

# Darstellung der Open Science Ressourcen

## Information aus der Forschungskommission

### Präambel

Unter dem Begriff „Open Science“ werden Strategien und Verfahren zusammengefasst, deren Ziel es ist, die Chancen der Digitalisierung konsequent zu nutzen, um alle Teile des wissenschaftlichen Prozesses möglichst offen, nachvollziehbar und nachnutzbar über das Internet zugänglich zu machen.

Die Intention besteht darin, Wissenschaft, Gesellschaft und Wirtschaft neue Möglichkeiten im Umgang mit wissenschaftlichen Erkenntnissen zu eröffnen.

Die Medizinische Hochschule Hannover (MHH) verfolgt Open Science als festen Bestandteil ihrer guten wissenschaftlichen Praxis sowie ihres Exzellenzstrebens und bekennt sich zu Open Science im Sinne der [UNESCO „Recommendation on Open Science“](#). Während in einigen Handlungsfeldern Open Science bereits eine etablierte Praxis darstellt und substantielle Erfolge vorzuweisen hat, befindet sich in anderen Handlungsfeldern der Entwicklungsprozess noch in einer frühen Phase.

Die kontinuierliche Sichtbarmachung, zielgerichtete Entwicklung und Vernetzung aller Handlungsfelder sowie die Erschließung von Synergien stellen die **wesentlichen Zielstellungen** der Open-Science-Strategie der Medizinischen Hochschule Hannover dar. Die Bibliotheksseite fungiert als zentrale Anlaufstelle für alle Aktivitäten im Bereich Open Science. Darüber hinaus sind weitere Maßnahmen zur Verbreitung der Open-Science-Idee an der MHH in Planung.

### Grundprinzipien

Die Medizinische Hochschule Hannover verfolgt einen umfassenden Ansatz, der auf den Prinzipien von Open Science basiert und alle Aspekte der wissenschaftlichen Praxis und des Wissenstransfers einbezieht. Der freie Zugang zu Wissen, die Beteiligung der verschiedenen Akteure und ihre Kommunikation stellen zentrale Elemente einer offenen Gesellschaft dar. Die Universität orientiert sich daher am Open-Science-Grundsatz und handelt so offen wie möglich und so geschlossen wie nötig.

1. Das im Grundgesetz verankerte Prinzip der Freiheit von Lehre und Forschung bleibt von Open Science unberührt. Vielmehr unterstützt Open Science die Wissenschaftsfreiheit.
2. Die [Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis](#) sowie der verantwortliche Umgang mit Wissenschaft stellen explizite Bestandteile von Open Science dar.
3. Die Prinzipien der Transparenz und Reproduzierbarkeit, die Open Science zugrunde liegen, ermöglichen einen effizienten Forschungsprozess.
4. Die Gewährleistung des Schutzes des geistigen Eigentums der Forschenden und Lehrenden sowie die Verhinderung des Missbrauchs und der angemessene Schutz von Daten sind wesentliche Elemente von Open Science.

### Handlungsfelder

Das Grundprinzip wissenschaftlicher Forschung und Ausbildung, Open Science, entwickelt und entfaltet sich durch das Zusammenwirken verschiedener Handlungsfelder. Sämtliche Handlungsfelder tragen zu den Zielen von Open Science bei:

- Open Access Publishing**

Open Access bezeichnet ein Publikationsmodell, bei dem wissenschaftliche Publikationen kostenfrei und öffentlich ohne technische oder rechtliche Einschränkungen zugänglich und nachnutzbar gemacht werden. Die MHH hat die 2013 erstmals verabschiedete [Open-Access-Policy](#) im Jahr 2018 vollständig überarbeitet und unterstützt damit die wissenschaftspolitische Forderung nach einem offenen Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen im Sinne der „[Berliner Erklärung](#)“ vom Oktober 2003. Die Bibliothek der MHH bietet den Forschenden hierbei Beratungsangebote, Publikationsdienste sowie Publikationsfonds für Ihre Open-Access-Publikationen an.
- Open & FAIR Research Data**

Forschungsdaten sollten, wenn möglich, als Open Research Data in Übereinstimmung mit den FAIR-Prinzipien veröffentlicht werden. Hier handelt es sich ausschließlich um die Veröffentlichung von Forschungsdaten und nicht um die Speicherung oder Archivierung der Daten, bei der die MHH IT mit einem strukturierten Prozess unterstützt. Der freie Zugang zu diesen Daten, wie von Drittmittelgebern oder Verlagen gefordert, sorgt für mehr Transparenz in der Forschung gemäß den [Leitlinien der LHK und des MWK Niedersachsen](#). Für sensible Daten ist eine Beschränkung auf offene Metadaten möglich. Die Veröffentlichung oder zumindest Referenzierung aller in einem Forschungsprozess verwendeter Hard- und Software (z. B. Geräte, Betriebs- und Forschungssoftware, Analysecode) stärkt zudem die Nachvollziehbarkeit und Reproduzierbarkeit von Forschungsdaten. Dazu können Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf etablierte fachspezifische oder fachübergreifende öffentliche Datenrepositorien sowie auf das hauseigene Repositorium [RepoMed](#) zurückgreifen. Die [Forschungsdaten-Policy](#) beschreibt weitere Details zum Umgang mit Forschungsdaten an der Medizinischen Hochschule Hannover. Die Bibliothek, das Peter L. Reichertz Institut und die MHH IT unterstützen den gesamten Prozess des Forschungsdatenmanagements.
- Open & FAIR Software**

Im Rahmen der Forschung entwickelte Software sollte nach Möglichkeit gemäß den FAIR-Prinzipien als Open Research Software öffentlich zugänglich gemacht werden. Dafür können verschiedene öffentliche Softwarerepositorien sowie das hauseigene Repositorium [RepoMed](#) genutzt werden.
- Open Infrastructure**

Unsere offenen Infrastrukturen, zu denen unter anderem das Repositorium RepoMed sowie unsere [externe Forschungsdatenbank \(Forschungsinformationssystem\)](#) zählen, ermöglichen den offenen Zugang zu und Austausch von Forschungsergebnissen und Forschungsinformationen. Dabei wird, soweit möglich, Open-Source Software verwendet.
- Open Educational Resources**

Die MHH befürwortet die Öffnung von Lehrmaterialien, die unter einer offenen Lizenz zur freien Nutzung zur Verfügung gestellt werden. In dem vom MWK Niedersachsen geförderten Projekt „OER-Portal Niedersachsen“ wurde unter Leitung der TIB ein Portal ([twillo](#)) für freie Bildungsmaterialien aufgebaut.