

# DAS HELMHOLTZ-SYMPOSIUM

## EINE ZUSAMMENFASSUNG

Am 28. Juni 2021 fand im Spreepalais am Berliner Dom das Symposium der Helmholtz-Gemeinschaft zur Vorstellung der neu geplanten Forschungsinfrastrukturen (FIS) in den sechs Forschungsbereichen statt. Die Idee war, ein Feedback dazu aus der Science Community zu erhalten. Das Symposium bestand aus einer Podiumsdiskussion im Format einer Talkshow, die per Live Stream veröffentlicht und von mehr als 1.200 Zuschauerinnen und Zuschauer verfolgt wurde.



„ Wir haben bei dem Symposium gelernt, dass die Beteiligten aus den unterschiedlichen Science Communities über Forschungsideen zu wissenschaftlichen Großgeräten sehr gut miteinander reden können. Interessant zu sehen, wie viel Interaktion das zwischen den Forschungsbereichen der Helmholtz-Gemeinschaft induziert.“

Rolf-Dieter Heuer, CERN

In drei jeweils zweistündigen Sessions sowie einer einstündigen Abschluss-Session wurden die neuen, geplanten Vorhaben vorgestellt und erörtert. Eröffnet wurde die Veranstaltung von

dem Präsidenten Otmar D. Wiestler, der im Folgenden auch als Teilnehmer wirkte. Moderiert wurde sie von Rolf-Dieter Heuer (ehemals CERN und Mitglied des Senats der Helmholtz-Gemeinschaft), flankiert von Sara Arnsteiner (Geschäftsstelle der Helmholtz-Gemeinschaft). Jeweils im Tandem präsentierten die Vizepräsidenten die Planungen ihrer Forschungsbereiche, um anschließend darüber mit jeweils zwei bis drei repräsentativen Gästen aus dem Kreis der Nutzer bzw. aus Strategischen Partnerschaften zu diskutieren.

Ausgangsfragen waren die nach Schwerpunktsetzung, Prioritäten und etwaigen Lücken der Planung. Erörtert wurde insbesondere, worin Alleinstellungsmerkmale gegenüber vergleichbaren, existierenden Forschungsanlagen bestehen, wodurch das Betreiber/Nutzer-Verhältnis charakterisiert ist, oder welche Rolle die geplanten FIS bei Nachwuchsförderung und Rekrutierung spielen. Wie werden zum Beispiel unterschiedliche Bedarfe aus Science Community und Industrie bestmöglich berücksichtigt? Welcher Technologietransfer wird in Verbindung mit den neuen FIS möglich bzw. erwartet? Was könnte einen Innovationsschub erzeugen? Ferner wurde die Rolle der Helmholtz-Gemeinschaft und ihrer FIS im deutschen Wissenschaftssystem ausgeleuchtet, sowie die Entwicklung zu großen FIS in Deutschland und weltweit. Zu guter Letzt ging es um die Frage, wie sich die Auswahlprozesse zu künftigen FIS gestalten.

Die Diskussion, an der sich zahlreiche Zuschauerinnen und Zuschauer via Chat beteiligten, verlief sehr inspirierend. Dabei wurden auch kritische Aspekte offen angesprochen, weshalb

beispielsweise bestimmte Vorhaben zum gegebenen Zeitpunkt auf dieser Roadmap nicht aufscheinen. Faszinierend die allgemeine Erkenntnis, wie anregend über Forschungsbereiche und Science Communities hinweg über die FIS-Vorhaben miteinander diskutiert werden konnte. Eindrücklich die Feststellung, dass die hohe Systemkompetenz für Entwicklung, Bau und Betrieb von großen FIS ein besonderes Merkmal der Helmholtz-Gemeinschaft sei – und zwar auf allen Arbeitsebenen und Gewerken. Die FIS bilde einen Magneten insbesondere für junge Menschen, was sie besonders wertvoll mache für die Talentrekrutierung. Die Wechselwirkung zwischen den Forschungsbereichen durch entsprechende Querschnittsaktivitäten wurde von der Runde als essentiell befunden, ebenso die Forderung, bei den Planungen auch neue Wege interdisziplinär zu gehen. Für exzellente Forschung an den FIS sei ein holistischer Ansatz entscheidend, bei dem das Gesamtsystem einer Fragestellung in Betracht gezogen wird. Dasselbe gilt für die Akzeptanz der FIS-Projekte außerhalb der Science Community, weshalb die Wissenschaftskommunikation für FIS eine große Bedeutung habe. Die Runde unterstrich die katalytische Wirkung von FIS für Forschung und Entwicklung allgemein.

„ Exzellente FIS sind Kristallisationspunkte und Bindeglieder für das Wissenschaftssystem. Die Forschenden kommen aus Wissenschaftsorganisationen und Institutionen der ganzen Welt. Sie treffen sich dort, lernen sich kennen, arbeiten eng zusammen und werden im systemischen Denken geschult. Die FIS bilden einen Magneten insbesondere für junge Menschen, was die Anlagen besonders wertvoll macht für die Talentrekrutierung.“

Otmar D. Wiestler, Helmholtz-Gemeinschaft

Für Wissens- und Technologietransfer wurde ein systemischer Ansatz angeregt, um dem engen Zusammenspiel von Grundlagenforschung und Innovation gerecht zu werden. Die Entwicklung von Startups und Entrepreneurship müsse daher bei den Planungen der neuen FIS von vornerein mitgedacht werden.

Überhaupt gelte die Öffnung der FIS über das Wissenschaftssystem hinaus, sprich die Einbindung der Industrie, als ein wesentliches Kriterium für den Erfolg. Unbestritten war unter den Diskutanten, dass die Digitalisierung, vor allem Management und Handhabbarkeit der enormen Datensätze, ein herausgehobenes Thema bei den Planungen in allen sechs Forschungsbereichen sei. Überdies würden Fragen zur Nachhaltigkeit zunehmend bedeutsamer.

In ihrem abschließenden Resümee hielten Rolf-Dieter Heuer und Otmar D. Wiestler fest, dass die Helmholtz-Gemeinschaft als Betreiberin großer FIS im deutschen Wissenschaftssystem grundsätzlich richtig aufgestellt sei – im Verbund mit den Universitäten, der Max-Planck-Gesellschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft und der Leibniz-Gemeinschaft. Der Fokus der neuen FIS-Planungen der Helmholtz-Gemeinschaft läge auf der Grundlagenforschung, diese bilde den Motor für Forschung und Entwicklung. Das dürfe aber nicht darüber hinwegtäuschen, wie groß das Transferpotenzial dieser Anlagen sei. Beide betonten in ihrem Resümee, dass eine exzellente Eigenforschung an den FIS essentielle Voraussetzung sowohl für den erfolgreichen Betrieb der Nutzeranlagen wie auch für eine fruchtbare Zusammenarbeit mit der externen Nutzerschaft ist. Die Diskussion habe insgesamt gezeigt, dass die Bandbreite der FuE-Aktivitäten an den laufenden wie geplanten FIS der Helmholtz-Gemeinschaft von den Gästen gewertschätzt und ein großes Vernetzungspotenzial zwischen den Wissenschaftsorganisationen gesehen wird. Es sei wiederholt festgestellt worden, dass die Forschungszentren der Helmholtz-Gemeinschaft eine außerordentlich hohe Systemkompetenz bei Entwicklung, Bau und Betrieb großer FIS auszeichnet. Der Präsident wies abschließend darauf hin, dass es vor dem Hintergrund dieser fruchtbaren Diskussion und in Anbetracht der dynamischen Entwicklung auf dem Gebiet großer FIS auf nationaler wie internationaler Ebene angeraten sei, die Planung der Roadmap zu neuen FIS regelmäßig auf den Prüfstand zu stellen und damit einen flexiblen, aber richtungsweisenden Rahmen für die kommenden Jahre zu definieren. Für den Forschungsstandort Deutschland seien die FIS von herausragender Bedeutung.



Die Veranstaltung ist online als Video verfügbar unter:  
→ <https://www.helmholtz.de/fis-symposium21>

