innendialoge sowie durch bürgerwissenschaftliche Teilhabe.

Jede Hochschule hat auf der Basis ihres individuellen Leitbilds und einer entsprechenden Berufungspraxis thematisch fokussierte Forschungsschwerpunkte etabliert, die ihr spezifisches Forschungsprofil in einer sich diversifizierenden Hochschullandschaft erkennbar machen. Die HRK hat für eine bessere Übersicht und Auffindbarkeit der Forschungsschwerpunkte der Hochschulen eine interaktive zweisprachige Datenbank unter dem Namen → [Forschungslandkarte](#) bzw. → [Research Map](#) aufgebaut, in welcher die Universitäten und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften/Fachhochschulen in verständlicher Sprache gegenüber der internationalen Öffentlichkeit Rechenschaft über ihre institutionellen Forschungsprioritäten ablegen.

Mit ihren Forschungsschwerpunkten belegen die Hochschulen ihre Kompetenzen zur Bewältigung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen wie sie auch im IdeenLauf angesprochen und mit Wissenschaftler*innen aus den Hochschulen diskutiert wurden. Die Beiträge der Hochschulen liegen dabei nicht nur in den Natur-, Lebens- und Ingenieurwissenschaften, sondern dezidiert auch in den Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften sowie der künstlerischen Forschung. Unabhängig von den großen Forschungsschwerpunkten wird zudem an jeder Hochschule noch zu vielen weiteren Themen geforscht. Auch die in den Clustern zusammengeführten Leitfragen des IdeenLaufs im Wissenschaftsjahr 2022 finden sich hier bereits in vielfältiger Weise wieder.



Die **Leibniz-Gemeinschaft** verbindet 97 eigenständige Forschungseinrichtungen. Ihre Ausrichtung reicht von den Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Raum- und Sozialwissenschaften bis zu den Geisteswissenschaften.

Leibniz-Institute widmen sich gesellschaftlich, ökonomisch und ökologisch relevanten Fragen. Sie betreiben erkenntnis- und anwendungsorientierte Forschung, auch in den übergreifenden Leibniz-Forschungsverbänden, sind oder unterhalten wissenschaftliche Infrastrukturen und bieten forschungsbasierte Dienstleistungen an. Die Leibniz-Gemeinschaft setzt Schwerpunkte im Wissenstransfer, vor allem mit den Leibniz-Forschungsmuseen. Sie berät und informiert Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Öffentlichkeit.

Leibniz-Einrichtungen pflegen enge Kooperationen mit den Hochschulen – in Form der Leibniz-Wissenschafts-Campi, mit der Industrie und anderen Partnern im In- und Ausland. Die Leibniz-Institute unterliegen einem transparenten und unabhängigen Begutachtungsverfahren. Aufgrund ihrer gesamtstaatlichen Bedeutung fördern Bund und Länder die Institute der Leibniz-Gemeinschaft gemeinsam. Die Leibniz-Institute beschäftigen rund 20.500 Personen, darunter 11.500 Wissenschaftler*innen. Das Finanzvolumen liegt bei 2 Milliarden Euro.

→ leibniz-gemeinschaft.de



Als Nationale Akademie der Wissenschaften leistet die **Leopoldina** von wirtschaftlichen und politischen Einzelinteressen unabhängige, wissenschaftsbasierte Beratung von Politik und Gesellschaft zu aktuell und prospektiv gesamtgesellschaftlich relevanten Themen. Dazu bietet die Akademie öffentliche Veranstaltungen für interessierte Bürger*innen an und erarbeitet u. a. interdisziplinäre Stellungnahmen auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse. In den Veröffentlichungen der Leopoldina werden Handlungsoptionen aufgezeigt; zu entscheiden ist Aufgabe der demokratisch legitimierten Politik. Die Expert*innen, die Stellungnahmen und Ähnliches verfassen, arbeiten ehrenamtlich und ergebnisoffen. Die Leopoldina vertritt die deutsche Wissenschaft darüber hinaus in internationalen Gremien, u. a. bei der wissenschaftsbasierten Beratung der jährlichen G7- und G20-Gipfel. Sie hat über 1.600 Mitglieder aus mehr als 30 Ländern und vereinigt Expertise aus nahezu allen Forschungsbereichen. Sie wurde 1652 gegründet und 2008 zur Nationalen Akademie der Wissenschaften Deutschlands ernannt. Die Leopoldina ist als unabhängige Wissenschaftsakademie dem Gemeinwohl verpflichtet.

→ leopoldina.org



Die **Max-Planck-Gesellschaft** betreibt Grundlagenforschung in den Natur-, Lebens- und Geisteswissenschaften. Seit der Gründung 1948 sind 21 Nobelpreisträger*innen aus ihren Reihen hervorgegangen. Jährlich mehr als 15.000 Veröffentlichungen in Fachzeitschriften – viele davon in renommierten Journalen wie Science und Nature – belegen darüber hinaus die hervorragende Arbeit an den Max-Planck-Instituten. In wichtigen Rankings, wie dem Nature Index oder dem Index der Highly Cited Researchers belegt Max-Planck seit Jahren einen Platz unter den Top 5 weltweit. Mit ihren 86 Instituten und Einrichtungen und rund 24.000 Mitarbeitenden ist die Max-Planck-Gesellschaft das internationale Aushängeschild für die deutsche Wissenschaft. Neben fünf Auslandsinstituten betreibt sie derzeit 22 Max Planck Center mit Partnern wie der amerikanischen Universität Princeton, der Universität Harvard, der Pariser Universität Sciences Po in Frankreich, dem University College London oder der Universität Tokio in Japan. Über 16.000 Nachwuchs- und Gastwissenschaftler*innen forschen jedes Jahr an Max-Planck-Instituten. Je zur Hälfte finanziert von Bund und Ländern, verfügte die Max-Planck-Gesellschaft 2020 über eine Grundfinanzierung von rund 1,8 Milliarden Euro.

→ [mpg.de](https://www.mpg.de)

Der **Wissenschaftsrat** ist das wichtigste wissenschaftspolitische Beratungsgremium in Deutschland. Wissenschaft und Politik erarbeiten in ihm Empfehlungen zu zentralen Fragen des deutschen Wissenschaftssystems. Der Wissenschaftsrat berät die Bundesregierung und die Regierungen der Länder und beschäftigt sich in erster Linie mit den Rahmenbedingungen, unter denen in Deutschland studiert, gelehrt und geforscht wird. Dabei hat er auch die Sicherung der deutschen Konkurrenzfähigkeit im internationalen Wissenschaftssystem im Blick. In seinen Stellungnahmen und Empfehlungen äußert sich der Wissenschaftsrat u. a. zu Struktur, Leistungsfähigkeit, Entwicklung und Finanzierung wissenschaftlicher Institutionen und ausgewählter Bereiche in Forschung und Lehre.

→ [wissenschaftsrat.de](https://www.wissenschaftsrat.de)

IMPRESSUM

Herausgeberin

Wissenschaft im Dialog (WiD) ist die Organisation der Wissenschaft für Wissenschaftskommunikation in Deutschland. Die gemeinnützige GmbH unterstützt Wissenschaft und Forschung mit Expertise zu wirkungsvoller Kommunikation mit der Gesellschaft, entwickelt neue Vermittlungsformate und bestärkt Wissenschaftler*innen im Austausch mit der Öffentlichkeit auch über kontroverse Themen der Forschung. Unter Bürger*innen schärft WiD das Bewusstsein für die gesellschaftliche Bedeutung der Wissenschaft und fördert das Verständnis von Prozessen und Erkenntnissen der Forschung. Dafür organisiert WiD deutschlandweit Diskussionen, Schulprojekte, Ausstellungen, Wettbewerbe und betreibt Online-Portale rund um Wissenschaft und Wissenschaftskommunikation. Wissenschaft im Dialog wurde im Jahr 2000 auf Initiative des Stifterverbands von den großen deutschen Wissenschaftsorganisationen gegründet. Als Partner kamen wissenschaftsnahe Stiftungen hinzu. Vom Bundesministerium für Bildung und Forschung wird WiD durch Projektförderung unterstützt.

→ wissenschaft-im-dialog.de

Text

Bundesministerium für Bildung und Forschung
Alexander von Humboldt-Stiftung
Deutscher Akademischer Austauschdienst
Deutsche Forschungsgemeinschaft
Fraunhofer-Gesellschaft
Helmholtz-Gemeinschaft
Hochschulrektorenkonferenz
Leibniz-Gemeinschaft
Max-Planck-Gesellschaft
Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
Wissenschaft im Dialog
Wissenschaftsrat

Redigatur

scienceRELATIONS
Wissenschaft im Dialog

Redaktion, Layout, Satz

spreepiraten – Agentur für Grafik & Werbung

IdeenLauf

Der IdeenLauf war ein gemeinsames Projekt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und von Wissenschaft im Dialog (WiD) im Wissenschaftsjahr 2022 – Nachgefragt!.

Die Wissenschaftsjahre sind eine Initiative des BMBF gemeinsam mit WiD. Sie unterstützen seit dem Jahr 2000 als zentrales Instrument der Wissenschaftskommunikation den Austausch zwischen Forschung und Gesellschaft.

→ wissenschaftsjahr.de

Bildnachweise/Quellenangaben

- S. 2: Tragetaschen: Marcel Frank/WiD, Graphic Recording „Am Ende kommt der Anfang“: Marcel Frank/WiD, Gabriele Heinze
- S. 5: Übergabe Ergebnispapier: BMBF/bundesfoto/Kurc
- S. 6: Graphic Recording „Am Ende kommt der Anfang“: Marcel Frank/WiD, Gabriele Heinze
- S. 10: Clusterkonferenz: Marcel Frank/WiD, Laptop IdeenLauf: Marcel Frank/WiD
- S. 11: Cluster 01: lizavetta (Adobe Stock)
- S. 12: Cluster 02: Marie Maerz (Adobe Stock)
- S. 13: Cluster 03: EwaStudio (Adobe Stock)
- S. 16: Cluster 04: littlewolf1989 (Adobe Stock)
- S. 18: Cluster 06: Dragana Gordic (Adobe Stock)
- S. 22: Cluster 07: Gorodenkoff (Adobe Stock)
- S. 24: Cluster 08: fizkes (Adobe Stock)
- S. 26: Cluster 09: Seventyfour (Adobe Stock)
- S. 28: Cluster 10: Robert Kneschke (Adobe Stock)
- S. 35: Cluster 11: Studio Romantic (Adobe Stock)
- S. 39: Cluster 12: Sushman (Adobe Stock)
- S. 40: Cluster 13: Arthon (Adobe Stock)
- S. 44: Cluster 14: Andrey Popov (Adobe Stock)
- S. 47: Cluster 15: lumerb (Adobe Stock)
- S. 50: Cluster 16: Natalia (Adobe Stock)
- S. 57: Cluster 17: WavebreakMediaMicro (Adobe Stock)
- S. 59: Cluster 18: Halfpoint (Adobe Stock)
- S. 60: Cluster 19: MYZONEFOTO (Adobe Stock)
- S. 63: Cluster 20: Julian Schäpertöns (Adobe Stock)
- S. 64: Cluster 21: luckybusiness (Adobe Stock)
- S. 69: Cluster 23: Jacob Lund (Adobe Stock)
- S. 70: Cluster 24: oneinchpunch (Adobe Stock)
- S. 71: Cluster 25: sdecoret (Adobe Stock)

S. 74: Cluster 26: Who is Danny (Adobe Stock)
S. 77: Cluster 27: DKcomposing (Adobe Stock)
S. 78: Cluster 29: peopleimages.com (Adobe Stock)
S. 87: Cluster 30: daivedison (Adobe Stock)
S. 89: Cluster 31: 1StunningART (Adobe Stock)
S. 93: Cluster 32: tomertu (Adobe Stock)
S. 95: Cluster 33: Nicola (Adobe Stock)
S. 99: Cluster 34: OSORIOartist (Adobe Stock)
S. 101: Cluster 35: Alejandro (Adobe Stock)
S. 104: Cluster 36: Onur (Adobe Stock)
S. 109: Cluster 37: Blue Planet Studio (Adobe Stock)
S. 110: Cluster 38: Looker_Studio (Adobe Stock)
S. 113: Cluster 39: malp (Adobe Stock)
S. 117: Cluster 40: xiaoliangge (Adobe Stock)
S. 121: Cluster 41: Rawpixel.com (Adobe Stock)
S. 123: Cluster 42: produkcijastudio (Adobe Stock)
S. 126: Cluster 43: metamorworks (Adobe Stock)
S. 131: Cluster 44: Gajus (Adobe Stock)
S. 133: Cluster 45: rh2010 (Adobe Stock)
S. 136: Cluster 46: Zerbor (Adobe Stock)
S. 138: Cluster 47: chika_milan (Adobe Stock)
S. 143: Cluster 48: Andrew Derr (Adobe Stock)
S. 147: Cluster 49: Mediteraneo (Adobe Stock)
S. 154: Cluster 50: 1StunningART (Adobe Stock)
S. 156: Cluster 51: Fabio Balbi (Adobe Stock)
S. 159: Cluster 52: sebra (Adobe Stock)
S. 166: Cluster 53: Viacheslav Yakobchuk (Adobe Stock)
S. 170: Cluster 54: lenets_tan (Adobe Stock)
S. 175: Cluster 55: rawpixel.com (Adobe Stock)
S. 177: Cluster 56: ASDF (Adobe Stock)
S. 179: Cluster 57: ImageFlow (Adobe Stock)
S. 183: Cluster 58: Viacheslav Yakobchuk (Adobe Stock)
S. 186: Cluster 59: Viacheslav Yakobchuk (Adobe Stock)



EINE INITIATIVE VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

EIN PROJEKT VON

wissenschaft  im dialog