

Datenraum Kultur

Dirk Petrat

Eine digital orientierte Gesellschaft verändert Ansprüche an die digitale Kommunikationsfähigkeit von Kulturschaffenden und Kultureinrichtungen, was wiederum Auswirkungen auf die digitale Professionalität des Kulturbetriebs hat. Die Corona-Krise mit dem Verlust an analogen Kulturerlebnissen hat den Bedarf an attraktiven digitalen Angeboten besonders verdeutlicht. In dieser Zeit sind neue datengestützte Mehrwertdienste und Geschäftsmodelle entstanden. Gleichzeitig sind Defizite in der digitalen Ausstattung sichtbar geworden. Eine heterogene Landschaft an Lösungen und unterschiedlichen Datenkulturen erschwert eine Interaktion mit vielen Beteiligten und behindert vor allem auch spartenübergreifende digitale Angebote.

Dritt- und Fremdplattformen, meist von sogenannten Hyperscalern, bieten attraktive Lösungen auch für die Kultur- und Kreativwirtschaft. Durch ihre Größe und Relevanz können Hyperscaler proprietäre Standards etablieren und selbst Wertschöpfung aus den verfügbaren Daten generieren, was bei den Dateneigner*innen einen Verlust von Datensouveränität bei der Verwertung und Wiedernutzung von Daten zur Folge hat. Sobald Daten in Plattformen eingestellt und im Umlauf sind, sind Schutzmöglichkeiten begrenzt. Die aktuelle Diskussion um den Einsatz von Großen Sprachmodellen (LLM) und deren Trainingsdaten zeigt eindrucksvoll dieses Schutzdilemma¹.

Datenstrategien der EU und der Mitgliedstaaten gehen auf diese neuen Abhängigkeiten ein² und sehen in Datenräumen eine Alternative zu zentral speichernden, proprietären Plattformangeboten. Als unabhängige und dezentrale digitale Infrastruktura-

1 Vgl. zum Beispiel <https://ki-aber-fair.de>; <https://www.kulturrat.de/presse/pressemitteilung/kuenstliche-intelligenz-und-urheberrecht-2>.

2 Datenstrategie der Bundesregierung – Eine Innovationsstrategie für gesellschaftlichen Fortschritt und nachhaltiges Wachstum, Kabinettfassung, 27. Januar 2021, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/publikationen/datenstrategie-der-bundesregierung-1845632>; Fortschritt durch Datennutzung Strategie für mehr und bessere Daten für neue, effektive und zukunftsweisende Datennutzung, <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Pressemitteilungen/2023/084-neue-datenstrategie-der-bundesregierung>; Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Eine europäische Datenstrategie v. 19.02.2020, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0066>.

ren stellen sie Datensouveränität wieder her und sichern auf diese Weise insbesondere Erlöschancen von Datenanbietenden. Mit dem Vorhaben Datenraum Kultur wird gegenwärtig der Nutzen und die Umsetzbarkeit dieses Ansatzes für den Kultur- und Kreativsektor geklärt in der Erwartung, dass mit einem solchen Datenraum leichter attraktive digitale Angebote entstehen können. Da Daten aus der Kultur auch Relevanz für die Kreativwirtschaft und umgekehrt Daten aus der Kreativwirtschaft für die Entwicklung von Anwendungsszenarien für die Kultur haben, richtet sich diese Initiative gleichermaßen an die öffentlich- und privatfinanzierte Kultur sowie an die erwerbswirtschaftlich orientierte Kultur- und Kreativwirtschaft.

Das Konzept von Datenräumen

Datenräume meinen in diesem Beitrag unabhängige und dezentrale digitale Infrastrukturen im Sinne der Datenstrategien des Bundes und der EU, die einen Datenaustausch auf der Basis von Open-Source-Komponenten ermöglichen, wie sie im Rahmen der International Data Spaces Association (IDSA) entwickelt wurden.³ Ein Wertversprechen von Datenräumen liegt darin, dass über Konnektoren ein souveräner, vertrauenswürdiger und manipulationssicherer Austausch von dezentral gespeicherten Daten durch Vereinbarung von expliziten Zugangs- und Nutzungsregelungen zwischen den Teilnehmenden möglich ist. Datenräume ermöglichen so eine effektivere Zusammenarbeit in digitalen Projekten und Initiativen.⁴ Dateneigentümer*innen melden sich als Teilnehmende an einem Datenraum an und entscheiden nach einer Zertifizierung selbst darüber, wer Daten zu welchen Konditionen nutzen darf. Die Regeln für den Zugang zu und die Nutzung von Daten sowie eindeutige und vertrauenswürdige Mechanismen für den Datenaustausch werden basierend auf technischen Standards von den Teilnehmenden festgelegt. Daten müssen dabei nicht zentral gespeichert werden, sondern verbleiben bei den Teilnehmenden und werden in einem Metadatenkatalog auffindbar gemacht. Der Datenaustausch erfolgt auf der Basis europäischer und deutscher Rechtsetzung, etwa der DSGVO und dem Kartellrecht. Die Anforderungen an die Organisation von Datenräumen als sogenannte Datenvermittlungsdienste ist im Data Governance Act der EU geregelt⁵, wonach der Zugang diskriminierungsfrei und die Funktion des Datenintermediärs neutral ausgestaltet sein müssen.

Die Teilnehmenden können in der Rolle des Datengegebenden, des Datennehmenden bzw. Diensteanbietenden oder Dienstenutzenden auftreten. Datenräume richten sich primär an Dateninhaber*innen und ihre -nutzenden (Business to Business – B2B) u.a. mit dem Ziel, dass über den Datenaustausch neue Mehrwertdienste für Endnutzende entstehen – sie richten sich damit primär nicht an Endkund*innen (Business to Consumer – B2C). Diensteanbietende aus der Kreativwirtschaft haben die Möglichkeit, im

3 Mehr dazu siehe <https://internationaldataspaces.org/>; <https://www.dataspaces.fraunhofer.de/de/InternationalDataSpaces>, <https://gaia-x.eu/>

4 Mehr zu Datenräumen und speziell zum Datenraum Kultur <https://acatech.de/projekt/datenraum-kultur>.

5 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32022R0868>.

»Ökosystem Datenraum« neuartige Datenservices anzubieten. Das Spektrum der in einem Datenraum ausgetauschten Datenarten reicht von Inhalts- oder Werkdaten über Nutzungs- oder Verkehrsdaten (automatisch generierte Verbrauchs- und Publikumsdaten) und Metadaten bis hin zu persönlichen Daten unter Beachtung der Anforderungen des Datenschutzrechts.

Die Datenstrategien der EU und auch der Bundesregierung listen Beispiele für thematische Datenräume auf.⁶ Mit dem Datenraum Mobilität⁷ ist unter Moderation der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech) bereits eine erste Datenraum-Infrastruktur nach Vorlagen der IDSA in Deutschland erfolgreich entstanden, die die Blaupause für weitere Vorhaben darstellt.⁸ Ähnliche Initiativen sind auch auf europäischer Ebene auf den Weg gebracht.⁹ Die Dynamik der technologischen Entwicklungen im Bereich der Datenraumtechnologien ist hoch. Die IDSA aktualisiert regelmäßig eine Übersicht der unterschiedlichen Konnektoren-Familien, die den Anschluss an Datenräume ermöglichen.¹⁰

Stand der Umsetzung

Das Vorhaben Datenraum Kultur ist von acatech, dem Fraunhofer Institut FIT sowie der Hamburger Behörde für Kultur und Medien initiiert worden und wird von der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien gefördert.¹¹ In einem begleitenden Steuerkreis sind der Bund, der Deutsche Städtetag, Beteiligte der Kulturministerkonferenz, der Deutsche Kulturrat, die Initiative Urheberrecht, die Koalition Kultur- und Kreativwirtschaft in Deutschland (k3d) sowie die Kulturstiftungen von Bund und Ländern vertreten. In einem wissenschaftlich-technischen Ausschuss finden Abstimmungen mit sachverwandten Digitalprojekten statt, um Synergien zu bereits erzielten Forschungs- und Entwicklungsergebnissen zu ermöglichen. Im Koalitionsvertrag der Bundesregierung aus 2021 wurde die Aufgabenstellung zum Aufbau eines Datenraums Kultur verankert¹²; bis 2025 sind im Bundeshaushalt Finanzmittel für die Projektumsetzung hinterlegt. Inzwischen gehört dieses Vorhaben zu den 18 Leuchtturmprojekten aus der

-
- 6 Fortschritt durch Datennutzung Strategie für mehr und bessere Daten für neue, effektive und zukunftsweisende Datennutzung, S. 28f.; <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/K/national-e-datenstrategie-beschlossen>.
 - 7 Mehr dazu siehe <https://mobility-dataspace.eu>, oder <https://www.mobility-data-space.de>.
 - 8 Mehr dazu siehe <https://www.acatech.de/projekt/mobility-data-space>.
 - 9 COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT on Common European Data Spaces v. 23.2.2022, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/staff-working-document-data-spaces>.
 - 10 Mehr dazu siehe https://internationaldataspaces.org/wp-content/uploads/dlm_uploads/IDSA-D-ata-Connector-Report-89-No-13-March-2024-5-1.pdf.
 - 11 Mehr dazu siehe <https://digitalstrategie-deutschland.de/datenraum-kultur>.
 - 12 Koalitionsvertrag 2021–2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), Bündnis 90/Die Grünen und den Freien Demokraten (FDP), S. 97.

Digitalstrategie der Bundesregierung.¹³ In der Neufassung der Datenstrategie des Bundes aus 2023 ist Kultur als relevantes Einsatzfeld für Datenräume benannt.¹⁴

Die Umsetzung des Datenraums Kultur erfolgt anhand von Use Cases, mit denen die Datenraumtechnologie für den Kultursektor erprobt wird. Diese sind über Stakeholderdialoge entstanden und decken praxisorientierte Szenarien aus vier Segmenten der Kultur ab: Vernetzte Kulturplattformen¹⁵, smarte Theaterdienste¹⁶, smarte Museumsdienste¹⁷ sowie smarte Musikdienste¹⁸. Mit der Anschubfinanzierung des Bundes wird bis zum Projektende Anfang 2025 der Prototyp eines Datenraums mit Basisdiensten für den späteren Betrieb entstehen und die Struktur für eine Trägerorganisation vorbereitet.

Die inzwischen erzielten Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Gerade im Vergleich zu etablierten Anbietern im Mobilitätssektor gibt es in den unterschiedlichen Teilsektoren der Kultur einen vielfach geringer ausgeprägten Reifegrad in der technischen Kompetenz und Ausstattung. Anpassungen an der vorhandenen Konnektortechnologie sind erforderlich, um den Kultursektor in seiner oft sehr kleinteiligen Struktur anschlussfähig zu machen. Entsprechend wird auch die Organisationsstruktur so gestaltet, dass ein niedrigschwelliger Zugang für die unterschiedlich großen Anwendercommunities in Kultursparten, kommunalen Trägern sowie in der Kultur- und Kreativwirtschaft mit verschiedenen kulturspezifischen Standards und Metadaten-Repositories möglich ist.
- Die spezifischen Anforderungen des Kultur- und Kreativsektors verlangen eigenständige Komponenten, um die Vorteile eines Datenraums nutzen zu können. Im Vordergrund steht ein automatisierter Vertragsmusterdienst zur Sicherung von Urheberrechten. Bedarf besteht auch an Payment- und Streamingdiensten (Audio und Video) sowie KI-Lösungen, um Broker-Funktionalitäten und unterschiedliche Datenarten im Datenraum anwenderfreundlich nutzen zu können. Gleiches gilt für Anfrage-, Integrations- und Personalisierungsdienste.
- Zentrale Speicherdienste sind ausdrücklich nicht das Kernanliegen von Datenräumen, die gerade einen dezentralen Datenaustausch ermöglichen wollen. Gleichwohl besteht ein komplementärer Bedarf an niedrigschwelligen Speicherdienstlösungen bei einzelnen Akteuren, die nicht über eine hinreichende IT-Infrastruktur verfügen.

13 <https://www.digitalstrategie-deutschland.de>; <https://www.digitalstrategie-deutschland.de/leuc-htturm-projekte>; https://digitalstrategie-deutschland.de/static/fcf23bbf9736d543d02b79ccad34b729/Digitalstrategie_Aktualisierung_25.04.2023.pdf.

14 <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2023/datenstrategie.htm>, S. 28.

15 Mehr dazu siehe www.ernetzte-kulturplattformen.de.

16 Mehr dazu siehe <https://www.buehnenverein.de/de/projekte/datenraum-kultur.html>.

17 Mehr dazu siehe <https://www.hamburger-kunsthalle.de/ausstellungen/caspar-david-friedrich-o>.

18 Mehr dazu siehe <https://www.musiq.me>.

Nutzen eines Datenraums für die Kultur

Ein wesentlicher Vorteil der Teilnahme an einem Datenraum liegt in der Wahrung oder Wiederherstellung der Souveränität über Datennutzung. Datenraumtechnologien bieten darüber hinaus je nach thematischer Domäne weitere Vorteile. Im Austausch mit verschiedenen Kultursparten, Fachverbänden, Kommunen, Ländern und Unternehmen lässt sich für den Kultur- und Kreativsektor ergänzender Nutzen in folgenden vier Kategorien benennen:

- **Organisatorische Vorteile:** In einem Datenraum werden perspektivisch Datensätze aus unterschiedlichsten Sparten der Kultur und der Kreativwirtschaft auffindbar sein, die über Broker- oder Katalogdienste für eine Wiedernutzung zur Verfügung stehen. Das Finden von Datensätzen aus einer Hand führt zu Arbeitserleichterungen und Effizienzgewinnen; manuelle Verfahren werden durch automatisierte Prozesse abgelöst. Effizienzgewinne entstehen auch durch Dienste zur Rechtklärung. Weitere Vorteile bestehen in einer leichteren Verknüpfung mit externen Diensten (z.B. Datenbereinigung und KI-Dienste bei der Erschließung) und der Integration von weiterführenden digitalen Angeboten (z.B. Buchungs- und Paymentsysteme, Empfehlungsdienste). Die Teilnahme an einem Datenraum befördert standardisierte Lösungen und trägt hierdurch zur Planungs- und Investitionssicherheit der Teilnehmenden bei. Diese Effizienzgewinne haben Relevanz besonders auch für kleinere Einheiten und Soloselbstständige im Kultur- und Kreativsektor mit teilweise eingeschränkter IT-Ausstattung. Insgesamt bieten Datenräume bei der technischen und organisatorischen Verwaltung und Nutzung von Daten Vorteile in Bezug auf Effizienz, Zusammenarbeit, Innovation und Datensicherheit.
- **Technische Vorteile:** Die Interoperabilität der standardisierten Konnektoren ermöglicht eine nahtlose Integration mit anderen Systemen und fördert die effektive Zusammenarbeit verschiedener Datenquellen. Individuelle Entwicklungen für den Datenaustausch zwischen verschiedenen Systemen sind entbehrlich. Durch Automatisierung der Datenflüsse minimieren sie manuelle Eingriffe und verbessern Sicherheit und eindeutige Zugriffskontrolle. Dank ihrer Skalierbarkeit können sie problemlos mit wachsenden Datenmengen umgehen und neue Datenquellen integrieren, ohne die gesamte Architektur für den Datenaustausch zu überarbeiten.
- **Verbesserung der Datenqualität:** Die Aufbereitung von Daten führt zu einer Datenbereinigung, was die Datenqualität, ein professionelles Datenmanagement und die Nachhaltigkeit der Datennutzung verbessert. Konnektorentechnologie ermöglicht die Verbindung heterogener Daten mit unterschiedlicher Erschließungsqualität und -tiefe.
- **Neue Nutzungs- und Erlösszenarien:** Die mögliche Zusammenführung von Daten aus unterschiedlichen Quellen schafft innovative Gestaltungsmöglichkeiten für digitale Angebote und eröffnet neue Wertschöpfungsketten, besonders im Zusammenspiel mit den digital orientierten Zweigen der Kultur- und Kreativwirtschaft. Die eingesetzte Datenraumtechnologie unterstützt Kultureinrichtungen bei der Produktion multimedialer Inhalte, was neue Erlöschancen eröffnet. Die Reproduktion von Sammlungen lässt sich beispielsweise leicht mit Audio- und

Videoangeboten kombinieren – interessant etwa für Bildungsträger. Vorteile ergeben sich auch für redaktionelle Arbeiten, für ein überregionales Marketing und für Audience Development. Automatisierte Vertragsmuster werden Gebührenmodelle wie Provisionen oder Transaktionsgebühren unterstützen.

Datenraum Kultur im Verhältnis zu anderen Digitalprojekten in der Kultur

Auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene sind in den letzten Jahren zahlreiche Strategien und Projekte zur Beförderung der digitalen Transformation im Kultur- und Kreativsektor entstanden.¹⁹ Viele digitale Bestände von Einrichtungen sind online verfügbar. Eigentlich jede Kultureinrichtung ist im Netz vertreten. So wird verschiedentlich gefragt, warum dann noch Bedarf an einen Datenraum Kultur bestehen sollte.²⁰

Datenraumtechnologie verknüpft Daten aus dezentralen digitalen Initiativen und Plattformen miteinander und verschafft ihnen eine größere Reichweite, was auch zu einer optimierten Nachhaltigkeit der Datennutzung führt. Damit hat der Datenraum Kultur zu solchen Projekten eine komplementäre Wirkung und schafft damit einen Orientierungsrahmen für sachverwandte Initiativen.

Mit der Deutschen Digitalen Bibliothek (DDB) gibt es auf der Basis einer Vereinbarung zwischen Bund und Ländern die größte digitale Plattform für Kultur und Wissen in Deutschland mit Objekten aus den Beständen von Museen, Archiven, Bibliotheken, Forschungsinstituten, Mediatheken, Denkmalpflegeeinrichtungen und Bildarchiven. Ein Datenraum Kultur kann hier komplementär wirken, indem ein automatisierter Datenaustausch mit Sparten und Segmenten der Kultur- und Kreativwirtschaft und vor allem mit rechtebehafteten Daten ermöglicht wird. Auf europäischer Ebene hat die EU-Kommission die Initiative zum Aufbau eines Datenraums für das Kulturerbe gestartet und setzt dabei auf die Vorarbeiten von Europeana²¹. Auch hier könnten Datenraumdienste komplementär wirken und die Reichweite von Angeboten von der Europeana erhöhen.

Das Konsortium NFDI4Culture in der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) befasst sich mit Forschungsdaten zu materiellen und immateriellen Kulturgütern von Architektur-, Kunst- und Musik- bis hin zu Theater-, Tanz-, Film- und Medienwissenschaften. Zeitgenössische Inhalte von Kunst und Kultur sind aufgrund der komplexen Rechtekonstellation für die Forschung mit großen Aufwänden erschließbar. Über den Datenraum Kultur besteht die Chance, die Inhalte der zeitgenössischen künstlichen Produktion digital und rechtskonform zu einem Gegenstand der Kulturforschung zu machen und zu einer breiteren Wiedernutzung dieser Forschungsdaten in der Kultur- und Kreativwirtschaft zu kommen.

19 Mehr dazu siehe <https://www.kmk.org/aktuelles/artikelansicht/kultur-mk-verabschiedet-empfehlung-zur-digitalen-transformation-im-kulturbereich.htm>.

20 <https://www.kulturrat.de/themen/texte-zur-kulturpolitik/gaia-x-was-soll-ein-datenraum-kultur>

21 Siehe dazu auch den Artikel von Harry Verwayen und Lorena Aldana in diesem Band.

Ausblick

Datenräume haben eindeutige Vorteile: Sie gewährleisten Datensouveränität und sichern die Wertschöpfung von Dateninhabenden. Sie stellen eine Alternative zu Plattformangeboten dar und ermöglichen neue Geschäftsmodelle in einem vertrauenswürdigen Ökosystem von Daten- und Diensteanbietenden. Die in Datenräumen auffindbaren Daten sind ausdrücklich auf Wiedernutzung ausgerichtet, so dass Datenräume zudem einen Beitrag für eine digitale Nachhaltigkeit leisten. Bei der Umsetzung von Datenraumtechnologie in Europa und Deutschland werden gegenwärtig erste Erfahrungen gemacht. Die Entwicklungen im Datenraum Mobilität sind vielversprechend, und das Interesse am Vorhaben Datenraum Kultur ist schon nach kurzer Zeit deutlich erkennbar. Daher steht zu erwarten, dass über den Datenraum Kultur Effizienzgewinne im Datenmanagement und in der Datennutzung von Kulturschaffenden sowie Erlöschancen schnell deutlich werden und die Digitalisierung im Kultur- und Kreativsektor befördert wird.

Literatur

- Bundesministerium des Innern und für Heimat (2023): Fortschritt durch Datennutzung. Strategie für mehr und bessere Daten für neue, effektive und zukunftsweisende Datennutzung, <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2023/datenstrategie.html>, [25.09.2024]
- Bundesministerium für Digitales und Verkehr (2023a): Pressemitteilung Bundeskabinett beschließt Nationale Datenstrategie, <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Pressemitteilungen/2023/084-neue-datenstrategie-der-bundesregierung>, [25.09.2024]
- Bundesministerium für Digitales und Verkehr (2023b): Nationale Datenstrategie beschlossen, <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/K/nationale-datenstrategie-beschlossen.%20%20COMMISSION%20STAFF%20WORKING%20DOCUMENT>, [25.09.2024]
- Bundesministerium für Digitales und Verkehr (2023c): Digitalstrategie. Gemeinsam digitale Werte schöpfen, https://digitalstrategie-deutschland.de/static/fcf23bbf9736d543d02b79ccad34b729/Digitalstrategie_Aktualisierung_25.04.2023.pdf, [25.09.2024]
- Deutscher Kulturrat (2022): Gaia-X: Was soll ein Datenraum Kultur?, <https://www.kulturrat.de/themen/texte-zur-kulturpolitik/gaia-x-was-soll-ein-datenraum-kultur/>, [25.09.2024]
- Deutscher Kulturrat (2023): Pressemitteilung Künstliche Intelligenz und Urheberrecht, <https://www.kulturrat.de/presse/pressemitteilung/kuenstliche-intelligenz-und-urheberrecht-2>, [25.09.2024]
- Europäische Kommission (2020): Mitteilung der Kommission an das europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Eine europäische Datenstrategie, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0066>, [25.09.2024]

European Commission (2022): Staff working document on data spaces, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/staff-working-document-data-spaces>, [25.09.2024]

EUR-Lex (2022): Verordnung (EU) 2022/868 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2022 über europäische Daten-Governance und zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/1724, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32022R0868>, [25.09.2024]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA): Datenstrategie der Bundesregierung. Eine Innovationsstrategie für gesellschaftlichen Fortschritt und nachhaltiges Wachstum – Kabinettsfassung, 27. Januar 2021, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/publikationen/datenstrategie-der-bundesregierung-1845632>, [25.09.2024]