

5 Datentransfer und –nachnutzung

Abstract: Der Datentransfer und die Datennachnutzung im Kontext des Forschungsdatenmanagements stehen im Zusammenhang mit der Zugänglichkeit von Daten im Rahmen des Publikationsprozesses. Dabei beziehen sich die Anforderungen beim Zugang zu Forschungsdaten in der Praxis auf die jeweilig unterschiedliche Perspektive der Forschenden als Datenproduzierende oder Datennutzende. Eine Nachnutzung von Forschungsdaten steht dabei oftmals in Relation mit deren Publikation.

1 Begriffsdefinition

Die Begriffe Datentransfer und Datennachnutzung im Kontext des wissenschaftlichen Forschungsdatenmanagements beziehen sich zum einen auf die Transformation der Rohdaten in interpretierbare und zum anderen in nachnutzbare Daten. Während sich die Interpretierbarkeit von Daten in diesem Kapitel hauptsächlich auf die Visualisierung bezieht, orientiert sich das Thema Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten an einem breiteren Rahmen, wie nachhaltige Aufbewahrung und Verfügbarkeit, qualitätsgesicherte und rechtssichere Zugänglichkeit, Auffindbarkeit sowie zitierfähige Publikation.¹ Diese Aspekte finden sich in vielen Beiträgen über das gesamte Praxishandbuch wieder.

Beim Versuch, den Begriff Datennachnutzung zu definieren, wird jedoch schnell klar, dass eine eindeutige Abtrennung von Nutzung und Nachnutzung nicht gegeben ist. Einer Nachnutzung geht eine Nutzung immer voraus, jedoch stellen sich Pasquetto et al. die Frage, ob die nochmalige Nutzung eigener, bereits publizierter Daten, eine Nachnutzung im Sinne der allgemein anerkannten Datenpraxis ist.²

Die Relation von Nutzung und Nachnutzung haben van de Sandt et al. in einer graphischen Darstellung abgebildet. Hierbei können Nutzung und Nachnutzung als zwei voneinander getrennte Mengen agieren (Abb. 1, Grafik a.). Nachnutzung kann aber auch eine Teilmenge der Nutzung sein (Abb. 1, Grafik b.), oder aber die Begriffe unterscheiden sich nicht voneinander (Abb. 1 Grafik c.).

¹ Vgl. Rat für Informationsinfrastruktur 2016.

² Vgl. Pasquetto et al. 2017, 3.

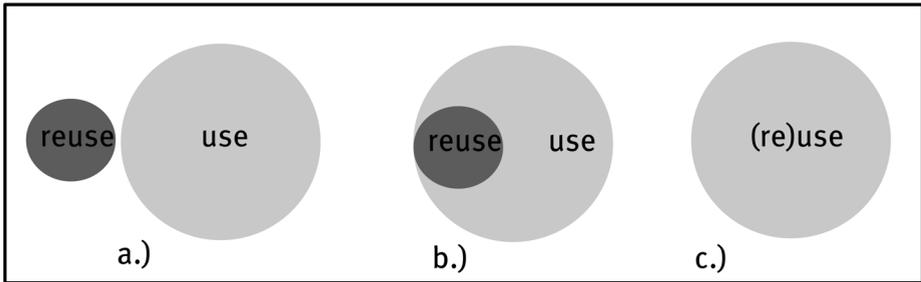


Abb. 1: Relation zwischen Nutzung und Nachnutzung (nach van de Sandt et al. 2019, 6).

Van de Sandt et al. haben in ihrem Artikel ebenfalls den Versuch unternommen, den Begriff Nachnutzung zu definieren. Dies zielte darauf ab, mit einer gemeinsam abgestimmten Definition Missverständnisse in der Wissenschaftskommunikation zu klären.³ Die Etymologie des Begriffs wird mit Hilfe des Oxford Dictionary erläutert, der Nachnutzung als „to use again or more than once“⁴ definiert, wobei der Begriff „Nutzung“ nicht weiter erläutert wird. Durch die Verknüpfung mit verwandten Begriffen, wird versucht die doch sehr allgemein gehaltene Definition besser zu erläutern:

The action of using becomes more clear through the definition of related terms (replication, reproduction, reanalysis, restudy). The Oxford Dictionary only indicates that the object has to be used several times, which is true for all of the terms above. According to this definition, replication, reanalysis, reproduction, reinterpretation and subsequent research can be forms of reuse.⁵

Hier zeigt sich bereits, dass die Nachnutzung beim Übergang aus dem definitivischen in die reale Welt sich weitaus komplexer darstellt. Es wird immer verschiedene Szenarien der Nachnutzung geben, abhängig von der Art der Daten, den Nachnutzenden, dem Zweck und der Zeit der Nachnutzung. Auch zeigt sich dabei, dass Nutzung und Nachnutzung keine voneinander unabhängige Menge sind, sondern sich immer in Interaktion mit einer Ressource befinden.⁶ Dementsprechend fällt hier die Definition wie folgt aus: „Thus, we define (re)use as the use of any research resource regardless of when it is used, the purpose, the characteristics of the data and its user.“⁷

³ Van de Sandt et al. 2019, 1.

⁴ Oxford Dictionary, 1995, 1178.

⁵ Van de Sandt et al. 2019, 3.

⁶ Van de Sandt et al. 2019, 13.

⁷ Van de Sandt et al. 2019, 14.

2 Aspekte des Datentransfers und der -nachnutzung

Die wissenschaftliche Nachnutzung qualitätsgesicherter Forschungsdaten steht für einige Forschende zu Beginn des Forschungsprozesses, für andere befindet sich der Schritt hin zur Zugänglichkeit von Forschungsdaten für deren Nachnutzung am Ende dieses Prozesses. Somit verändern sich mit dem Wechsel der Perspektiven auch die Anforderungen in der Praxis. Während für die einen die Suche, das Finden von und der rechtssichere Zugriff auf diese Forschungsdaten zur Nachnutzung für die eigene Forschung wesentlich ist, haben die anderen Interesse daran, eigene Forschungsdaten zur Nachnutzung zugänglich zu machen und durch Zitation mit ihrer Forschung in der eigenen Community sichtbarer zu werden. So können z. B. durch aussagekräftige Metadaten die Zugänglichkeit und durch geeignete (offene) Nutzungslizenzen die rechtssichere Nachnutzbarkeit gewährleistet werden. Für die Zugänglichkeit zu Daten müssen aber auch geeignete Publikationsorte, wie beispielsweise fachübergreifende oder -spezifische Forschungsdatenrepositorien zur Verfügung stehen und standardisierte Zitationspraktiken etabliert werden. In diesem Kapitel werden verschiedene Aspekte des Datentransfers und der -nachnutzung ausgehend von beiden Perspektiven thematisiert und an Praxisbeispielen veranschaulicht.

Der Beitrag von Friedrich und Recker, 5.1 „Auffindbarkeit und Nutzbarkeit von Daten“, behandelt dabei, in welchem Rahmen Forschungsdaten auffindbar sind (aus der Perspektive der Datennutzenden) und sie (aus der Perspektive der Datenproduzierenden) beispielsweise zum Zweck der Replikation nutzbar sind; und er gibt Empfehlungen, wie beides optimierbar ist. Auch der Beitrag von Pampel und Elger, 5.6 „Publikation und Zitierung von digitalen Forschungsdaten“, betrachtet die unterschiedlichen Blickwinkel der Forschenden. Es werden verschiedene wissenschaftliche Publikationsverfahren für Daten beschrieben, die sich bereits in einigen Fachdisziplinen etabliert haben und die als Blaupause für andere Fachgebieten dienen können. Daneben wird die Anwendung verschiedener Zitationspraktiken, die für Forschungsdaten als Grundlage wissenschaftlicher Forschungsergebnisse im Rahmen der guten wissenschaftlichen Praxis ebenso beachtet werden sollten, erläutert. Im Beitrag von Thiemann et al., 5.5 „Beispiele für Data Sharing am Deutschen Klimarechenzentrum (DKRZ)“, wird die Nachnutzung von disziplinären Forschungsdaten aus der Klimaforschung im Kontext von interdisziplinärer Forschung erläutert. Dabei werden die Anforderungen an die Datenproduzierenden sowie die Dienste zur Transformation in für fachfremde Forschende interpretierbare Forschungsdaten dargelegt. Es wird an einem ganz praktischen Beispiel der Datentransfer und die -nachnutzung aus der Perspektive einer Infrastruktureinrichtung diskutiert und die Einbindung der Sichtweisen der Datenproduzierenden sowie der -nutzenden thematisiert.

Der Beitrag von Henrich et al., 5.2 „Data Retrieval“, befasst sich mit der Suche nach und in Forschungsdaten. Auch hierbei werden beide Perspektiven der Daten-

nutzenden wie den Datenbereitstellenden dargelegt und die Diskrepanz zwischen der Forderung nach zum einen fachspezifischer und zum anderen fachübergreifender Recherchemöglichkeit diskutiert.

Im Beitrag von Nazemi et al., 5.4 „Datenvisualisierung“, werden verschiedene Möglichkeiten zur visuellen Projektion und Transformation von Daten dargelegt. Forschungsdaten werden hierbei überwiegend für die Nachnutzung bzw. für die Interpretierbarkeit mit einem bestimmten visuellen Modell dargestellt. Die Visualisierung ermöglicht es, dass Daten für die menschliche Wahrnehmung in eine zu analysierende Darstellung überführt werden, um damit z. B. eine bestimmte Fragestellung zu beantworten.

Der Beitrag von Engelhardt und Kusch, 5.3 „Kollaboratives Arbeiten mit Daten“, beschäftigt sich mit den Herangehensweisen und Spannungsfeldern bei der projekt-internen oder auch -übergreifenden Zusammenarbeit mit Forschungsdaten. Die Verwendung von Werkzeugen stellt dabei die technische Basis für die gemeinsame Bearbeitung und Nutzung von Forschungsdaten. Kollaborationen bergen jedoch je nach Komplexität und Heterogenität des Konsortiums sowie der Daten Herausforderungen, die auch anhand von zwei Fachdisziplinen in einem Praxistransfer dargestellt und diskutiert werden.

Fazit

Die Themenfelder Datentransfer und -nachnutzung zeichnen sich vor allem dadurch aus, dass sie je nach Blickwinkel mit verschiedenen Herausforderungen konfrontiert sind. Die Nachnutzung von Daten ist Grundlage für effiziente Forschung mit neuen Fragestellungen. Grundlage für die Möglichkeit der Nachnutzung ist die Publikation von Forschungsdaten in einer möglichst offenen Struktur. Somit bedingen die Datenpublikation und ihre jeweilige Gestaltung die Möglichkeiten der Nachnutzung. Je offener die Daten, desto einfacher wird die Nachnutzung möglich. Andererseits gilt es aber auch, den Schutz von Daten bzw. den Schutz von urheberrechtlichen Werken, sofern dieser auf Forschungsdaten zutrifft, zu gewährleisten. Mit geeigneten Lizenzierungsmodellen, die mögliche Nachnutzungen regeln, kann dem entgegengetreten werden.

Wichtig scheint, dass sich Forschende immer über beide Sichtweisen bewusst werden müssen, da sie meist nicht ausschließlich eine der Perspektiven einnehmen, sondern sich in einem Wechselspiel zwischen Datenproduzierendem und Daten-nachnutzenden befinden. Im derzeitigen Wandel in den Wissenschaften müssen jedoch auch noch geeignete Strukturen und standardisierte Regeln für beide Seiten sowohl geschaffen als auch etabliert werden.

Literatur

Letztes Abrufdatum der Internet-Dokumente ist der 15.11.2020.

- Pasquetto, Irene, Bernadette Randles und Christine Borgman. 2017. „On the Reuse of Scientific Data.“ *Data Science Journal* 16: 1–9. doi:10.5334/dsj-2017-008.
- Rat für Informationsinfrastruktur. 2016. „Leistung aus Vielfalt. Empfehlungen zu Strukturen, Prozessen und Finanzierung des Forschungsdatenmanagements in Deutschland.“ Göttingen. <http://www.rfii.de/?p=1998>.
- van de Sandt, Stephanie, Sünje Dallmeier-Tiessen, Artemis Lavasa und Vivien Petras. 2019. „The Definition of Reuse.“ *Data Science Journal* 18 (1): 1–19. doi:10.5334/dsj-2019-022.
- The concise Oxford Dictionary of current English*. 1995. Hg. v. Henry W. Fowler und Ella Thompson. 9. Auflage. Oxford: Clarendon.

