

Data Stewardship als Verantwortlichkeit für die ethische Nutzung von Daten?

Dr. Christian Wendelborn, Dr. Michael Anger, Dr. Christoph Schickhardt

DATABLIC

Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ) Heidelberg

1. Unterscheidung zwischen zwei Verständnissen von Data Stewardship.
2. Eine Konzeption von Data *Stewardship*, die einer zentralen Bedeutungskomponente des Stewardship-Begriffs gerecht(er) wird.
3. Frage: Wie lässt sich das bislang etablierte Berufsbild des *Data Steward* vor diesem Hintergrund verorten?

Hintergrund: Wie kann eine allgemeine Praxis des Datenteilens gefördert werden?
Wie können Forschungsförderer dabei helfen? → [DATABLIC](#)

Beim Umgang mit Daten, bei der Produktion, dem Teilen und dem Nachnutzen von Daten, sind Interessen verschiedener *stakeholder* zu berücksichtigen.

Der Begriff Data Steward weckt Assoziationen: Kümmerer, Treuhänder, guter Verwalter eines einem anvertrauten Objekts.

Ist hier vielleicht ein Instrument benannt, mit dem die Praxis einer effizienten daten-intensiven (*data-driven*) Forschung verschiedenen auch ethischen Gesichtspunkten gerecht werden kann?

Ein erster Befund aus Interviews mit Förderern: DS wird wahrgenommen, aber es besteht Unklarheit, was das eigentlich ist.

Zudem: In der Literatur gibt es verschieden weit reichende Verständnisse davon, was Data *Stewardship* umfasst und welche Rolle und Funktion ein Data *Steward* hat.

Verbreitete und wirkmächtige Konzeption von DS

Data Stewardship soll sicherstellen und dabei helfen, dass Daten für eine langfristige Nutzung und in Übereinstimmung mit den FAIR-Prinzipien verwaltet werden.

Verbreitete und wirkmächtige Konzeption von DS

“Data stewardship involves all activities required to ensure that digital research data are findable, accessible, interoperable, and reusable ([FAIR](#)) in the long term. This includes data management, archiving, and reuse by third parties.”

(Handbook for Adequate Natural Data Stewardship [HANDS] , Guidelines on data stewardship and practical toolbox for researchers at Dutch University Medical Centres [UMCs])

Verbreitete und wirkmächtige Konzeption von DS

“Data stewardship involves all activities required to ensure that digital research data are findable, accessible, interoperable, and reusable ([FAIR](#)) in the long term. This includes data management, archiving, and reuse by third parties.”

(Handbook for Adequate Natural Data Stewardship [HANDS] , Guidelines on data stewardship and practical toolbox for researchers at Dutch University Medical Centres [UMCs])

Data Stewardship can be defined as the “responsible planning and executing of all actions on (digital) data before, during and after a research project, with the aim of optimizing usability, reusability, and reproducibility of the resulting data.”

(Dutch Tech Center for Life Sciences)

Verbreitete und wirkmächtige Konzeption von DS

“New job profiles need to be defined and education programs put in place to train data professionals - from data stewards to data scientists - who are urgently required to bring FAIR principles to practice and establish the necessary trust and understanding to support data reuse.”

European Commission Expert Group on FAIR Data (Nov 2018): Turning FAIR into Reality : Final Report and Action Plan from the European Commission Expert Group on FAIR Data. <https://doi.org/10.2777/1524>

Verbreitete und wirkmächtige Konzeption von DS

- Fokus auf Umsetzung der FAIR-Prinzipien
- Data Stewardship soll daten-intensive Forschung *vorantreiben, vereinfachen, optimieren* und *effizienter* machen

Verbreitete und wirkmächtige Konzeption von DS

- Fokus auf Umsetzung der FAIR-Prinzipien
- Data Stewardship soll daten-intensive Forschung *vorantreiben, vereinfachen, optimieren* und *effizienter* machen

Data Stewardship konzentriert sich auf die **technischen Aspekte** einer nachhaltigen und effizienten Datennutzung.

Dieser Konzeption entspricht die Praxis in Institutionen (Forschungsinstituten, Infrastrukturen, Bibliotheken, Sonderforschungsbereichen):

Data Stewardship soll sicherstellen und dabei helfen, dass Daten für eine langfristige Nutzung und in Übereinstimmung mit den FAIR-Prinzipien verwaltet werden.

Data Stewards haben entweder

- selbst die Funktion einer Datenmanager*in (Kurator*in, Archivar*in,...), oder
- die Funktion eines Beratenden und Koordinierenden (*support staff*) beim Datenmanagement und bei der Umsetzung der FAIR-Prinzipien.

Nun kann man fragen, was das denn mit *Stewardship* in seiner eigentlichen Bedeutung zu tun hat?

Merriam-Webster Dictionary: "the conducting, supervising, or managing of something; especially: the careful and responsible management of something entrusted to one's care."

Bedeutungskomponente: *Treuhänderschaft* oder zumindest der ethisch verantwortliche Umgang mit einem Objekt, einem Gut oder einer Ressource.

Alternative oder erweiterte Konzeptionen des Data Stewardship

„Data Stewardship can be thought of as a collection of data management methods covering acquisition, storage, aggregation, and deidentification, and procedures for data release and use. The concept of a data steward is intended to convey a **fiduciary** (or trust) relationship with data that turns on a data manager **whose loyalty is to the interests of individuals and entities** whose data are stored in and managed by the system.“ (Rosenbaum, 2010, S. 1444)

Alternative oder erweiterte Konzeptionen des Data Stewardship

„The term *health data stewardship* refers to the responsibility of ensuring the appropriate use of personal health data. The purpose of stewardship is to realize the **greatest possible benefit** from the effective and appropriate use of data **while minimizing the risk of harm.**“

„Health data stewardship has taken on great practical urgency because of [...] the awareness of the **potential risks** associated with incorrect or inappropriate uses of health data.“

(National Committee on Vital and Health Statistics [NCVHS], 2009)

Alternative oder erweiterte Konzeptionen des Data Stewardship

Data Stewardship ist hier ein **ethisches** Konzept. Es geht darum, dass der Umgang mit Daten auf allen Stufen des Lebenszyklus bestimmten ethischen (und rechtlichen) Ansprüchen genügt.

Data Stewardship: Der Umgang mit Daten, der in dem Sinne verantwortungsvoll ist, dass legitime Interessen in Bezug auf diese Objekte angemessen (d.h. legal, fair und gerecht) berücksichtigt werden. (**Ethical Data Stewardship**)

Tätigkeiten des Data Stewardship: Umsetzung der FAIR-Prinzipien (*Forschende, Datenmanager*innen*), Berücksichtigung datenschutzrechtlicher Bestimmungen (*Forschende, Datenschutzbeauftragte*), Risiko-Assessment der Nachnutzung (*Ethical Data Impact Assessment, Access-Committee*)

Problem: Was ist ein Data Steward?

„Einer für alles“ oder viele verschiedene Stewards oder Beschränkung auf einen Steward im Sinne der technischen Konzeption von Data Stewardship (Umsetzung der FAIR-Prinzipien?)

Das Verständnis von Data Stewardship als Verantwortlichkeit für die ethische, legale und faire Nutzung von Forschungsdaten ist von besonderem Interesse für die Frage, wie die Bereitschaft für das Teilen von Daten unter Forscher*innen gefördert werden kann.

Das Verständnis von Data Stewardship als Verantwortlichkeit für die ethische, legale und faire Nutzung von Forschungsdaten ist von besonderem Interesse für die Frage, wie die Bereitschaft für das Teilen von Daten unter Forscher*innen gefördert werden kann.

Möglicherweise kann ein Data Stewardship in diesem Sinne die Bedenken und Interessen, die bislang einer allgemeinen Praxis des Datenteilens entgegenstehen, adressieren und mögliche Lösungsansätze aufzeigen.

Literatur

European Commission Expert Group on FAIR Data (Nov 2018): Turning FAIR into Reality : Final Report and Action Plan from the European Commission Expert Group on FAIR Data. <https://doi.org/10.2777/1524>

Rosenbaum, Sara (2010). Data Governance and Stewardship: Designing Data Stewardship Entities and Advancing Data Access. *Health services research*, 45(5 Pt 2), 1442–1455. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2010.01140.x>

National Committee on Vital and Health Statistics (NCVHS). Health Data Stewardship: What, Why, Who, How. An NCVHS Primer. Executive Summary. September 2009. <http://www.ncvhs.hhs.gov/090930lt.pdf> (accessed 11. November 2020).