

NFDI4Chem

Konsortium Chemie für die Nationale Forschungsdateninfrastruktur

<https://www.nfdi4chem.de>

contact@nfdi4chem.de

Thema/Schlagwort/Fach:

Anstoß des digitalen Wandel im Umgang mit Forschungsdaten in der Chemie

Beschreibung des Vorhabens:

Die NFDI4Chem-Initiative hat das Ziel einen digitalen Wandel im Umgang mit Forschungsdaten in der Chemie anzustoßen. Um dieses Ziel zu erreichen, sollen alle relevanten Prozesse von der Entstehung der Forschungsdaten bis zur Publikation ganzheitlich betrachtet und unterstützt werden. Das Konsortium aus Datenproduzenten, Datennutzern, Infrastruktureinrichtungen und Fachgesellschaften aus der Chemie betrachtet hierfür notwendige Veränderungsprozesse, Infrastrukturen und deren Vernetzung. Die NFDI4Chem verfolgt bei der Einbindung der wissenschaftlichen Community einen „Bottom-Up“ Ansatz. Bereits formulierte FDM-Anforderungen sind z.B. Datensicherheit, Rollen- und Rechtemanagement beim Zugriff auf Forschungsdaten und der niedrigschwellige Einstieg in die Nutzung von Plattformen und Werkzeugen.

Die NFDI4Chem stellt eine modulare Infrastruktur dar, die aus zentralen oder dezentralen Dokumentations- und Informationssystemen (z.B. elektronische Labor-Notebooks ELNs), Repositorien, Software-Bausteinen, Langzeitarchivierungssystemen und Publikationssystemen besteht. Eine konsequente Digitalisierungsstrategie soll für alle Forschenden z. B. durch die Entwicklung von Modellen zur digitalen Integration der Laborgeräte realisiert werden. Bei allen Entwicklungen steht der Gedanke des niedrigschwelligen Einstiegs und „easy-to-use“ im Vordergrund.

Die technische Infrastruktur wird zusätzlich gestützt durch Policies für Prozesse, Daten-Standards sowie differenzierte Rollen- und Rechtemanagement-Systeme für Repositorien. Die Diskussion von Policies und Standards soll im engen Austausch mit internationalen Initiativen erfolgen, um die Einbindung der NFDI4Chem in internationale Netzwerke wie die European Open Science Cloud zu gewährleisten.

Um die Akzeptanz für das Forschungsdatenmanagements in der Community zu erhöhen, werden Maßnahmen für die universitäre Lehre, die Einführung neuer Tätigkeitsprofile wie Data Scientists, Data Stewards oder Data Scientists sowie Anreizsysteme für eine erhöhte Wertschätzung des FDM und die Anerkennung des FDM für die wissenschaftliche Reputation erarbeitet.

Im Prozess der Formierung des Konsortiums wurden verschiedene Themenschwerpunkte für das Konsortium identifiziert, diskutiert und daraus abgeleitet die Arbeitsgruppen AG Repositories, AG Datenstandards und Formate, AG Community, AG ELN (Elektronische Laborjournale), AG API (Geräteanbindung und Schnittstellen), AG Software und Tools und AG Juristische Betrachtung Forschungsdatenmanagement eingesetzt. Die einzelnen Arbeitsgruppen formulieren derzeit ihre Zielrichtung innerhalb der NFDI4Chem. Ein enger Abstimmungsbedarf mit weiteren, fachlich verwandten NFDI-Initiativen wird angestrebt.