

## **Grundsätze zum Umgang mit Forschungsdaten**

Die Grundsätze wurden von  
der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen  
am 24. Juni 2010 verabschiedet

Alexander von Humboldt-Stiftung  
Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina  
Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)  
Deutscher Akademischer Austausch Dienst (DAAD)  
Fraunhofer-Gesellschaft  
Helmholtz-Gemeinschaft  
Hochschulrektorenkonferenz (HRK)  
Leibniz-Gemeinschaft  
Max-Planck-Gesellschaft  
Wissenschaftsrat

Die Grundsätze sind auch abrufbar unter:  
<http://www.allianzinitiative.de/de/handlungsfelder/forschungsdaten>

## „Grundsätze zum Umgang mit Forschungsdaten“

Die „Grundsätze zum Umgang mit Forschungsdaten“ sind ein Ergebnis im Rahmen der Allianz Schwerpunktinitiative „Digitale Information“, Handlungsfeld 4 „Forschungsprimärdaten“.

**Präambel** *Qualitätsgesicherte Forschungsdaten bilden einen Grundpfeiler wissenschaftlicher Erkenntnis und können unabhängig von ihrem ursprünglichen Erhebungszweck vielfach Grundlage weiterer Forschung sein. Dies gilt namentlich für die Aggregation von Daten aus unterschiedlichen Quellen zur gemeinsamen Nutzung. Die nachhaltige Sicherung und Bereitstellung von Forschungsdaten dient daher nicht nur der Prüfung früherer Ergebnisse, sondern in hohem Maße auch der Erzielung künftiger Ergebnisse. Sie bildet eine strategische Aufgabe, zu der Wissenschaft, Politik und andere Teile der Gesellschaft gemeinsam beitragen müssen. Mit dem Ziel, die Qualität, Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit der Wissenschaft zu fördern, verabschiedet die Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen daher folgende Grundsätze für ein koordiniertes weiteres Vorgehen.*

**Sicherung und Zugänglichkeit** In Übereinstimmung mit wichtigen internationalen Organisationen auf dem Gebiet der Förderung und Durchführung von Forschungsaufgaben<sup>(1)</sup> unterstützt die Allianz die langfristige Sicherung und den grundsätzlich offenen Zugang zu Daten aus öffentlich geförderter Forschung.

Dabei sind die wissenschaftlichen und rechtlichen Interessen der Forscherinnen und Forscher, der Schutz persönlicher Daten von Probanden, Patienten und anderen von den erhobenen Daten betroffenen Personen sowie weitere Verpflichtungen gegenüber Dritten – etwa Kooperationspartnern - zu beachten. Die Grundsätze der guten wissenschaftlichen Praxis finden Anwendung<sup>(2)</sup>.

**Unterschiede der wissenschaftlichen Disziplinen** Formen und Bedingungen des Zugangs zu Forschungsdaten müssen gesondert für die jeweiligen Fachdisziplinen unter Berücksichtigung der Art und Weise der Datenerhebung, des Umfangs und der Vernetzbarkeit des Datenmaterials sowie der praktischen Brauchbarkeit der Daten entwickelt werden. Zugleich ist den jeweiligen Lebenszyklen und Nutzungsszenarien der Daten in dem konkreten Forschungsfeld Rechnung zu tragen.

**Wissenschaftliche Anerkennung** Die Bereitstellung von Forschungsdaten zur weiteren Nutzung ist eine Leistung, die der Wissenschaft als Ganzer zu Gute kommt. Die Allianz ermutigt zur Anerkennung und Förderung dieses zusätzlichen zeitlichen und finanziellen Aufwands.

**Lehre und Qualifizierung** Für die Forschenden muss ein angemessenes Ausbildungs- und Unterstützungsangebot zum professionellen Datenmanagement bereitgestellt werden, das an den spezifischen Erfordernissen der Disziplinen ausgerichtet ist.

**Verwendung von Standards** Eine sachgerechte Nutzung von Forschungsdaten setzt voraus, dass sie in standardisierter Form bereitgestellt, dokumentiert und ausreichend mit Metadaten versehen werden. Standards, Metadatenkataloge und Registries sind unter Berücksichtigung fachspezifischer Anforderungen so zu entwickeln, dass auch eine interdisziplinäre Nutzung möglich ist.

**Entwicklung von Infrastrukturen** Ein nachhaltiges Forschungsdaten-Management stellt vielfältige technische und organisatorische Anforderungen. Diese Anforderungen müssen in Zusammenarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit Informationsspezialistinnen und Informationsspezialisten definiert werden. Infrastrukturen sind gemäß diesen Anforderungen zu entwickeln und möglichst von Beginn an in internationale und interdisziplinäre Netzwerke interoperabel einzubinden.

<sup>1</sup> „The EUROHORCs and ESF Vision on a Globally Competitive ERA and their Road Map for Actions to Help Build It“, ESF Science Policy Briefing 33, June 2008, <http://www.esf.org/publications/policy-briefings.html>; „OECD Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding“, OECD 2007.

<sup>2</sup> DFG Denkschrift: Sicherung Guter Wissenschaftlicher Praxis, DFG 1998; <http://www.dfg.de/antragstellung/gwp/>.

## Research Data

In Germany alone, the costs associated with obtaining research data as the basis for scientific knowledge - whether in sociology, medicine, remote sensing or high-energy physics - is in the order of magnitude of several billion euros each year. Even after a relatively short phase of scientific evaluation by individual researchers or small groups, much of this data is forgotten and/or allowed to deteriorate. All scientific institutions therefore see an urgent need for action in order to ensure the systematic backup, archiving and provisioning of scientific data for subsequent (re-)use by third parties. The development of archiving and access strategies for primary research data is, admittedly, in varied stages and is of varying urgency in the different disciplines. This must be taken into account when it comes to applying the measures described in this Priority Area.

The Alliance partners aim to establish structures to enable the collection, archiving and subsequent reuse of primary research data in all applicable disciplines in which these are not yet available - whether to make scientific findings verifiable in order to promote Good Scientific Practice, or to make them available for subsequent reuse in the context of different research questions or disciplines. The key element in this process, the sine qua non for its success, is the close cooperation between the scientists and the information providers.

The activities of the Alliance Initiative are directed to three areas:

First, the partners wish to formulate a common data policy in order to promote both the need for action and to demonstrate the usefulness of primary data infrastructures for scientists and scholars.

Secondly, the partners wish to foster cooperation between scientists and information specialists and to offer funding for pilot projects. Such projects should develop subject-specific standards and methods of data curation and archiving; they should also define the division of labour required in the process. These steps have the overall goal of establishing a reliable system of digital archives for primary research data, and to ensure that these remain accessible internationally and their data reusable in various interdisciplinary contexts.

Finally, the third and ultimate aim is to establish a system of discipline specific, internationally networked data repositories for primary research data. However, this task can and should only be tackled when sufficient experience has been acquired from the funding and evaluation of pilot projects. This is to ensure that the new structures respond to the requirements of the individual subject disciplines and are embraced by them.

The partners within the Alliance of German Science Organisations agree to coordinate their funding programmes in the area of primary research data and, when necessary, to merge or harmonize them. They also agree in due time to examine the possibility of establishing common infrastructures for primary research data.