

# Die Ressource Information besser nutzbar machen!

Positionspapier zum Umgang mit Forschungsdaten in der Helmholtz-Gemeinschaft

**F**orschungsdaten sind Grundlage für Forschungsprozesse und vielfach auch für ökonomische und gesellschaftliche Innovation<sup>1</sup>. Der Umgang mit Forschungsdaten ändert sich aufgrund des digitalen Wandels und der Open-Science-Bewegung grundlegend. Insbesondere die starke Zunahme des Umfangs digital vorliegender Daten – einschließlich Forschungsdaten – und die ständig steigende Geschwindigkeit, in der diese gewonnen werden, eröffnen der Wissenschaft und der Wirtschaft neue Potenziale. Deren Nutzung setzt umfangreiche Investitionen in Fachpersonal, Forschung und Infrastrukturen zum Management und zur Analyse der Daten sowie einen als Open Science bezeichneten Wandel der wissenschaftlichen Kulturen und korrespondierender Geschäftsmodelle des Publizierens von Texten, Daten und Software voraus. Forschungsdatenrelevante Infrastrukturen der Helmholtz-Gemeinschaft dienen schon heute als bedeutende nationale und internationale Knoten.

Die Helmholtz-Gemeinschaft gehörte bereits im Jahr 2003 zur Gruppe der Erstunterzeichner der *Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen*<sup>2</sup>. Einen offenen Zugang zu Forschungsdaten zu gewährleisten, gehört inzwischen zur Kernstrategie der Industriestaaten<sup>3</sup> und der Europäischen Union. Diese Politik wird auch von der Bundesregierung als entscheidendes Instrument zur erfolgreichen Positionierung im globalen wissenschaftlichen Wettbewerb gesehen. Der Aufbau einer nationalen Forschungsdateninfrastruktur als Komponente global verteilter

## Die MISSION der Helmholtz-Gemeinschaft

Wir leisten Beiträge zur Lösung großer und drängender Fragen von Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft durch strategisch-programmatisch ausgerichtete Spitzenforschung in den Bereichen Energie, Erde und Umwelt, Gesundheit, Schlüsseltechnologien, Struktur der Materie, Verkehr und Weltraum.

Wir erforschen Systeme hoher Komplexität unter Einsatz von Großgeräten und wissenschaftlichen Infrastrukturen gemeinsam mit nationalen und internationalen Partnern.

Wir tragen bei zur Gestaltung unserer Zukunft durch Verbindung von Forschung und Technologieentwicklung mit innovativen Anwendungs- und Vorsorgeperspektiven.

---

1 Science Europe Roadmap, Dezember 2013.  
[http://www.scienceeurope.org/uploads/PublicDocumentsAndSpeeches/ScienceEurope\\_Roadmap.pdf](http://www.scienceeurope.org/uploads/PublicDocumentsAndSpeeches/ScienceEurope_Roadmap.pdf)

2 [http://openaccess.mpg.de/68053/Berliner\\_Erklaerung\\_dt\\_Version\\_07-2006.pdf](http://openaccess.mpg.de/68053/Berliner_Erklaerung_dt_Version_07-2006.pdf)

3 G7 Science and Technology Ministers' Meeting: Tsukuba Communiqué, 17. Mai 2016.  
<http://www8.cao.go.jp/cstp/english/others/20160517communiqué.pdf>

Informationsinfrastrukturen für die Wissenschaft hat bei den Empfehlungen<sup>4</sup> des *Rates für Informationsinfrastrukturen* an Bund und Länder sowie Wissenschaftsorganisationen höchste Priorität. Die Helmholtz-Gemeinschaft wird hierbei eine führende Rolle übernehmen, die Aktivitäten ihrer Zentren koordinieren und Empfehlungen zum Forschungsdatenmanagement geben.

Angesichts des Potenzials von Forschungsdaten und des sich wandelnden Umgangs mit ihnen sieht die Gemeinschaft die Notwendigkeit, diese Position auszubauen und dabei Querschnittskompetenzen ihrer Forschungsbereiche zu stärken und besser zum Tragen zu bringen. Im Sinne ihrer Mission wird die Helmholtz-Gemeinschaft durch Stärkung ihrer „digitalen Wissenschaft“ das Potenzial der gewonnenen Informationen und Erkenntnisse deutlich steigern. Dazu wird sie

- fokussierte Forschung im informationstechnischen Bereich und den Aufbau und Betrieb entsprechender Informationsinfrastrukturen für die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen an ihren Zentren, für ihre Kooperationspartner und für die Nutzer und Nutzerinnen der von ihr betriebenen Forschungsinfrastrukturen vorantreiben,
- Forschungsdaten aus den Zentren in geeigneten Dateninfrastrukturen bewahren und zur Nachnutzung durch Wissenschaft und Gesellschaft offen und kostenfrei zugänglich machen,
- sich an nationalen und internationalen Initiativen für die Koordinierung des Aufbaus der benötigten Infrastrukturen aktiv beteiligen sowie
- wissenschaftliche sowie nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen durch Aus- und Weiterbildung in die Lage versetzen, die geschaffenen Möglichkeiten zu nutzen.

**Die Zentren sind sich einig, dass sie auf diesem Weg im Sinn der Empfehlungen des *Rates für Informationsinfrastrukturen für Bund und Länder***

- die Finanzierungsmechanismen für Dateninfrastrukturen weiter verstetigen,
- ihre verteilte Dateninfrastrukturen noch besser Helmholtz-intern, national und international koordinieren und vernetzen,
- eine neue Datenkultur weiter fördern und
- ihre Personalressourcen ausbauen werden.

---

4 Rat für Informationsinfrastrukturen: Leistung aus Vielfalt, 3. Mai 2016. <http://www.rfii.de/de/index/>

In einem ersten Schritt werden die Zentren Einzelheiten zu diesem Umgang mit Forschungsdaten in öffentlich zugänglichen Richtlinien<sup>5</sup> festlegen. Legitime, auch disziplinspezifische Gründe für befristetes Zurückhalten oder auch dauerhaft streng kontrollierten Zugang können etwa im Schutz personenbezogener Daten oder Rechte Dritter bzw. wohlabgewogener Interessen von beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bestehen. In Einzelfällen ist gegebenenfalls auch eine Einschränkung der grundsätzlich zu ermöglichenden kommerziellen Nachnutzung zu prüfen.

Basierend auf diesen Anforderungen der Wissenschaft beraten die Zentren Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen im verantwortungsvollen und effektiven Umgang mit Forschungsdaten. Sie entwickeln und betreiben vertrauenswürdige Forschungsdateninfrastrukturen um die Sicherung und Nachnutzung in- und extern gewonnener Forschungsdaten zu ermöglichen. In diesem Prozess arbeiten die Zentren untereinander und mit anderen Institutionen und Initiativen national und international zusammen.

Diese Grundsätze dienen dem Ziel, die Qualität, Produktivität, Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit der Wissenschaft im Sinne der Mission der Helmholtz-Gemeinschaft zu fördern und bilden eine Grundlage für den Wissenstransfer. Die Grundsätze gelten für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Zentren und für externe Nutzer von Großgeräten und Infrastrukturen, die von den Zentren betrieben werden.

Der Text wurde erstellt vom AK Open Science und von der Mitgliederversammlung am 22.09.2016 verabschiedet.

---

<sup>5</sup> Alle Mitgliedszentren sollen bis Ende 2017 eine Richtlinie etabliert haben. Es wird erwartet, dass die Ausformung der disziplinspezifischen Einzelheiten noch einige Jahre in Anspruch nehmen wird. Der Arbeitskreis „Open Science“ der Helmholtz-Gemeinschaft erarbeitet Empfehlungen zur Unterstützung der Mitgliedszentren bei der Formulierung der Richtlinien.