

Helmholtz-Gemeinschaft: STRATEGISCHE INITIATIVEN

In den vergangenen Jahren sind eine Reihe zukunftsorientierter strategischer Projekte aus der Helmholtz-Gemeinschaft hervorgegangen. Insbesondere die zweite Runde der Programmorientierten Förderung hat durch die zentrenübergreifende Zusammenarbeit die Entwicklung solcher Initiativen gefördert. Einige herausragende Beispiele sind:

Helmholtz-Kohorte

Die Helmholtz-Gemeinschaft wird zusammen mit universitären Partnern und anderen Forschungseinrichtungen eine groß angelegte Langzeit-Kohorte aufbauen, um die Ursachen von Volkskrankheiten wie Herz-Kreislaufkrankungen, Krebs, Diabetes und Demenzerkrankungen aufzuklären, Risikofaktoren zu identifizieren und Wege einer wirksamen Vorbeugung zu gehen. In diese Studie sollen 200.000 Menschen eingebunden und über zehn bis zwanzig Jahre begleitet werden. Die Probanden, die zum Zeitpunkt ihrer Rekrutierung gesund sind und ihr Einverständnis zur Teilnahme gegeben haben, werden regelmäßig medizinisch untersucht und nach Lebensgewohnheiten und sozioökonomischen Daten befragt. Im Lauf der nächsten Jahre werden bei einigen Teilnehmern naturgemäß bestimmte Erkrankungen auftreten, die dann rückwirkend mit den erhobenen Daten in Verbindung gebracht werden können. Chronische Krankheiten sind eine immer größer werdende Belastung für die Gesundheitssysteme und stellen auch die Gesundheitsforschung vor neue Herausforderungen. Gerade bei Krankheiten mit vielen Ursachen wie zum Beispiel Lebensgewohnheiten, Umwelteinflüsse und angeborenen Risikofaktoren können mit solchen Kohorten neue Strategien zur Früherkennung und Prävention entwickelt werden. Die Kohorte ist damit ein einzigartiges Werkzeug für eine Vielzahl von epidemiologischen Fragestellungen.

Förderdauer: 2009 bis 2013 (Aufbauphase)

Kosten (Summe der Förderperiode): 25,175 Millionen Euro für den Aufbau der Kohorte (inkl. der damit eingeworbenen anteiligen Mittel für die programmungebundene Forschung)

Beteiligte Helmholtz-Zentren:

Deutsches Krebsforschungszentrum, Helmholtz Zentrum München – Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (beide federführend), Forschungszentrum Jülich, Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung, Max-Delbrück-Zentrum für Molekulare Medizin Berlin-Buch.

Klimainitiative

Mit der neuen Klimainitiative bündelt die Helmholtz-Gemeinschaft die Kompetenzen verschiedener Helmholtz-Arbeitsgruppen, um die Veränderungen des Klimas und insbesondere die damit verbundenen Folgen auf regionaler Ebene zu untersuchen. Mit dieser Schwerpunktsetzung auf die regionalen Auswirkungen konzentrieren sich die Helmholtz-Zentren ihre Mission entsprechend auf einen zentralen, insbesondere die praktischen Auswirkungen betreffenden, Aspekt des weltweit bearbeiteten Klimathemas, der bisher in Deutschland noch nicht hinreichend berücksichtigt wird. Auch sozioökonomische Aspekte werden einbezogen, denn im Zuge des Klimawandels wird es auch darum gehen, konkrete Empfehlungen zu erarbeiten, die eine nachhaltige Bewirtschaftung von Wäldern und Agrarflächen sowie ein effizientes Wassermanagement ermöglichen.

Förderdauer: 2009 bis 2013

Kosten (Summe der Förderperiode): 20,188 Millionen Euro (inkl. der damit eingeworbenen anteiligen Mittel für die programmungebundene Forschung)

Beteiligte Zentren: Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (federführend), Forschungszentrum Jülich, Helmholtz-Zentrum Potsdam Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ, GKSS-Forschungszentrum Geesthacht, Helmholtz Zentrum München – Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt, Karlsruher Institut für Technologie, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ

Translationsforschung

Die Helmholtz-Zentren haben in enger Zusammenarbeit mit lokalen Partnern aus der Hochschulmedizin in den letzten Jahren damit begonnen, Translationszentren an ihren Standorten aufzubauen. In diesen Zentren arbeiten Helmholtz-Wissenschaftler und Kollegen aus der Universitätsmedizin unter einem Dach eng zusammen, um viel versprechende Ansätze aus der Grundlagenforschung möglichst schnell in die klinische Anwendung zu bringen. Mit dem Aufbau lokaler Translationszentren in Kooperation mit den Universitätskliniken werden derzeit an fünf Helmholtz-Zentren Infrastruktur-Plattformen geschaffen, die diesen Prozess beschleunigen.

Förderdauer: 2010 bis 2013

Kosten (Summe der Förderperiode): 16,688 Millionen Euro (inkl. der damit eingeworbenen anteiligen Mittel für die programmungebundene Forschung)

Beteiligte Zentren: Deutsches Krebsforschungszentrum, GKSS-Forschungszentrum Geesthacht, Helmholtz Zentrum München – Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt, Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung, Max-Delbrück-Zentrum für Molekulare Medizin Berlin-Buch, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ

Verstetigung der Helmholtz-Allianz „Physics at the Terascale“

Fast die gesamte Teilchenphysik-Gemeinschaft Deutschlands ist an dieser Allianz beteiligt: Die Helmholtz-Zentren Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY und Karlsruher Institut für Technologie, 18 Universitäten und andere außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, darüber hinaus sind auch führende Experten aus dem Ausland eingebunden. Die Allianz verbessert die Zusammenarbeit bei der Datenanalyse, der Entwicklung neuer IT-Strukturen und neuer Technologien, insbesondere für Detektoren und Beschleunigerkomponenten. Damit kann die Helmholtz-Allianz entscheidende Beiträge für die Teilchenphysik leisten, die heute vor allem an weltweit einmaligen Teilchenbeschleunigern wie dem Large Hadron Collider am CERN in Genf und dem geplanten internationalen Linear Collider vorangetrieben wird.

Förderdauer: 2012 bis 2014

Kosten (Summe der Förderperiode): 3 Millionen Euro (inkl. der damit eingeworbenen anteiligen Mittel für die programmungebundene Forschung)

Beteiligte Zentren: Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, Karlsruher Institut für Technologie