

## Sprungbrett für Transfer

Die Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren hat ihr Förderprogramm für Ausgründungen „Helmholtz Enterprise“<sup>1)</sup> um ein „Field Study Fellowship“ erweitert, um gezielt unternehmerische Forschung sowie unternehmerisches Denken und Handeln zu fördern. Für das Programm wurden nun erstmals acht vielversprechende Vorgründungsprojekte ausgewählt.

Die geförderten Projekte, die jeweils rund 20 000 Euro sowie ein Mentoring für die Projektlaufzeit von drei Monaten erhalten, entwickeln unter anderem ein neuartiges und kompaktes Messsystem zur Bestimmung absoluter Lumineszenz-Effizienzen für opto-elektronische Bauteile wie LEDs und Solarzellen (Quantmeter, HZB) oder ein Messsystem auf Basis von Positronen-Annihilations-Lebensdauer-Spektroskopie für zerstörungsfreie Materialprüfung (COMPAS, HZDR). Das am DESY angesiedelte Projekt „Special Coatings“ bietet Dünnfilm-, Multilayer- und 3-D-Beschichtungsservices für

wissenschaftliche und industrielle Anwendungen an.

Seit 2005 gab es bereits 218 Ausgründungen aus den Helmholtz-Zentren. Rund die Hälfte davon ist aus „Helmholtz Enterprise“ hervorgegangen. Nun stehen drei neue Spin-Offs in den Startlöchern, die insgesamt eine Unterstützung in Höhe von 733 000 Euro für die Ausgründungsphase von 14 Monaten erhalten. Die Spin-Offs befassen sich mit Infrarotsensoren für Öl- und Gasindustrie sowie Klimaforschung (B<sup>2</sup> Sensors, GEOMAR), neuartigen Otoskopen für Ohrenuntersuchungen (Reflectance otoscope, HMGU) und der Fernbedienung für Maschinen und Anlagen im verarbeitenden Gewerbe (Formic Transportsysteme, KIT).

Helmholtz-Gemeinschaft

## Machbare Energiewende

Ein Positionspapier empfiehlt ein technologieoffenes Herangehen auf dem Weg zu einem globalen klimaneutralen Energiesystem. Dieses

Papier ist ein Ergebnis des letzten Wilhelm und Else Heraeus-Seminars vor dem Corona-Lockdown im März 2020 und wurde Anfang Juli veröffentlicht.<sup>2)</sup> Vorausgegangen war eine intensive Diskussion einer Gruppe von mehr als fünfzig international renommierten Forschenden, die sich wissenschaftlich mit chemisch reaktiven Strömungen und Energieverfahrenstechnik befassen. Eingeflossen sind zudem die Ergebnisse nationaler und internationaler Fachstudien.

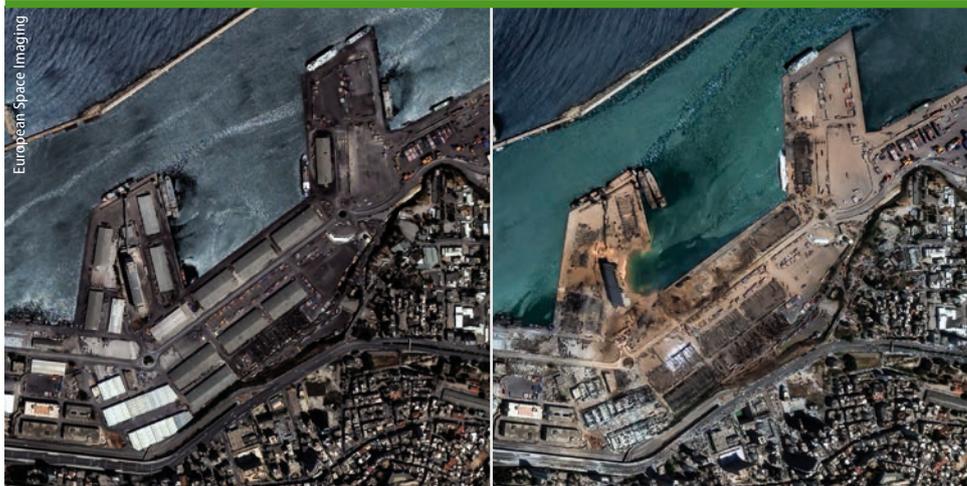
Die Autoren des Positionspapiers plädieren für einen Wettbewerb zwischen unterschiedlichen technischen Lösungen, um die ökologischen Ziele in ökonomisch bester Weise zu erreichen. Hierfür sollte die Politik lediglich Rahmenbedingungen vorgeben. Um die Klimaziele zu erreichen, sei eine technologieoffene Herangehensweise erforderlich, da der Energiemix der Zukunft deutlich vielfältiger sein werde als heute und auch bisher wenig erforschte Technologien umfassen könnte.

Zentraler Baustein eines klimaneutralen Energiesystems sei die thermische Nutzung chemischer Energie. Synthetische kohlenstoffhaltige Brennstoffe sowie kohlenstofffreie chemische Energieträger werden laut dem Papier unverzichtbar für eine zuverlässige Stromerzeugung und die Versorgung der großen Sektoren Mobilität, Industrie und Gebäude sein.

Deutschland verfüge über exzellentes Know-how, um thermochemische Energietechnologien nachhaltig zu nutzen und weiterzuentwickeln. Dazu gelte es, diese Kompetenzen in universitären und außeruniversitären Instituten, aber auch in der Industrie im Land zu halten und zu nutzen – insbesondere im Kontext eines sich verschärfenden internationalen Wettbewerbs. Das Positionspapier zeigt, wie die Energiewende gemeinsam gelingen kann, und ist zudem ein Appell, die erkennbaren Optionen zu nutzen und neue Ideen offen zu erforschen.

Maika Pfalz

## Explosionskatastrophe in Beirut



Der Blick aus dem Weltraum vermittelt einen Eindruck von den Folgen der enormen Explosion, welche die libanesische Hauptstadt am 4. August erschütterte (links vor, rechts nach der Explosion). Ursache war ein Brand in einem Hafenspeicher, der 2750 Tonnen Ammoniumnitrat zur Explosion brachte. Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe schätzt die Sprengkraft auf bis zu 1100 Tonnen TNT-Äquivalent, das sind rund neun Prozent der Sprengkraft der Hiroshima-Bombe. Die

Explosion zerstörte große Teile des Hafens und richtete Schäden in weiten Teilen der Stadt an. Dabei wurden mindestens 220 Menschen getötet und mehr als 6000 verletzt.

Das Zentrum für satellitengestützte Kriseninformation des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) und der kommerzielle Anbieter für hochaufgelöste Satellitenbilder European Space Imaging liefern Bilder, um die Schadenslage in Beirut analysieren zu können. (AP)

1) Informationen zum Programm unter [bit.ly/2PQFF0n](https://bit.ly/2PQFF0n)

2) Das Papier findet sich unter [bit.ly/2Frlq1B](https://bit.ly/2Frlq1B) (PDF).