



Positionspapier der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren  
zu Aspekten der Verbundforschung in Horizon 2020

2012

Die Helmholtz-Gemeinschaft ist mit fast 33.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und einem Jahresbudget von rd. 3,3 Mrd. Euro die größte Forschungsorganisation Deutschlands und eine der größten in Europa. Sie beteiligt sich an zahlreichen europäischen Vorhaben – in vielen Fällen federführend – und profitiert stark von den etablierten Instrumenten der EU-Forschungsrahmenprogramme. Die Nutzung dieser Instrumente trägt in einem erheblichen Maße zur Vernetzung und Kooperation der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Helmholtz-Gemeinschaft mit Forscherinnen und Forschern in ganz Europa bei. Sie ermöglichen außerdem Aktivitäten, die auf nationaler Ebene nicht verwirklicht werden können oder die im europäischen Verbund einen höheren Mehrwert bringen.

Dieses Papier wurde erstellt unter Einbeziehung der Helmholtz-Gemeinschaft und ihrer Zentren.

Bei Rückfragen und Kommentaren wenden Sie sich bitte an:

**Dr. Susan Kentner**

E-Mail: [susan.kentner@helmholtz.de](mailto:susan.kentner@helmholtz.de)

**Annika Thies**

E-Mail: [annika.thies@helmholtz.de](mailto:annika.thies@helmholtz.de)

Helmholtz-Gemeinschaft Büro Brüssel  
Rue du Trône 98  
B-1050 Brüssel, Belgien  
[www.helmholtz.de](http://www.helmholtz.de)

## Verbundprojekte in Horizon 2020

Die Verbundprojekte der EU-Rahmenprogramme sind ein erprobtes und erfolgreiches Mittel, um wissenschaftliche und gesellschaftliche Probleme zu lösen und die globale Wettbewerbsfähigkeit Europas zu stärken. Sie liefern das notwendige Wissen, um europäische Politiken umsetzen zu können. Verbundprojekte erlauben es, die besten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Europas zusammenzubringen und Kompetenzen auch über Fachdisziplinen hinweg zu bündeln. Diese Kompetenzbündelung ist der effektivste und effizienteste Weg, um gezielt das notwendige Wissen für die Lösung komplexer Probleme zu generieren.

Das Verbundprojekt ist das bestgeeignete Förderinstrument um schnell und flexibel auf aktuelle oder entstehende Herausforderungen in Wissenschaft und Industrie zu reagieren. Daneben erlaubt es, unterschiedliche internationale Partnerschaften ohne lange Verhandlungszeiten und nach feststehenden Regularien zu etablieren. Europäische Verbundprojekte ermöglichen Kooperationen, die schwierig bzw. unmöglich auf nationaler Ebene umzusetzen sind und erleichtern flexible Verbindungen zwischen Forschenden auf internationalem Niveau.

Verbundprojekte sind der Grundstein einer gelebten europäischen Forschungskultur und erfüllen eine wichtige Rolle im Training der jungen europäischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die von der Zusammenarbeit mit etablierten Wissenschaftlern und mit den Industriepartnern profitieren. Verbundprojekte beteiligen Partner auf allen Ebenen der Skala von der Forschung zur Anwendung und verbinden unterschiedliche fachliche und eventuell regionalspezifische Kompetenzen.

In den letzten Jahren gab es zwei neue und deutliche Tendenzen in der Herangehensweise der Europäischen Kommission an die europäischen Forschungsfinanzierung:

- eine Tendenz zur Finanzierung immer größerer Konstrukte, wie z.B. JTI, Artikel 185 Initiativen, KICs und nun FET Flagship Initiativen
- eine Anforderung, dass die Agenda der FuE von Industrie und KMUs geprägt und definiert werden soll, Projekte verstärkt von der Industrie geleitet und anwendungsnäher werden sollen (Demonstrationsprojekte).

Diese Tendenzen sind aus den folgenden Gründen mit Vorsicht zu betrachten:

- JTIs, Artikel 185 Initiativen etc.
  - » integrieren auf der einen Seite Ressourcen, führen aber auch zu einer Gefahr der Verdrängung kleinerer Akteure durch den deutlich erhöhten Bedarf an Eigenmitteln und juristischem und administrativen Support. Der Input dieser Akteure fehlt nicht nur als Teilnehmer, sondern auch bei der Agenda- und Zielsetzung. Dies betrifft nicht nur KMU und kleinere Univer-

sitäten, sondern auch Forschungseinrichtungen.

- » Weiterhin führt diese Tendenz dazu, dass immer mehr Ressourcen in die Selbstverwaltung dieser neuen Konstrukte investiert werden müssen, Monate oder Jahre vergehen bis diese effizient arbeitsfähig sind, und ein Restrisiko besteht, dass die Governance der neuen Einrichtungen auch mittelfristig an den unterschiedlichen Interessen der Partner krankt.
  - » Mit ihrer Struktur sind diese Instrumente nicht optimal geeignet, um flexibel auf neue aktuelle Herausforderungen reagieren zu können.
- Die stark erhöhte Bedeutung der Industrie in der Definition der europäischen Forschungsförderung sowie der Ruf nach mehr Demonstrationsaktionen
    - » dient dem Ziel, die europäische Industrie direkter an die FuE Ergebnisse heranzuführen und dadurch ihr Innovationsniveau und ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Solche Initiativen sind sinnvoll, dürfen aber nicht zu dem Hauptpfeiler der europäischen Forschungsstrategie werden, denn sie generieren für sich allein keine funktionellen langfristigen Lösungen und keine Wettbewerbsfähigkeit. Die europäische Wirtschaft kann und sollte Forschungs- und Demonstrationsbedarf für die nächsten 1-5 Jahre definieren, aber sie wird im globalen Wettbewerb nicht bestehen können, wenn die europäische Forschung nicht die Grundlagen für die Ideen, Grundlagenkenntnisse und Technologiebausteine der nächsten 5-10 Jahre legt. Hierfür ist der Beitrag der Universitäten und Forschungseinrichtungen im Verbund mit der Industrie unverzichtbar.
    - » Zudem sind Industriepartner häufig wenig daran interessiert, wirklich innovative anwendungsnaher Ideen im Verbund mit anderen Partnern zu erforschen, da sie dadurch Wettbewerbsvorteilen aufgeben würden. Das Risiko entsteht daher, dass seitens der Industrie nur die weniger innovativen Ideen in die europäischen Projekte eingebracht werden.

Die Helmholtz-Gemeinschaft ist der Meinung, dass die beiden obengenannten Tendenzen daher mit Augenmaß in Horizon 2020 berücksichtigt werden sollten:

- In verschiedenen Phasen der Entwicklung einer Produktidee haben Industrie und Forschung variable und ergänzende Rollen und Anteile an der FuE. In der Phase der Ideenentwicklung erfolgt ein Großteil der Arbeit durch die Forschungsakteure, die aber offen für die Anforderungen der Industrie sein sollten (Produktionsfähigkeit, Produktionsrentabilität, Risiko und/oder juristische Aspekte usw.). In den späteren Phasen wächst die Rolle der Industrie, die sich in die

Entwicklung einbringt bis sie das ‚Produkt‘ übernimmt und die Pilotphase selber durchführt (und finanziert). In diesen späteren Phasen ist öffentliche Förderung nicht unproblematisch: eine Förderung an ein Konsortium konterkariert die notwendige Geheimhaltung, um das Produkt als erste auf den Markt zu bringen, und Förderung an einen einzelnen Industriepartner verzerrt den Wettbewerb.

- Die öffentlichen Gelder von Horizon 2020 sollten daher zum Großteil in FuE investiert werden, da diese unsere Gesellschaft und Industrie auf die zukünftigen Herausforderungen vorbereitet und so unsere nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit stärkt. Die Finanzierung von anwendungsnahen Demonstrationsprojekten sollte sich auf gut vorbereitete Fälle beschränken.
- Große Konstrukte wie JTI etc. können sinnvoll und aktionsfähig sein, wenn sie richtig gesteuert sind. Das bedeutet vor allem, (a) dass die Forschungseinrichtungen und Universitäten dabei eine angemessene Stimme neben der Industrie haben, damit der Input innovativer Ideen, die über die nächsten 5 Jahre hinausgehen, gewährleistet ist, (b) dass die finanziellen und administrativen Regeln nicht von den Horizon 2020-Förderbedingungen abweichen, um nicht unnötigen administrativen Aufwand zu verursachen und (c) dass die Administration nur in Notfällen über neu aufzusetzende Verwaltungen erfolgt und weitestgehend auf bereits funktionierende Einrichtungen zurückgegriffen wird (z.B. die Kommission oder ihre Agenturen).
- Mit dem Hebeleffekt sollte ebenfalls vorsichtig verfahren werden, denn gleichberechtigte Finanzierung durch mehrere Partner birgt die Gefahr umfassender und langwieriger Diskussionen über die anzuwendenden Regularien. Eine vorherrschende Finanzierung aus einer Quelle (insbesondere EU-Budget) hingegen führt zu einer klaren Legitimität des Hauptgeldgebers, die Regularien weitgehend zu definieren.

Zusammenfassend sollten daher die Verbundprojekte weiter der Kern und das Hauptinstrument von Horizon 2020 bleiben, insbesondere in den Schwerpunkten „Gesellschaftliche Herausforderungen“ und „Führende Rolle der Industrie“.

# KURZPORTRAIT HELMHOLTZ

In der Helmholtz-Gemeinschaft haben sich 18 deutsche Forschungszentren zusammengeschlossen. Sie bündeln damit ihre Ressourcen in strategisch ausgerichteten Programmen zur Erforschung komplexer Fragen von gesellschaftlicher, wissenschaftlicher und technologischer Relevanz.

Sie konzentrieren sich auf sechs große Forschungsbereiche: Energie, Erde und Umwelt, Gesundheit, Luftfahrt, Raumfahrt und Verkehr, Schlüsseltechnologien und Struktur der Materie. In ihnen arbeiten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zentrenübergreifend eng zusammen.

Die Gemeinschaft bietet hierzu den notwendigen Rahmen, ermöglicht langfristige Planung, bietet wissenschaftliche Kompetenz in hoher Dichte und eine herausragende wissenschaftliche Infrastruktur mit zum Teil weltweit einzigartigen Großprojekten.

Die forschungspolitischen Vorgaben werden für die Helmholtz-Gemeinschaft von den Zuwendungsgebern festgelegt, nachdem sie zwischen den Helmholtz-Zentren sowie Helmholtz-Senat und Politik diskutiert worden sind. Innerhalb dieser Vorgaben legen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Helmholtz-Zentren die Inhalte ihrer Forschung für die jeweiligen Forschungsbereiche zentrenübergreifend in strategischen Programmen fest.

(Quelle: „Strategie der Helmholtz-Gemeinschaft“, 2009 - aktualisiert 2012)

[www.helmholtz.de](http://www.helmholtz.de)

## Helmholtz-Zentren

- Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung
- Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY
- Deutsches Krebsforschungszentrum
- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
- Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen
- Forschungszentrum Jülich
- GEOMAR - Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel
- GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung
- Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie
- Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung
- Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ
- Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf
- Helmholtz-Zentrum Geesthacht Zentrum für Material- und Küstenforschung
- Helmholtz Zentrum München - Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt
- Helmholtz-Zentrum Potsdam Deutsches GeoForschungszentrum - GFZ
- Karlsruher Institut für Technologie
- Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) Berlin-Buch
- Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (assoziiertes Mitglied)

