

# CARE Principles for Indigenous Data Governance. Eine Leitlinie für ethische Fragen im Umgang mit Forschungsdaten?

Sabine Imeri, Universitätsbibliothek der Humboldt-Universität zu Berlin, Fachinformationsdienst  
Sozial- und Kulturanthropologie

Michaela Rizzolli, Freie Universität Berlin, SFB 1171 Affective Societies – Teilprojekt „Informations-  
infrastruktur und Datenmanagement“

## Zusammenfassung

Die CARE-Prinzipien fordern dazu auf, im Umgang mit Forschungsdaten ethische Fragestellungen, Machtdynamiken und historische Kontexte zu reflektieren und systematisch zu berücksichtigen. Sie lassen sich damit als komplementär zu den Grundsätzen der FAIR-Prinzipien verstehen, die den Fokus vor allem auf Eigenschaften von Daten und den Datenaustausch legen. In der Diskussion über CARE im deutschsprachigen Raum bleibt bisher jedoch weitgehend außen vor, dass die CARE-Prinzipien von der *Global Indigenous Data Alliance* dezidiert für die Handhabung indigener Daten entwickelt wurden. Eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Entstehungskontext der Prinzipien fehlt bisher ebenso wie ein spezifisches Verständnis für Möglichkeiten der Übertragung von CARE auf die allgemeine Thematisierung von Verantwortung oder die Lösung ethischer Fragen im Kontext von Infrastrukturentwicklung und Datenmanagement. Der Aufsatz versteht sich als Beitrag zur Debatte. Er skizziert die Entstehungsbedingungen sowie die spezifischen Anliegen der CARE-Prinzipien und diskutiert Potenziale und Grenzen von CARE als allgemeinen Rahmen und ethische Leitlinie für die Arbeit mit Forschungsdaten.

## Summary

The CARE principles call for a more systematic and reflected consideration of ethical issues, power dynamics, and historical contexts related to the management of research data. These principles complement the existing FAIR principles, which focus primarily on the properties of data and data exchange. However, the fact that the CARE principles were developed by the *Global Indigenous Data Alliance* specifically for the handling of *indigenous* data has been largely disregarded in the current usage of CARE in the German-speaking world. A thorough examination of the context in which the principles were developed has been lacking and it is not yet well understood how CARE could be transferred to general questions of responsibility or solving ethical questions in the context of infrastructure development and data management. This paper is intended as a contribution to the debate. It outlines the context in which the principles were developed and the related concerns regarding their potentials and limitations as a general framework and ethical guideline for working with research data.

Zitierfähiger Link (DOI): <https://doi.org/10.5282/o-bib/5815>

Autorenidentifikation: Imeri, Sabine: GND: [1153851903](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:5:1-63864-p0011-9); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8844-4014>; Rizzolli, Michaela: ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8154-6563>

**Schlagwörter:** CARE; FAIR; Forschungsdatenmanagement; Forschungsethik; Datensouveränität; Forschungsdaten; Verantwortung

Dieses Werk steht unter der Lizenz [Creative Commons Namensnennung 4.0 International](#).

## 1. Einleitung

Im deutschsprachigen Raum finden die CARE-Prinzipien derzeit vermehrt Eingang in die Diskussion und die Überlegungen zum Umgang mit Forschungsdaten. Sie werden oft im selben Atemzug mit FAIR genannt oder in den Kontext von Urheberrechtsfragen gestellt, häufig aber auch nur in Randbemerkungen gestreift.

Die Forschungsdaten-Policy der Freien Universität Berlin etwa erwähnt die CARE-Prinzipien in einer knappen Fußnote<sup>1</sup> und setzt sie mit Schlagworten wie Datensouveränität und Forschungsethik in Verbindung. Auf ähnliche Weise taucht CARE in einer universitätsweiten Bestands- und Bedarfserhebung zum Umgang mit Forschungsdaten<sup>2</sup> in Berlin auf. Diesmal wird das Akronym als Beispiel für die besondere Kennzeichnung von Forschungsdaten in Repositorien angeführt und im entsprechenden Hilfetext ganz allgemein in den Kontext von Forschungsethik gestellt. Der spezifische Entstehungskontext von CARE bleibt dabei unberücksichtigt.<sup>3</sup> Auch das Konsortium NFDI4Culture für materielles und immaterielles Kulturerbe plant, seine Arbeit nicht nur an den FAIR-Prinzipien, sondern auch an CARE auszurichten, und damit allgemein „einen bewussten und ethisch verantwortlichen Umgang mit Daten und datengetriebener Forschung“<sup>4</sup> zu fördern. CARE wird also offenbar als Aufforderung verstanden, ethische Fragen und Probleme im Forschungsdatenmanagement vermehrt zu thematisieren und trifft dabei – insbesondere in den Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften – auf einen Bedarf an konkreten Leitlinien für diese Auseinandersetzung. Gleichzeitig wird in dieser allgemeinen und wenig bestimmten Verwendung eine gewisse Zurückhaltung erkennbar, zunächst CARE als Konzept selbst zu analysieren.

## 2. CARE als Komplement zu FAIR

Gegenwärtige Bemühungen, das Management von Forschungsdaten nachhaltiger und systematischer zu gestalten, orientieren sich häufig an den FAIR-Prinzipien. Diese sind aus der Arbeit der

---

1 Forschungsdaten-Policy der Freien Universität Berlin, Freie Universität Berlin, 2021. Online: <<http://dx.doi.org/10.17169/refubium-30560>>.

2 Die Umfrage wurde im Zuge des Projekts „Concept Development for Collaborative Research Data Management Services“ der Berlin University Alliance (BUA) an der Freien Universität Berlin, Technische Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin und Charité – Universitätsmedizin Berlin 2021 durchgeführt. Die Ergebnisse der Umfrage sollen zur Entwicklung gemeinsamer FDM-Services der vier BUA-Partner dienen.

3 In der Umfrage hieß es: Der Begriff CARE „steht für den ethischen Umgang mit Forschungsdaten, die z.B. im Umfeld indigener Bevölkerungen erhoben werden“. Aus der Formulierung ging nicht hervor, dass die CARE-Prinzipien spezifisch für die Handhabung indigener Forschungsdaten entwickelt wurden.

4 Kammerer, Dietmar; Schrade, Torsten; Stellmacher, Martha: NFDI4Culture. Konsortium für Forschungsdaten zu materiellen und immateriellen Kulturgütern, in: Bausteine Forschungsdatenmanagement. Empfehlungen und Erfahrungsberichte für die Praxis von Forschungsdatenmanagerinnen und -managern 2, 2020, S. 26. Online: <<https://doi.org/10.17192/bfdm.2021.2.8341>>.

FORCE11-Community<sup>5</sup> für ein nachhaltiges Forschungsdatenmanagement hervorgegangen und wurden erstmals 2016<sup>6</sup> als „FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship“ veröffentlicht. Die FAIR-Prinzipien stellen eine Art Leitfadens zur optimalen Aufbereitung und nachhaltigen Sicherung von Forschungsdaten dar, die demnach sowohl für Menschen als auch Maschinen auffindbar (Findable), zugänglich (Accessible), interoperabel (Interoperable) und wiederverwendbar (Reusable) sein sollen. Im Unterschied zu Open Data erlauben die FAIR-Prinzipien auch Einschränkungen des Datenzugangs und erkennen an, dass dies in manchen Fällen sinnvoll oder aus datenschutz- bzw. urheberrechtlichen Gründen auch erforderlich sein kann. Somit können sowohl offene als auch geschützte Daten FAIR sein. Inzwischen haben sich die FAIR-Prinzipien als Grundsätze für gutes Forschungsdatenmanagement weitgehend durchgesetzt und gelten als wichtige Grundlage für den Aufbau von Datenservices, Best Practices bzw. technischer Infrastruktur. Der Fokus liegt dabei auf den Merkmalen von Daten und Materialien, die den Datenaustausch erleichtern, ethische Aspekte sowie historische Kontexte der Datenproduktion bleiben hingegen weitgehend unberücksichtigt. Dies im Blick, hat die 2019 gegründete *Global Indigenous Data Alliance (GIDA)* im Zusammenhang mit der *International Indigenous Data Sovereignty Interest Group* innerhalb der *Research Data Alliance (RDA)* die CARE-Prinzipien für die Handhabung indigener Daten formuliert – dezidiert als notwendige Ergänzung der FAIR-Prinzipien, um die Daten(nach)nutzung im Sinne der Interessen indigener Völker und in Übereinstimmung mit indigenen Werten zu lenken sowie deren Beteiligung an Entscheidungsprozessen zu stärken: CARE steht für Collective Benefit (Kollektiver Nutzen), Authority to Control (Kontrolle über die Daten), Responsibility (Verantwortungsbewusstsein) und Ethics (Ethik).<sup>7</sup> Das meint im Einzelnen:

- Collective Benefit: Es geht nicht um die Allgemeinheit oder um mehr oder weniger bestimm- bare Öffentlichkeiten. Vielmehr sollen konkrete *indigene* Völker und Communities Daten, die sie betreffen, (nach)nutzen können. Zudem sollen Strukturen der Daten(nach)nutzung so konzipiert sein, dass sie die Entwicklung und Integration dieser Communities unterstützen und Innovation ermöglichen. Wertschöpfung aus den Daten soll ihnen in gerechter Weise zugutekommen.
- Authority to Control: Mit Blick auf die Erfassung, Speicherung, Analyse und (Weiter)Nutzung indigener Daten sollen die Rechte, Werte und Interessen von indigenen Communities anerkannt und ihre Befugnisse zur Kontrolle dieser Daten, Datenökosysteme und Datennarrative gestärkt werden, unabhängig davon, welche Einrichtungen die Daten halten. Damit eng verbunden ist auch die Kontrolle der Repräsentation durch die indigenen Communities selbst.

---

5 FORCE11-Community (The Future of Research Communication and e-Scholarship), <<https://force11.org/info/>>, Stand: 21.02.2022.

6 Wilkinson, Mark D.; Dumontier, Michel; Aalbersberg, IJsbrand Jan u.a.: The FAIR Guiding Principles for Scientific Data Management and Stewardship, in: *Scientific Data* 3, 160018, 2016. Online: <<https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>>.

7 Carroll, Stephanie Russo; Hudson, Maui; Holbrook, Jarita u.a.: Working with the CARE Principles. Operationalizing Indigenous Data Governance, *Ada Lovelace Institute Blog*, 09.11.2020, <<https://www.adalovelaceinstitute.org/operationalising-indigenous-data-governance/>>, Stand: 21.02.2022. Vgl. auch: Carroll, Stephanie Russo; Garba, Ibrahim; Figueroa-Rodríguez, Oscar L. u.a.: The CARE Principles for Indigenous Data Governance, in: *Data Science Journal* 19 (43), 2020, S. 1–12. Online: <<https://doi.org/10.5334/dsj-2020-043>>.

- Responsibility: Wer mit indigenen Daten arbeitet steht in der Verantwortung, mit den indigenen Communities respektvolle Beziehungen zu etablieren. Dazu gehört auch, die Communities z.B. durch den Aufbau technischer Infrastrukturen, die Förderung konkreter Fähigkeiten etwa im Sinne von data literacy oder die Einbettung der Daten in die indigenen Sprachen zu unterstützen und damit wiederum strukturelle Bedingungen zu verbessern.
- Ethics: Die Rechte und Interessen indigener Gemeinschaften sollen während des gesamten Datenlebenszyklus und in den Infrastrukturen in den Vordergrund gestellt werden, um eine in diesem Sinne angemessene (Weiter)Nutzung von indigenen Daten sicherzustellen. Schaden soll minimiert, Nutzen maximiert und Gerechtigkeit gefördert werden. Von zentraler Bedeutung bei der Beurteilung aller Schritte ist dabei die Beteiligung der indigenen Communities selbst.

Die CARE-Prinzipien richten sich damit vor allem an nicht-indigene Nutzende und bereitstellende Einrichtungen indigener Daten. Sie formulieren in diesem Sinn auch Leitlinien für die Einbeziehung von indigenen Communities in Prozesse der Datenverwaltung. Die Herstellung von CARE setzt FAIRe Daten voraus, erfordert aber im Unterschied zu FAIR Aushandlungsprozesse und damit die stete Einbeziehung der Menschen – individuelle Personen, vor allem aber Gruppen und Communities –, auf die sich die Daten beziehen. „Indigene Daten“ meint dabei ebenso allgemein wie umfassend „data, information, and knowledge, in any format, that impact Indigenous Peoples, nations, and communities at the collective and individual levels.“<sup>8</sup> Das reicht von Informationen und Wissen über die Umwelt, über Informationen, die sich z.B. in Verwaltungs- oder Gesundheitsdaten finden bis zu mündlich überlieferten Liedern und Geschichten, Ahnen- und Clan-Wissen oder kulturellen Stätten.<sup>9</sup>

### 3. Entstehungskontext: CARE und indigene Datensouveränität

Die *Global Indigenous Data Alliance (GIDA)* ist ein internationales Netzwerk nationaler Initiativen, das mit Blick auf die Debatten zu Open Access, Open Science, Open Data etc. mehr Aufmerksamkeit und Anerkennung für die Interessen indigener Völker und Communities an Daten, die sie betreffen, einfordert. An der Allianz sind – wesentlich getragen von Wissenschaftler\*innen und Aktivist\*innen aus indigenen Communities – insbesondere Initiativen aus den USA, Kanada, Australien und Neuseeland, aber auch indigene Akteure anderer Staaten und Regionen beteiligt. Die Lage indigener Bevölkerungen und die Rechtswirklichkeit in den Ländern des Globalen Nordens scheint deshalb ein wesentlicher Bezugspunkt zu sein. Gleichwohl ist die Förderung indigener Datensouveränität im globalen Maßstab Ziel und Perspektive der *GIDA*, trotz großer Unterschiede hinsichtlich der Organisationsgrade, der Stabilität, Schlagkraft und primären Interessen politischer Vertretungsstrukturen indigener Communities weltweit. Die Allianz verfolgt jedenfalls auch den politisch-aktivistischen Anspruch, Rechte indigener Communities im Umgang mit Daten nicht nur zu benennen, sondern in konkreten Handlungsfeldern auch umzusetzen. Entsprechend bezieht sie sich auf die – völkerrechtlich nicht verbindliche – Erklärung der Vereinten Nationen über die Rechte indigener Völker (UNDRIP,

---

8 Carroll, Stephanie Russo; Herczog, Edit; Hudson, Maui u.a.: Operationalizing the CARE and FAIR Principles for Indigenous Data Futures, in: *Scientific Data* 8, 108, 2021, S. 1. Online: <<https://doi.org/10.1038/s41597-021-00892-0>>.

9 Carroll; Garba; Figueroa-Rodríguez u.a.: *The CARE Principles*, 2020, S. 3.

2007).<sup>10</sup> Mit der Erklärung soll die Umsetzung dieser Rechte in gesellschaftliche und ökonomische Praxis unterstützt werden. Die hier benannten Selbstbestimmungsrechte wie etwa das Recht auf Autonomie und Selbstverwaltung, eigene Bildungssysteme, auf das Land, das indigene Völker traditionell besessen haben, inklusive der dort befindlichen Ressourcen, oder auf Bewahrung und Schutz ihres kulturellen Erbes und traditionellen Wissens werden mit der Forderung nach Datensouveränität erweitert oder spezifiziert.

„Indigenous“ wird international häufig als übergreifender Begriff für weitere Kategorien wie „indian“, „native“ oder „aboriginal“ verwendet – vor allem mit Blick auf das Völkerrecht, als analytischer Begriff zur Bezeichnung spezifischer kollektiver Identität sowie zur Selbstbezeichnung von Aktivist\*innen.<sup>11</sup> Er lässt sich mit Blick auf konkrete Bevölkerungen nicht immer ohne Weiteres abgrenzen von anderen Konzepten wie „Ethnizität“ oder „nationale Minderheit“. Eine grundlegende Definition, auf die auch die Autor\*innen maßgeblicher Publikationen zu CARE Bezug nehmen, findet sich in einer umfangreichen Studie zur Lage indigener Völker aus den 1980er Jahren, die José Martínez Cobo als Sonderberichterstatter für die Vereinten Nationen verantwortet hat: Indigene Gemeinschaften und Völker sind demnach solche, die eine historische Kontinuität mit Gesellschaften aufweisen, die bereits vor der Kolonialisierung ihrer Gebiete entstanden sind und die sich von anderen Teilen der heute dort dominanten Gesellschaften hinsichtlich politischer Organisation, sozialer, wirtschaftlicher und kultureller Institutionen sowie der Rechtssysteme unterscheiden. Indigene Gemeinschaften, die ihre kulturelle und soziale Kohärenz und Identität bewahren, entwickeln und an je künftige Generationen weitergeben können, nehmen mit Blick auf die Gesamtbevölkerung aber stets marginalisierte Positionen ein.<sup>12</sup> „Indigenität“ als Kategorie markiert damit eine Differenz, die auf koloniale Konstellationen und Machtasymmetrien verweist. Wesentlich ist in dieser Lesart die zeitliche Dimension – vor der Kolonialisierung – im Zusammenhang mit einem bestimmten Territorium. Während die Kategorisierung als indigen in erster Linie eine koloniale Herrschaftspraxis war, ist heute die Selbstbezeichnung und Selbstidentifikation als Angehörige\*r einer indigenen Nation oder Community zentral, mit der sich Handlungs- und Wirkmacht verbindet. Indigenität ist damit Gegenstand ebenso stetiger wie dynamischer Identifikations- und Aushandlungsprozesse, die in vielen Teilen der Welt wesentlich durch Indigene selbst mitbestimmt werden.<sup>13</sup> Einem Bericht des *Department of Economic and Social Affairs* bei den Vereinten Nationen zufolge lebten 2009 weltweit etwa 370 Millionen Angehörige indigener Völker, Nationen und Communities – die eine außerordentlich große kulturelle Diversität

10 United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples, 2007, <<https://digitallibrary.un.org/record/606782?ln=en>>, Stand: 10.02.2022. Der Erklärung voraus ging das Grundrechte festschreibende „Übereinkommen über eingeborene und in Stämmen lebende Völker in unabhängigen Ländern“ (ILO 169) der *International Labour Organization* der UN von 1989, mit dem die unterzeichnenden Staaten – der Deutsche Bundestag hat das Übereinkommen erst 2021 ratifiziert – eigenständige Lebensweisen indigener Völker in allen ihren Dimensionen als gleichberechtigt mit national organisierten Gesellschaften rechtsverbindlich anerkennen.

11 Bens, Jonas: *The Indigenous Paradox: Rights, Sovereignty, and Culture in the Americas*, Philadelphia 2020, S. 3.

12 Martínez Cobo, José R.: *Study of the Problem of Discrimination Against Indigenous Populations. Volume 5, Conclusions, Proposals and Recommendations*, New York 1987, para. 379, S. 29. Online: <<https://digitallibrary.un.org/record/133666>>, Stand: 22.02.2022.

13 Vgl. z.B. Müller, Serena; Sanmurki, Miriam Harjati: *Kultur als Medium indigener Selbstbestimmung*, in: Groth, Stefan; Bendix, Regina F.; Spiller, Achim (Hg.): *Kultur als Eigentum. Instrumente, Querschnitte und Fallstudie*, Göttingen 2015, S. 119–138. Online: <<http://books.openedition.org/gup/542>>, Stand: 22.02.2022.

repräsentieren – in 90 Ländern<sup>14</sup>, wie etwa Mapuche in Chile und Argentinien, Māori in Neuseeland oder Sámi in Norwegen, Schweden und Finnland. Entsprechend unterschiedlich sind ihre Lebensumstände und sozialen Lagen, Probleme, Ansprüche, Bedürfnisse und Formen der Selbstorganisation: „There is no one ‚Indigenous people‘; there is diversity within diversity.“<sup>15</sup> Insofern verweist CARE auch allgemeiner auf Autonomie und Anerkennung von Diversität in gegenwärtigen multikulturellen Gesellschaften.

Vor diesem Hintergrund muss das Konzept der „Indigenous Data Sovereignty“<sup>16</sup>, auf dem CARE wesentlich aufsetzt, im Zusammenhang mit umfassenderen Kämpfen indigener Bewegungen gegen die Folgen kolonialer Gewalt, anhaltender Diskriminierung und Auseinandersetzungen um die Rückeroberung der Souveränität über ihr Land, ihre Körper, ihre Kultur im Kontext und als Teil postkolonialer Nationalstaaten gesehen werden. Konkret kann es dabei etwa um Land- und Ressourcenkonflikte gehen, um Benachteiligung in der Gesundheitsversorgung, beim Zugang zu Bildung und der Bewältigung von Folgen des Klimawandels oder um den Umgang mit kulturellem Erbe. „Indigene Datensouveränität“ thematisiert dabei auf Daten gerichtete Aspekte von Macht und Kontrolle und fordert Mitbestimmung über die Erhebung, das Eigentum und die Verwendung von Daten ein. Nicht zuletzt geht es auch um die Frage, welche Daten in welcher Qualität zu welchem Zweck überhaupt erhoben werden.

Während historische Souveränitätsvorstellungen sich auf den absoluten Herrscher oder den Staat beziehen, wird der Begriff „Datensouveränität“ oder auch „digitale Souveränität“ derzeit im Kontext von Datenschutz und informationeller Selbstbestimmung vor allem mit Blick auf das Individuum diskutiert.<sup>17</sup> Auch wenn solche Überlegungen noch am Anfang stehen, wird Datensouveränität gleichzeitig aber auch bei territorial bestimmten Einheiten verortet, etwa angesichts dominanter privatwirtschaftlicher Technologieunternehmen im Sinne nationaler Datensouveränität oder im Kontext der „digitalen Stadt“ bei den Kommunen.<sup>18</sup> Unter dem Stichwort „Group Privacy“ finden sich weitere Überlegungen zu kollektiven Rechten auf Privatsphäre und Datenschutz, hier vor dem Hintergrund von Big-Data-Analysen, die die Kategorisierung und Zusammenfassung von Individuen zu Gruppen mit bestimmten Merkmalen erlauben.<sup>19</sup> „Indigene Datensouveränität“ fordert in diesem Spektrum sehr dezidiert ein Recht für konkrete, identifizierbare Gruppen ein, die Bedingungen möglicher Datenweitergabe in Übereinstimmung mit eigenen gemeinschaftlichen Werten – die sich von denen der dominierenden Mehrheitsgesellschaft ebenso unterscheiden können, wie Wissenssysteme, Ontologien und Kosmologien – selbst zu formulieren. „Our data. Our stories. Our future. We envision

---

14 United Nations: State of the World's Indigenous Peoples, New York 2009. Online: <[https://www.un.org/esa/socdev/unpfi/documents/SOWIP/en/SOWIP\\_web.pdf](https://www.un.org/esa/socdev/unpfi/documents/SOWIP/en/SOWIP_web.pdf)>, Stand: 10.03.2022.

15 Farnel Sharon: Metadata Frameworks Driven by Indigenous Communities in Canada's North. An Exploration, Dissertation, University of Alberta 2020, S. 24, <<https://doi.org/10.7939/r3-7qet-rp11>>.

16 Kukutai, Tahu; Taylor, John (Hg.): Indigenous Data Sovereignty. Toward an Agenda, Canberra 2016. Online: <<https://doi.org/10.22459/CAEPR38.11.2016>>.

17 Hummel, Patrik; Braun, Matthias; Augsberg, Steffen u.a.: Datensouveränität. Governance-Ansätze für den Gesundheitsbereich, Wiesbaden 2021. Online: <<https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/50052>>.

18 Vgl. den Bericht zur Tagung „Ethik der Digitalstadt – Herausforderung der Datensouveränität“ im Dezember 2021. <<https://www.hsozkult.de/conferencereport/id/tagungsberichte-9298>>, Stand: 10.03.2022.

19 Vgl. z.B. Taylor, Linnet; Floridi, Luciano; Sloot, Bart van der (Hg.): Group Privacy. New Challenges of Data Technologies, New York 2017.

that every First Nation will achieve data sovereignty in alignment with its distinct world view“, heißt es etwa auf der Webseite des Kanadischen *First Nations Information Governance Centre* (FNIGC), das dort auch einzelne Datensätze eigener Erhebungen und Publikationen bereitstellt.<sup>20</sup> Daten werden in diesem Sinn auch als „strategische Ressource“ für die Selbstverwaltung, die Entwicklung und die Zukunft indigener Communities verstanden.<sup>21</sup>

Insgesamt wird hier ein Spannungsfeld zwischen Datenschutz, Datensouveränität und der Forderung, Daten FAIR auszutauschen, erkennbar. Indigene Datensouveränität zu akzeptieren, kann insbesondere bedeuten, dass Daten und Materialien nur in bestimmter Art und Weise, eingeschränkt, nur für bestimmte Personen oder auch gar nicht zugänglich sein können oder bisher möglicher Zugang begrenzt werden muss. Mit Blick auf Open Access und Open Science verweist CARE damit allgemeiner auf womöglich gegenläufige Interessen von beforschten Personen. CARE verweist aber auch auf Grenzen allgemeiner Verfügbarkeit von Daten, die – jenseits von Datenschutz und Persönlichkeitsrechten – forschungsethisch bestimmt sind.

## 4. Praktische Anwendung von CARE

Ansätze zur Verbreitung und spezifischen Umsetzung von CARE in der Praxis finden sich bislang am häufigsten im Kontext von Gedächtnisinstitutionen, wobei meist historische Sammlungen und ihre oft konfliktbeladene Geschichte Gegenstand der Überlegungen sind. Auch in Deutschland arbeiten Museen und Bibliotheken inzwischen mit Disclaimern, die Hinweise etwa auf sensible Inhalte oder diskriminierende Begriffe und Darstellungen in ihren Datenbanken geben. Die Staatlichen Ethnographischen Sammlungen Sachsen z.B. zeigen historische Abbildungen indigener Personen von Hawai'i nicht in ihren Online-Sammlungen, wenn im Austausch mit Nachfahren Vorbehalte erkennbar werden.<sup>22</sup> Auch Abbildungen menschlicher Gebeine werden nicht gezeigt.

Mit CARE verbindet sich auch die Kritik, dass Daten mit Bezug zu indigenen Gruppen weltweit zwar in zahlreichen Sammlungen und Archiven vorliegen, trotz breit angelegter Open-Access-Bemühungen aber – neben oft mangelndem Zugang zu Technologie und Internet in vielen Teilen der Welt – aufgrund von fehlerhaften, unvollständigen oder unangemessenen Metadaten oder auch Sprachbarrieren vor allem für Indigene selbst nach wie vor schwer zu identifizieren und zu finden sind.<sup>23</sup> Es fehlen nicht nur wichtige Informationen über die Sammlungen, wie etwa Namen von Personen und Communities. Vielmehr repräsentieren die Verzeichnungssysteme westliche Wissensordnungen und Kategoriensysteme,

---

20 Das FNIGC bezieht sich dabei in erster Linie auf die OCAP-Principles (ownership, control, access, and possession), die dort für den kanadischen Kontext entwickelt wurden und der Erarbeitung der CARE-Prinzipien voraus ging. <<https://fnigc.ca/>>, Stand: 10.03.2022.

21 Caroll, Stephanie Rainie; Schultz, Jennifer Lee, Briggs, Eileen u.a.: Data as a Strategic Resource. Self-determination, Governance, and the Data Challenge for Indigenous Nations in the United States, in: *International Indigenous Policy Journal* 8 (2), 2017. Online: <<https://doi.org/10.18584/iipj.2017.8.2.1>>.

22 Gesichter auf Glas. Frühe Porträtfotografie aus dem Südpazifik, Staatliche Kunstsammlungen Dresden, <<https://skd-online-collection.skd.museum/Kollektion?id=970>>, Stand: 10.03.2022.

23 Reijerkerk, Dana: UX Design in Online Catalogs. Practical Issues with Implementing Traditional Knowledge (TK) Labels, in: *First Monday* 25 (8), 03.08.2020. Online: <<http://dx.doi.org/10.5210/fm.v25i8.10406>>. Vgl. auch Carroll u.a.: Operationalizing, 2021, S. 2.

die andere Ontologien eben nicht abbilden.<sup>24</sup> Ebenso können Datenbestände aus rezenter Forschung mitunter indigene Daten und Informationen enthalten.<sup>25</sup> Allerdings wird bislang die Notwendigkeit häufig nicht erkannt, die indigene Herkunft dieser Forschungsdaten zu kennzeichnen oder die Daten mithilfe von „kulturellen Metadaten“ ausreichend zu beschreiben. Um hier Abhilfe zu schaffen, hat die Initiative *Local Contexts*<sup>26</sup> in Zusammenarbeit mit Museen und Sammlungsinstitutionen und im Rahmen nachhaltiger Partnerschaften mit indigenen Communities und lokalen Organisationen die sogenannten „Traditional Knowledge (TK) Labels“ und „Biocultural (BC) Labels“ entwickelt.<sup>27</sup> Während die TK-Labels zur Kennzeichnung, Anreicherung und Kontextualisierung von Informationen und Daten indigener Gemeinschaften in Sammlungen aller Art dienen, unterstützen die BC-Labels die Kenntlichmachung von Informationen und Daten, die aus Gensequenzen, Proteinstrukturen u.v.m. gewonnen werden.<sup>28</sup> Wichtig ist hierbei erstens, dass die Labels nur von indigenen Communities oder von Sammlungs- und Kultureinrichtungen in Zusammenarbeit mit Indigenen vergeben werden<sup>29</sup> und zweitens, dass sie sowohl für Menschen als auch für Maschinen lesbar sind. Jedes Label hat eine dauerhafte, eindeutige Kennung, wobei sich die Metadaten des Labels (in Form von Text) flexibel dem jeweiligen Kontext und der jeweiligen Sprache anpassen lassen. Entsprechend nehmen TK- und BC-Labels eine Position zwischen indigenen Communities, Gedächtnisinstitutionen und Dritten ein und vermitteln auf diese Weise wechselseitig Interessen zwischen den unterschiedlichen Akteur\*innen. Der Einsatz von TK- und BC-Labels gibt indigenen Communities zudem die Möglichkeit, Dritte über die Bedingungen für und Anforderungen an die weitere Nutzung der Daten zu informieren. Dies ist besonders wichtig, wenn indigene Daten z.B. in Zusammenhang mit zeremoniellen oder spirituellen Praktiken stehen, nur für Angehörige eines bestimmten Geschlechts vorgesehen oder speziell für die Öffentlichkeit gedacht sind. So macht etwa das „TK Secret / Sacred Label“<sup>30</sup> Dritte darauf aufmerksam, dass die öffentlich zugänglichen Daten geheime bzw. religiöse Informationen enthalten und daher ein respektvoller und besonders sorgsamer Umgang mit diesen Informationen geboten sei. Da die Labels rechtlich nicht verbindlich sind, dienen sie in erster Linie als „educational and informational

24 Ein Versuch, die Vielschichtigkeit der Zugänge zur Welt in digitalen Werkzeugen abzubilden, wird z.B. im Projekt „Vernetzen-Verstehen-Vermitteln: Amazonien als Zukunftslabor“ unternommen, <<https://www.smb.museum/museen-einrichtungen/ethnologisches-museum/sammeln-forschen/forschung/amazonien-als-zukunftslabor/>>, Stand: 10.03.2022. Vgl. Scholz, Andrea; da Costa Oliveira, Thiago; Dörk, Marian: Infrastructure as Digital Tools and Knowledge Practices. Connecting the Ethnologisches Museum Berlin with Amazonian Indigenous Communities, in: Hahn, Hans Peter; Lueb, Oliver; Müller, Katja u.a. (Hg): Digitalisierung ethnologischer Sammlungen. Perspektiven aus Theorie und Praxis, Bielefeld 2021, S. 299–316. Online: <<https://doi.org/10.14361/978383839457900-017>>.

25 Carroll u.a.: Operationalizing, 2021, S. 3.

26 Local Contexts wurde von Jane Anderson und Kim Christen im Jahr 2010 gegründet, um indigene Communities bei der Verwaltung ihres geistigen Eigentums und kulturellen Erbes speziell in digitalen Umgebungen zu unterstützen. <<https://localcontexts.org/>>, Stand: 10.03.2022.

27 TK- und BC-Labels sind nicht der einzige Versuch CARE-Prinzipien in technische Infrastruktur einzuschreiben und Daten indigener Herkunft mit Metadaten anzureichern. So arbeitet z.B. die IEEE Working Group aktuell an der Entwicklung von Standards und Regeln einschließlich Empfehlungen für Metadatenfelder, nach denen die Herkunft indigener Daten angemessen beschrieben und dargestellt werden soll. <<https://www.enrich-hub.org/ieee-working-group>>, Stand: 10.03.2022.

28 Anderson, Jane; Hudson, Maui: The Biocultural Labels Initiative. Supporting Indigenous rights in data derived from genetic resources, in: Biodiversity Information Science and Standards 4, e59230. Conference Abstract, 09.10.2020. Online: <<https://doi.org/10.3897/biss.4.59230>>.

29 Traditional knowledge labels FAQ, <<https://mukurtu.org/support/traditional-knowledge-labels-faq/>>, Stand: 10.03.2022.

30 TK Secret / Sacred (TK SS), <<https://localcontexts.org/label/tk-secret-sacred/>>, Stand: 10.03.2022.

digital marker<sup>31</sup>. Entsprechend richten sie den Fokus nicht darauf, was im Umgang mit indigenen Daten erlaubt bzw. nicht erlaubt ist, sondern auf das, was ethisch angemessen bzw. erwünscht ist.

Als bekanntes Beispiel für die Nutzung von TK-Labels in der Praxis gilt die Sammlung „Ancestral Voices“ im Katalog der *Library of Congress* in Washington, die historische Sprachaufzeichnungen der Passamaquoddy People digital zur Verfügung stellt. Musik und Rituale der Passamaquoddy People – eine in den USA staatlich anerkannte indigene Gemeinschaft, die hauptsächlich im Osten des heutigen Bundesstaates Maine ansässig ist – werden seit mehr als einem Jahrhundert von Forschenden studiert. Ein frühes Dokument dieser Arbeiten sind Wachszylinder, mit denen der Ethnologe Jesse Fewkes 1890 Gesänge und Erzählungen aufgezeichnet hat.<sup>32</sup> Während Fewkes und andere das Material auswerteten und publizierten, hatten die Passamaquoddy People selbst weder Zugang noch Mitspracherecht. Lange Zeit hatten sie keine Informationen darüber, wo diese Aufnahmen verblieben waren. Die Passamaquoddy People hörten die Stimmen ihrer Vorfahren erst ein Jahrhundert später wieder<sup>33</sup>, als das *American Folklife Center* der *Library of Congress*, das die Wachswalzen in den 1970er Jahren vom *Harvard University's Peabody Museum* erhalten hatte, Kassetten mit den Aufnahmen an die Passamaquoddy People schickte.<sup>34</sup> 2014 startete schließlich mit „Ancestral Voices“ ein kollaboratives Projekt, um die Aufnahmen im Sinne „digitaler Repatriierung“ für die indigene Community, aber auch kontrolliert für Dritte digital zugänglich zu machen. In enger Zusammenarbeit zwischen den Passamaquoddy People, *Local Contexts* und der *Library of Congress* entstand letztlich eine digitale Sammlung, die über den Online-Katalog<sup>35</sup> der Bibliothek ebenso abrufbar ist, wie über eine eigene Plattform der Passamaquoddy People.<sup>36</sup> Neben den Aufnahmen umfasst die Sammlung inzwischen auch umfassende Beschreibungen, indigene Begrifflichkeiten und weitere Materialien. Im Ergebnis dieser Zusammenarbeit wurde die Sammlung schließlich mit TK-Labels (Attribution, Outreach und Non-Commercial) versehen.

Schon in diesen wenigen Strichen wird erkennbar, dass die praktische Anwendung von TK- und BC-Labels voraussetzungsvoll ist: Zunächst müssen die auch aus Sicht der indigenen Communities richtigen Ansprechpartner\*innen gefunden, dann vertrauensvolle und dauerhafte Kooperationsbeziehungen erarbeitet werden, um Anforderungen zur Weiternutzung gemeinsam festlegen und

31 Collection Ancestral Voices, Rights and Access, <<https://www.loc.gov/collections/ancestral-voices/about-this-collection/rights-and-access/>>, Stand: 10.03.2022.

32 Die Aufnahmen sind die ältesten bekannten Tonaufzeichnungen aus ethnologischer Feldforschung. <<https://www.loc.gov/collections/ancestral-voices/about-this-collection/>>, Stand: 10.03.2022.

33 Feinberg, Robby: After More Than A Century, Recordings From The Passamaquoddy Tribe Are Being Restored And Shared, Main Public Online, 05.08.2019, <<https://web.archive.org/web/20220311140038/https://www.mainepublic.org/arts-and-culture/2019-08-05/after-more-than-a-century-recordings-from-the-passamaquoddy-tribe-are-being-restored-and-shared>>, Stand: 10.03.2022.

34 Kim, Tammy E.: The Passamaquoddy Reclaim Their Culture Through Digital Repatriation, in: The New Yorker Online, 30.01.2019, <<https://web.archive.org/web/20220311140412/https://www.newyorker.com/culture/culture-desk/the-passamaquoddy-reclaim-their-culture-through-digital-repatriation>>, Stand: 10.03.2022.

35 Collection Ancestral Voices, About this Collection, <<https://www.loc.gov/collections/ancestral-voices/about-this-collection/>>, Stand: 10.03.2022.

36 Passamaquoddy People, Browse Collections, <<https://passamaquoddypeople.com/collections>>, Stand: 10.03.2022. Die Plattform der Passamaquoddy People basiert auf dem quelloffenen Content-Management-System Mukurtu, das am *Center for Digital Scholarship and Curation* der Washington State University zur Verwaltung und zugangskontrollierten Bereitstellung von Inhalten für indigene Communities und in ständigem Dialog mit ihnen entwickelt wurde. <<https://mukurtu.org/>>, Stand: 10.03.2022.

aushandeln zu können – ein aktiver komplexer Prozess, der die Infragestellung eigener „westlicher“ Kategorien und Perspektiven einschließt, und damit nicht nur die Vergangenheit, sondern auch Gegenwart und Zukunft betrifft. Es kann also nicht nur schwierig sein, Interessen auszubalancieren, sondern auch viel Zeit und andere Ressourcen in Anspruch nehmen, bis Labels im konkreten Praxisfall verwendet werden können.

Ein erster und gangbarer Schritt für Forschende wie Institutionen, CARE in die Praxis umzusetzen, kann deshalb der Einsatz von sogenannten „Notices“ als Vorstufe zu ausgearbeiteten Labels sein. Notices<sup>37</sup> markieren zunächst einmal, dass indigene Informationen und Daten verwaltet und/oder genutzt werden. Zudem signalisieren sie, dass mit diesen Daten auch Anforderungen an die künftige Nutzung einhergehen können, die idealerweise in enger Zusammenarbeit mit indigenen Communities weiter bestimmt werden. Neben den TK- und BC-Notices, die als sogenannte Platzhalter für später folgende TK- und BC-Labels gedacht sind, gibt es auch noch Notices, die spezifisch für Institutionen entwickelt wurden.<sup>38</sup> Die *Genomic Observatories Meta-Database (GEOME)* – eine webbasierte Datenbank für biologische Daten – verwendet etwa den Hinweis „Open to Collaborate“ und signalisiert damit ihr Engagement, neue Formen der Zusammenarbeit und der Partnerschaft mit indigenen Communities zur Pflege und Verwaltung historischer und rezenter Datenbestände zu etablieren.<sup>39</sup> Künftig soll dann auch die Möglichkeit bestehen, TK- und BC-Labels als Metadaten für DNA-Sequenzen anzubringen.<sup>40</sup> Entsprechend zeigen die Notices die Bereitschaft von datenhaltenden Institutionen und Forschenden an, sich mit im Rahmen von CARE aufgeworfenen Fragen auseinanderzusetzen. Gleichzeitig fordern sie gerade Gedächtnisinstitutionen in ihrer Rolle als Vermittler, Bewahrer und Wissensproduzenten heraus und generieren neue Modalitäten des Austauschs sowie des Umgangs mit und der Bereitstellung von Daten, Informationen und Wissen.

## 5. Relevanz und Potenzial von CARE

Unserer Einschätzung nach treffen die CARE-Prinzipien vor allem in den Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften und ihren Infrastruktureinrichtungen auf ein aktuelles Interesse, den verantwortungsvollen und ethisch angemessenen Umgang mit teils sensiblen Forschungsdaten stärker zu strukturieren und an Leitlinien auszurichten. Neben unterschiedlichen Ebenen von Verantwortung lassen sich damit auch die zeitlichen Dimensionen der Archivierung von Forschungsdaten, die Historizität von Standards und Regelwerken, aber auch von Konzepten von Sensibilität thematisieren. Obwohl die CARE-Prinzipien auf die Verwaltung indigener Daten zugeschnitten sind, scheinen sie also geeignet, die Formulierung ethischer Fragen in einem umfassenderen Sinn als wesentlich für die Infrastrukturentwicklung, für die Verwaltung, Archivierung und den Austausch von Forschungsdaten

37 Notices, <<https://localcontexts.org/notices/aboutnotices/>>, Stand: 10.03.2022.

38 Institution Notices, <<https://localcontexts.org/notices/cultural-institution-notices/>>, Stand: 10.03.2022.

39 Notice „Open to Collaborate“: „GEOME is committed to the development of new modes of collaboration, engagement, and partnership with Indigenous peoples for the care and stewardship of past and future heritage collections.“ <<https://geome-db.org/>>, Stand: 10.03.2022.

40 Siehe dazu: <<https://www.enrich-hub.org/bc-labels>>, Stand: 10.03.2022, sowie Riginos, Cynthia; Crandall, Eric D.; Liggins, Libby u.a.: Building a Global Genomics Observatory. Using GEOME (the Genomic Observatories Metadata-base) to Expedite and Improve Deposition and Retrieval of Genetic Data and Metadata for Biodiversity Research, in: *Molecular Ecology Resources* 20 (6), 2020, S. 1458–1469. Online: <<https://doi.org/10.1111/1755-0998.13269>>.

zu begreifen und systematischer als bisher zu verankern. Das betrifft insbesondere auch mögliche kollektive Rechte beforschter Gruppen und Communities, die derzeit etwa im Datenschutz- und im Urheberrecht nicht abgebildet werden. Die Auseinandersetzung mit konstitutiven Machtasymmetrien in Forschungsbeziehungen und beim Zugang zu Daten, mit der Rolle von Beforschten und dem Umgang mit deren Interessen an einer Forschung und deren Ergebnissen sowie mit Logiken und Verfahren der Kontrolle über Bereitstellung, Zweck und Nutzung der Daten haben nicht allein im Kontext indigener Gemeinschaften Relevanz, sondern potenziell gegenüber jeder beforschten Gruppe – nicht nur, aber insbesondere dann, wenn es um marginalisierte Gruppen geht.<sup>41</sup>

Gleichwohl kommt der Frage nach der Übertragbarkeit von CARE auf andere Felder oder allgemeine Prozesse der Archivierung und Nachnutzung von Daten eine besondere Bedeutung zu. Auch wenn es wünschenswert erscheint, die CARE-Prinzipien für den Umgang mit Daten aus nicht-indigenen Kontexten zu nutzen, ist nicht klar, ob eine solche Übertragung möglich ist, ohne dass ihre Wirksamkeit und Schlagkraft für indigene Communities eingeschränkt wird oder gar verloren geht.<sup>42</sup> In diesem Sinne registrieren auch die Initiator\*innen den Erfolg von CARE und das breite Interesse, den ethisch angemessenen Umgang mit (Forschungs-)Daten stärker zu formalisieren, wollen die Prinzipien aber zum jetzigen Zeitpunkt mit Blick auf indigene Daten implementiert sehen:

„Additionally, there has been broadening interest in applying the CARE Principles outside the realm of Indigenous Peoples. [...] However, in the development phase, the implementation of the CARE Principles will focus on the ethical and appropriate collection and use of Indigenous data, to allow for the full contribution of Indigenous values and perspectives in the innovation of data governance policies and practices.“<sup>43</sup>

Auch wenn das Akronym CARE – gerade als Komplement zu FAIR – unmittelbar eingängig scheint und eine hohe Plausibilität und Anziehungskraft besitzt, spricht aus Sicht der Autorinnen dieses Beitrags einiges dafür, es bis auf weiteres nicht unbesehen in ähnlicher Weise wie FAIR als Leitlinie, Werkzeug oder eine Art Qualitätsmerkmal zu verwenden. Oder eben nur dann, wenn etwa ein Datenarchiv, eine Bibliothek oder ein Museum tatsächlich Daten mit Bezügen zu indigenen Gruppen hält und sich bemüht, Wege zu finden, diesen Gruppen die Teilhabe an allen Prozessen der Datenverwaltung und -wiederverwendung zu ermöglichen.

Mit Blick auf Forschungsdaten vertritt seit 2017 die oben erwähnte *International Indigenous Data Sovereignty Interest Group* innerhalb der *Research Data Alliance (RDA)* – zu deren Mitgliedern auch zentrale Akteure der Entwicklung der CARE-Prinzipien gehören – das Anliegen mit dem Ziel, bestehende Netzwerke zu stärken, neue Interessengruppen, Forschende, Datennutzende anzusprechen

41 So argumentiert etwa Deppe, Arvid: FAIR, CARE und mehr. Prinzipien für einen verantwortungsvollen Umgang mit Forschungsdaten, in: Matthias Schulze (Hg.): *Historisches Erbe und zeitgemäße Informationsinfrastrukturen*. Bibliotheken am Anfang des 21. Jahrhunderts, Kassel 2020, S. 299–312, hier S. 308.

42 Proffitt, Merrilee: The CARE Principles for Indigenous Data Governance. Overview and Australian activities, *Hanging Together*. The OCLC Research Blog, 03.03.2021, <<https://hangingtogether.org/the-care-principles-for-indigenous-data-governance-overview-and-australian-activities/>>, Stand: 10.03.2022.

43 Carroll u.a.: *Operationalizing*, 2021, S. 3.

und in die Debatte einzubeziehen.<sup>44</sup> In diesem Sinne könnte auch ein Austausch mit der Gruppe ein gangbarer Weg sein, die Übertragbarkeit von CARE auf andere Bereiche und Daten ebenso weiter zu diskutieren, wie konkrete Handlungsoptionen im Spannungsfeld von indigener Kontrolle und dem möglichst freien Zugang zu digitalen Forschungsdaten und Kulturgütern. In eine solche Diskussion könnten womöglich auch Initiativen wie die „African Principles for Open Access in Scholarly Communication as agreed upon by the signatories“ einbezogen werden, die zumindest in Teilen mit ähnlichen Anliegen formuliert worden sind.<sup>45</sup>

Die CARE-Prinzipien sind also vielleicht keine Lösung für ethische Fragen und Probleme im Allgemeinen, ermöglichen aber – und deshalb ist der Impuls, der davon ausgeht enorm wichtig – deren Formulierung systematischer als das bisher oft der Fall ist. Dazu gehören zentral auch der Abbau globaler Ungleichheit beim Zugang zu digitaler Infrastruktur und Technologie insgesamt sowie Schritte zum Abbau sprachlicher Barrieren. CARE bedeutet aber womöglich auch, anzuerkennen, dass die Formulierung allgemein gültiger Leitlinien für einen ethisch angemessenen Umgang mit Forschungsdaten nicht ausreichend ist, wenn konkrete Communities, konkrete „Fälle“ in spezifischen Kontexten in den Blick genommen werden. Was an Materialien, Objekten, Daten problematisch sein oder werden kann, liegt nicht immer auf der Hand. Die Abarbeitung von Formularen und Checkboxes wird entsprechend nicht genügen. Vielmehr wird eine stete Überprüfung ethisch angemessenen Umgangs mit Forschungsdaten auch im Einzelfall notwendig sein, schon weil ethische Prinzipien oder auch Konzepte von Sensibilität selbst historisch sind und sich entsprechende Bewertungen verändern können. Nicht zuletzt – das Beispiel der TK-Labels zeigt es – erfordern die notwendigen komplexen Prozesse der Aushandlung auch eine angemessene Ressourcenausstattung. In diesem Sinne ist der Ausgleich auch widersprüchlicher Interessen und Anforderungen keine leichte Aufgabe, und mit einfachen Antworten ist sicher nicht zu rechnen.

## Literaturverzeichnis

- Anderson, Jane; Hudson, Maui: The Biocultural Labels Initiative. Supporting Indigenous Rights in Data Derived From Genetic Resources. *Biodiversity Information Science and Standards* 4, e59230. Conference Abstract, 09.10.2020. Online: <<https://doi.org/10.3897/biss.4.59230>>.
- Bens, Jonas: *The Indigenous Paradox. Rights, Sovereignty, and Culture in the Americas*, Philadelphia 2020.
- Caroll, Stephanie Rainie; Schultz, Jennifer Lee; Briggs, Eileen u.a.: Data as a Strategic Resource. Self-determination, Governance, and the Data Challenge for Indigenous Nations in the United States, in: *International Indigenous Policy Journal* 8 (2), 2017. Online: <<https://doi.org/10.18584/iipj.2017.8.2.1>>.

44 International Indigenous Data Sovereignty Interest Group, <<https://www.rd-alliance.org/groups/international-indigenous-data-sovereignty-ig>>, Stand: 10.03.2022.

45 African Principles for Open Access in Scholarly Communication, <<https://info.africanxiv.org/african-oa-principles/>>, Stand: 10.03.2022.

- Carroll, Stephanie Russo; Hudson, Maui; Holbrook, Jarita u.a.: Working With the CARE Principles. Operationalizing Indigenous Data Governance, Ada Lovelace Institute Blog, 09.11.2020, <<https://www.adalovelaceinstitute.org/operationalising-indigenous-data-governance/>>, Stand: 21.02.2022.
- Carroll, Stephanie Russo; Garba, Ibrahim; Figueroa-Rodríguez, Oscar L. u.a.: The CARE Principles for Indigenous Data Governance, in: Data Science Journal 19 (43), 2020, S. 1–12. Online: <<https://doi.org/10.5334/dsj-2020-043>>.
- Carroll, Stephanie Russo; Herczog, Edit; Hudson, Maui u.a.: Operationalizing the CARE and FAIR Principles for Indigenous Data Futures, in: Scientific Data 8, 108, 2021, S. 1. Online: <<https://doi.org/10.1038/s41597-021-00892-0>>.
- Deppe, Arvid: FAIR, CARE und mehr. Prinzipien für einen verantwortungsvollen Umgang mit Forschungsdaten, in: Schulze, Matthias (Hg.): Historisches Erbe und zeitgemäße Informationsinfrastrukturen. Bibliotheken am Anfang des 21. Jahrhunderts, Kassel 2020, S. 299–312.
- Farnel Sharon: Metadata Frameworks Driven by Indigenous Communities in Canada's North. An Exploration, Dissertation, University of Alberta 2020, <<https://doi.org/10.7939/r3-7qet-rp11>>.
- Feinberg, Robby: After More Than A Century, Recordings From The Passamaquoddy Tribe Are Being Restored And Shared, Main Public Online, 05.08.2019, <<https://web.archive.org/web/20220311140038/https://www.mainepublic.org/arts-and-culture/2019-08-05/after-more-than-a-century-recordings-from-the-passamaquoddy-tribe-are-being-restored-and-shared>>, Stand: 10.03.2022.
- Hummel, Patrik; Braun, Matthias; Augsberg, Steffen u.a.: Datensouveränität. Governance-Ansätze für den Gesundheitsbereich, Wiesbaden 2021. Online: <<https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/50052>>.
- Kammerer, Dietmar; Schrade, Torsten; Stellmacher, Martha: NFDI4Culture. Konsortium für Forschungsdaten zu materiellen und immateriellen Kulturgütern, in: Bausteine Forschungsdatenmanagement. Empfehlungen und Erfahrungsberichte für die Praxis von Forschungsdatenmanagerinnen und -managern 2, 2021, S. 23–33. Online: <<https://doi.org/10.17192/bfdm.2021.2.8341>>.
- Kim, Tammy E.: The Passamaquoddy Reclaim Their Culture Through Digital Repatriation, in: The New Yorker Online, 30.01.2019, <<https://web.archive.org/web/20220311140412/https://www.newyorker.com/culture/culture-desk/the-passamaquoddy-reclaim-their-culture-through-digital-repatriation>>, Stand: 10.03.2022.
- Kukutai, Tahu; Taylor, John (Hg.): Indigenous Data Sovereignty. Toward an Agenda, Canberra 2016. Online: <<https://doi.org/10.22459/CAEPR38.11.2016>>.
- Martínez Cobo, José R.: Study of the Problem of Discrimination Against Indigenous Populations. Volume 5, Conclusions, Proposals and Recommendations, New York 1987. Online: <<https://digitallibrary.un.org/record/133666>>, Stand: 22.02.2022.
- Müller, Serena; Sanmurki, Miriam Harjati: Kultur als Medium indigener Selbstbestimmung, in: Groth, Stefan; Bendix, Regina F.; Spiller, Achim (Hg.): Kultur als Eigentum. Instrumente, Querschnitte und Fallstudie, Göttingen 2015, S. 119–138. Online: <<http://books.openedition.org/gup/542>>, Stand: 22.02.2022.

- Proffitt, Merrilee: The CARE Principles for Indigenous Data Governance. Overview and Australian activities, Hanging Together. The OCLC Research Blog, 03.03.2021, <<https://hangingtogether.org/the-care-principles-for-indigenous-data-governance-overview-and-australian-activities/>>, Stand: 10.03.2022.
- Reijerkerk, Dana: UX Design in Online Catalogs: Practical Issues with Implementing Traditional Knowledge (TK) Labels, in: First Monday 25 (8), 03.08.2020. Online: <<http://dx.doi.org/10.5210/fm.v25i8.10406>>.
- Riginos, Cynthia; Crandall, Eric D.; Liggins, Libby u.a.: Building a Global Genomics Observatory. Using GEOME (the Genomic Observatories Metadatabase) to Expedite and Improve Deposition and Retrieval of Genetic Data and Metadata for Biodiversity Research, in: Molecular Ecology Resources 20 (6), 2020, S. 1458–1469. Online: <<https://doi.org/10.1111/1755-0998.13269>>.
- Scholz, Andrea; da Costa Oliveira, Thiago; Dörk, Marian: Infrastructure as Digital Tools and Knowledge Practices. Connecting the Ethnologisches Museum Berlin with Amazonian Indigenous Communities, in: Hahn, Hans Peter; Lueb, Oliver; Müller, Katja u.a. (Hg): Digitalisierung ethnologischer Sammlungen. Perspektiven aus Theorie und Praxis, Bielefeld 2021, S. 299–316. Online: <<https://doi.org/10.14361/978383839457900-017>>.
- Taylor, Linnet; Floridi, Luciano; Sloot, Bart van der (Hg.): Group privacy. New Challenges of Data Technologies, New York 2017.
- United Nations: State of the World's Indigenous Peoples, New York 2009. Online: <[https://www.un.org/esa/socdev/unpfi/documents/SOWIP/en/SOWIP\\_web.pdf](https://www.un.org/esa/socdev/unpfi/documents/SOWIP/en/SOWIP_web.pdf)>. Stand: 10.03.2022.
- Wilkinson, Mark D.; Dumontier, Michel; Aalbersberg, IJsbrand Jan u.a.: The FAIR Guiding Principles for Scientific Data Management and Stewardship, in: Scientific Data 3, 160018, 2016. Online: <<https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>>.