

## Presseinformation

### Von der Forschung in die Anwendung: Helmholtz fördert drei neue Innovationsplattformen mit 40 Millionen Euro

**Berlin, 21.03.2023 – Unsere Zeit ist geprägt von Wandel und Veränderungen. Neue Herausforderungen ergeben sich in allen Bereichen, von Energie über Mobilität und Gesundheit bis zum Klima. In der Helmholtz-Gemeinschaft arbeiten Forscher:innen an Lösungen, die diese Herausforderungen angehen. Um ihre Ergebnisse in die Praxis für Wissenschaft, Gesellschaft und Industrie zu überführen, fördert Helmholtz drei neue Innovationsplattformen. Gemeinsam mit externen Partnern sollen hier konkrete Innovationen schnell und flexibel entstehen – auf den Gebieten Beschleunigertechnologien, Photovoltaik und Maritime Wirtschaft.**

An den Helmholtz-Zentren arbeiten Wissenschaftler:innen an oft einmaligen, leistungsfähigen Forschungsinfrastrukturen in relevanten Anwendungsfeldern. Das Wissen, das hier entsteht, bildet zum einen die Grundlage für Innovationen und neue technologische Entwicklungen in der Industrie. Zum anderen hilft es, unsere Umwelt zu verstehen und zu gestalten. Den direkten Zugang zu diesem Wissen in neuen, schnelleren Kooperationsmodellen zu schaffen, ist eine wichtige Aufgabe, die Helmholtz erfüllt. Ein geeignetes Instrument hierfür sind Innovationsplattformen, denn sie schaffen Zugang zu Ideen und spannenden Infrastrukturen und erleichtern so den Austausch zwischen den Forschungszentren sowie externen Interessenten. Helmholtz fördert nun drei neue Innovationsplattformen, um neue Strukturen und Möglichkeiten für den Technologietransfer und die gemeinsame Nutzung von Großgeräten, Forschungsinfrastrukturen und Daten zu schaffen.

#### **Beschleuniger-Technologien für alle: HI-ACTS**

(Helmholtz Innovation Plattform for Accelerator-based Technologies & Solutions):

Teilchenbeschleuniger ermöglichen Innovationen in unterschiedlichen Anwendungsbereichen: In der Medizin helfen sie bei der Entwicklung von neuartigen Tumorthérapien oder Arzneimitteln, in der Materialforschung reicht das Spektrum von Hochleistungshalbleitern bis zu neuartigen und nachhaltigeren Materialien. Bisher ist der Zugang zu Teilchenbeschleunigern jedoch sehr teuer und umständlich.

Mit der Innovationsplattform HI-ACTS wollen die Helmholtz-Zentren Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, das Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, das Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie, das Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung und das Helmholtz-Zentrum Hereon ihre Beschleuniger-Technologien für Partner:innen aus Industrie, Wissenschaft und Gesellschaft öffnen und leicht zugänglich machen. Durch das neue Wissen aus diesen Kooperationen sollen neue, marktfähige Lösungen für die Materialforschung, die Medizin aber auch die Energiewirtschaft entstehen. Gleichzeitig können die Anlagen weiter verbessert werden,

#### **Ansprechpartner für die Medien:**

Sebastian Grote  
Head of Communications  
Tel.: 030 206 329-74  
[sebastian.grote@helmholtz.de](mailto:sebastian.grote@helmholtz.de)

Sarah Werner  
Media Relations Manager  
Tel.: 030 206 329-47  
[sarah.werner@helmholtz.de](mailto:sarah.werner@helmholtz.de)

Kommunikation und Außenbeziehungen  
Büro Berlin  
Anna-Louisa-Karsch-Str. 2  
10178 Berlin

#### **Präsident**

Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult. Otmar D. Wiestler

#### **Mitglieder**

der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft  
Deutscher Forschungszentren e.V.

Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum  
für Polar- und Meeresforschung (AWI)

CISPA – Helmholtz-Zentrum für  
Informationssicherheit

Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY

Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Deutsches Zentrum für  
Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE)

Forschungszentrum Jülich

GEOMAR Helmholtz-Zentrum  
für Ozeanforschung Kiel

GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung

Helmholtz-Zentrum Berlin  
für Materialien und Energie (HZB)

Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR)

Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI)

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ

Helmholtz-Zentrum Hereon

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

Helmholtz-Zentrum Potsdam –  
Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in  
der Helmholtz-Gemeinschaft (MDC)

sodass sie langfristig zu kompakten, zuverlässigeren Systemen werden, die für ein breiteres Anwendungsspektrum erschwinglich werden.

### **Schnelle, flexible Energie aus Sonne: Solar TAP**

(Technology Acceleration Platform for emerging Photovoltaics)

Um die Klimaziele in Deutschland und Europa zu erreichen, müssen erneuerbare Energien massiv ausgebaut werden. Für die Photovoltaik (PV) – also Energie aus Sonne – bedeutet das, dass Solarmodule etwa zwei bis vier Prozent der Landfläche bedecken müssten. Das erfordert nicht immer den Neubau von großflächigen Solarparks: Dank flexibler und noch effizienterer PV-Anlagen können bestehende Infrastrukturen so genutzt werden, dass auch auf ihnen Strom aus Sonne erzeugt wird.

Mit der Innovationsplattform Solar TAP entwickeln das Forschungszentrum Jülich, das Helmholtz-Zentrum Berlin und das Karlsruher Institut für Technologie neue PV-Anwendungen, die aus gedruckten Solarpaneelen bestehen. Diese sind leicht und flexibel. Anwender können die Module frei formen und gestalten – je nach Bedarf. Dadurch entstehen zum Beispiel in der Landwirtschaft oder im Gebäudesektor neue Potenziale für den Ausbau für PV, aber auch im Verkehrssektor könnten neue Möglichkeiten erschlossen werden. Die neuen Technologien wollen die drei Helmholtz-Zentren über die Plattform schnell und unkompliziert für Industrie, Gesellschaft und Endverbraucher zugänglich machen.

### **Wissen über Ozeane schaffen und verbessern: SOOP**

(Shaping an Ocean Of Possibilities)

Der Ozean beeinflusst uns in vielerlei Hinsicht, unabhängig davon, wo wir leben. Er bestimmt das globale Klima und versorgt Menschen mit Nahrung, Materialien, Energie, Transportmitteln und Erholungsmöglichkeiten. Weite Teile des Ozeans sind jedoch weitgehend unbekannt, unter anderem auch, weil es kaum einheitliche Standards und die richtigen Instrumente gibt, um zuverlässige Daten zu erfassen. Diese sind allerdings wichtig, um auch neue Nutzungsmöglichkeiten im maritimen Bereich zu unterstützen und Übernutzungen besser zu reglementieren.

Die Innovationsplattform SOOP will hier ansetzen und nachhaltige Strukturen in der Meeresbeobachtung entwickeln, um wichtige Daten zu erfassen, den Zugang zu Ozeandaten zu verbessern und somit das Wissen über die Ozeane auszubauen. Hierfür bringen das GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel, das Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung und das Helmholtz-Zentrum Hereon Beteiligte aus Industrie, Zivilgesellschaft und Wissenschaft zusammen und beteiligen sie an der Ozeanbeobachtung. Gemeinsam arbeiten sie an Messgeräten wie Sensoren oder Sonden, die in eine ganze Reihe von Schiffen eingebaut werden können, von Kreuzfahrtschiffen und Segeljachten bis hin zu globalen Containerflotten. Die Ozeandaten, die mit diesen Sensoren erhoben werden, fließen unter anderem in neue Modelle des Ozeans ein und verbessern Frühwarnungen und Aussagen über den Gesundheitszustand des Meeres oder die Verbreitung von Mikroplastik. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf dem Transfer: SOOP soll der Ozeansensorik einen größeren und verlässlicheren Markt erschließen – mit skalierbaren und untereinander kompatiblen Instrumenten, leicht zu bedienen und mit bekannten Eigenschaften. SOOP hat auch das Potenzial, Anspruchsgruppen aus Ländern mit niedrigem Einkommen und indigene Gemeinschaften im Hinblick auf Klimaschutz und -anpassung zu unterstützen.

Helmholtz unterstützt die drei Plattformen mit 40 Millionen Euro aus dem Pakt für Forschung und Innovation. In enger Kooperation mit Partner:innen aus Wirtschaft und Gesellschaft werden die Plattformen Transfer und Innovation in der Helmholtz-Gemeinschaft stärken und langfristig angewandte Lösungen anstoßen. Die Förderung von

HI-ACTS und Solar TAP hat zum 1. Januar 2023 begonnen, die Förderung von SOOP beginnt am 1. April 2023.

Helmholtz leistet Beiträge zur Lösung großer und drängender Fragen von Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft durch wissenschaftliche Spitzenleistungen in sechs Forschungsbereichen: Energie, Erde und Umwelt, Gesundheit, Information, Materie sowie Luftfahrt, Raumfahrt und Verkehr. Helmholtz ist mit mehr als 43.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in 18 Forschungszentren und einem Jahresbudget von rund 5 Milliarden Euro die größte Wissenschaftsorganisation Deutschlands. Ihre Arbeit steht in der Tradition des großen Naturforschers Hermann von Helmholtz (1821-1894).

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

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