



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

Policy für Forschungs- datenmanagement an der TU Wien

(online 04.07.2018)

Beschlossen in der Rektoratssitzung am 03.07.2018

Verlautbarung im Mitteilungsblatt Nr. 17/2018 vom 05.07.2018 (Ifd. Nr. 211)

GZ: 30100.10/016/2018



Diese Policy basiert auf der englischsprachigen LEARN-Muster-Policy (<https://doi.org/10.14324/000.learn.26>). Das LEARN-Projekt wurde vom EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation, Horizon 2020, unter Finanzhilfvereinbarung Nr. 654139 gefördert.

1. PRÄAMBEL

Die TU Wien erkennt die grundlegende Bedeutung von Forschungsdaten¹ sowie dem Management von Forschungsdaten und Aufzeichnungen für qualitativ hochwertige Forschung und wissenschaftliche Integrität an. Sie ist bestrebt, im Umgang mit Forschungsdaten und bei deren Management die modernsten Standards umzusetzen. Für gegenwärtige und künftige Forschende² sind Grundsätze für den Umgang mit Forschungsdaten von höchster Bedeutung.

Die TU Wien erkennt an, dass korrekte und einfach abrufbare Forschungsdaten ein grundlegender und integraler Bestandteil jeglicher Forschungsarbeit sind, da sie für die Überprüfung und Verteidigung von Forschungsprozessen und -ergebnissen benötigt werden. Forschungsdaten sind von nachhaltigem Wert für Forschung und Lehre. Zudem besteht das Potenzial ihrer großflächigen Nutzung durch die Gesellschaft.

2. GELTUNGSBEREICH

Diese Policy für Forschungsdatenmanagement gilt für alle an der TU Wien tätigen Forschenden. Die Policy wurde am 3.7.2018 vom Rektorat verabschiedet. Im Fall einer Forschungsfinanzierung durch Dritte³ haben die Bestimmungen aller mit ihnen abgeschlossenen Verträge hinsichtlich der Rechte an geistigem Eigentum, der Zugangsrechte, der Verwertungsrechte und der Aufbewahrung der Forschungsdaten Vorrang gegenüber den Regelungen dieser Policy.

3. NUTZUNGSRECHTE

Das Recht zur wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Nutzung von Daten, die im Rahmen einer Forschungstätigkeit an der TU Wien ermittelt oder verarbeitet werden, kommt der TU Wien zu. Falls das primäre Nutzungsrecht an den Forschungsdaten vertraglich einer anderen Rechtsperson als der TU Wien zusteht, ist zu gewährleisten, dass der TU Wien jene Verfügungsrechte über die Forschungsdaten eingeräumt werden, die zur Erfüllung der geltenden gesetzlichen und vertraglichen Bestimmungen erforderlich sind. Wenn die TU Wien Inhaberin der geistigen Eigentumsrechte ist, hat sie das Recht, über die allfällige Veröffentlichung und Weitergabe der Forschungsdaten zu entscheiden.

4. FORSCHUNGSDATEN UND FORSCHUNGSDATEN-MANAGEMENT

Als Forschungsdaten gelten (unabhängig von ihrer Form oder Darstellung) alle Informationen einschließlich Kontextinformationen, die benötigt werden, um die Entwicklung, Ergebnisse, Beobachtungen oder

¹ Siehe die Definitionen von „Forschung“ und „Forschungsdaten“ im Anhang.

² Siehe die Definition von „Forschende“ im Anhang.

³ Siehe die Definition von „Dritte“ im Anhang.

Erkenntnisse einer Forschungstätigkeit zu stützen oder validieren. Die Definition von Forschungsdaten umfasst jegliches Material, das im Zuge wissenschaftlicher Arbeit z.B. durch Digitalisierung, Aufzeichnungen, Quellenforschung, Experimente, Messungen, Erhebungen und Interviews entsteht. Das beinhaltet auch Software und Code.

Forschungsdatenmanagement bezieht sich auf den gesamten Lebenszyklus der Forschungsdaten: von ihrer Planung, Generierung, Analyse, Bewertung, Archivierung und Veröffentlichung bis zur allfälligen Nachnutzung durch Dritte. Neben der Dokumentation der Forschungsdaten selbst beinhaltet Forschungsdatenmanagement auch Angaben über die für die Datenerzeugung verwendeten Geräte und Software sowie gegebenenfalls deren Aufbewahrung. Im Forschungsprozess sind gemeinsam mit den Forschungsdaten auch Metadaten⁴ zu erfassen, da sie die Identifizierung, Interpretation und Nachnutzung der Forschungsdaten erleichtern.

5. UMGANG MIT FORSCHUNGSDATEN

Forschungsdaten sind von Anfang an in geeigneten Systemen zu speichern und pflegen und in einem geeigneten Repositorium zur Verfügung zu stellen (siehe 6.1 b). Innerhalb des Repositoriums müssen die Forschungsdaten mit persistenten Identifikatoren⁵ versehen sein.

Die Wahrung der Integrität von Forschungsdaten sowie die Einhaltung der FAIR-Prinzipien⁶ ist von großer Bedeutung. Forschungsdaten sind korrekt, vollständig, unverfälscht und zuverlässig aufzubewahren. Zudem müssen ihre Auffindbarkeit, Identifizierbarkeit, Zugänglichkeit, Nachvollziehbarkeit, Interoperabilität und, soweit möglich, ihre Nachnutzbarkeit und Replizierbarkeit gewährleistet sein.

Sofern keine Rechte Dritter, gesetzliche Verpflichtungen, Rektoratsbeschlüsse, Eigentumsvorschriften oder sonstige gerechtfertigte Interessen dem entgegenstehen, sind Forschungsdaten unter Beachtung der Rechte an geistigem Eigentum mit einer freien Lizenz zu versehen.⁷

Die Einhaltung von Zitiernormen und Vorgaben hinsichtlich Veröffentlichung und künftiger Forschungsvorhaben ist ebenso zu gewährleisten wie die Nachvollziehbarkeit der Datenquellen, damit die Originalquellen bei einer Nachnutzung genannt werden können.

Im Rahmen der geltenden gesetzlichen und vertraglichen Bestimmungen, z.B. EU-Auflagen bezüglich der Aufbewahrung identifizierbarer personenbezogener Daten, sind Forschungsdaten und Aufzeichnungen gemäß den Gesetzen zum Schutz des geistigen Eigentums sowie allfälligen Vorgaben von Drittmittelgebern aufzubewahren und zugänglich zu machen. Auch Forschungsdaten, die in Zukunft von historischem Interesse sein werden, sowie die dazugehörigen Aufzeichnungen sind zu archivieren.

⁴ Siehe die Definition von „Metadaten“ im Anhang.

⁵ Siehe die Definition von „Persistente Identifikatoren“ im Anhang.

⁶ Siehe die Definition von „FAIR-Prinzipien“ im Anhang.

⁷ Siehe die Empfehlungen im Anhang.

Die Mindestaufbewahrungsfrist für Forschungsdaten und Aufzeichnungen beträgt 10 Jahre nach der Vergabe eines persistenten Identifikators oder der Veröffentlichung der betreffenden Arbeit nach Abschluss der Forschungstätigkeit, je nachdem, welcher Zeitpunkt der spätere ist.

Sollten Forschungsdaten und Aufzeichnungen entweder nach Ablauf dieser Frist oder aus rechtlichen oder ethischen Gründen zu löschen oder vernichten sein, hat dies erst nach Berücksichtigung aller rechtlichen und ethischen Gesichtspunkte zu erfolgen. Im Zuge von Entscheidungen über die Aufbewahrung oder Zerstörung von Forschungsdaten sind die Interessen und Vertragsbestimmungen von Drittmittelgebern und anderen Beteiligten, insbesondere Mitarbeitenden und Projektpartnern, sowie Aspekte der Vertraulichkeit und Sicherheit zu berücksichtigen. Jegliche diesbezügliche Entscheidung ist zu dokumentieren.

6. VERANTWORTLICHKEITEN, RECHTE UND PFLICHTEN

Die Verantwortung für das Forschungsdatenmanagement während einer Forschungstätigkeit und danach liegt bei der TU Wien und den Forschenden. Ihre Vorgehensweise hat im Einklang mit weithin anerkannten nationalen und internationalen Verhaltenskodizes für verantwortungsvolle Forschungstätigkeiten zu stehen. Im Folgenden sind die Zuständigkeiten der TU Wien sowie die ihrer Forschenden zu deren Kenntnisnahme aufgeführt.

6.1 Verantwortlichkeiten der Forschenden

- a) Management der Forschungsdaten im Einklang mit den in dieser Policy formulierten Grundsätzen und Anforderungen; im Rahmen von kooperativen Forschungsprojekten umfasst dies auch die Festlegung von Zuständigkeiten;
- b) Sammlung, Dokumentation, Speicherung und Archivierung von Forschungsdaten und Aufzeichnungen, Zugriff auf die Forschungsdaten und Aufzeichnungen oder deren ordnungsgemäße Vernichtung;
- c) Erstellung und Aktualisierung von Datenmanagementplänen (DMPs)⁸, in denen das Vorgehen in den Bereichen Sammlung, Verwaltung, Integrität, Vertraulichkeit, Aufbewahrung, Nutzung und Veröffentlichung von Forschungsdaten ausdrücklich festgelegt ist;
- d) Erfüllung
 - aller organisatorischen, rechtlichen, institutionellen und anderen vertraglichen und gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der Forschungsdaten und Aufzeichnungen,
 - des „[Code of Conduct – Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis der TU Wien](#)“,
 - des „[Code of Conduct für die Zusammenarbeit mit Förderern und Sponsoren](#)“ und
 - der „[Richtlinie Datenschutz und Informationssicherheit](#)“;
- e) Frühzeitige Registrierung neuer Forschungsvorhaben in der TISS-Projektdatenbank zur Gewährleistung einer angemessenen institutionellen Unterstützung.

⁸ Siehe die Definition von „Datenmanagementpläne (DMPs)“ im Anhang.

6.2 Verantwortlichkeiten der TU Wien

- a) Bereitstellung von Mitteln und Ressourcen für den Betrieb und Erhalt von forschungsunterstützenden Dienstleistungen und Infrastrukturen sowie für die Aus- und Weiterbildung von Mitarbeitenden nach Maßgabe finanzieller Möglichkeiten;
- b) Förderung bewährter wissenschaftlicher Praktiken von Anfang an, etwa durch DMPs, Aus- und Weiterbildung sowie Unterstützung der Forschenden unter Berücksichtigung von Vorschriften, Drittmittelverträgen zur Forschungsförderung sowie universitätseigenen Satzungen, Verhaltenskodizes (Codes of Conduct) und anderen relevanten Richtlinien; darüber hinaus wird die Einbeziehung bewährter Forschungsdatenmanagement-Praktiken in die Ausbildung zur Stärkung der Forschungsdatenmanagement-Kompetenz von Nachwuchsforschenden begrüßt;
- c) Konzipierung und Einsatz von Mechanismen und Dienstleistungen für die sichere Speicherung, Erfassung und Ablage von Forschungsdaten zur Gewährleistung des gegenwärtigen und zukünftigen Zugangs zu Forschungsdaten während und nach Abschluss der Forschungsarbeiten;
- d) Nach Maßgabe finanzieller Möglichkeiten: die Bereitstellung von Informationen bzw. Zugang zu Dienstleistungen und Infrastrukturen für die sichere Speicherung und Archivierung von Forschungsdaten und Aufzeichnungen, die es den Forschenden ermöglichen, ihre Zuständigkeiten (wie oben angeführt) wahrzunehmen und ihren Verpflichtungen gegenüber Drittmittelgebern oder anderen Rechtsträgern nachzukommen;
- e) Bekenntnis zu den Prinzipien der Forschungsethik und wissenschaftlichen Integrität sowie deren durchgehende Umsetzung in der wissenschaftlichen Praxis an der TU Wien; Maßnahmen zur Sensibilisierung für die Bedeutung von Forschungsdatenmanagement;
- f) Sicherstellung der Vereinbarkeit dieser Policy mit den Datenschutzbestimmungen.

7. GELTUNGSDAUER

Diese Policy wird vom Rektorat der TU Wien alle drei Jahre überprüft und bei Bedarf aktualisiert. Die Überprüfung der Policy kann bei einer Änderung der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen auch auf einen früheren Zeitpunkt vorgezogen werden.

ANNEX

1. Definitionen

1.1. Forschung umfasst jegliche kreative und systematisch durchgeführte Arbeit, die auf eine Erweiterung des Wissensstandes ausgerichtet ist, einschließlich des Gewinns von Erkenntnissen über den Menschen, Kultur und Gesellschaft, sowie auf die Nutzung dieses Wissens für neue Anwendungen.

1.2. Forschende sind alle Forschung betreibenden Angehörigen der TU Wien, insbesondere Angestellte und Doktoranden. Der Begriff umfasst auch Personen, die nicht unmittelbar mit der TU Wien in Verbindung stehen, jedoch die Infrastruktur der TU Wien für Forschungszwecke nutzen. Von Gastforschenden oder Kooperationspartnern wird die Einhaltung der Policy ebenfalls erwartet.

1.3. Dritte sind natürliche oder juristische Personen, Behörden, Einrichtungen oder anderen Stellen, die nicht der TU Wien zuordenbar sind.

1.4. Als **Forschungsdaten** gelten (unabhängig von ihrer Form oder Darstellung) alle Informationen, einschließlich Kontextinformationen, die benötigt werden, um die Entwicklung, Ergebnisse, Beobachtungen oder Erkenntnisse einer Forschungstätigkeit zu stützen oder validieren. Forschungsdaten umfassen jegliches Material, das im Zuge wissenschaftlicher Arbeit z.B. durch Digitalisierung, Aufzeichnungen, Quellenforschung, Experimente, Messungen, Erhebungen und Interviews entsteht. Das beinhaltet auch Software und Code. Forschungsdaten lassen sich einer der folgenden Kategorien zuordnen:

- Roh- oder Primärdaten: Informationen, die in Form von Notizen, Bildern, Videoaufzeichnungen, Erhebungen im Papierformat, Computerdateien etc. aufgezeichnet werden,
- verarbeitete Daten: Analysen, Beschreibungen und Schlussfolgerungen in Form von Berichten oder Papers,
- veröffentlichte Daten: Informationen, die über den an der Datenerfassung und -verwaltung beteiligten Personenkreis hinaus verbreitet werden.

1.5. Metadaten sind beschreibende oder kontextuelle Informationen zu Publikationen und Forschungsdaten, die bei deren Identifizierung, Auffinden und Abrufen durch die Benutzer_innen helfen und zugleich das Content Management und die Zugangsverwaltung ermöglichen. Metadaten bestehen üblicherweise aus mehreren strukturierten Elementen.

1.6. Persistente Identifikatoren sind Publikationen und den ihnen zugrundeliegenden Forschungsdaten zugewiesene Identifikatoren, die das Verlinken und Auffinden der Publikationen und Forschungsdaten erleichtern. Sie müssen dauerhaft eindeutig sein und auch langfristig auf die richtige Version der Publikationen bzw. Forschungsdaten verweisen. Im Idealfall ermöglichen sie über einen Resolver-Dienst Zugriff auf digitale Objekte, wie Digital Object Identifiers (DOIs) und Handles es tun.

1.7. Die **FAIR-Prinzipien** formulieren Grundsätze, die nachhaltig nachnutzbare Forschungsdaten erfüllen müssen. Den FAIR-Prinzipien gemäß sollen Forschungsdaten Findable, Accessible, Interoperable und Reusable sein.

1.8. Datenmanagementpläne (DMPs) sind lebende Dokumente, die das Management der Forschungsdaten in ihrem gesamten Lebenszyklus beschreiben. In einem DMP ist zu erfassen, welche Forschungsdaten wie erstellt werden. Zudem sollte ein DMP ein Konzept für die Weitergabe und Aufbewahrung der Forschungsdaten enthalten. Allfällige Beschränkungen beim Zugriff auf die Forschungsdaten sind ebenso festzuhalten wie die Mechanismen zum Schutz vor unbefugtem Zugriff. Sollten Forschungsdaten und Aufzeichnungen zu löschen oder vernichten sein, sind im DMP folgende Informationen festzuhalten: die für die Entscheidung über den Löschvorgang und seine Durchführung zuständige(n) Person(en), der Aufbewahrungsort der Dokumentation des Löschvorgangs und die für die Aufbewahrung dieser Dokumentation zuständige(n) Person(en) sowie die Entscheidungsgrundlage. Im Idealfall sollten DMPs ein maschinell verarbeitbares Format haben.

2. Empfehlungen

2.1. Empfehlungen für die offene Lizenzierung: Je nach Datentyp wird eine Lizenz gewählt, um die Forschungsdaten zu kennzeichnen und ihre Nachnutzung zu ermöglichen. Als Quellcode-Lizenz bietet sich etwa die GNU General Public License (GPL) an. Für alle anderen Arten von Forschungsdaten können Creative-Commons-Lizenzen mit Namensnennung (CC BY) verwendet werden. Forschungsdaten, die keinen Urheberrechtsbeschränkungen unterliegen, sind mit der Creative Commons Public Domain Mark klar als solche zu kennzeichnen.