

Presseinformation

Kommunikationszentrale Herz und nachhaltige Energieanwendungen: Helmholtz gründet neue Institute in Heidelberg und Jena

Berlin, 21.06.2023 – Der Senat der Helmholtz-Gemeinschaft beschließt die Gründung von zwei neuen Instituten: In Jena wird in Zukunft an Polymeren für nachhaltige Energie geforscht und in Heidelberg an einem Frühwarnsystem für Herz-Kreislaufkrankheiten. Die Zentren und Universitäten fangen schon im Juli mit dem Aufbau der neuen Institute an. Beide Regionen können so neue Beiträge zur Spitzenforschung leisten.

Bei der Suche nach Antworten auf die großen und drängenden Fragen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Helmholtz-Gemeinschaft eng mit Partnern an Universitäten zusammen. In Helmholtz-Instituten schließen sich Helmholtz-Zentren und Universitäten zusammen, um zukunftsweisende Forschungsfelder zu erschließen. Neben den 18 Helmholtz-Zentren gibt es bereits 13 Institute, an denen die Partner ihre Expertise in verschiedenen Bereichen verbinden, wie etwa Batterieforschung, biologische Vielfalt oder Teilchenbeschleuniger. Jetzt hat der Helmholtz-Senat den Aufbau zwei neuer Institute beschlossen: Das Helmholtz-Zentrum Berlin forscht zukünftig in Jena an Polymeren für eine nachhaltige Energie und das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin untersucht in Heidelberg ein körpereigenes Frühwarnsystem für Herz-Kreislaufkrankheiten.

HIPOLE: Nachhaltige Technologien für die Energiewende entwickeln

Die Energiewende ist eine der größten Herausforderungen, vor der wir stehen: Wir brauchen klimafreundliche Energie, die wirtschaftlich und gesellschaftlich tragbar bleibt und gleichzeitig eine zuverlässige Versorgung zu jeder Zeit sicherstellt. Innovative Wandlungs-, Verteilungs-, und Speichertechnologien sind hierfür unerlässlich. Ein wichtiger Baustein solcher Technologien sind Polymere. Die chemischen Verbindungen sind wahre Alleskönner: sie sind Leichtgewichte, können schnell aufgeladen werden, sich selber heilen und lassen sich ohne großen Energieaufwand verarbeiten.

Diese Eigenschaften von Polymeren wollen das Helmholtz-Zentrum Berlin und die Friedrich-Schiller-Universität Jena im Helmholtz-Institut für Polymere in Energieanwendungen (HIPOLE) nutzen. Gemeinsam werden sie nachhaltige Materialien für skalierbare Anwendungen entwickeln, mit denen Energie gespeichert und umgewandelt werden kann. Diese Materialien sollen dann in Prototypen überführt werden, für zum Beispiel Batterien, Photovoltaikmodule oder chemische Anwendungen.

„In HIPOLE nutzen das Helmholtz-Zentrum Berlin und die Friedrich-Schiller-Universität Jena große Synergien zwischen den Partnern auf elegante Weise, um neue, innovative

Ansprechpartner für die Medien:

Sebastian Grote
Head of Communications
Tel.: 030 206 329-74
sebastian.grote@helmholtz.de

Sarah Werner
Media Relations Manager
Tel.: 030 206 329-47
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)

Materialien und Anwendungen auf Polymerbasis zu entwickeln. Damit leisten sie einen entscheidenden Beitrag, um die große Herausforderung Energiewende zu bewältigen und das Energiesystem der Zukunft zu gestalten“, sagt Helmholtz-Präsident Otmar D. Wiestler.

[Zum Helmholtz-Zentrum Berlin](#)

[Zur Friedrich-Schiller-Universität Jena](#)

HI-TAC: Die Kommunikationszentrale des Herz-Kreislauf-Systems entschlüsseln

Unser Herz ist viel mehr als eine Pumpe und die Blutgefäße sind mehr als Transportwege: Gemeinsam bilden sie eine Kommunikationszentrale, die Signale mit Zellen in fast allen Organen austauscht. Obwohl diese Signale bestimmen, ob Zellen ein langes und gesundes Leben fördern oder zum Beispiel Krebs-Metastasen ermöglichen, sind sie bisher jedoch kaum erforscht.

Das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin und die Universität Heidelberg gehen diese Herausforderung im Helmholtz-Institut für translationale AngioCardioScience (HI-TAC) an. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler untersuchen hier gemeinsam, wie sie die Kommunikation des Herz-Kreislauf-Systems mit dem Nerven- und Immunsystem sowie dem Metabolismus nutzen können. Sie wollen eine Art Frühwarnsystem aufbauen, das anzeigt, ob die Gesundheit in Gefahr ist und man – lange bevor Symptome entstehen – mit zielgerichteten Therapien gegensteuern sollte.

Helmholtz-Präsident Otmar D. Wiestler: „Mit dem Helmholtz-Institut für translationale AngioCardioScience gehen das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin und die Universität Heidelberg einen großen Schritt nach vorne auf einem wichtigen medizinischen Zukunftsfeld. Das geballte Wissen beider Partner in der Gefäßforschung sowie der Systembiologie wird helfen, vaskulären Krankheiten effektiv vorzubeugen, sie zu diagnostizieren und den Verlauf mit passgenauen Therapien zu stoppen.“

[Zum Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin](#)

[Zur Universität Heidelberg](#)

Helmholtz-Institute: Gemeinsame Forschung für eine starke Zukunft

In Helmholtz-Instituten verbinden Forschungszentren der Helmholtz-Gemeinschaft ihre fachlichen Kompetenzen mit Universitäten, an denen bereits kritische Masse in einem bestimmten – für die Helmholtz-Gemeinschaft relevanten – Forschungsfeld vorhanden ist. Die Institute sind auf dem Campus der jeweiligen Universität angesiedelt; von dort aus arbeiten sie eng vernetzt mit weiteren lokalen oder internationalen Forschungsorganisationen. Dadurch entwickeln sich viele der Institute zu Schwerpunktzentren ihrer Disziplin. Helmholtz fördert die Einrichtungen mit bis zu fünf Millionen Euro jährlich.

[Mehr über die 13 Helmholtz-Institute](#)

Über Helmholtz

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 rund 45.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in 18 Forschungszentren und einem Jahresbudget von fast 6 Milliarden Euro die größte Wissenschaftsorganisation Deutschlands. Ihre Arbeit steht in der Tradition des großen Naturforschers Hermann von Helmholtz (1821-1894).

www.helmholtz.de
www.helmholtz.de/socialmedia