

---

# **Datenmanagement an Kunsthochschulen**

## **Anforderungen zwischen Forschung, Vermittlung und Archiv**

**Masterarbeit**

**Studiengang Master in Library and Information Science**

**Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften**

**Technische Hochschule Köln**

vorgelegt von: Tabea Lurk

22.02.2022

**Erstgutachterin: Prof. Dr. Mirjam Blümm**

**Zweitgutachterin: Prof. Dr. Ursula Arning**

**Technology**  
**Arts Sciences**  
**TH Köln**



CC BY 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

---

## Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wird das Datenmanagement (DM) an Kunsthochschulen untersucht. Während im ersten Teil anhand von Fallbeispielen eruiert wird, was die Betrachtung von *Kunst als Daten* aus einer DM-Perspektive bedeuten kann, können durch einen vergleichenden Blick auf etablierte DM-Zyklen und -Modelle anschließend Eckpunkte für das DM in den Künsten festgehalten werden. Zuletzt tragen die FAIR-Principles dazu bei, Lücken in der metadatentechnischen Abdeckung der künstlerisch-gestalterischen Werkformen zu erkennen: Dass dieses Mismatching, das insb. mit Blick auf die in DM-Systemen häufig hinterlegten (Werk-)Typologien und Klassifikationen untersucht wird, mitunter beachtliche Effekte haben kann, wird im letzten Teilkapitel der Arbeit und im Fazit verdeutlicht.

### Schlagwörter

Datenmanagement, FAIR, Kunst, Metadaten

## Abstract

The thesis examines data management (DM) at art universities (in the German speaking countries) and identifies concrete areas for action. While the first part uses case studies to examine what considering *art as data* can mean from a DM perspective, a comparative look at established DM cycles and models subsequently allows us to establish cornerstones for DM in the field of art. Finally, the FAIR principles help to identify gaps regarding metadata description of artistic and creative works of art: While the mismatching is investigated especially with regard to those (work) typologies and classifications, which are often deposited in DM systems, the last subchapter and the conclusion comment on effects.

### Keywords

Data management, FAIR, Art, Metadata

Dank

Die Arbeit wäre ohne die Unterstützung vieler so nicht möglich gewesen: Zunächst möchte ich mich herzlich bei meinen Betreuerinnen Prof. Dr. Mirjam Blümm und Prof. Dr. Ursula Arning für ihre ausdauernde Geduld, die wertvollen Hinweise und die Zuversicht bedanken. Ihr Vertrauen hat mir insb. in Momenten des Zweifels sehr geholfen, den hoffentlich richtigen Weg zu finden. Ferner danke ich den MA-LIS-Kolleginnen und Kollegen für den konstruktiven Dialog. Die unterschiedlichen Perspektiven waren eine Bereicherung.

Ein besonderer Dank gilt zudem meinen Mitarbeitenden und mit Blick auf die vorliegende Arbeit insb. meiner Praktikantin Vivien Fiegler, die aus der von mir vorgegebenen Liste der betrachteten Hochschulen a) die jeweils gelehrten Fächer zusammengestellt sowie b) die URLs der zuvor von mir recherchierten Repositorien und Publikationsserver überprüft hat. Sehr dankbar bin ich zudem Dr. Sandra Sykora, die den Auszug zu den tangierten Rechtsbereichen (vgl. Unterkapitel 2.4.4) korrigiert und in die hier präsentierte Form gebracht hat.

Ganz besonders danke ich meinem lieben Mann, Jürgen Enge, für die jahrelange Unterstützung und den Aufbau jener IT-Systeme, die den gedanklichen Hintergrund dieser Arbeit bilden. Sie beherbergen die Sammlungen der Mediathek der Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW und ermöglichen es mir, einen hoffentlich dauerhaften Beitrag zum DM in den Künsten zu leisten. IT-lastige Passagen, in denen konkrete Softwareprodukte erwähnt werden (z. B. zur Identifikationskaskade oder den Volltextindices), hat er inhaltlich auf ihre Korrektheit überprüft. Nicht zuletzt danke ich meiner Familie.

## Abkürzungsverzeichnis

CDWA	Categories for the Description of Works of Art
DARIAH	Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities
DataCite	DataCite Schema
DC	Dublin Core
DCMI	Dublin Core Metadata Initiative
DDC	Dewey-Dezimal-Classification
DM	Datenmanagement
DMP	Data Management Plan bzw. Datenmanagementplan
DOCAM	Documentation and Conservation of the Media Arts Heritage
DOI	Digital Object Identifier
FRBR	Functional Requirements for Bibliographic Records
FAIR	Findable, Accessible, Interoperable, Reusable Verwendet mit ‚:‘ in Bezug auf die GoFair-Spezifikationen
FDM	Forschungsdatenmanagement
FHNW	Fachhochschule Nordwestschweiz
FID	Fachinformationsdienst
FOS	Fields of Science and Technology Classifications
GDN	Gemeinsame Normdatei (Dienst zur kooperativen Nutzung und Verwaltung von Normdaten)
GLAM	Galleries, Libraries, Archives, Museums
Handle	Persistenter Identifikator zur Referenzierung digitaler Ressourcen
HGK	Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW
ISAD(G)	International Standard Archival Description (General)
IT	Informationstechnologie, hier auch als Abteilungsname verwendet
JISC	Joint Information Systems Committee (UK)
LOC	Locarno Classification for Designs
LOM	Learning Object Metadata
LRM	Library Reference Model (in Kombination mit FRBR)
NFDI	Nationale Forschungsdateninfrastruktur
Mediathek	Mediathek der HGK FHNW
OA	Open-Access
OAPEN	Plattform Open Access Publishing in European Networks
OAI-PMH	Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting
OAIS	Open Archival Information System
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OER	Open Educational Resources
OpenDOAR	Open Directory of Open Access Repositories
PID	Persistent Identifier
RDK	Reallexikon zur Deutschen Kunstgeschichte
RVK	Regensburger Verbundklassifikation
SIK/ISEA	Schweizerische Institut für Kunstwissenschaft

## Inhalt

Zusammenfassung .....	3
Schlagwörter .....	3
Abstract .....	3
Keywords.....	3
Dank .....	4
Abkürzungsverzeichnis.....	5
1 Einleitung .....	9
1.1 Zielsetzung .....	16
1.2 Vorgehen.....	17
1.3 Stand der Forschung .....	19
2 Daten im Feld der Künste.....	22
2.1 Ausgangslage.....	27
2.2 Fallbeispiele .....	30
2.2.1 Komplexe Objektstrukturen.....	30
2.2.2 Heterogene Metadatenlage.....	31
2.2.3 Altbestand zwischen Legacy-Dasein und Obsoleszenz .....	32
2.2.4 Sichtbarkeit und Nachnutzung.....	34
2.3 Sichtbarkeitsverlangen von Daten in den Künsten.....	35
2.3.1 Anwendungsfälle künstlerisch-gestalterischen Datenmanagements.....	36
2.3.2 Open-GLAM.....	40
2.4 Charakteristische Anforderungen der Künste .....	42
2.4.1 Digitale Objekte.....	42
2.4.2 Semantische Metadaten .....	43
2.4.3 Digitale Nachnutzung .....	46
2.4.4 Tangierte Rechtsbereiche .....	47
2.5 Planungshilfe für DM-Anfragen .....	48
3 Daten kuratieren.....	51
3.1 Datenzyklen für Bibliotheken .....	54
3.2 Datenzyklen für Forschende.....	57
3.3 Datenzyklen für Infrastrukturbetreibende .....	58
3.4 Eckpunkte der Datenpflege in den Künsten .....	63
3.4.1 Planung und Policy-Making.....	64
3.4.2 Erschließungsprozesse und Katalogservice.....	66
3.4.3 Medienvereinnahmung und Medienservice.....	67
3.4.4 Wiedergabe- und Ausstellungssysteme.....	68
3.4.5 Nachhaltigkeit und Nachnutzung.....	70
4 FAIR-ness im Feld der Künste.....	72
4.1 Ressourcen im Non-text-Bereich .....	75
4.1.1 DataCite Metadatenschema.....	76
4.1.2 Werk- und Medientyp.....	77
4.1.3 Klassifikation .....	83

4.2	Austauschprozesse zwischen Individualität und Normierung .....	90
4.3	Schaffensprozesse und (Nach-)Nutzung in künstlerischen Kontexten .....	91
4.4	Zugang und Dauerhaftigkeit .....	94
4.4.1	Metriken.....	96
4.4.2	Communityanliegen und Mehrwerte .....	98
5	Fazit und Ausblick .....	100
6	Anhang .....	103
6.1	Abbildungsverzeichnis .....	103
6.2	Tabellenverzeichnis.....	103
6.3	Quellenverzeichnis.....	104
6.3.1	Monografien und Abschlussarbeiten.....	104
6.3.2	Aufsätze, Reports und Blogeinträge .....	106
6.3.3	Webseiten und Onlinepublikationen .....	111
6.3.4	Metadatenmodelle, -schemata und Klassifikationen .....	113
6.4	Liste untersuchter Kunsthochschulen, -Akademien und -Universitäten .....	115
6.4.1	Deutschland .....	115
6.4.2	Österreich.....	116
6.4.3	Schweiz.....	117
6.5	Studienfächer an deutschsprachigen Kunsthochschulen .....	118
6.5.1	Design Fächer .....	118
6.5.2	Kunst .....	119
6.6	Alphabetische Auflistung der Einträge der Typenvokabulare .....	120
6.6.1	CDWA .....	121
6.6.2	Dublin Core .....	122
6.6.3	DataCite.....	122
6.6.4	EuroCris Vokabular.....	123
6.6.5	FID Darstellende Künste.....	124
6.6.6	GAMA Worktypes .....	125
6.6.7	Glossaurus.....	126
6.6.8	LOM Werk-Typen .....	127
6.6.9	ORCID .....	128
6.6.10	re3data.....	128
6.6.11	RDK Labor.....	129
6.6.12	Portfolio-Taxonomie .....	129
6.6.13	Zotero Types .....	131
6.7	Planungsinstrument zur strukturierten Erhebung des Aufarbeitungsbedarfs ....	132



# 1 Einleitung

Die Anzahl der publizierten Outputs an Kunsthochschulen, -akademien und -universitäten<sup>1</sup> im deutschsprachigen Raum wächst seit Jahren.<sup>2</sup> Die Einrichtungen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz (DACH), die hier im Zentrum stehen, verfügen alle über teils aufwendig gestaltete Webseiten sowie diverse Social-Media-Kanäle. Auch die Zahl der Publikationsserver, Repositorien und digitalen Archive nimmt zu.<sup>3</sup> Im Sommer 2021 verfügten 28 der 44 staatlich anerkannten Kunsthochschulen im DACH-Raum über eigene Publikations- und/oder Archivierungsinfrastrukturen oder einen offiziellen Zugang zu ebensolchen. Wie anhand der Aufstellung im Anhang (Unterkapitel 6.4) verdeutlicht, können einige Kunsthochschulen sogar mehrere digitale Serviceangebote zur Verfügung stellen, also Publikationsserver, Repositorien, Hochschularchive und immer häufiger auch Infrastrukturen, die es bereits den Studierenden ermöglichen, eigene Inhalte zu publizieren.

Zudem haben einige der 28 Kunsthochschulen mit Publikationsservern oder ihre Träger die *Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen* (MPI 2003) unterzeichnet und/oder Open-Access-Policies verabschiedet. Damit belegen sie, dass sie mit ihren Inhalten und Daten aktiv am freien wissenschaftlichen Diskurs teilnehmen möchten.<sup>4</sup> Dem Datenmanagement (DM) kommt in diesem

---

<sup>1</sup> In der vorliegenden Arbeit werden die Begriffe ‚Kunsthochschule‘, ‚(Kunst-)Akademie‘ und ‚Kunst-Universität‘ synonym verwendet.

<sup>2</sup> Auch wenn die Abdeckung sehr lückenreich ist (vgl. Unterkapitel 4.4.1) kann eine einfache *Scopus*-Suche (TITLE-ABS-KEY (art AND design) AND AFFILORG (academy)) sowie eine Recherche nach ‚art + academy‘ auf der Plattform *Open Access Publishing in European Networks* (OAPEN) als Beleg für den Zuwachs dienen. Im Jahresvergleich (Jahr [Anzahl Einträge]) gab Scopus: 2015 [133]; 2016 [165]; 2017 [220]; 2018 [298]; 2019 [395]; 2020 [509]; 2021 [621]. OAPEN wies 2015 [462], 2016 [656], 2017 [732], 2018 [947], 2019 [938], 2020 [1228] und 2021 [1272] Einträge aus.

<sup>3</sup> Die Unterschiede zwischen Publikationsservern und Repositorien sind technologisch fließend. Mit dem Begriff ‚Publikationsserver‘ werden im Folgenden digitale Infrastrukturen wie *Opus*, *Dspace*, *Zenodo* bezeichnet, über die primär wissenschaftliche Publikationen wie Bücher, Aufsätze, Konferenzbeiträge, Forschungsdaten sowie *Open Educational Resources* (OER) ‚veröffentlicht‘ werden (inkl. Metadatenbeschreibung, Lizenzanzeige, PID, ggf. Vorhaltung von Daten). Repositorien (und Archivsysteme) erfüllen hingegen den Zweck der langfristigen, digitalen Erhaltung. So werden an Kunsthochschulen auch komplexe Objekte, Rohdaten, geschlossene oder inhouse nutzbare Inhalte sowie Sondersammlungen (z. B. Materialien von Externen) aufbewahrt.

<sup>4</sup> Zu den Kunsthochschulen (bzw. ihren Trägern), welche die Berliner Erklärung unterzeichnet haben, gehören unter anderem: Collegium Artium (ID: 289), Serbian Academy of Sciences and Arts (SASA)

Kontext eine zentrale Rolle zu, wie bspw. der jüngst aktualisierte *Kodex für wissenschaftliche Integrität der Akademien der Wissenschaften Schweiz* belegt. Dort heißt es:

„Die Institutionen und Förderungsorganisationen stellen für die Aufbewahrung von Daten eine entsprechende Infrastruktur bereit oder sichern den Zugang zu einer Infrastruktur.“ (Aebi-Müller et al. 2021, 19)

Daher beschäftigen sich auch die Bibliotheken der Kunsthochschulen vermehrt mit der Verwaltung und Publikation digitaler Inhalte und Daten. Neben kunst- und DM-spezifischen Weiterbildungsangeboten wie der zweitägigen Fortbildung *Von Open Science zu Citizen Science: Openness und Kunst- und Museumsbibliotheken* (Dezember 2021) kann mit Blick auf die Vernetzung des Fachpersonals die Gründung der *AG Open Access der Arbeitsgemeinschaft der Kunst- und Museumsbibliotheken* (AKMB) im Jahr 2019 genannt werden. Ferner sind einzelne Kunsthochschulbibliotheken in Konsortialprojekte wie dem *FID Darstellende Kunst*,<sup>5</sup> dem *NFDI4Culture*<sup>6</sup> oder Projekten wie *EU4Art*<sup>7</sup> sowie *Open Science for Arts, Design and Music* (OS-

---

(ID: 449), Paris-Lodron-Universität Salzburg (ID: 477), Hochschule Hannover – University of Applied Sciences and Arts (ID: 504), Akademie der bildenden Künste Wien / Academy of Fine Arts Vienna (ID: 510), Hochschule Luzern / Lucerne University of Applied Sciences and Arts (ID: 520), Donau-Universität Krems (ID: 526), University of Arts in Belgrade (ID: 599), Universität Mozarteum Salzburg (ID: 623), Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (ID: 632), Universität der Künste Berlin (ID: 637), Fachhochschule Nordwestschweiz (ID: 664), Hochschule für Schauspielkunst Ernst Busch (ID: 672). IDs in Klammern entsprechen Signator/-innen-ID (vgl. MPI 2021). Es besteht keine Gewähr auf Vollständigkeit, da in einigen Ländern (z.B. Schweiz) die Kunsthochschulen Departemente übergeordneter Hochschulen oder Universitäten sind und sie damit nicht unmittelbar kenntlich waren (Erhebungsdatum: 02.01.2022).

<sup>5</sup> Im wissenschaftlichen Beirat des *FID Darstellende Kunst* repräsentiert lediglich Prof. Dr. Sandra Umathum als Professorin für (angewandte) Theorie Tanz Choreografie Performance vom Hochschulübergreifenden Zentrum Tanz Berlin (HZT) einen künstlerisch-praktischen Fächerkontext (vgl. FID 6, 2022).

<sup>6</sup> Künstlerisch-gestalterische Einrichtungen des *NFDI4Culture* finden sich nur bei den Communities (vgl. *NFDI4Culture* 2021a). Hier sind genannt: Universität der Künste Berlin, Zürcher Hochschule der Künste sowie Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover.

<sup>7</sup> Das *EU4Art*-Projekt wird von der Hochschule für Bildende Künste Dresden geleitet und in Zusammenarbeit mit der Akademie der Bildenden Künste in Rom und der Kunstakademie Lettland durchgeführt. Zu den Mitgliedern gehören das Hungarian National Museum, die Peter und Irene Ludwig Stiftung, die Staatlichen Kunstsammlungen Dresden, das Amt für Kultur und Denkmalschutz Dresden sowie das Lettische Museum für Gegenwartskunst (*EU4Art* 2021).

Unter den älteren EU-Projekten mit Kunsthochschulpartnern und Themenbezug zu dieser Arbeit seien genannt: *Open Archiving System with Internet Sharing* (OASIS: 2004-2006, Lead: Staatliche

ADM) eingebunden.<sup>8</sup>

Der fachliche Austausch und die Professionalisierung sind auch nötig, denn in den Kunsthochschulen ist, ähnlich wie in (anderen) Bereichen des Open-GLAM-Sektors<sup>9</sup>, ein wachsender Datendruck spürbar. Dieser speist sich einerseits aus den Sonder-sammlungen und historisch gewordenen digitalen Beständen, wie Lehrmitteln oder Lehr- und Vernetzungsoutputs der Vorgängereinrichtungen. Andererseits wird unter den produzierenden Künstler-/innen und Gestalter-/innen<sup>10</sup> das Verlangen nach Dokumentation, Publikation und Vermittlung digitaler Inhalte und Prozesse immer spürbarer. Nicht zuletzt wächst mitunter das administrativ-strategische Interesse der Hochschulleitungen an den jeweiligen Outputs.

Gleichzeitig variieren Erfahrung und Ausstattung der Kunsthochschulbibliotheken im Umgang mit DM nach wie vor gravierend: Während sich Einrichtungen wie bspw. die *Kunsthochschule für Medien Köln*, die *Zürcher Hochschule der Künste* u. A. seit den 1990er Jahren mit digitalen Daten und in der Folge mit Themen des wissenschaftlichen DM beschäftigen (dürfen, können oder müssen),<sup>11</sup> fangen andere gerade erst an, Publikationsserver oder Repositorien, Open-Access-Policies sowie Beratungsdienstleistungen auf- und/oder professionell auszubauen. Wie umfangreich und in welcher Form die DM-Anfragen an die Bibliotheken gestellt werden und

---

Hochschule für Gestaltung Karlsruhe), das Entwicklungsprojekt des *Research Catalogue* (RC: 2009-2011, Academy of Creative and Performing Arts, Leiden), *Promoting and Enhancing Reuse of Information throughout the Content Lifecycle taking account of Evolving Semantics* (PERICLES: 2013–2017, Lead: King's College London sowie Tate (Modern) als Partnerin).

<sup>8</sup> An OS-ADM nehmen alle schweizerischen Kunsthochschulen teil (vgl. Pensa, Pucciarelli 2022).

<sup>9</sup> GLAM steht für *Galleries, Libraries, Archives and Museums*, wobei vor allem die öffentlich finanzierten Einrichtungen in den Fokus der erwünschten Nachnutzung geraten. Dass auch die Daten der Kunsthochschule Teil der Bewegung sind, wird anhand der seit 2018 gepflegten Tabelle von McCarthy, Wallace (2018) ersichtlich. Als Beispiel für die semantische Anreicherung von Personenmetadaten aus dem bibliothekarischen Sammlungskontext kann das Hackathon-Projekt *Linked Open Data Zurich* (LODZ) der ZHdK angeführt werden, das mit den Partnern Zentralbibliothek Zürich, SIK/ISEA sowie University of Applied Sciences HEG Geneva realisiert wurde (vgl. Prongué 2017 sowie Raemy, Schneider 2019).

<sup>10</sup> Zu den ‚primären‘ Zielgruppen zählen in den Künsten nicht nur die Hochschulangehörigen, sondern auch aktive/engagierte Personen oder Personengruppen der (meist lokalen) assoziierten Kunst- und Gestaltungs-Communities.

<sup>11</sup> Die Beschäftigung mit digitalen Daten und deren Archivierung ist nicht auf die Bibliotheken beschränkt. Vielmehr finden sich unterschiedliche digitale, digitalisierte oder zu digitalisierende (Teil-)Sammlungen und Bestände in den jeweiligen Instituten und/oder Organisationseinheiten.

welche technischen Ressourcen zur Verfügung stehen, hängt insgesamt von der administrativen und organisatorischen Struktur (Verankerung im Hochschulzusammenhang, Bildungsauftrag, Akkreditierung), der Größe (Anzahl Mitarbeitende und Studierende), der finanziellen Ausstattung und nicht zuletzt der Haltung der jeweiligen Direktionen ab.<sup>12</sup> Auch variieren die personellen Ressourcen deutlich: Neben Bibliotheken mit respektablen Mitarbeitendenzahlen und Teilbereichen/Abteilungen für spezifische Aufgaben wie Open-Access-Beratung, Publikations- und/oder Datenmanagement haben einige Kunsthochschulen nach wie vor *One Person Libraries* (OPL) oder Bibliotheken, an denen außer der Bibliotheksleitung entweder gar kein (Fach-)Personal oder keine fest angestellten Mitarbeitenden arbeiten.

Erschwerend kommt hinzu, dass auch bei den jeweiligen Anspruchsgruppen (Nachwuchsforschende, Dozierende, Mittelbau) in Kunsthochschulen eine rege Dynamik herrscht. Ständig wechselnde Kontaktpersonen, variierende Verantwortlichkeiten, Minipensen und *Unaffiliated Knowledge Workers* (Brown 2016) prägen daher auch bei Anliegen des DM die Kommunikation zwischen Bibliothek und Zielgruppe(n). Der Eindruck der grundsätzlichen administrativen Heterogenität exponiert sich, wenn der Blick in Richtung europäische Kunsthochschullandschaft geöffnet wird. Ein globaler Blick kann derzeit nicht qualifiziert erfolgen. Denn jenseits von Wikipedia, das keinen Anspruch auf Vollständigkeit der Artikel erhebt, existieren kaum verbindliche Verzeichnisse: weder zu den Kunsthochschulen der jeweiligen Länder (Träger, Name, Ort) noch zu den aktuell gelehrtten Fächern.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Da der Betrieb von Repositorien teuer ist, müssen die zugehörigen Budgets von höchster Stelle beantragt und bewilligt werden. Zur Relevanz von Policies vgl. Unterkapitel 3.4.1.

<sup>13</sup> Unter den 28 Repositorien aus Deutschland und den vier aus Österreich, die re3data beim Subject-Filter ‚Fine Arts, Music, Theatre and Media Studies‘ listet, findet sich keine der im Anhang aufgeführten Kunsthochschulen. Unter den vier in der Schweiz angeführten Repositorien der Kategorie finden sich das Medienarchiv der Künste (ZHdK) sowie der später noch erläuterte *Research Catalogue* (RC). Bei OpenDOAR werden beim Themenfilter ‚Arts‘ 190 Repositorien in Deutschland angezeigt, darunter der Publikationsserver der Bauhaus-Universität Weimar und der Publikationsserver der Hochschule Düsseldorf. Unter den 47-OpenDOAR-Repositorien in Österreich findet sich das der Universität für angewandte Kunst Wien. Die beste Abdeckung wird in der Schweiz erzeugt, wo alle Fachhochschulrepositorien erfasst sind. Da dennoch längst nicht alle Repositorien der deutschsprachigen Kunsthochschulen in übergeordneten Verzeichnissen nachgewiesen sind, wurden die drei

Das DM an Kunsthochschulen zu thematisieren, scheint also einerseits vor dem Hintergrund des wachsenden Bedarfs sinnvoll. Genannt seien die voranschreitende Digitalisierung, die ‚Datifizierung‘,<sup>14</sup> die Globalisierung von Forschung und Lehre sowie der institutionelle Druck, dem gerade Kolleg/-innen an kleineren Einrichtungen zunehmend ausgesetzt sind.

Andererseits zeigt sich trotz der positiven Grundstimmung und der nicht zu überblickenden Fülle kulturell sowie wissenschaftlich hochwertiger digitaler Quellen und Aktivitäten unter den Direktor/-innen der europäischen Kunsthochschulen seit Jahren ein gewisser Unmut bezüglich der digitalen Publikations- und Präsentationsoptionen. Dieser formierte sich bspw. 2020 in der *Vienna Declaration on Artistic Research* (vgl. [cultureactioneurope.org](http://cultureactioneurope.org) 2020), die von elf europäischen Bildungsverbänden und -netzwerken der Kunst-, Gestaltungs- und Musikhochschulen unterzeichnet wurde.<sup>15</sup> Sie bezieht sich auf das *Frascati-Handbuch* (OECD 2018), in dem die Erhebungsrichtlinien für Daten über Forschung und experimentelle Entwicklung an Hochschulen festgelegt sind.<sup>16</sup> Die Unterzeichnenden erklären die darin angeführten Erhebungsinstrumente für unzureichend, wenn sie schreiben:

*„[Artistic Research] incorporates many aspects and features that are not, or not solely, text based, such as artefacts, movements and sounds. Researchers need a variety of presentation platforms that combine these aspects and features in relevant forms and thus deviate from or expand the standard format of journal articles and/or research repositories/archives.“* ([cultureactioneurope.org](http://cultureactioneurope.org) 2020,2)

---

Länderlisten im Anhang (vgl. Unterkapitel 6.4) erstellt.

<sup>14</sup> Thomas Stäcker verwendet den Begriff der ‚Datifizierung‘ mit Bezug auf Klaus Ceynova und versteht darunter den Wandel der bibliothekarischen Aufgabe des „Bereitstellen[s] des Zugangs zum Bereitstellen hochwertiger, originaler digitaler Masterdateien“ (vgl. Stäcker 2019, 308).

<sup>15</sup> Unterzeichnet haben: AEC (Association Européenne des Conservatoires, Académies de Musique et Musikhochschulen), CILECT/GEECT (Centre International de Liaison des Ecoles de Cinéma et de Télévision), Culture Action Europe (Groupement Européen des Écoles de Cinéma et de Télévision – The European Grouping of Film and Television Schools), Cumulus (International Association of Universities and Colleges of Art, Design and Media), EAAE (European Association for Architectural Education), ELIA (European League of Institutes of the Arts), EPARM (European Platform for Artistic Research in Music), EQ-Arts (Enhancing Quality in the Arts), MusiQuE (Music Quality Enhancement) und SAR (Society for Artistic Research) (vgl. [cultureactioneurope.org](http://cultureactioneurope.org) 2020).

<sup>16</sup> Zum OECD-Metadatenchema der *Fields of Science and Technology Classifications* (FOS), das u. a. bei der Vergabe von DOI verwendet wird, vgl. Fußnote 164.

Ähnliche Aussagen sind auch im *Jahresbericht 2019* des Swedish Research Councils enthalten, das Künstlerische Forschung auf nationaler Ebene mit einer ganzen Abteilung ausgestattet und bereits in den frühen 2010er Jahren ein Beurteilungssystem eingeführt hat, mit dem künstlerische Werke analog zu anderen Publikationsformen bewertet werden.<sup>17</sup> Dort heißt es wörtlich:

*„More groundbreaking presentation and publication channels with open access for artistic research need to be developed, both in Sweden and internationally.“*  
(Swedish Research Council 2020,11)

Für das DM im Feld der Künste lassen sich aus den beiden Forderungen zwei eng miteinander verknüpfte Aspekte ableiten: Zum einen haben die Sicht- und Wahrnehmbarkeit der künstlerisch-gestalterischen Inhalte *sui generis* oberste Priorität für die Akteur/-innen der Kunsthochschulen. Die Priorisierung des Visuellen wird im wissenschaftlichen Kontext aber offenbar nicht in der gewünschten Form gewürdigt. Zum anderen fallen Inkompatibilitäten gegenüber den bestehenden Publikationsformaten und -plattformen auf, die sich vor allem auf die Nichttextualität vieler künstlerisch-gestalterischer Inhalte beziehen.

Unmittelbar spüren dies insb. Einrichtungen, die wie andere wissenschaftliche Hochschulen und Universitäten über ihre publizierten Outputs beurteilt und mit entsprechenden Finanzmitteln ausgestattet werden.<sup>18</sup> Dann klafft neben quantitativ eher überschaubaren Mengen an textbasierten Dokumenten und Publikationen dort eine Lücke, wo die Fülle der effektiv stattfindenden, künstlerisch-gestalterischen Kreativität greifbar sein sollte. Inhalte und Formate künstlerischer Produktion sind, andersherum formuliert, nicht angemessen abgebildet, wenn sie nicht

---

<sup>17</sup> Lundén, Sundén (2015, 28) erläutern mit Blick auf die bibliometrischen *SwePub*-Auswertungen, dass die beiden Kategorien a) Artistic work – referred ( $\cong$  Aufsatz / fünf Creditpoints) und b) Artistic work ( $\cong$  Monografie / ein Creditpoint) analog zu anderen bestehenden wissenschaftlichen Outputs bewertet werden.

<sup>18</sup> In Österreich wird z.B. die sog. Wissensbilanz gepflegt. In der Schweiz werden die messbaren Hochschul-Outputs im Rahmen des hochschulinternen Qualitätsmanagements (Überprüfung der Leistungsaufträge) sowie bei der Akkreditierung zur Kenntnis genommen. In Deutschland ist die Mittelvergabe Ländersache, wobei bspw. im *Gesetz über die Kunsthochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Kunsthochschulgesetz – KunstHG –) vom 13.03.2008* in § 5 (Fn 5) *Finanzierung und Globalhaushalt* wörtlich festgehalten ist: „(1) Die staatliche Finanzierung der Kunsthochschulen orientiert sich an ihren Aufgaben, den hochschulvertraglich vereinbarten Verpflichtungen und den erbrachten Leistungen“ (vgl. Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen 2022).

entsprechend ihrer Erscheinungsform kommuniziert werden (können). Im ungünstigsten Fall fallen Einträge, die nicht gefunden werden, durch das Evaluierungsrasster – und das trotz wachsender und kostenintensiv verwalteter Datenmengen.

Was Visualität und visuelle Repräsentation auch aus Sicht der Kunsthochschulbibliotheken bedeuten kann, verdeutlicht z. B. Judy Dyki, wenn sie mit Blick auf die Webseiten der Kunsthochschulbibliotheken erklärt:

*„A website can represent the heart, soul and personality of an organization. In addition to providing basic information about collections and services, well designed art and design libraries have the potential to create excitement and curiosity on the part of visually oriented students. Website platform, functionality and design aesthetics change at a lightning pace [...]. A compelling website is the first step in drawing in reluctant art students who have yet to discover that the library has valuable resources to support their practice and career - and staff who understand and celebrate the artistic personality.“ (Dyki 2017, 320)*

Entsprechend lassen die kommunikativen Oberflächen vieler Kunsthochschulbibliotheken und -archive, die sonst prominent präsentierten Metadaten, hinter den dargestellten visuellen Quellen bzw. ihren Repräsentationen zurücktreten. Die Quellen (Medien, Vorschaubilder (Poster), Sonogramme, Teaser etc.) nehmen dann verhältnismäßig viel Raum ein und wirken deutlich priorisiert. Sie sind bereits in der Suche sichtbar und/oder können spätestens auf den Detailseiten – abhängig von den Berechtigungen – direkt abgespielt werden. Hinzu kommen Clusterobjekte,<sup>19</sup> thematische Gruppen und/oder Sammlungen/Themenschwerpunkte, die die Inhalte wechselseitig kontextualisieren.

---

<sup>19</sup> Clusterobjekte bestehen aus einem Metadatensatz, dem mehrere Dateien zugeordnet sind, die unterschiedliche Formate haben können. In der Terminologie des DDC-Lifecycles gelten sie als komplex, weil sie „discrete digital objects“ sind, „made by combining a number of other digital objects, such as websites“ (Higgins 2008, 137). Ein großer Vorteil der *Functional Requirements for Bibliographic Records* (FRBR) besteht darin, dass mit diesem (Metadaten-)Modell z. B. Clusterobjekte sehr gut abgebildet werden können. Die jeweiligen Ressourcen können je nach Zusammenhang als Manifestation oder Item verstanden werden und bei Serien, wie z. B. der mehrfachen Aufführung einer spezifischen Performance, helfen, die 1:n-Verknüpfungen abzubilden.

## 1.1 Zielsetzung

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit soll aus der Perspektive des bibliothekarischen DM geprüft werden, inwiefern die zuvor skizzierte Kritik der Direktor/-innen und ihrer Bildungsverbände begründet ist und welchen Beitrag die Kunsthochschulbibliotheken zur Verbesserung der Situation leisten können. Während in Kapitel 2 hierfür zunächst die Wesenhaftigkeit der in den Künsten anfallenden Daten charakterisiert wird, wird in Kapitel 4 auf Basis von Metadaten untersucht, wo Lücken zwischen den bestehenden Systemen und/oder Systematiken des Wissenschaftsbetriebs und den Künsten bestehen. Denn letztlich setzen hier die Stellschrauben der bibliothekarischen Arbeit an.

Als Mittel zur Strukturierung des Vorgehens werden in Kapitel 2 Anforderungen, in Kapitel 3 Workflows und in Kapitel 4 die FAIR-Principles konsultiert. Letztere charakterisieren aus einer aktuellen wissenschaftlichen Perspektive die wesentlichen Merkmale und Eigenschaften von Daten, deren Beschreibung und deren Zugänglichkeit: Während in Kapitel 2 und 3 auf Bestehendes zurückgegriffen werden konnte, mussten für die Argumentation in Kapitel 4 die Grundlagen zuerst erhoben werden (z. B. Fächerkanon an Kunsthochschulen). Während Kapitel 2 und 3 deduktiv-vergleichende vorgehen (interpretierende Re-Lektüre), ist Kapitel 4 induktiv sowie (FAIR-)exegetisch angelegt.

Zudem hat sich bei der Frage der FAIRness, der Interoperabilität und des Matchings ein weiterer bedeutsamer Aspekt ergeben, durch den die obige Kritik inhaltlich gestützt wird: Denn die Künste werden nicht nur in den bestehenden Publikationsgefäßen und -plattformen unzureichend abgebildet,<sup>20</sup> sondern auch in den darin hinterlegten Werktypologien (vgl. Unterkapitel 4.1.2) und Klassifikationen (vgl. Unterkapitel 4.1.3), die jedoch auch in anderen Kontexten die Sicht- und

---

<sup>20</sup> Die Frage der Angemessenheit kann aus Sicht der Bibliotheken nur mit Blick auf formale Merkmale und/oder Sachverhalte geklärt werden.

Wahrnehmbarkeit der Künste deutlich prägen.<sup>21</sup> Beide Aspekte sind entsprechend wichtig und werden anwendungsorientiert untersucht.<sup>22</sup>

## 1.2 Vorgehen

Wie im Untertitel der Arbeit verdeutlicht, werden die Anforderungen des DM an Kunsthochschulen in einem Kräftefeld zwischen Forschung, Vermittlung und Archiv austariert. Während der Forschungsbezug der Tatsache geschuldet ist, dass durch dieses Referenzsystem u. a. umfangreiche Modelle für Datenlebenszyklen, Metadatenschemata sowie *Persistente Identifikatoren* (PID) geliefert werden, leitet sich der Bezug zu Aspekten der Vermittlung sowie dem Archiv(-wesen) domänenspezifisch aus der Verortung in den Künsten ab.

Angelehnt an die an Kunsthochschulen häufig gelehrt pädagogische Kunstvermittlung meint Vermittlung hier jene Fülle von Aktivitäten, die „im Kontext einer jeweiligen Organisation und ihrer ‚business mission‘ bzw. ihre[r] Oberziele [...] sammlungsspezifisch und objektangemessen ausgerichtet“ Maßnahmen einsetzt, um „ausgewählte Werke oder ganze Sammlungen interessierten Personen verständlich und zugänglich [zu] machen sowie zu Partizipation und Interaktion an[z]uregen“ (vgl. Hausmann, Frenzel 2014, 1).<sup>23</sup> Der in der (Kunst-)Vermittlung vorherrschende Fokus auf Zielgruppen und deren Bildung lässt sich im als Community Watch konzipierten

---

<sup>21</sup> Klassifikationen und Werktypologien kommt als einem wenig sichtbaren, semantisch aber umso wirkmächtigeren Element eine zentrale Rolle bei der Auffindbarkeit der Ressourcen zu. Sie sind überall dort präsent, wo durch Algorithmen Entscheidungen getroffen werden: bei Clusteranalysen und Retrieval-Suchen, bei der Sortierung und Filterung von Trefferlisten (Recalls, Relevanz), wenn die Wahrnehmung durch die Abfolge der Einträge geformt wird und bei vielem mehr. Sie werden nicht nur bei der automatisierten Berechnung wissenschaftlicher Indices (vgl. Unterkapitel 4.4.1) verwendet, sondern auch von Verlagen, in den Verzeichnissen der Open-Access-Netzwerke (DOAB, DOAJ, OpenDOAR, re3data etc.) und beim automatisierten Kuratieren elektronischer Ressourcen-Pakete, bei Wissenschaftsplattformen (*Scopus*, *Design and Applied Arts Index* (DAAI), *JSTOR* etc.), bei der Organisation der Wissenschaften durch nationale Fördergesellschaften und sogar teilweise bei zivilgesellschaftlichen Organisationsangeboten für wissenschaftliche und kulturelle Information.

<sup>22</sup> Die theoretische Analyse der Konstruktionsprinzipien, wie sie bspw. von Fettke, Loos (2003, 35–53) anschaulich dargelegt oder im *Journal of Classification* bis dato in all ihrer Tiefe diskutiert werden, sind nicht Gegenstand dieser Arbeit.

<sup>23</sup> Darüber hinaus besteht bei Vermittlungsansätzen das Anliegen, die jeweiligen Zielgruppen ins Zentrum der Betrachtung zu rücken. Im Rahmen der Arbeit spiegelt sich dies bei der Betrachtung von Sicht- und Wahrnehmbarkeitsanliegen (vgl. Unterkapitel 2.3).

Blick auf zwei Software-Entwicklungsprojekte (vgl. Unterkapitel 2.3.1) und der Haltung der Open-GLAM-Bewegung (vgl. Unterkapitel 2.3.2) erkennen. Beide sehen im Zugang und der (Nach-)Nutzung von Quellen die Basis für ‚Weiterentwicklung‘. Ähnlich argumentieren Crilly et al. (2017), wenn sie mit Blick auf die – vor allem visuell orientierten – Sondersammlungen an Kunsthochschulen schreiben:

*„Many special collections in art and design libraries are originated as teaching or study collections. In an art and design environment, archives and special collections support both academic and creative work, integrating practice and research. They can be used from foundation to PhD level and beyond, in course introductions, themed workshops, integrated with course briefs and projects.“* (Crilly et al. 2017, 82)

Die Relevanz des Referenzmaterials (Bild-, Video-, Objekt- und Materialsammlungen, etc.) erklärt, warum DM hier breiter gefasst wird, als dies im FDM-Kontext vorgesehen ist. So fällt die Verwaltung digitaler Sammlungen, die früher von den Instituten aufgebaut und betrieben wurden, heute oft in den Einflussbereich der Bibliotheken.

Der Bezug zu Prozessen aus dem Archivzusammenhang leitet sich erstens aus den gewachsenen sowie aktuellen Sammlungsbeständen ab, die neben hauseigenen Daten (inkl. Vorgängereinrichtungen) auch externe Inhalte umfassen können.<sup>24</sup> Zweitens spielt im archivarischen wie im vorliegenden Umfeld der Entstehungskontext eine besondere Rolle (vgl. Unterkapitel 4.3). Da in Dateinamen und in der ursprünglichen Ablage- bzw. Organisationsstruktur teilweise die einzigen, unmittelbar identifizierbaren Informationen zu Objekten verzeichnet sind, kommt diesen eine besondere Bedeutung zu.<sup>25</sup> Drittens kommen archivische Strukturen gut mit variierenden Erschließungstiefen sowie Materialgruppen zurecht, die nicht als Einzelobjekt erschlossen werden (können). Nicht zuletzt liefern viertens das konzeptionelle

---

<sup>24</sup> Zur Relevanz der hauseigenen Quellen vgl. zum einen die historische Erforschung von Lehrmitteln und -erzeugnissen, die in den letzten Jahren gerade an Kunsthochschulen deutlich an Bedeutung gewonnen hat (vgl. Matthes 2011; Mühlenberend 2020). Zum anderen kann auf die Bedeutung von Frühwerken im Schaffen erfolgreicher Künstler/-innen und Gestalter/-innen hingewiesen werden. Diese haben Quellen i. d. R. einen dokumentarischen und weniger einen (kunst- oder design-) musealen Charakter.

<sup>25</sup> Neben der Dokumentation der Herkunft (Provenienzprinzip) wird der Entstehungszusammenhang als interne Organisationsstruktur möglichst intakt beibehalten.

Framework des *Open Archival Information System* (OAIS)<sup>26</sup> und die daran angelehnten Erhaltungs- und DM-Prozesse eine unbestrittene Referenz, um Dauerhaftigkeit auf Ebene der Daten konzeptionell sicherzustellen.<sup>27</sup>

Die Nähe zwischen Archiv, Forschung und Vermittlung beim bibliothekarischen DM in den Künsten ist anwendungsorientiert angelegt. Explizit, wie bei der Betrachtung von kontextbezogenen Datenmodellen in Unterkapitel 4.3, wird sie selten.

### 1.3 Stand der Forschung

Der generalistische Ansatz der Arbeit ist möglich, weil zum einen die Grundlagen und Grundstrukturen des DM als etabliert gelten: Neben einführenden Erläuterungen (vgl. Oßwald 2021) finden sich Metadatenschemata (DC, DataCite, CDWA u. a.) und -modelle (FBRR[-LRM], CIDOC<sup>crm</sup>, LOM), Lebensdatenzyklen (DDC, KIT, Forschungsdateninfo, ENVRI, NFDI4Culture), Informations- (vgl. Kraft 2017) und Schulungsmaterialien (forschungsdaten.info, SNF 2017) und viele Hochschulen haben ihre eigenen Richtlinien und Empfehlungen frei zugänglich online publiziert. Ferner wurden vertiefende Studien zum Umgang z. B. mit videografischen Forschungsdaten in Repositorien (Janßen 2018), der FAIRness wissenschaftlicher Sammlungen (Beer 2021) und weiteren Teilaspekten erstellt, deren Ergebnisse dort vertiefend nachgelesen werden können.

Aus der Perspektive der Kunsthochschulbibliotheken bleibt festzuhalten, dass zwar Fachliteratur zur Bestandsentwicklung in den Künsten (Glassman, Dyki 2017; Wieser 2017), zu Sondersammelbereichen wie Künstler/-innen-Bücher (vgl. z. B.

---

<sup>26</sup> Gemäß OAIS werden die ursprünglichen Daten (*Submission Information Packages* [SIP]) eines Archivs nicht direkt ausgespielt. Um diese dauerhaft sicher, integer und authentisch vorhalten zu können, ist im Modell die Erstellung von sog. Archivpaketen (*Archival Information Packages* [AIP]) vorgeschrieben, deren Erhaltungsstatus regelmäßig überprüft wird (Preservation Management). Zur Sichtung, also z. B. bei der Wiedergabe der Inhalte in Katalogen oder auf Webseiten, werden Sichtungskopien (*Dissemination Information Packages* [DIP]) erzeugt (vgl. Neuroth et al. 2009, 4:7). Diese können bei Bedarf entweder direkt migriert oder gelöscht werden, um anschließend in aktuelleren Formaten zugänglich zu sein.

<sup>27</sup> Da Kunsthochschulen lebendige Systeme sind und sich selten *all-in-one*-Lösungen wie Rosetta (ExlibrisGroupe 2022) leisten können, lässt sich Dauerhaftigkeit auf Basis der OAIS-Elemente modular als digitale Verstetigungsschicht denken oder implementieren (vgl. Enge 2022).

Grünangerl 2019, Pennewitz 2021, Arbeitskreis „Künstlerbuch“ der AKMB), der RDA-konformen Erschließung von Dokumentationen zu Künstler/-innen, sog. artists files (vgl. AFWG 2009), oder auch Film-Ressourcen (Bohn 2018; ebda. 2020) vorliegt, diese jedoch weitgehend dem Handling physischer Ressourcen oder ihrer Katalogisierung in Bibliothekssystemen verpflichtet ist.<sup>28</sup> Letztere sind hier ausgeklammert, da diese selten für das DM der hochschuleigenen Forschungs- und Projektdaten verwendet werden und sich bspw. Fragen der Typenvokabulare nicht stellen, weil umfangreiche Normdaten hinterlegt sind.

Bezogen auf die benannten Referenzfelder ergeben sich folgende Herausforderungen: Hilfestellungen für das wissenschaftliche DM an Kunsthochschul(-bibliothek-)en haben bisher a) einen deutlichen FDM-Bezug (vgl. Garrett et al. 2012, Bettel et al. 2018, Grain 2019). Dies bildet einerseits die Daten- und Sammlungsanliegen außerhalb der Forschungskontexte nur bedingt ab. Als typische Problemfelder wurden Bildlastigkeit und Visualität bereits angedeutet.<sup>29</sup> Andererseits zeigen die Untersuchungen in Kapitel 4, wie problematisch die mit FDM-Systemen verknüpften Werkkonzepte sein können. Dies gilt auch für das zweite Referenzcluster. So sind Hilfestellungen häufig b) geisteswissenschaftlich ausgerichtet (vgl. Blaser-Meier 2019, sowie die NFDIs in Unterkapitel 3.3). Die Gleichung (visual) Art = Arts vernachlässigt die Praxisorientierung, den Materialbezug bzw. materialbedingte Arbeitsformen sowie methodische und konzeptionelle Sachverhalte, die für eine exakte (dm-technische) Beschreibung (vgl. CDWA, Unterkapitel 4.1.2) relevant wären. Hingegen sind die Überlegungen c) aus der Konservierung und Restaurierung im Hinblick auf DM-Fragen der Künste hilfreich, weil diese im Unterschied zu den davor Erwähnten immer schon (historische) Werkkonzepte, materialbasierte Bedeutungsdimensionen (significant properties) sowie Verlust (risk management, loss) und Nachhaltigkeit im

---

<sup>28</sup> Während Reinhard Altenhöner bezügl. Bestandsentwicklung im digitalen Zeitalter festgehalten hat: „Kaum eine der herkömmlichen Kategorien rund um den Sammlungs-begriff, die langzeitige Verfügbarhaltung von Medien, die ‚hausbezogene‘ Sichtbarkeit von Suchsystemen, die Erwerbungsformen greifen noch – und das gilt grundsätzlich für alle Bibliothekstypen“ (Altenhöner 2017, 321), würde Thomas Stäcker einwenden: „Was sich ändert, ist – und das ist nichts Geringes –, dass die Sammlung kein statischer Bestand mehr ist“ und die Exklusivität des Besitzens aufgebrochen werde (Stäcker 2019, 309).

<sup>29</sup> Als Bildverwaltungsmodul innerhalb der geisteswissenschaftlichen Forschungsinfrastruktur DARIAH wird ConedaKOR kurz erwähnt (vgl. DARIAH-DE 2022b).

Blick haben. Daher werden hier auch Projekte und Vokabulare referenziert, deren digitale Datenspuren im Internet kaum noch auffindbar sind.<sup>30</sup>

Da die visuellen (Katalog- und Präsentations-)Oberflächen aus Sicht der Autorin wesentlich für ein erfolgreiches DM in den Künsten sind, werden neben dem britischen KAPTUR-Projekt (vgl. Silva 2012) sowie den aktuellen Bemühungen von *Portfolio & Showroom* auch das 2012 gestartete *RC*-Projekt sowie Überlegungen der Community aus dem Open-GLAM-Umfeld konsultiert (vgl. Kapitel 2.3). Im Unterschied zu diesen wird hier jedoch davon ausgegangen, dass (Meta-)Daten so zugänglich sind (OAI-PMH, Exportfunktionen, Social-Media-Sharing-Links etc.), dass die Dateneigner sowie interessierte (Nach-)Nutzende die Inhalte in der für sie relevanten Weise nutzen und selbst gestalten (können). DM und Datenvisualisierung werden über Schnittstellen verknüpft gedacht.

---

<sup>30</sup> Die Lücke an Dokumenten der Projekte aus Kapitel 3 (Abschnitt: Einleitung), die vor ca. fünf bis acht Jahren noch online abrufbar waren, mag darauf hindeuten, dass den Forschungsgruppen damals die heute verfügbaren Repositorien und Publikationsserver (inkl. Policies) noch nicht zur Verfügung standen und z. B. Speicherkosten eine andere Dimension hatten als heute. Im Fall des GAMA-Vokabulars konnte die Mediathek dank der im Datenpaket enthaltenen Lizenznote das Vokabular als CC-lizenziertes Dokument publizieren (vgl. GAMA 2010).

## 2 Daten im Feld der Künste

*„Die besondere Herausforderung für jedwedem effizientes Datenmanagement liegt darin, eine Komplexität zu gestalten, die zunächst einmal aus dem Bedarf und der Praxis der Forschenden selbst resultiert und die sich an der Heterogenität von Datentypen ebenso wie in der Vielfalt von Nutzungsszenarien zeigt.“*  
(Johannes Fournier 2021, 2)

Künstlerisch-gestalterische Inhalte zeichnen sich auf unterschiedlichen Ebenen durch eine große Vielfalt und Komplexität aus. Selbst wenn Musik, Architektur, Theater, Tanz und Film hier ausklammert werden,<sup>31</sup> kommen in den übrigen Feldern der bildenden und angewandten Künste zu klassischen und weiterhin praktizierten Gattungen in zwei (Malerei, Fotografie, Grafik, Collage, Zines,<sup>32</sup> Skizzenbücher), drei (Skulptur/Plastik, Landart, Installation, Design-Objekte, physische und virtuelle Modelle, archäologische Funde) oder vier Dimensionen (Film, Videokunst, performative Künste) Konzepte sowie interaktive, netzbasierte, sozial- und/oder räumlich intervenierende Formate hinzu.<sup>33</sup> Die Objektarten und Disziplinen entstehen (und vergehen) teils so dynamisch, dass mitunter unklar ist, ob die sprachlichen Charakterisierungen lediglich exploratorisch (z. B. ‚post-digital‘, ‚post-human‘, ‚inter-species design‘) oder definitorisch (z. B. ‚elektronische Künste‘, ‚postindustrielles‘, ‚integratives‘ oder ‚urban Design‘) zu verstehen sind. Während einige Kunstschaffende die bestehenden und/oder sich neu ausdifferenzierenden Werkformen entgrenzen (wollen),<sup>34</sup> nähern sich andere immer stärker den Nachbardisziplinen an und/oder

---

<sup>31</sup> Diese Disziplinen werden hier primär aufgrund der mangelnden praktischen Erfahrung der Autorin sowie der Tatsache ausgeklammert, dass sie oft in eigenen spezialisierten Hochschulen verortet sind.

<sup>32</sup> Zines (seltener auch Fanzines) sind schnell zusammengestellte, zeitschriften- oder bookletartige Hefte oder als digitale Version auch Blogs, die zu einem bestimmten Thema erstellt werden und Referenzmaterialien zumeist Dritter enthalten. Als Teil der Copy-Culture (graue Literatur) waren sie vor allem in den 1980er Jahren in unterschiedlichen Communities verbreitet.

<sup>33</sup> Im KAPTUR-Projekt wurde hierzu festgehalten: „Examples of visual arts research data may include sketchbooks, log books, sets of images, video recordings, trials, prototypes, ceramic glaze recipes, found objects, and correspondence.“ (Garrett, Gramstadt 2012, 90)

<sup>34</sup> Klassische Formen der Entgrenzung finden sich nicht nur im Materiellen, sondern auch bezogen auf die Einbeziehung von (toten) Tieren, Embryonen (je z. B. Damien Hirst) oder auch lebendigen Menschen (z. B. Anri Sala). Zugleich finden sich gegenteilige Strategien des Entzugs der Künstler/-innen oder Werke, bspw. durch die Wahl spezifischer Temporalitäten, vergänglicher Materialien

gehen Allianzen ein.<sup>35</sup> Mit Blick auf projektbasierte Praktiken reichen die Spielweisen von betrieblichen, sozialen, politischen oder ökologischen Prozessen bis hin zu radikal individualisierten aber auch global gedachten Kommunikationsformaten<sup>36</sup> und Lebensformen. So erklärt bspw. das ungarische Kollektiv tranzit.hu in seinem *Curatorial Dictionary*:

*„The participants (artists, curators, actors from the social field) in contemporary collaborative art practices have an important position in mediating new social meanings through their shared responsibility as not only ‚content‘ but also ‚context providers‘ (→ curatorial). One of the most important aspects of all collaborations in art is that social criticism and social impact are mediated through art.“ (tranzit.hu 2015, 235)*

Hinzu kommen an einigen Kunsthochschulen Bühnenbild (Szenografie), Ausstellungsdesign, Konservierung / Restaurierung sowie Theorie-Fach-Konstellationen.

Auch wenn durch die Betrachtung von *Kunst als Daten* die Fülle der künstlerischen Artikulationspraktiken bereits deutlich eingegrenzt ist, erzeugt die in den Kunsthochschulen entstehende und aufzubewahrende Digitalität (vgl. Stalder 2017) spürbare Effekte auf das DM der Bibliotheken. Neben der Bearbeitung der Altbestände und Aufnahme von Inhalten, die z. B. aus Digitalisierungsprojekten resultieren, ist vor allem die Gegenwart anspruchsvoll. Dies zwar aufgrund der Art der Daten (Größe, Menge, Medienformate), der Heterogenität der Datenlage (inkl. Beschreibung / Metadaten), der Zielvorstellungen der Dateneigner und der tangierten Rechtsbereiche. Hinzu kommt die Verwendung von Fremdmaterialien, die selten historisch / gemeinfrei sind. Mitunter produzieren Künstler/-innen und Gestalter/-innen ferner Datenspuren, die so ephemere wirken oder in proprietäre Kontexte (bspw. Social-Media-Plattformen) eingebunden sind, dass selbst die Dokumentation an Grenzen der technischen sowie rechtlichen Machbarkeit stößt. Mit Blick auf Forschungsdaten im Feld der Künste hat das KAPTUR-Projekt eine auf Sicht- und

---

oder Ereignisse (z. B. Performance-Kunst) sowie mitunter durch ein explizites Dokumentationsverbot (Tino Sehgal).

<sup>35</sup> Die Liste ist bei weitem nicht erschöpfend. So wäre z. B. die Grafik weiter in Gattungen und Bereiche ausdifferenzieren, die von der Zeichnung bis zum Computer-Druck, vom Holzschnitt bis zur Lithografie, vom gezeichneten Plan bis zur teils animierten oder interaktiven Gebrauchsgrafik reichen.

<sup>36</sup> Aktuelle Beispiele liefern z. B. das Publikations- und Kuratierungskonzept der *Documenta XV* oder auch kollaborative, community-basierte Filmprojekte wie <https://geocinema.network/>.

Wahrnehmbarkeit basierte, Definition künstlerisch-gestalterischer Daten vorgelegt. Demnach ermöglichen diese

*„[e]vidence which is used or created to generate new knowledge and interpretations. ‘Evidence’ may be intersubjective or subjective; physical or emotional; persistent or ephemeral; personal or public; explicit or tacit; and is consciously referenced by the researcher at some point during the course of their research. As part of the research process, research data may be collated in a structured way to create a dataset to substantiate a particular interpretation, analysis or argument. A dataset may or may not lead to a research output, which regardless of method of presentation, is a planned public statement of new knowledge or interpretation.“*  
(Gramstadt et al. 2013)

Die Auswirkungen dieser Vielfalt werden überall dort greifbar, wo sich die künstlerischen (Produktions-)Linien mit den bibliothekarischen Abläufen kreuzen – wenn also Beratung und Beschreibung benötigt wird, (teil-)öffentliche Sichtbarkeiten geschaffen werden sollen oder Dauerhaftigkeit erwirkt und garantiert werden müssen. Kommt es zu einer Übernahme von Daten durch die Bibliothek, wirken sich nicht nur die werkiternen Merkmale auf die Beschreibung (Metadaten), Speicherung (Datenstrukturen, Backup), Pflege (Preservation Management) und den Zugang (Rechte- und Zugriffsmanagement) aus, sondern auch die Charaktere der Beteiligten.<sup>37</sup> So erklären Crilly et al. (2017) mit Blick auf die Kompetenzen, die im Umgang mit kulturellen Quellen und Sondersammlungen, unterstützt durch die Kunsthochschulbibliotheken, aufzubauen seien:

*„These resources are key to supporting a comprehensive information literacy programme, where object literacy should be included alongside other literacies. The growing importance of information literacy in academic libraries, and the proliferation of the ‘teacher-librarian’ embedded with courses and academic programmes, is replicated within archives and special collections.“* (Crilly et al. 2017, 82)

Zielgruppen (= in diesem Moment Handelnde) lassen sich an Kunsthochschulen eher über die jeweils aktuellen Bedürfnisse *spezifizieren*,<sup>38</sup> als über den sonst

---

<sup>37</sup> Durch Konzepte wie jene der *embedded* oder *liaison librarians* (vgl. Blaser-Meier 2019) ist belegt, dass auch in anderen Kontexten die Erhebung von Metadaten trotz softwaregestützter Erschließungsmasken nicht selbsterklärend wirkt.

<sup>38</sup> Unser Gegenüber als Bibliothek recherchiert, schreibt wissenschaftlich ausgerichtete Texte (Seminar- und Abschlussarbeiten [Diplom, BA, MA, PhD], Aufsätze, Bücher aber auch Blogbeiträge etc.) oder möchte Daten sichten, (nach-)nutzen, verwalten, publizieren. Und wenn unsere Dialogpartner/-innen dies *tun* (vgl. hierzu z. B. den Titel der Reihe *Doing Fashion Papers*), weisen Studierende

üblichen Status als Studierende, Dozierende, Mitarbeitende oder Externe. Graduelle Unterschiede im Werkstatus (zwischen Werk, Dokumentation, Lehrressource etc.) können gravierende (urheber-)rechtliche und (kunst-)markttechnische Konsequenzen haben – auch wenn der Statusunterschied äußerlich nicht erkennbar ist.

Der produzierende Kontext, die Rolle der Autor/-innen- bzw. Kurator/-innenschaft (bei Sammlungen) und die Nähe zu historischen Werkkonzepten bewirken nicht zuletzt, dass sich die hier betrachteten Ressourcen fast immer von jenem Sekundärquellenstatus unterscheiden, den die gleichen Werke/Quellen/Publicationen – ggf. später – in den sie behandelnden Geistes-, Sozial- und anderen Wissenschaften haben. Künstler/-innen oder Gestalter/-innen und ihre Werke sind in den Künsten nicht *per se* Objekt der Betrachtung, sondern wollen als handelnde Subjekte in Erscheinung treten können. Da die objektivierende Sichtweise des *Über* (etwas oder jemanden Schreibens) historisch gewachsen ist und teilweise bildungsstrategisch gestützt wird,<sup>39</sup> ist sie nicht einfach aufzulösen (vgl. Elo 2018). Nebeneffekte zeigen sich mit Blick auf die bestehenden Datenlebenszyklen, die dynamisiert (vgl. Kapitel 3) wirken, oder wenn Beschreibungsformen nicht wirklich greifen (vgl. Kapitel 4). Auch die Art und Weise, wie mit Fremdmaterialien umzugehen ist, deckt sich kaum mit künstlerischen Praktiken, in denen Werke Dritter in eigene Schöpfungen integriert werden oder einfließen. Am Medium des Textes orientierte Zitations- und Referenzierungsformen lassen sich, andersherum formuliert, bildbasiert oft nur schwer oder gar nicht umsetzen. Open Access (OA) hat in den Künsten mitunter weniger etwas mit sauber referenzierten Metadaten zu tun, die unangefochten

---

mitunter ähnliche Erfahrungen, Medien- und Wissenschaftskompetenzen wie ihre Betreuenden oder jene Zielgruppen auf, die sie mit ihrem Handeln adressieren.

<sup>39</sup> In Deutschland fehlen die bildenden und gestaltenden Künste im Kanon der DFG-Sachgruppen (DFG 2021 sowie Jagusch et al. 2019). Genannt sind hingegen die Kunstgeschichte und andere Geisteswissenschaften, welche die (Inhalte der) Künste behandeln. Selbstverständlich sind die Kunsthochschulen in den jeweiligen Förderprogrammen je nach fachlichem Kontext zumeist zugelassen. In Österreich gibt es das *Programm zur Entwicklung und Erschließung der Künste* (PEEK, vgl. FWF 2022) und im Kontext der Portfolio-Taxonomie werden mit Blick auf die sog. *Wissenschaftsbilanz* die Kunst- und Wissenschaftszweige [Kategorie 8] Bildende/Gestaltende Kunst (Bildende Kunst, Bühnengestaltung, Design, Architektur, Konservierung und Restaurierung, Mediengestaltung, Sprachkunst, Transdisziplinäre Kunst, [Kunst-]Pädagogik/Vermittlung) sowie [Kategorie 9] Darstellende Kunst (Schauspiel, Theaterregie/Musiktheaterregie, Film und Fernsehen, Tanz Pädagogik/Vermittlung) ausgewiesen (vgl. Skosmos 2022a).

relevant sind, als vielmehr mit lizenzrechtlichen Überlegungen. Unter den Rahmenbedingungen des gegenwärtigen Urheberrechts besteht für die Künste nur dann eine Chance, aus den Grauzonen der Legalität herauszutreten, wenn freie Lizenzen für die Quellen verwendet werden – zumal ganze Gattungen (z. B. Performancekunst) darauf angewiesen sind, dass (beauftragte) Dritte ihr ephemeres Auftreten dokumentieren.<sup>40</sup>

Dabei eröffnet sich eine interessante Parallele zwischen den Anforderungen der Künste und den Zielen der Bibliotheken: In beiden Fällen steht die Freigabe von Inhalten und insb. (Nach-)Nutzungsrechten am Anfang der Bearbeitungskette. Von außen betrachtet, sind die Bibliotheken nach der OA-Publikation gefordert, Datenqualitäten zu sichern und (neue) Sinnzusammenhänge zu erschließen, während die Künste ihre Quellen durch die praktische Verwendung (re-)interpretieren, wodurch ebenfalls Neues entstehen kann. Mit Blick auf die Bibliotheken hatte Thomas Stäcker bereits 2019 festgehalten:

*„Nicht der exklusive Besitz eines Mediums entscheidet über die Qualität einer Bibliothek, sondern der nicht-exklusive Besitz. Dokumente und Daten werden aus der Logik des Mediums heraus in Zukunft durchgehend im Open Access angeboten werden. Das bedeutet aber nicht, dass sich das Sammeln erübrigte. Die Inadäquatheit, Disparität und Inhomogenität der analogen oder freien digitalen Angebote verlangt nach Transformation, Aggregation und Strukturierung bzw. Homogenisierung der Dokumente und Daten, um über die Herstellung der Maschinenlesbarkeit nach den FAIR Prinzipien attraktive Angebote von qualitativ hochwertigen digitalen Daten- und Dokumentsammlungen und Korpora für die mit digitalen Methoden arbeitende Forschung machen zu können.“ (Stäcker 2019, 304)*

Im ersten Abschnitt des vorliegenden Kapitels wird daher die Art der Herausforderungen allgemein skizziert. Es folgen Fallbeispiele, bevor die Anforderungslage strukturiert (vgl. Unterkapitel 2.4) und ein Template zur Planung von DM-Anfragen (vgl. Unterkapitel 2.5) entwickelt werden. Community-Anliegen (vgl. Unterkapitel 2.3) tragen der eingangs geforderte Sicht- und Wahrnehmbarkeit Rechnung.

---

<sup>40</sup> Frei nachnutzbare Bildquellen sind in den meisten, insb. bildbasierten Praktiken unabdingbar. Konzeptionell werden einige Verfahren der (Nach-)Nutzung sogar in eigenen Gattungen gewürdigt – bspw. in Zines, Collagen, Remixes oder der Appropriation Art, dem Re-Enactment etc..

## 2.1 Ausgangslage

Das Spektrum der DM-Anforderungen an Kunsthochschulbibliotheken reicht von (abteilungs-)internen Anliegen, wie etwa der Anreicherung bibliografischer Datensätze<sup>41</sup> oder der Verwaltung historischer (Sonder-)Sammlungen und Bestände, über die Beratung zur strukturierten Datenablage bis zur Verwaltung und öffentlichen Zugänglichmachung aktueller Forschungs-, Projekt-, Lehr- und/oder Publikationsdaten. Ferner werden wissenschaftliche Bibliotheken immer häufiger auch in produzierende oder erhaltende Aufgaben eingebunden (vgl. Leitner 2018).<sup>42</sup> Während die Funktionalität bibliothekarischer Makerspaces oder FabLabs in den Kunsthochschulen i. d. R. durch spezifische Werkstätten oder Medienstudios abgedeckt wird, werden Bibliotheken mitunter dort produzierend aktiv, wo öffentliche (Vermittlungs-)Formate für die dauerhafte Sichtbarkeit bspw. für performative Werke oder Werkformen gefordert sind.<sup>43</sup> Analog zu Publikationsdienstleistungen können durch die frühzeitige Einbindung der Bibliotheken z. B. rechtliche Abklärungen getroffen, Daten in bevorzugten Formaten und Datenqualität erzeugt und Kontakte zur Community aufgebaut und verstetigt werden.

Dieser Austausch ist auch deshalb so relevant, weil anders kaum ein nachhaltiger Zugang zu den Quellen (Bestandsaufbau), also z. B. zu Werken der sog. Video-, Performance- oder Medienkunst, möglich ist: Zu technisch und finanziell fordernden Fragen von Zugang, Lizenzierung und Nutzung kommen hier (kunst-)marktbedingte Hürden hinzu.<sup>44</sup> Selbst aus der Kunstgeschichte, deren Fokus mitunter stärker auf

---

<sup>41</sup> Neben Inhaltsverzeichnissen und Abstracts werden in Bibliothekskatalogen gelegentlich Digitalisate der erschlossenen Ressourcen (z. B. Partituren) verknüpft, die rechtssicher und dauerhaft definierten Personengruppen zugänglich sein sollen. Hierfür müssen die Daten auf hochschulinternen Servern so abgelegt und (z. B. mittels Handle) referenziert sein, dass der Zugriff nur nach erfolgreicher Authentisierung und Autorisierung erfolgt.

<sup>42</sup> Exemplarisch für bibliothekarische Erhaltungsprogramme seien die Engagements der *Library of Congress* (<https://www.loc.gov/preservation/digital/>), des *Digital Curation Centre* (DCC, University of Edinburgh, s. u.) oder der Kooperationsverbund *nestor* (<https://www.langzeitarchivierung.de/>) erwähnt.

<sup>43</sup> Aus der Arbeit der Mediathek seien hier die 2020er Ausgabe des Performance-Festivals *ACT* (vgl. Lurk 2020) oder das internationale Vernetzungsprogramm *Together Elsewhere* (vgl. Hochuli, Reid 2021) genannt. Als Erhaltungsprojekt ist die Verstetigung des digitalen Zettelkastens „Das Denken der Sachen“ (seit 2003) von Walter Siegfried zu erwähnen (vgl. Lurk 2021a).

<sup>44</sup> Nur ein kleiner, vor allem historischer Teil z. B. der Videokunst wird von global agierenden

der Erforschung historischer (gemeinfreier) Werke liegt, werden Stimmen laut, die die Herausforderungen beim Zugang (Publikation) und der Nachnutzung von Bild- und Anschauungsbedarfs artikulieren (vgl. Neely 2016).

Während der technische Aufwand der Produktion gerade bei rein dokumentarischen Medienformaten (Audio/Video/Bild) ohne Nachbearbeitung kontinuierlich fällt, bleiben die Prozesse der Erschließung/Beschreibung sowie die Dynamik innerhalb der digitalen Sammlungen weiterhin fordernd. Einerseits sorgen vereinzelte Neuzugänge und/oder Aussonderungen, sich ändernde Zugangsformen und teilweise auch Bestandsmigrationen im Tagesgeschäft dafür, dass DM an Kunsthochschulen oft fallspezifisch angegangen werden muss. Andererseits werden Recherche- und Datenkompetenzen (im Vergleich zu anderen Disziplinen) aufgrund der kreativ-schaffenden (Aus-)Bildung im Studienalltag i. d. R. wenig standardisiert vermittelt. Der andauernde und primäre Umgang mit beschreibenden bzw. referenzierenden Metadaten fehlt damit ein Stück weit. Auch erfolgt die Erforschung der Quellen häufig durch das visuelle, nachnutzende Bearbeiten der Quellen, bei denen neue Ressourcen entstehen. Die digitalen (Bearbeitung-)Oberflächen stammen dabei eher aus der Adobe Creative Suite (InDesign®, Photoshop®, Dreamweaver® etc.) oder von äquivalenten freien Produkten (GIMP, Inkscape etc.) statt von Textverarbeitungsprogrammen (LaTeX, LibreOffice, MS. Office Suite).<sup>45</sup> Das schlägt sich, metadatentechnisch betrachtet, auch in Benennungs- (Dateinamen) und Organisationsroutinen (Ordnerstruktur) nieder, die individuellen Systematiken folgen. Rahmende Faktoren wie Werktypologien, Klassifikationen oder Entstehungskontexte,<sup>46</sup>

---

Anbietern wie *Electronic Arts Intermix* (New York), *London VideoArts* (heute LUX), *MonteVideo/Time Based Arts* (Amsterdam, heute LIMA), *Vtape* (Toronto), *Video Gallery Scan* (Tokio), *Imai* (Düsseldorf) (vgl. imai 2018) oder auch *Medien Kunst Netz* (Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe), *Ubu-Web* (CA), *ARGOS* (Brüssel), *Memoriav* (Bern) sowie einer wachsenden Anzahl an digital(isiert)en Online-Sammlungen zugänglich gemacht. Die variierenden Lizenzierungsmodelle der kommerziellen Anbieter führen gerade für kleinere Kunsthochschulen zu einem kaum überschaubaren Rechercheaufwand. Da viele Anbieter eher museale Ausstellungskontexte als Vermittlungs- und Recherchekontexte abbilden, sind die Kosten für eine dauerhafte Lizenzierung kaum aufzubringen und zu rechtfertigen. Angepasste Nutzungs- und Finanzierungsmodelle fehlen hier weitgehend.

<sup>45</sup> In diesem Zusammenhang liefern die beiden KAPTUR-Fallbeispiele von Hodes (2013) und Mey (2013) hilfreiche Anschauungsbeispiele. Hier wird das Wechselspiel bzw. Hin und Her zwischen digital(isiert-)er und analoger Quelle anschaulich.

<sup>46</sup> Von besonderer Relevanz wären ferner die Betrachtung des Materials und seiner jeweiligen

müssen dann kompensieren, was sonst über strukturierte Metadaten abgefangen wird.

Zudem wirken die DM-Phasen im Vergleich zu den gewöhnlichen DM-Lebenszyklen dynamisiert. So sind gerade im Forschungskontext abgeschlossene Projekte nicht notwendig datentechnisch abgeschlossen: einige Projekte bzw. ihre Datenbasen entwickeln auch nach dem Abschluss, der Übergabe an die Bibliothek und der Erschließung eine eigene Dynamik: Sie wachsen automatisch, sporadisch oder sequenziell und ändern dabei mitunter die (Daten- und Kommunikations-)Formate.

Nicht zuletzt bedarf es mitunter grundlegender Verständigungsprozesse darüber, was (be-)schreiben, publizieren/kommunizieren oder auch archivieren aus einer institutionellen (Bibliotheken-)Sicht bedeutet: So kann bspw. ein Verständnis von Öffentlichkeit, das am klassischen Ausstellungsbetrieb oder anderen Präsenzformen orientiert ist und tendenziell an einem Ort für eine bestimmte Zeit ‚öffentlich zugänglich‘ ist, leicht vernachlässigen, dass ‚publik‘ werden im Sinne von publizieren zeitlich und räumlich unbefristet meint – insb., wenn das Internet (und hier nicht ein spezifisches Live-Event) gemeint ist.

Andere Artikulationsformen sind in den Künsten immer schon und zuallererst öffentliche Setzungen/Statements, bevor daraus ein Werk oder Werkeindruck destilliert werden kann. Im Nachgang zeigt sich dann, dass nachgenutzte Materialien ggf. unterschiedliche Zugangsformen erfordern würden, um etwa die Persönlichkeitsrechte unbekannter oder auch unbeteiligt abgebildeter Personen zu schützen. Wieder andere Aspekte, etwa im Umfeld des Designs, kommunizieren sich über Patente oder werden öffentlich, nachdem sie bereits in Serie (industriell) produziert wurden. Im disziplinären Kontext der Mode- und Textilgestaltung spielen dann Nachahmung, Aneignung, Fake, Entgrenzung und zugleich Originalität und Restriktionsmechanismen eine zentrale Rolle (vgl. Venohr 2015 sowie ebd. 2020), sodass die Situation mitunter komplex und unübersichtlich bleibt.

---

Nutzungsform(en). So besteht ein grundlegender Unterschied darin, ob bspw. Brot oder Blut in einer Performance (als Medium) genutzt oder produziert/hervorgebracht werden (vgl. Wagner).

## 2.2 Fallbeispiele

Die folgenden Fallbeispiele vermitteln einen Eindruck davon, was oben gemeint war, als behauptet wurde, dass die Komplexität von DM-Anliegen in den Künsten vor allem aufgrund der spezifischen Art der Objekte (vgl. Unterkapitel 2.2.1), der Metadatenlage (vgl. Unterkapitel 2.2.2), des Altbestands (vgl. Unterkapitel 2.2.3), der gewünschten (Nach-)Nutzungsform bzw. des angestrebten Re-Use (vgl. Unterkapitel 2.2.3) sowie durch rechtliche Fragestellungen (vgl. Unterkapitel 2.4.4) entstehe. Da zumeist eine Mischung der skizzierten Anforderungen vorliegt, sollen Beispiele bei der Systematisierung der Anliegen helfen (vgl. Unterkapitel 3.4). Auch wenn die Fälle aus dem Arbeitsalltag der Mediathek der *Hochschule für Gestaltung und Kunst* (HGK) entnommen sind, finden sich ähnliche Konstellationen auch an anderen Orten. Zudem sind einzelne Aspekte der folgenden Betrachtungen auch in der HGK noch nicht final umgesetzt.

### 2.2.1 Komplexe Objektstrukturen

Als Beispiel für eine komplexe Objektstruktur kann ein klanglich geführter Spaziergang (Audiowalk im öffentlichen Raum) mit mehreren geografisch fixierten Stationen bzw. Ressourcen angeführt werden. Die Beschreibung kombiniert materielle Anforderungen aus den beiden Forschungsprojekten *Grenzgang* (2014-2015) und *Times of Waste* (2015–2018).<sup>47</sup> Der Audiowalk soll als Lehrressource im schulischen Kontext eingesetzt und dort weiterentwickelt werden (CC-Lizenz). Ziel ist es, durch sinnlich erzeugte Erfahrungen an spezifischen Orten Erkenntnisse zu erlangen, also die Sicht auf die Welt zu verändern. Pro Station finden sich unterschiedliche Datenarten:

---

<sup>47</sup> *Grenzgang* (<https://p3.snf.ch/Project-149339>) war kunstpädagogisch ausgerichtet und hat Spaziergänge (z. B. für Lehrende) mit klaren Handlungsanweisungen entwickelt, die im Projektverlauf von den Teilnehmenden als Probanden umgesetzt und materialreich dokumentiert wurden. *Times of Waste* (<https://p3.snf.ch/Project-156185>) untersuchte hingegen künstlerisch-ethnografisch die Transformationsprozesse von Materialien, u. a. im Hinblick auf die Nutzung und Verschmutzung, die durch den Einsatz seltener Erden in Smartphones verursacht werden. Unter den Handlungsorten findet sich immer wieder Überschneidungen bei der Dreiländerbrücke und dem Hafen (je in Basel), wo mindestens ein weiterer Audiowalk aus der Musikhochschule der FHNW verortet ist.

- Konzeptskizzen, die textliche, gezeichnete, bibliografisch fixierte Hintergrundrecherchen sowie Klangaufnahmen umfassen,
- Masterdateien, zu denen GPX-Koordinaten, eine PDF-basierte Handlungsanleitung sowie eine final geschnittene Audiodatei für den Walk gehören,
- dokumentarische Materialien, die fotografisch, gezeichnet, klanglich und videografisch überliefert sind.<sup>48</sup>

Um den Erschließungsaufwand überschaubar zu halten, entscheiden die Dateneigner/-innen, dass neben dem Meta-Objekt zum Projekt mit der Beschreibung/dem Abstract des Antrags pro Station und pro Person (idealerweise) drei Datensätze mit a) Planungsmaterialien, b) Master-Dateien für die Durchführung sowie c) Dokumentation angelegt werden.

Aus Sicht des DM bedeutet dies, dass Clusterobjekte erstellt wurden, deren Dateien so eingebunden werden mussten, dass ggf. unterschiedliche Zugriffsrechte abgebildet werden konnten (Shibboleth – AAI-Login). Zudem sollten die Geo-Positionen durchsuchbar und ggf. in Kataloginterfaces visualisiert werden (können).

### 2.2.2 Heterogene Metadatenlage

Mit Blick auf die Heterogenität der Metadatenlage kann die öffentliche Zugänglichmachung (Publikation) historischer 16-mm-Filmaufzeichnungen in der Sonder-sammlung *Film + Design* (1968-1998) angeführt werden. Nach der Digitalisierung sollten die strukturalistischen Filme/Filmsequenzen, zu denen einige Kontextinformation und eine Publikation (vgl. von Arx 1983) vorlagen, als 330 einzeln adressierbare Clips katalogisiert und frei im Internet zugänglich sein.<sup>49</sup>

---

<sup>48</sup> In allen drei Bereichen finden sich neben Rohdaten webtaugliche Quellen in unterschiedlichen Audio-, Video-, Bildformaten, PDFs sowie GPX-Koordinaten.

<sup>49</sup> Die Nutzungs- und Verwertungsrechte liegen ‚nicht exklusiv‘ beim Institut als Rechtsnachfolgerin sowie den Autor/-innen.

Die Filme entstanden im Grafikstudium der Vorgängerinstitution und wurden Bild für Bild<sup>50</sup> von den Studierenden (einzeln und in Gruppen) komponiert,<sup>51</sup> um das strukturelle, raumzeitliche Denken zu schulen. Nach mehrfachem Selektieren und Umschneiden lagerten ca. 14 Stunden Ausgangsmaterial auf 28 marginal, nach Bildphänomenen beschrifteten Filmrollen im Institutsarchiv.<sup>52</sup>

Neben der Identifikation der jeweiligen Autor/-innen war die zeitliche Zuordnung auf das exakte Studienjahr in einigen Fällen nicht möglich. Gewünscht wurde, dass die Strukturierung die Nutzung, Vermittlung und Erforschung der historischen Lehrmethoden, der medialen/medienhistorischen Eigenschaften des Trägermediums Film (Belichtung, Blende, Positiv-Negativ(-film-)verfahren, Filmschnitt, Abspielgeschwindigkeit etc.) sowie des historischen Phänomens des strukturellen Films in der Schweiz erleichtern soll.

Aus der Perspektive der dm-technischen Erschließung wurden daher von der sonst hausüblichen Organisation von Studienoutputs<sup>53</sup> abgewichen und die Materialien gemäß der inhaltlichen Charakterisierung nach visuellen Phänomenen gruppiert.

### 2.2.3 Altbestand zwischen Legacy-Dasein und Obsoleszenz

Exemplarisch für den Fall eines klassischen Legacy-Objekts kann eine Projektedatenbank für Lehr- und Forschungsprojekte angeführt werden, die seit über 15

---

<sup>50</sup> Bevor die Bilder mit der Filmkamera fotografiert wurden, mussten sog. Partituren erstellt werden, die bildgenau festlegten, welches grafische Phänomen in welcher Abfolge wie erzeugt wird und wie dieses aussehen sollte. Anders als beim Video konnten die ästhetischen Annahmen nicht unmittelbar, sondern erst nach der Entwicklung des Films in der Folgewoche überprüft werden. Einzelne Partituren sind in von Arx (1983) publiziert.

<sup>51</sup> Die Immatrikulationsbedingungen haben Studierende damals noch nicht aktiv einwilligen lassen, dass Resultate ihrer Ausbildungstätigkeit anschließend im Lehrzusammenhang verwendet und von der Hochschule nachgenutzt werden können.

<sup>52</sup> Anhand der strukturellen Eigenschaften des Films (Licht, Bewegung, Schwarzweiß) sollten grafische Effekte des animierten Bildes untersucht und erlernt werden. Als gestaltbare Elemente standen das Einzelbild, die sog. Bildvermischung sowie die Dimensionen der Zeit und der Geschwindigkeit im Zentrum. Die Filmrollen wurden u. a. nach diesen Phänomenen beschriftet. Zudem fanden sich historische Markierungen auf dem Ausgangsmaterial, sodass die damaligen Akteure, Peter von Arx und Reinhard Manz, die Quellen aus der Erinnerung zuweisen konnten.

<sup>53</sup> Lehr- und Lernressourcen werden, sofern dies möglich ist, gemäß einem sog. Aktenplan verzeichnet. Zudem hat sich eingebürgert, die Inhalte nach ‚Institut-(Thema/Fach-)Jahrgang-Studierende‘ zu sortieren.

Jahren im Fachbereich Industrial Design gepflegt wird. Der Support für die Datenbank ist 2017 ausgelaufen, weshalb das System umgehend virtualisiert wurde. Zwar kann bisher auf die Inhalte (Daten und Metadaten) noch zugegriffen werden, allerdings steht eine weitere Migration an. Neben der erneuten Vereinnahmung der Medienobjekte (in diesem Fall in hoher Auflösung)<sup>54</sup> wurde bisher die ehemalige Datenstruktur auf das neue Datenumfeld gemappt werden. Aktuell steht noch an, Möglichkeiten zu schaffen, wie auch künftig Inhalte (ohne Virtualisierungsschicht) eingebracht werden können.

Besonders an diesem Beispiel ist, dass eigene kontrollierte Vokabulare für die Materialien, Objektgattungen und Herstellungstechniken verwendet wurden. Hinzu kamen von Anfang an klare Vorgaben für die Abgabe der Materialien und eine definierte, wiederkehrende Modulstruktur. Damit liegt eine sehr gut gepflegte, hochwertige Datenbasis vor.

Fordernd an der Modulstruktur ist mit Blick auf die Migration jedoch, dass materielle und technische Lehr- und Vermittlungsziele verbunden wurden. Es finden sich pro Datensatz drei Bilder (Entwurfsmodele), die auf den ersten Blick wenig miteinander gemeinsam haben.

Neben Legacy-Objekten, die nur *out-of-service*, grundsätzlich aber noch funktionsfähig sind, finden sich immer wieder obsolete (veraltete) Datenobjekte oder -träger, die nicht mehr direkt abgespielt oder adressiert werden können. Hier müssen aufwendige(re) Restaurierungsansätze bemüht werden und zu Beginn der Arbeit ist nicht (immer) klar, ob Daten und vor allem Funktionszusammenhänge gerettet werden können.

---

<sup>54</sup> Gerade bei älteren *All-in-One*-Lösungen werden Medien bei der Vereinnahmung in kleine, nach damaligen Web-Standards übliche Webformate transcodiert. Sind die ursprünglichen Medien nicht mehr verfügbar, kann dieser Datenverlust nicht kompensiert werden. Thumbnails im Format 460x680 px, wie sie für Videoquellen bis in die späten 1990er Jahre verbreitet waren, wirken als Resource heute gewöhnungsbedürftig.

#### 2.2.4 Sichtbarkeit und Nachnutzung

Exemplarisch für Fälle, bei denen die Erhebung, Dokumentation und Archivierung von Lehrinhalten und/oder Outcomes von Anfang an mit der Absicht einer bibliotheksextern gestalteten Website angegangen werden, können zuletzt die Webseiten der jährlich stattfindenden Diplomausstellung<sup>55</sup>, die Dokumentation- und Ausstellungsseite eines Lehrmoduls des Fachbereichs Innenarchitektur und Szenografie<sup>56</sup> sowie die Aufarbeitung des zunächst physisch gelagerten Archivs des Instituts Modedesign<sup>57</sup> angeführt werden.

Jenseits der heterogenen Daten- und Dateistrukturen sowie der durchwachsenen Metadatenlage erfordert die geplante Nachnutzung von Daten auf eigenen/externen Webseiten (z. B. durch Designer und/oder Dateneigner) bibliotheksseitig klare Absprachen, damit die erhobenen Inhalte reibungslos in die Zielsysteme eingebunden werden können.<sup>58</sup> In Fällen, bei denen Daten sequenziell nachgeliefert werden, bedarf es Workflows (vgl. fortlaufende Ressourcen), die (teil-)automatisierte Updates erlauben.

Da nicht alle Nachnutzungsformen angemeldet sind, bietet es sich an, im Katalogsystem sog. Sharing-Optionen zu integrieren. So können Inhalte gleichsam schwellenlos z. B. in Social-Media-Plattformen geteilt und verbreitet werden. Längerfristig kann dies eine hochwertige Kultur der Daten(-nutzung) ermöglichen, wie sie z. B. in den Kultur-NFDIs vorgesehen sind (vgl. T5, Tabelle 3).

---

<sup>55</sup> In der HGK haben die Studierenden aller Studiengänge (Kunst-, Gestaltungs-, Vermittlungsfächer) die Möglichkeit, ihre Arbeiten auf der Diplomwebsite (<https://nextgeneration.hgk.fhnw.ch/>) zu präsentieren. Die Mediathek moderiert die Sammelaktion der Daten und Metadaten über ein Formularsystem. Jede/r Student/-in kann sich mit der eigenen E-Mail-Adresse einloggen und ihren/seinen Eintrag selbst editieren. Dabei werden auch die Rechte für die Publikation der Inhalte geklärt. Sofern die Institute die Inhalte einfügen, sind sie für die Rechteabklärung verantwortlich.

<sup>56</sup> Vgl. <https://erinnerungsraum.in3.campusderkuenste.ch>.

<sup>57</sup> Um die Inhalte in das blogartige Journal <https://doingfashion.ch/> integrieren zu können, wurde mit der digitalen Aufbereitung (z. T. Digitalisierung, z. T. Überführung der digitalen Ablage) 2019 begonnen. Auch wenn der Nachweis im digitalen Hochschularchiv zunächst als Nebenprodukt betrachtet wurde, gewährt die Erschließung die systematische Durchsuchbarkeit.

<sup>58</sup> In externen Systemen kann die Handhabung von Clusterobjekten anspruchsvoll sein.

### 2.3 Sichtbarkeitsverlangen von Daten in den Künsten

Was mit den erfassten Daten wann und wie geschieht, welche Ziele längerfristig erreicht werden sollen und welche Wertigkeiten die Inhalte für unterschiedliche Personenkreise sowie Stakeholder haben, variiert mitunter. Für die Dateneigner aus Forschungs- und/oder Vermittlungszusammenhängen stellen die Kernprozesse des DM, also die Vereinnahmung der Daten, ihre metadatentechnische Beschreibung, die Verknüpfung von Daten und Metadaten sowie die Publikation und/oder Archivierung<sup>59</sup>, oft nur einen Zwischenschritt dar,<sup>60</sup> bevor die kreative oder forschende Arbeit mit den Inhalten beginnen kann.<sup>61</sup> Dies zeigt sich auf den unzähligen künstlerisch-gestalterischen (Projekt-)Webseiten an Kunsthochschulen, bei denen Inhalte sinnstiftend arrangiert werden, die gut in einem Repository aufgehoben wären.<sup>62</sup> So beobachten Florian Bettel et al. 2018:

*„Es zeigt sich, dass Künstler/innen und Wissenschaftler/innen die von den Universitäten dafür neu geschaffenen Infrastrukturen (Repositoryn, Dokumentenserver, Forschungsinformationssysteme) kaum verwenden und viel eher auf dezentrale, meist kommerzielle Plattformen im Internet setzen.“* (Bettel et. al 2018, 136)

Im Folgenden sollen daher zum einen künstlerisch-gestalterische Ansätze im DM der letzten Dekade betrachtet werden. Zum andern können die kreativen (Nach-)Nutzungsansprüche der Community vielleicht dazu beitragen, genauer einzuschätzen, welche Desiderate als besonders dringlich betrachtet werden müssen.

---

<sup>59</sup> Archivierung meint hier implizit inkl. Preservation Management.

<sup>60</sup> Während aus Sicht der Bibliothek zwischen Quelle und Derivat unterschieden werden muss (vgl. FAIR:F4. sowie FAIR:I3.), tritt diese Kuratierungsgrenze (vgl. Fußnote 97) im Bewusstsein der Gestaltenden mitunter in den Hintergrund, insb. wenn es sich um die (Nach-)Nutzung des eigenen Materials handelt.

<sup>61</sup> Diese Haltung kann auch in anderen Disziplinen gefunden werden: So hält Achim Oßwald fest, dass FDM „nachvollziehbarerweise von vielen Forschenden bislang häufig noch nicht als integraler Bestandteil, sondern als zusätzlicher Aufwand im Rahmen ihrer Forschungsaktivitäten wahrgenommen [werde], der sie vom ‚eigentlichen Forschen‘ abhält“ (Oßwald 2021, 281).

<sup>62</sup> Diese Beobachtung hat an der HGK dazu geführt, dass bspw. die Inhalte der Website zur Diplombausstellung über einen Formular-Workflow erhoben werden. So können die Studierenden einerseits selbst entscheiden, was sie wie ins System laden. Andererseits werden die Rechte direkt abgeklärt.

### 2.3.1 Anwendungsfälle künstlerisch-gestalterischen Datenmanagements

Was gewünscht wird und wie ein Bezug zwischen diesen Vorstellungen und dem DM an Kunsthochschulbibliotheken möglich ist, verdeutlicht ein Blick auf Software-Entwicklungsprojekte wie etwa den *Research Catalogue* (RC seit 2010) sowie das an den österreichischen Kunsthochschulen derzeit entwickelte *Portfolio & Showroom* (ab 2020). Beide stehen in der Tradition von Projekten – insb. der frühen 2010er Jahre sowie der künstlerischen Softwarekritik (vgl. Masur 2014) –, die infrastrukturelle Ansätze des DM-Systemdesigns direkt mit dem Verlangen nach visueller Repräsentanz verbunden haben.<sup>63</sup> Exemplarisch für die institutionsübergreifend ausgelegten Bemühungen seien die beiden britischen Förderprojekte KULTUR (2007-2009)<sup>64</sup> sowie KAPTUR (2011-2013) des *Joint Information Systems Committee* (JISC) genannt.<sup>65</sup> Etwa zeitgleich wurde das RC-Projekt (s.u.) begonnen.

Auch wenn in den britischen Projekten das Prozessmanagement, das Workflowdesign und die Vorgaben für FDM-Abläufe zu Ungunsten der Oberflächengestaltung priorisiert wurden, sind positive Effekte an den beteiligten Kunsthochschulen heute

---

<sup>63</sup> Analogien für die Entwicklung fachspezifischer Dienste für Spezialanforderungen finden sich auch in anderen Disziplinen. Exemplarisch seien die Online-Tools der *Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities* (DARIAH) erwähnt, die vom Noteneditor über Geo-Browser (Analyse von Zeit-Raum-Relationen) bis zu Annotations- und Retrievalwerkzeugen reichen (vgl. Blümm et al. 2016, 168).

<sup>64</sup> Im Projekt-Outline des KULTUR-Projekts heißt es: „The project will investigate a policy and technical framework for creating a multimedia, multifunctional repository, applicable both to specialist institutions and departments across the sector, and by extension to potential cross-domain users, museums, galleries and performing arts with whom there are strong links within these disciplines. The project is focused both at the technical level, primarily through the software configuration and deployment of EPrints.org, and at the institutional level by developing effective practice for managing multimedia deposit, population and advocacy, dissemination and preservation.“ (JISC 2009)

<sup>65</sup> Gramstadt et al. (2013) heben bezüglich des technischen Testcases die Integration von figshare (<https://figshare.com/>) sowie von DataFlow's DataStage jeweils in EPrints (<https://www.eprints.org/uk/>) hervor. Da die Zielgruppe(n) beide Lösungen als ungenügend betrachtet haben, wurde zudem CKAN (<https://ckan.org/>) getestet. Im Blog zum KAPTUR-Projekt heißt es ferner: „The KAPTUR Technical Manager investigated 17 different types of software which were compared to the requirements of the four partner institutions (details and appendices in the report). The next stage of the research reduced the choice of software to five options: DataFlow, DSpace, EPrints, Fedora, Figshare. These were all found to be suitable for managing research data in the visual arts; through a further selection process EPrints, Figshare, and DataFlow were identified as the strongest contenders.“ (Silva 2012)

deutlich erkennbar.<sup>66</sup> Insgesamt fällt aber auf, dass sich trotz eines großen Interesses der (jeweils) zu Projektbeginn involvierten Künstler/-innen, Gestalter/-innen und ihrer Peergroups bis zum Projektende häufig eine tiefe Skepsis und Frustration gegenüber den letztlich gewählten FDM-Systemen, -Workflows und/oder den im Projektverlauf entwickelten (Publikations-)Gefäßen einstellt. Sind die Lösungen kreativ, werden sie als kurzlebig eingeschätzt, folgen sie den üblichen Konventionen, gelten sie als unzulänglich und komplex.

Ausgehend von der Vermutung, dass die geringe Nutzung (Akzeptanz) der institutionellen Publikationsserver und Repositorien an Kunsthochschulen weniger policy-basiert ist, als vielmehr damit zusammenhängt, dass diese „von Künstler/innen und Wissenschaftler/innen nur selten als unterstützende digitale Werkzeuge wahrgenommen“ werden (Bettel et. al 2018, 137), offeriert *Portfolio & Showroom* ein Verwaltungs- (*Portfolio*) und ein Publikationsmodul (*Showroom*). Mit beiden sollen denen die „Sichtbarkeit, Weiterverwendung, Sicherheit und Usability“ – insbesondere in der Community – verbessert werden (ebd., 141).<sup>67</sup> Die Optimierungen orientieren sich dabei an Funktionalitäten, die aus dem Umfeld sozialer Wissenschaftskommunikation wie *Academia*, *ResearchGate*, *Mendeley* oder auch *Humanities Commons* bekannt sind.<sup>68</sup> Wechselseitig nutzbare Schnittstellen sowie Exportfunktionen sollen die Nutzung und Weiterverwendung insb. der von den Kunstschaffenden selbst erfassten Metadaten erleichtern.<sup>69</sup> Zudem wurde die Auswahl der jeweiligen

---

<sup>66</sup> Eine Dekade nach dem KAPTUR-Projekt präsentiert der *Visual Arts Data Service* (VADS) der Bibliothek der University for the Creative Arts (Farnham) über 140.000 frei zugängliche Bilder von über 300 Kunst- und Gestaltungssammlung britischer Kunst- und Design-Hochschulen. Technisch auf dem CONTENTdm's-System von OCLC aufbauend, bietet es filterbare Themenfelder (subject), Werktypen und -formate sowie die zeitliche und regionale Abdeckung, sodass das Datenbankschema offensichtlich an die fachlichen Bedürfnisse der Künste angepasst wurde (vgl. <https://vads.ac.uk/digital/search>).

<sup>67</sup> Diese Leistungsmerkmale wurden in einer zielgruppenspezifischen Bedarfsanalyse von den primären Zielgruppen als Hauptfunktionalitäten erhoben (vgl. Bettel et. al 2018, 141).

<sup>68</sup> Hierzu gehören eine (hochschul-)instanzenübergreifende Suche (Federated Search) in den angeschlossenen Repositorien sowie Informationsabonnements (RSS-Feeds) (ebd., 142). Eine andere Funktionalität wäre ein „Personal Data Repository“, wie es z.B. DARIAH für das private (F)DM anbietet (vgl. DARIAH-DE 2022a).

<sup>69</sup> Da *Portfolio & Showroom* kein Repository ist, sondern eine Kommunikationsoberfläche mit integrierter Datenbank, wurde insb. mit Blick auf die Nachhaltigkeit die Kommunikation, der Dialog zu den Trägerhochschulen gesucht. Eine bidirektional nutzbare Schnittstelle zwischen den dortigen

Werkformen (und -typen) an die Zielgruppen angepasst,<sup>70</sup> wobei ein Ontologien-Editor im Gegenzug die Interoperabilität garantiert.<sup>71</sup> Allerdings bleibt *Portfolio & Showroom* dem dokumentierenden Kontext der *Forschungs- und Informationssysteme* (FIS) deutlich verpflichtet. Als Datenbanksystem ermöglicht es den Dateneignern, die ‚eigenen‘ Inhalte in vorab definierter Form freizugeben oder zwischen unterschiedlichen Systemen auszutauschen.

Der *Research Catalogue* (RC), zu dem in *Portfolio & Showroom* auch eine Schnittstelle implementiert werden soll(te), geht hingegen expliziter auf den Gestaltungswillen der Nutzenden ein: Beim Upload der Ressourcen wird ein rudimentäres Pflichtset an Metadaten (insb. Nutzungslizenzen) ausgefüllt. Die verfügbaren Inhalte können dann frei auf einer quasi endlosen Fläche angeordnet werden. Als Resultat entstehen sog. ‚Expositions‘, die über die angegliederten wissenschaftlich peer-reviewten Fachzeitschriften<sup>72</sup> oder innerhalb der eigenen sowie z. T. der geteilten RC-Instanzen publiziert und recherchiert werden können (vgl. Abb. Abbildung 1 und 2).

Damit erfüllt der RC einen elementaren Gestaltungswunsch: Inhalte sind nicht an vordefinierte Layouts oder medial eingeschränkte Formate und Vorlagen gebunden, sondern können völlig frei angeordnet/gestaltet werden. Das System würdigt Gestaltungsprozesse also nicht nur als künstlerisches Anliegen zum Arrangieren oder

---

Repositorien sowie *Portfolio & Showroom* wurde offenbar implementiert, sodass die Nutzenden Metadaten per Mausklick in die Zielsysteme exportieren oder von dort aus importieren können.

<sup>70</sup> Im Unterschied zu den in Unterkapitel 4.1.2 diskutierten Werktypen stehen in diesem System 286 Eintragsarten zur Verfügung, die neben den im wissenschaftlichen Kontext insgesamt verbreiteten Ansetzungen weitere, vor allem in den Künsten verbreitete Werkformen auflisten (vgl. Skosmos 2022b).

<sup>71</sup> Die frei verfügbaren *Skosmos Vokabular Kategorien* setzen auf den beiden Haussystematiken *Schlagwörter* und *Vokabular* der Universität für angewandte Kunst Wien auf. Als allgemeines Konzept wird der Sprachthesaurus nach ISO 639-1 verwendet. Enthalten ist zudem das Mapping zur sog. Wissensbilanz (vgl. <https://voc.uni-ak.ac.at/skosmos/de/>).

<sup>72</sup> RC-basiert sind das *Journal for Artistic Research* (JAR), das auf Finnisch, Schwedisch und Englisch erscheinende *RUUKKU*, das in den Niederlanden herausgegebene *Journal of Sonic Studies* und das an der *Stockholm University of the Arts* angesiedelte *VIS – Nordic Journal for Artistic Research* (vgl. 2022a).

,Verschönern', sondern gesteht kreativen Nutzungsformen das Potential zur (forschungsgestützten) Wissensbildung zu.

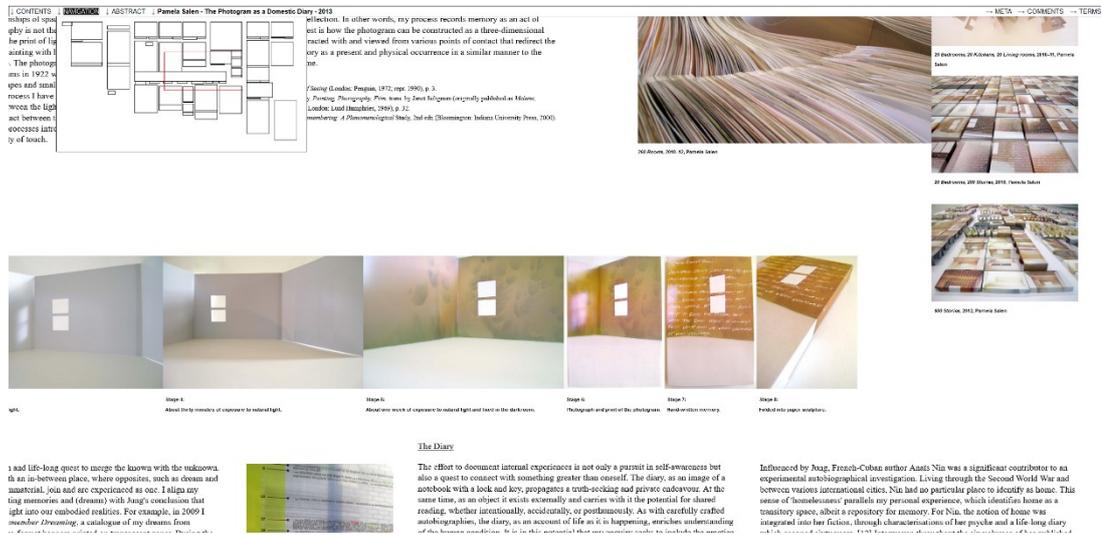


Abbildung 1: JAR-Auszug des Beitrags von Salen (2013, 3114/1032). Anstelle von Seitenzahlen gibt JAR die exakten X- und Y-Koordinaten des jeweiligen Sichtfensters in Pixel (px.) an: in diesem Fall ab px. 3114/1032. Alle Rechte vorbehalten.

Diese Wissensbildungsprozesse, die bei der Nutzung der eingebrachten Ressourcen z. B. im RC erfolgen, beschreibt der Wissenschaftswissenschaftler und -historiker Hans-Jörg Rheinberger mit Blick auf Forschungszusammenhänge als sog. ,Transpositionen'.

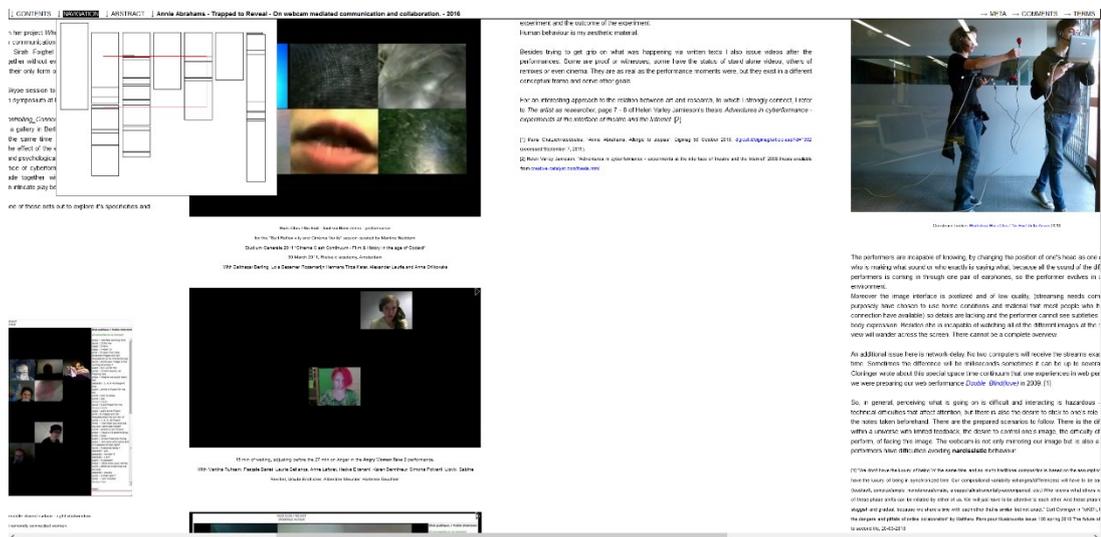


Abbildung 2: JAR-Auszug des Beitrags von Abrahams (2016, 1029/813). Eine Map (oben links) zeigt alle Elemente der Exposition an; als rotes Rechteck wird der sichtbare Bereich eingeblendet, was die Navigation erleichtert. Alle Rechte vorbehalten.

Dazu führt Rheinberger mit Bezug zu Bruno Latours Aufsatz „Drawing Things Together: Die Macht der unveränderlich mobilen Elemente“ (1990) und der dort

eingeführten Begrifflichkeit der ‚immutable mobiles‘ (als unveränderliche, mobile Güter<sup>73</sup>) aus:

*„I suggest thus that we see transpositions of this sort as a transition from ‘traces’ to ‘data.’ The first important aspect in such a transposition is that the traceable result of the experiment is brought into a form in which it can be stored, and, consequently, retrieved as well. There is much to recommend the assumption that the ability to be stored, that is, to be made durable, is the most important change accompanying transposing traces into data. Traces are not but data are of the form of Latourian ‘immutable mobiles’ (Latour 1990). Their relative immutability is a prerequisite for their mobility in the dataspace, for their retrievability, and, with that, their options for being re-enacted and everything else we associate with data and not with – usually precarious, bound-to-disappear – traces. The second important aspect is that the transposition from traces to data implies a change of medium. All that follows depends on this second conversion.“ (Rheinberger 2018, 218 f.)*

Während den Bibliotheken beim DM in dieser Betrachtung tendenziell die infrastrukturell bedeutsame Aufgabe des Übergangs<sup>74</sup> und des dokumentierenden Ordnung(en)-(Er)Schaffens zukommt, setzt die künstlerische Arbeit auf dieser Arbeit auf. An die Mediatisierung, auf dem Weg von der Spur zu den Daten und von der Datei zum klassifizierten Datensatz, schließt sich erneute künstlerisch-bildende Erkenntnis an. Die Daten werden mediatisiert, auffindbar und nachnutzbar. Eine gewisse Analogie hierzu findet sich auch im Abschlussbericht des KAPTUR-Projekts, wo von ‚organisational moments‘ die Rede ist.<sup>75</sup> Daher bietet es sich an, auch in der Bibliothek diese folgenden Nutzungsformen ein Stück weit mitzudenken.

### 2.3.2 Open-GLAM

Neben der wissenschaftsinternen Bedeutung digital verfügbarer Quellen betont auch die Open-GLAM-Bewegung, dass der Zugang zu künstlerisch-gestalterischen

---

<sup>73</sup> ‚Mobiles‘ erinnert hier an jene Mobilität, die Möbeln (vgl. CDWA) im Unterschied zur festgesetzten (immobilen) Architektur zugestanden wird.

<sup>74</sup> Vgl. hierzu den Begriff der ‚Curation Boundary‘ von Treloar et al. (2007), s. u. Fußnote 97.

<sup>75</sup> Bezüglich der Aufgaben der Forschenden heißt es: „The ‚organisational moments‘ might include a grant application, writing a conference or journal paper, preparation for the REF201414, institutional duties, lectures, tutorials, other learning and teaching events, exhibitions, filing information, or other activities at which the research data may become externalised or translated into research outputs. In these situations the effective management of research data can be seen as supporting the researcher to make some of those ‚organisational moments‘ more straight forward and less stressful.“ (Garrett et al. 11)

Ressourcen die Basis für Kreativität, Innovation und Bildung sei. Die dänische Open-GLAM-Konferenz „Sharing is Caring“ fasst die hier gemeinte Dopplung des teilenden und teilhabenden Sorgetragens in ihrem Titel anschaulich zusammen und erinnert damit implizit an das historische Konzept des Kuratierens, das den alten Sammlungshüter/-innen, den Kustod/-innen übertragen war.<sup>76</sup> So wird immer wieder auf den Sammlungsdirektor des Rijksmuseum (Amsterdam) Taco Dibbits referenziert, der die Öffnung seiner Bildbestände u. a. mit den Worten begründet haben soll: „The action of actually working with an image, clipping it out and paying attention to the very small details makes you remember it.“ (Dibbits nach Siegal 2013)

Die dänische Kunsthistorikerin Merete Sanderhoff, die zu den bedeutenden europäischen Open-GLAM-Vertreter/-innen gehört, geht noch einen Schritt weiter. Neben bildungsstrategischen Zielen sieht sie in der Freigabe digitaler Sammlungsinhalte die Chance, etablierte, heute als kolonial, patriarchal und diskriminierend<sup>77</sup> wahrgenommenen Kanons zu erweitern. Dazu erklärt sie:

*„If we want to support inspiring and effective learning, we must engage in dialogue with the public about the qualities and perspectives inherent in our collections. An important prerequisite for this to happen, is that our collections are digitized and online, so people can browse and discover on their own the real scope of cultural heritage – not just the stuff which at a given moment in time is perceived as the canon and put on display in the limited space of our physical galleries. Based on this, we can get to know what choices people make, which objects they look at, discuss, download, share and use. That is how we as collecting institutions might learn what is valuable to the public – also as educational tools.“* (Sanderhoff 2017, 218)

Auch das Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg, das als eines der ersten deutschen Museen 2015 eine Open-Access-Strategie vorgelegt hat, sieht in der öffentlichen Zugänglichkeit seiner Bestände eine konsequente Fortsetzung seiner Gründungsvision von 1874: „zu inspirieren und Beispiele menschlicher Kreativität“ zu schaffen, „und das damit verbundene Wissen mit möglichst vielen Menschen zu

---

<sup>76</sup> Zur terminologischen Herleitung vgl. lat.: curare = sorgen, Sorge tragen, sich kümmern, sich angelegen sein lassen (vgl. Pons 2022).

<sup>77</sup> Zur Diskussion der Dekolonialisierung von Bibliotheken vgl. z. B. Erdede et al. (2020). Zur diskriminierenden Wirkung von Klassifikationssystematiken wie dem im Kunstkontext verbreiteten *Icono-class* vgl. Kühnl (2020) sowie im Anwendungsfall auf Welshe-Kunst Ragaller, Rafferty (2012).

teilen.“ (MKG 2017)

Von Interesse wäre gerade mit Blick auf die Frage, wie zugänglich die Sammlungen und Bestände der (Kunsthochschul-)Bibliotheken sind, eine aktualisierende Ausweitung bspw. der Studie von Marco Humbel (2017) auf die Sammlungen der Kunsthochschulen. Erwähnt sei darüber hinaus das *Survey of GLAM open access policy and practice* (vgl. McCarthy & Wallace 2018), das seit 2018 kontinuierlich gepflegt wird. Hier sind bereits einige deutschsprachige Kunsthochschulrepositorien aufgelistet.

## 2.4 Charakteristische Anforderungen der Künste

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass eine ganze Reihe an geradezu typischen Problemfeldern das DM in den Künsten (inkl. Prozessplanung) beeinflussen. Bezogen auf die vorherigen Überlegungen zur Art der Objekte, der Metadatenlage und der Frage der späteren Nutzung lässt sich Komplexität wie folgt in vier Dimensionen spezifizieren.

### 2.4.1 Digitale Objekte

Digitale Daten sind als Objekte komplex, wenn

- die Dateigrößen sehr groß (z. B. > 2 GB) oder klein (z. B. ehem. Thumbnails, lossy<sup>78</sup> komprimierte Daten) sind,
- obsolete, proprietäre oder seltene Roh-Dateiformate verwendet werden,
- embedded/reused Fremdmaterial im Datenpaket/Resultat enthalten ist und/oder
- es sich um eine Ansammlung von miteinander in Bezug stehenden Dateien unterschiedlicher Formate (z. B. Website mit embedded Flash-Videos<sup>79</sup>)

---

<sup>78</sup> Im Unterschied zur verlustfreien (lossless) Komprimierung, bei der die ursprüngliche wieder herstellbar ist, gehen bei der verlustbehafteten (lossy) Komprimierung Informationen verloren, so dass die ursprüngliche Datenqualität nicht wieder hergestellt werden kann.

<sup>79</sup> Flash-Videos, Realmedia etc. waren auf Webseiten im Kunstumfeld in den frühen 2000er Jahren weit verbreitet, gelten heute aber als obsolet. Komplexität bezieht sich auch auf den Erhaltungszustand.

handelt.

Künstlerisch-gestalterische Inhalte gelten im FDM-Kontext als komplex, weil sie sehr häufig multimedial (statt primär textbasiert) und/oder vielgliedrig als Objektcluster in Erscheinung treten. Mehrere zusammengehörige Ressourcen werden dann mit einem beschreibenden Metadatensatz erschlossen (statt mehreren). Unterstützt das System dies, können unterschiedliche Medienformate und Objektgruppen enthalten sein. Auch bei einfach(-er-)en Daten muss im Zuge des DM initial die Dokumentstruktur geklärt werden. Leitfragen können dabei sein:

- Wie viele Dateien gehören zu einem Datensatz?
- Werden bei den Dateien unterschiedliche Rechte geltend gemacht?

Bekannt sollte zudem sein, welche administrativen (z. B. Zugangsberechtigung, Provenienz-Nachweis), semantischen (s. u.) sowie technischen Metadaten a) im Zuge der Vereinnahmung (Ingest) generiert werden und b) später im DM-System verwendet bzw. wiedergegeben werden (vgl. hierzu Unterkapitel 3.4.3).

## 2.4.2 Semantische Metadaten

Herausforderungen bei der inhaltlichen Erschließung von künstlerischen Quellen, Daten und Inhalte ergeben sich i. d. R. aus

- der Nichttextualität,
- lückenreichen Überlieferungskontexten,
- inkonsistenten Beschreibung aufgrund mangelnder Erschließungserfahrung<sup>80</sup>, Referenzsysteme und/oder Best-Practices sowie
- der Vielfalt der Inhalte.

---

<sup>80</sup> Insb. für künstlerische Arbeiten, deren (unkonventionelle) Dateinamen als signifikante Eigenschaft gelten, ist der Harmonisierungsgrundsatz des wissenschaftlichen DM eine Herausforderung. Wenn Ludwig, Thiemann mit Blick auf die kuratierende Datenkompetenz schreiben, „Daten werden kuratiert, d. h. Anomalien werden beseitigt, Ausreißer entfernt“ (Ludwig, Thiemann 2020, 436), kann dies aus Sicht der Künste bedeuten, dass die ‚Anomalie‘ der Kunst (im Dateinamen), wie bei der berühmten Beuys’schen Fettecke ( ‚Raum 3‘, 1982-1986) in der Düsseldorfer Kunstakademie, ggf. zerstört wird. Bereinigung und Harmonisierung sind in den Künsten oft Gradwanderungen. Technisch empfiehlt daher Enge (2022, 44), bei der Archivierung von Daten die Umbenennungen von Dateinamen stets sorgsam anzugehen und reversibel zu gestalten. Zudem sollten Umbenennungen oder ‚Korrekturen‘ explizit dokumentiert und im Archiv-BagIT sowie den Reportings ausgewiesen werden.

Aus der Perspektive der Metadaten macht sich insb. bei historischen Beständen bemerkbar, dass zum Entstehungszeitpunkt nicht immer alle gewünschten Informationen explizit verzeichnet wurden und die Identifikation lückenhaft sein kann.<sup>81</sup>

Auch bei aktuellen Anliegen kann die semantische Beschreibung stark variieren. Während einige Datenlieferant/-innen Metadaten bereits strukturiert gesammelt und z. B. in einer Tabelle oder (z.B. Filemaker-)Datenbank verzeichnet haben, liegen diese Informationen bei anderen nur innerhalb der Dateinamen oder Ablagestrukturen, handschriftlich, im Kopf abgespeichert, in E-Mail-Korrespondenzen, SMS oder an anderen Orten verteilt vor.<sup>82</sup> Wieder andere haben noch gar keine Daten, sondern analoge Quellen und ziehen die Bibliothek in dem Moment hinzu, in dem eine Entscheidung zur Aufarbeitung archivierter Bestände getroffen wurde. Die Betreuung umfasst dann das Workflow-Design von der analogen Quelle bis zur digitalen Ausspielung, sodass bereits im Bearbeitungsprozess wichtige semantische Informationen erhoben werden können.

Bei größeren Konvoluten oder wiederkehrend anfallenden Inhalten kommt der semantischen Abbildung von Entstehungskontexten wie z. B. dem Klassenverbund oder Jahrgang, der Modulstruktur und thematischen Gruppierung eine besondere Bedeutung zu. Die verwendeten Kategorien oder Strukturen erleichtern später das Finden und Verstehen, wenn Informationen fehlen.

Wenn nichttextuelle (auditive, visuelle, interaktive) Ressourcen erschlossen und verwaltet werden müssen, bietet sich die automatische Extraktion von Metadaten an. So werden bereits heute mitunter Filteroptionen angeboten, die aus den automatisch analysierten Farbbildwerten die Stimmung oder Farbigkeit eines Bildes<sup>83</sup>

---

<sup>81</sup> Die Identifikation von Personen, Objekten, Landschaften und Kontexten sind seit langem Gegenstand umfangreicher Crowd-Sourcing-Projekte (vgl. z.B. Holley 2010, Georgy 2015) – die ETH-Zürich pflegt mittlerweile unter ePics ein eigenes Crowdsourcing Portal (<https://blogs.ethz.ch/crowdsourcing/>). Das belegt, dass nicht nur in den Künsten die Metadatenlage mitunter überschaubar ist. Fordern wirkt die Problematik in den Künsten vor allem wegen der vielen (Fremd-)Bildmaterialien.

<sup>82</sup> Christoph Schlingensiefs SMS-basierte Theaterarbeit gehört im deutschsprachigen Kontext vermutlich zu den prominentesten Beispielen einer ausgesprochen fragilen Dokumentationsform, die bereits kurz vor dem nahenden Tod des Künstlers immer wieder diskutiert wurde.

<sup>83</sup> Exemplarisch kann die Aufbereitung der digitalen Sammlungsansicht des Städel Museum in Frankfurt (<https://sammlung.staedelmuseum.de/>) genannt werden. Auf der Einzelbildansicht steht unter

und z. T. auch Muster, Strukturen<sup>84</sup> oder Gesichter extrahieren. Bei Audio- und anderen Analyseverfahren liefern Automatismen jedoch je nach Kontext bisher nur bedingt verwertbare Resultate, die gerade mit Blick auf die Gegenwartskunst mitunter sorgsam (rechtlich) abgewogen werden müssen. Individuelle Kontrollen sind auch hier unabdingbar.<sup>85</sup>

Darüber hinaus scheint es (technisch) denkbar, dass in Ergänzung zu den heute üblichen textbasierten Metadaten künftig auch bildbasierte Binärobjekte als Metadaten eingesetzt werden könnten. Derartige Binärobjekte wären als Inline- bzw. embedded Images oder in anderen raw-Dateiformaten direkt als Metadatum für nicht-textuelle Quellen zu erschließen, wodurch sie in den automatisierten Datenaustausch integriert werden könnten. Im Unterschied zur aktuellen Datenpraxis, bei der i. d. R. Derivate der Quelle(n) erzeugt werden, um als Anhang in Form von Thumbnails/Postern, Sonogrammen, videografischen Teasern etc. angezeigt werden (vgl. hierzu auch FAIR:13.), wäre aus der Perspektive der Auffindbarkeit darauf

---

‚Bezug zu anderen Werken‘ der Filter ‚Stimmung‘ zur Verfügung, der Farbbildwerte verwendet. Auch mit Blick auf die übrigen Filteroptionen der Sammlung (Entstehungsort, Entstehungszeit, Künstler, Objektart, Abteilung, Sammlung, Material, Technik, Motivgattung, Motiv, Dargestellte Person, Bildelement, Iconclass, Entstehungsgrund) sowie die losen Referenzen (Motive, Bildelemente, Assoziation und Wirkung) wirkt der Onlineauftritt aufgrund der hohen Datenqualität und der vielschichtig durchdachten Informationen sehr benutzer/-innenfreundlich. Zudem werden wesentliche Organisationsprinzipien geradezu intuitiv kommuniziert. Farbe als Filteroption findet sich auch in den Online-Sammlungen des Kunstmuseums Thun ([https://kunstmuseumthun.ch/en/collection/collection-online/?filter\\_type=farbe](https://kunstmuseumthun.ch/en/collection/collection-online/?filter_type=farbe)), wobei hier Einzelfarben verschlagwortet (und nicht errechnet) wurden.

<sup>84</sup> Exemplarisch für einen bild- bzw. gestaltungsbasierten Erschließungs- und Vermittlungsansatz kann das Luzerner Webportal *Silk Memory since 1800* (<https://www.silkmemory.ch/>) angeführt werden, das textile Quellen zur Zürcher Seidenindustrie sowie grafische Materialien aus Musterbüchern, Fotografien und neu geschriebene Geschichten verbindet (vgl. Tomovic 2014). Als Filteroptionen werden hier vordefinierte Einträge zu Firmen, Funktionen (Bekleidungsstoff, Headtie, Interiorstoff, Krawattenstoff), zur Ikonografie, (Herstellungs-)Technik (Gewebe, Maschinenware, Textildruck, Textilveredelung), Farbe, Produktion (Rohstoff, Garn, Gewebe, Kreation, Veredelung, Marketing, Vertrieb), zum Ort (Herkunft) und zu Partnern angeboten. Beim Farbfilter können die Nutzenden frei aus einer grafischen RGB-Skala Farbtonwerte wählen. Auch fand eine intensive Auseinandersetzung mit der Klassifikation von Mustern statt (vgl. Glanzmann 2017).

<sup>85</sup> Die motivischen Filter der oben referenzierten Stadel-Sammlung resultieren aus einer aufwendigen fachlichen Verschlagwortung mit bis zu 80 normierten Begriffen pro Eintrag (vgl. Janßen 2015 sowie Omar 2020). Das hier entstehende semantische Netz ist selbstverständlich tragfähiger als bspw. bibliografische Ansetzungen, die aufgrund des anderen thematischen Schwerpunkts versuchen, mit drei bis fünf normierten Sachschlagwörtern zurechtzukommen.

zu achten, dass die Formate dieser multimedialen Binärobjekte den Anforderungen der üblichen Kommunikationsprotokolle entsprechen (FAIR:A1., FAIR:A2.).

### 2.4.3 Digitale Nachnutzung

Auch wenn sich bezüglich (Nach-)Nutzung von Quellen aus Repositorien die Sicht der Bibliotheken mitunter von jener der Dateneigner unterscheidet, lassen sich die jeweiligen Interessen zumeist gut verbinden. Im Folgenden werden die unterschiedlichen Perspektiven der einzelnen Aspekte tabellarisch einander gegenübergestellt:

	Nutzende	Bibliothek
•	Bereitstellung stabiler Referenzen (inkl. URL, Iframes)	Bereitstellung persistenter Identifikatoren (Handle/DOI)
•	(Kuratierter) Export in Drittsysteme	Freie Schnittstellen (OAI-PMH) zum automatisierten Einsammeln von Informationen für Drittsysteme oder -anbieter
•		Eintrag des Repositoriums in übergeordnete Verzeichnisse (re3data, OpenDOAR), Partnerdatenbanken, Indexierungsfreigabe für Google
•	<i>Individuelles Teilen und Verbreiten einzelner Datensätze</i>	Integration von (Social-)Sharing-Option <sup>86</sup>

Tabelle 1: Gegenüberstellung der Sicht auf die digitale Nachnutzung von Nutzenden und Bibliothek

Um unterschiedliche Nachnutzungsformen zu erleichtern, bieten sich neben der Bereitstellung der eigenen Katalogoberfläche, die als Recherche-Interface i. d. R. die Kontexte und Bezüge zwischen Quellen mittels Verlinkungen abbildet, weitere Interfaces und/oder Exportoptionen an. Da die Strukturierung der Datensammlungen mittels OAI-PMH grobkörnig organisiert ist,<sup>87</sup> kann es für Projekte oder einzelne Dateneigner sinnvoll sein, neben eigenen Set-Strukturen (OAI-PMH) eine reduzierte Sicht auf die Metadaten anzubieten.<sup>88</sup> Die Bereitstellung spezifischer Social-Media-Links unterstützt das Sharing ausgewählter Ressourcen, da die entsprechenden

<sup>86</sup> Social-Media-Plattformen wie facebook, linkedin, Xing, Twitter, WhatsApp und line.me stellen Share-Buttons bereit, die von Kataloganbietern integriert werden können, um den geteilten Ressourcen ein Mindestmaß an beschreibenden Metadaten mitzugeben.

<sup>87</sup> Die ETH-Zürich bietet z. B. einzelne Sammlungen für Dissertationen (closed), Open Access und Forschungsdaten an (vgl. ETH-Bibliothek 2022a).

<sup>88</sup> In Ergänzung zur Detail- oder Langansicht eines Eintrags wird der vollständige Metadatenauszug bei der Mediathek ausgeliefert, wenn hinter der Ziel-URL ‚/data‘ hinzugefügt wird.

Portale die im Link enthaltenen Metadaten auslesen und in ihren Systemen darstellen können. Statt vagabundierender Bilder, Videos oder Klangmaterialien kursieren somit klassifizierte (Meta-)Datenobjekte. Liegen die Daten erst einmal in strukturierter Form und in guter Erschließungstiefe vor, können sie bibliotheksextern (nach-)genutzt werden (z. B. mittels JSON). Werden Webseiten als mehrschichtige Objekte betrachtet, lassen sich umfangreiche Metadateninformationen z. B. im Seitenquelltext ausgeben, ohne mit Designkonzepten zu kollidieren.

#### 2.4.4 Tangierte Rechtsbereiche

Anhand der benannten Beispiele und Nutzungskontexte wird deutlich, dass durch die (Freigabe zur) Nutzung von Inhalten im Einzelfall komplexe rechtliche Situationen entstehen können. Die folgende Aufstellung wurde von der Juristin Dr. Sandra Sykora visioniert und in die vorliegende Form gebracht. Die Anmerkungen beabsichtigen, einige wesentliche Rahmenbedingungen anzusprechen, für die quasi als Standardfall Lösungswege vorliegen. Auch wenn viele Aussagen auf den deutschen sowie österreichischen Rechtsraum übertragbar sind, wird vor allem die Schweizer Perspektive abgedeckt, da als Beispiel die Arbeit der Mediathek referenziert wurde.

- Bei projektintern erstellten Dokumenten können Urheberrechte der am Projekt beteiligten Personen entstehen. Entsprechend ist für deren Nutzung eine Genehmigung erforderlich.
- Gleichzeitig können Urheberrechte dritter Personen betroffen sein, wenn auf deren Werke zurückgegriffen wird, indem sie etwa bearbeitet, verändert und in das Dokument integriert werden.
- Zusätzlich müssen Angestellte der Hochschule kantonale Regelungen bzw. möglicherweise auch Regelungen im Arbeitnehmervertrag beachten.
- Sind in den Dokumenten Personen zu sehen oder wirken diese mit, können neben den so genannten Leistungsschutzrechten als ausübende Künstler/-innen (Performende, Tänzer/-innen, Musiker/-innen etc.) auch deren Persönlichkeitsrechte, insb. das Recht am eigenen Bild, betroffen sein.
- Außerdem sind Aspekte des Datenschutzes zu beachten. Denn Personenbilder sind zugleich auch Bilddaten und dürfen grundsätzlich nur mit

Einwilligung der Berechtigten bearbeitet werden. Werden Dokumente im allgemein zugänglichen Internet verfügbar gemacht, gilt nicht nur das Schweizer Recht, sondern kann bspw. auch die Datenschutzgrundverordnung anwendbar sein.

- Besonders relevant werden solche Aspekte bei Dokumentationen im öffentlichen Raum oder in öffentlichen Veranstaltungen, bei denen ggf. Publikum abgebildet wird.

Es ist essenziell, dass auf allen Ebenen einer Hochschule ein Bewusstsein dafür geschaffen wird, dass künstlerisch-gestalterische Daten und Dokumente nur mit Genehmigung bzw. Einwilligung der Rechtsinhaberinnen und Rechtsinhaber genutzt werden dürfen.<sup>89</sup>

## 2.5 Planungshilfe für DM-Anfragen

Um die skizzierten Problemlagen sowie den Aufwand für die Aufarbeitung von Anfragen frühzeitig einschätzen zu können, bietet sich der Einsatz von strukturierenden Planungsinstrumenten an.<sup>90</sup> Exemplarisch wird folgend ein Planungsinstrument zur strukturierten Erhebung des Aufarbeitungsbedarfs (vgl. Abbildung 8, Unterkapitel 6.7) entworfen, das die skizzierten Rahmenbedingungen berücksichtigt. Vorgehen sind vier Bereiche:

- a) Bibliotheksinterne Anliegen*
- b) Zielsetzung und Nachnutzung*
- c) Technische Charakterisierung der erwarteten Daten*
- d) Inhaltliche Erschließung und semantisches Umfeld*

Alle Felder sollten bei Bedarf institutionsspezifisch ergänzt oder ausgetauscht werden. Als Grundlage für die spätere Projektplanung wird nicht auf Detailfragen

---

<sup>89</sup> Weiterführende Hinweise finden sich z. B. unter <https://ccdigiitallaw.ch/index.php/german/copy-right/introduction>.

<sup>90</sup> Während die Printversion im Dialog Überschaubarkeit vermittelt und eine strukturierte Befragung/Gesprächsführung erleichtert, kann das digitale Dokument automatisiert ausgelesen werden, da alle Felder maschinenlesbar gestaltet sind. So lässt sich leicht ein (tabellarischer) Überblick über mehrere Bestände gewinnen.

eingegangen. Wiederkehrende Aspekte, die nur als Einfeld-Option anwählbar sind, können, wie im Beispiel, als Pulldown-Menü hinterlegt werden.

Aus der bibliotheksinternen Warte sind zunächst grundlegende Bestandsinformationen von Bedeutung. Dazu gehören Angaben zu den Auftraggebenden (ggf. Kontakt), ggf. das Institut (Provenienz), (Sammlungs- und/oder Projekt-)Titel, fachliche Zuordnung (Thema/Klassifikation) und Anfragetypus. Bei letztgenannten kann zwischen Archivierungs-, Dokumentations-, Publikations- und Produktionsprojekten unterschieden werden. Während durch die Bestimmung der Häufigkeit (einmalig/wiederkehrend/Altbestand<sup>91</sup>) und die Bestandsstufe (Bestand, Serien, Dossier, Dokument)<sup>92</sup> die Erschließungsplanung erleichtert wird, verzeichnet die Position im Aktenplan die Daten(-pakete) in der hausinternen Systematik.

Mit Blick auf die gewünschten Formen der Nachnutzung interessieren die Ziele der Dateneigner. Hier sind neben den adressierten Zielgruppen (Freitext) und dem Bereich (Forschung, Lehre, Sammlungen) die geplante Zugänglichkeit<sup>93</sup> und die anvisierten Nutzungsbedingungen (Lizenzen) zu erheben. In den weiteren Anmerkungen können z. B. das Einbinden der Inhalte in spezifische (bibliotheksexterne) Websites, gewünschte Exportformate oder Exporte/Schnittstellen zu Zweitarchiven, Fachrepositorien etc. angegeben werden.

Zur technischen Charakterisierung der Datenobjekte und der Vereinnahmungsprozesse können als Mehrfachoption der Objekttyp<sup>94</sup> (inkl. Kommentarfeld), die

---

<sup>91</sup> Der Altbestand wird zwar normalerweise einmalig aufgearbeitet, auch wenn die Sammlung bei fortlaufenden Beständen in eine Regelmäßigkeit überführt wird. Zudem finden sich bei Altbeständen vermehrt konservatorische, editorische, rechtliche oder technische Sonderanforderungen.

<sup>92</sup> Die Definition der Bestandsstufen orientiert sich am *International Standard Archival Description – General* (vgl. Maissen, Förster 2009, 8).

<sup>93</sup> Zugänglichkeit wird hier im Sinne von Authentisierung und Authorisierung gedacht (vgl. FAIR:A1.2.). Unterschieden wird zwischen der öffentlichen Sichtbarkeit im Internet und jenen Formen der Nachnutzung, die z. B. durch CC- oder hauseigene Lizenzen genauer spezifiziert werden. Intern wird zwischen der Nutzung innerhalb der Hochschule, eines Instituts, einer Gruppe oder der geschlossenen Aufbewahrung bspw. aus Revisionsgründen differenziert.

<sup>94</sup> Bei den Objekttypen wird in der Mediathek zwischen Einzel-, Cluster-, vernetzten, Legacy- sowie obsoleten Objekten unterschieden. Ferner können Metadaten (z. B. ein CSV- oder Datenbank-Export) und Datensets ausgewählt werden. Im Unterschied zum Clusterobjekt beanspruchen die zu einem Datenset gehörenden Dateien und Daten eine gewisse Eigenständigkeit (z. B. ungeschnittene Interviews eines Forschungsprojekts, die später zu einem 15 Min. Trailer kompiliert werden. Im Bsp.

Datenart<sup>95</sup> sowie der etwaige Umfang der Datenpakete angegeben werden. Dabei wird zwischen dem voraussichtlichen Speichervolumen und der etwaigen Anzahl der Einzeldateien unterschieden. Auch die zu erwartende Komplexität kann in diesem Abschnitt verzeichnet werden (z. B. als Wert zwischen 1 und 5).

Mit Blick auf die inhaltliche Erschließung ist neben der grundsätzlichen Frage, wo und wie Daten entstanden sind (Kontext), auch zu klären, wer bei der (initialen) Beschreibung beteiligt ist. In Freitext-Feldern können knappe inhaltliche Angaben zum Entstehungskontext (z. B. Projektbezug, historischer Sachverhalt, Sammeltätigkeit), zur bestehenden Ablagestruktur, zu den verwendeten Methoden sowie ggf. zum Vorhandensein von Begrifflichkeiten (z. B. Vokabulare, Ontologien, Mappings) und zu Bezügen sowohl innerhalb des Konvoluts als auch auf andere Objekte, Sammlungen oder Publikationen angegeben werden.

---

müsste für jedes Interview eine Minimalansetzung (Readme mit Kernmetadaten) vorliegen.)

<sup>95</sup> In der Vorlage werden Bild, Ton, Video, Text, PDF, CSV, HTML, Präsentationsdaten, Datenbank, Code sowie Raw-Dateien benannt. Die Begrifflichkeiten orientieren sich dabei an der praktischen Verwendung im Tagesgeschäft der Zielgruppe und nicht an technisch exakten Formatbeschreibungen, die beim Ingest automatisch erhoben werden. Andere Einrichtungen würden hier ggf. andere Schwerpunkte setzen.

### 3 Daten kuratieren

„Sammeln dient nicht mehr vorrangig dem Behalten und Bewahren, sondern vor allem dem erschließenden Aufbereiten, Ordnen und Teilen. Die digitale Sammlung gehört nicht mehr der einen Bibliothek [...] Die Kunst des Sammelns besteht [...] in der ‚Datafication‘ und der Entwicklung der Bibliothek als Schnittstelle.“  
(Thomas Stäcker 2019, 309)

Die Abfolge konkreter Arbeitsschritte bei der Aufbereitung von Daten und im Umgang mit Sammlungen, Sammlungsdaten und -metadaten wird gewöhnlich in zyklischen Modellen dargestellt. Mit diesen wird die endlose Spirale der Wissensproduktion und -rezeption zum Ausdruck gebracht. Der enge Zusammenhang zwischen Auswahl und Beschreibung, Produktion und Rezeption wird seit den frühen 2000er Jahren unter dem Begriff der Daten-Kuratierung zusammengefasst (vgl. z.B. das 2006 gegründete *International Journal of Digital Curation*). Auch wenn es gerade im Umfeld von Kunsthochschulen legitim erscheint, das Kuratorische im bibliothekarischen Handeln aus einer kulturgeschichtlichen Perspektive zu betrachten (vgl. Werner 2020), orientieren sich die folgenden Überlegungen an jener Konnotation der *Data Curation*, die unter Kuratieren einen „Processes to assure the availability and quality of data over the long term“ versteht (Magagna et al. 2020, 32). Dabei handelt es sich um einen mitunter „äußerst komplexe[n] Vorgang [...], bei welchem diverse praktische, organisatorische und rechtliche Aspekte zu beachten sind“ (Droß und Naujoks 2019, 26).<sup>96</sup>

Mit Blick auf die (kurze) Entwicklungsgeschichte der etablierten Modelle kann folgende historische Abfolge erkannt werden:<sup>97</sup>

- Bis in die Mitte der 2010er Jahre prägen die datenverwaltenden

---

<sup>96</sup> Auch wenn sich Droß, Naujoks (2019) auf das *Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung* (WBS) beziehen, in dem gleich mehrere spezialisierte Abteilungen bei der Kuratierung der Daten hinzugezogen werden können, wirkt die Referenz im vorliegenden Fall hilfreich. Dort (institutionell breit abgestützt) wie in den Künsten (aus organisatorischen Gründen) sind die jeweiligen Infrastrukturabteilungen stark in die technische Datenpflege und Beschreibung eingebunden.

<sup>97</sup> Ferner strukturieren je nach Betrachtung unterschiedliche Schwellen (curation boundaries) das Kontinuum der Datenpflege und markieren damit Statusunterschiede der Daten (vgl. Treloar et al. 2007). So wird für die Autor/-innen eine ‚curation boundary‘ erreicht, wenn Daten anderen Personen(-kreisen) zugänglich gemacht werden: wenn z. B. eine Person ihre Daten mit anderen Personen, der Forschungsgruppe, der Fachcommunity (Peers) oder der Öffentlichkeit teilt (publiziert).

Einrichtungen (Bibliotheken, Archive) die Sicht auf die Datenlebenszyklen (s. u. DCC-Modell).<sup>98</sup> Durch die Etablierung und Vereinheitlichung bestehender Prozesse und/oder bspw. Formatvorgaben<sup>99</sup> soll Nachhaltigkeit erzielt werden.

Etwa zeitgleich werden im Umfeld der Konservierung und Restaurierung institutionsübergreifende Erhaltungsprogramme und -netzwerke aufgebaut. Ihre Fragestellungen weisen sowohl Analogien zu den bibliothekarischen DM-Modellen als auch zu den (insb. medialen) Künsten auf. Exemplarisch genannt seien: *Variable Media* (2001–2005),<sup>100</sup> *Archiving the Avant Garde: Documenting and Preserving Variable Media Art* (2001–2004), *Matters in Media Art* (ursprünglich *Media Matters*, ab 2005),<sup>101</sup> *Inside Installations* (2004–2007)<sup>102</sup> sowie die kanadische *DOCAM Research Alliance* (2005–2010). Wie nah sich die Fragestellungen stehen, wird anhand der EU-Projekte *Preservation and Long Term Access through Networked Service* (PLANETS, 2006–2010) und *Keeping Emulation Environments Portable* (KEEP, 2009–2012) sichtbar,<sup>103</sup> die aus dem wissenschaftlichen Bibliothekenumfeld stammen.<sup>104</sup>

---

<sup>98</sup> Als historischer Vorläufer gilt das OAIS-Modell (vgl. Fußnote 26). Prägend für die vorliegende Sicht auf die Prozesse ist zudem Treloars (et al. 2007) Konzept der Curation Boundaries s.o..

<sup>99</sup> Vgl. hierzu die Sammlung der *Sustainability of Digital Formats*, die von Arms, Fleischhauer (2004) an der Library of Congress begonnen wurde und bis dato weitergeführt wird. Unter den jüngeren Anbietern sei ferner der sog. ‚Radar‘ der Dateiformate des FIZ (2022) Karlsruhe erwähnt.

<sup>100</sup> Als eine der ersten öffentlichen Veranstaltungen des Variable-Media-Netzwerks gilt die Konferenz „Preserving the Immaterial“ (2001, Guggenheim Museum, NYC). Fallstudien wurden im Internet sowie physisch bei den Ausstellungen „Seeing Double“ und „Echoes of Art: Emulation As a Preservation Strategy“ (2004) präsentiert. Im Unterschied zum IMA-Netzwerk (Independent Media Arts Preservation) besteht die Variable-Media-Website noch (vgl. <https://variablemedia.net>).

<sup>101</sup> Das kooperative Netzwerk aus dem Museum of Modern Art (NYC), dem San Francisco Museum of Modern Art und der Tate Modern (London) besteht weiterhin und stellt umfassende Fallstudien sowie z. B. Akquisitionshinweise für Museen bereit (vgl. <http://mattersinmediaart.org/>). Dabei werden immer wieder auch Themen tangiert, die für das DM an Kunsthochschulbibliotheken hilfreich sind.

<sup>102</sup> Die Ergebnisse des EU-Projekts werden vom International Network for the Conservation of Contemporary Art weitergeführt (vgl. <https://incca.org/articles/project-inside-installations-2004-2007>).

<sup>103</sup> Die beiden letztgenannten werden in *Scaleable Preservation Environments* (SCAPE, 2010–2014) weitergeführt, sodass bestimmte Deliverables bis heute auffindbar sind. Interessant ist ferner, dass dort bereits (implizit) der Weg vom digital zu erhaltenden Objekt zum Environment bzw. der Infrastruktur aufgezeigt wird. Ein Überblick über ähnlichen Projekten liefert Reed (2015).

<sup>104</sup> Wie auch *Variable Media* haben die beiden letzten sich mit Emulation und Virtualisierung beschäftigt. Was damals noch auf ganze Systeme angewandt wurde (insb. Emulation, Virtualisierung), wird heute z.T. auf digitaler Service-Ebene containerbasiert bspw. mittels Docker/Kubernetes umgesetzt.

Die damals geschaffenen Grundlagen sind heute in einigen Bereichen der Status quo. Selbst wo Lösungsansätze technisch überholt sind, beanspruchen bestimmte Prinzipien konzeptionell noch Gültigkeit.

- Da die Beschreibung von Daten und die Informationen zum (Entstehungs-) Kontext gerade in Forschungszusammenhängen schnell komplex werden, verschiebt sich ab der zweiten Hälfte der 2010er Jahre im Umfeld der wissenschaftlichen Bibliotheken der Fokus auf die Forschenden (vgl. KIT-Modell, [forschungsdaten.info](https://www.forschungsdaten.info)). Sie sollen nun immer aktiver in Kuratierungshandlungen eingebunden und entsprechend geschult werden. In den Modellen wird skizziert, worauf Forschende dm-technisch in welchen Arbeitsphasen *en passant* achten sollten, um unangenehme Überraschungen (z. B. rechtliche Hürden) bei der Übergabe oder Publikation der Daten und Erkenntnisse zu vermeiden.
- In den letzten Jahren kommen Modelle auf, in denen die Sicht der Infrastrukturbetreiber aufgegriffen wird (vgl. NFDIs, ENVRI-Modell).<sup>105</sup> Diese sind i. d. R. mit heterogenen Datenbasen und Beschreibungssystematiken, Daten, Datenstrukturen und Services konfrontiert, die aus unterschiedlichen Forschungseinrichtungen einer oder mehrerer Domänen stammen. In den Fokus geraten neben Mappings und semantischer Interoperabilität (vgl. Hubrich 2018) auch grundlegende Aspekte der Verstetigung und Langzeiterhaltung.

Im Rückblick kann der Eindruck entstehen, dass zunächst grundlegende Erhaltungsinteressen im Zentrum der DM-Modelle standen (zumal damals Publikationsserver und Repositorien erst aufgebaut wurden), später dann Publikationsinteressen hinzukamen (die die dauerhafte Speicherung der Daten bereits ein Stück weit als gesetzt betrachten) und derzeit Nachnutzungs- sowie (kollaborative) Communityaspekte das DM-Verständnis prägen. Alle drei Modelltypen liefern bedeutsame Hinweise für das DM in den Künsten. Wie die folgende Erläuterung verdeutlicht, finden

---

<sup>105</sup> Aus einer europäischen Perspektive sind ferner die Bemühungen um die *European Open Science Cloud* (<https://eoscc-portal.eu/>) zu erwähnen.

sich vor den geschilderten fachlichen Anforderungen (vgl. Kapitel 2) aber auch konzeptionelle Lücken.

### 3.1 Datenzyklen für Bibliotheken

Das Modell des *Curation Lifecycle* des *Digital Curation Centre* (vgl. Higgins 2008) ist zwar etwas in die Jahre gekommen, benennt aber nach wie vor die alltäglichen Anforderungen im organisatorischen DM-Alltag einer Bibliothek. Ein Blick zurück lohnt auch deshalb, weil sich im KAPTUR-Projekt bei der Frage, was FDM für die Künste in Großbritannien bedeuten kann/soll, intensiv mit dem Modell auseinandergesetzt wurde. So stammen die Merkmale zur Beurteilung der Daten (DCC:Apprais&Select) von Angus Whyte und Andrew Wilson (2012/2016), die auch im KAPTUR-Projekt involviert waren. Mit Blick auf die Beurteilung der Inhalte und den Auswahlprozess definieren Angus Whyte und Andrew Wilson in der (KAPTUR-)Richtlinie zum FDM in den Bildenden Künsten folgende Merkmale:

- 1) Übereinstimmung mit den Leitzielen,
- 2) wissenschaftlicher und historischer Wert,
- 3) Einzigartigkeit (uniqueness),
- 4) Eignung für die Nachnutzung (redistribution),
- 5) Nichtreproduzierbarkeit,
- 6) finanzielle(r) Sachverhalt(e),
- 7) Vollständigkeit der Dokumentation (vgl. Whyte, Wilson 2012, 4).<sup>106</sup>

Doch zurück zum DCC-Modell. Dieses beginnt mit den Übernahmeprozessen. Konzipiert als DCC:Create&Receive trifft dies einerseits die Ausgangslage in den Kunsthochschul(-bibliotheken-)en gut, weil die Datensätze (inkl. Beschreibungen) hier tatsächlich i. d. R. neu erzeugt werden müssen, auch wenn Metadaten bereits vorlagen. Die Unterscheidung zwischen der Herstellung von Daten (*create*) und der Entgegennahme (*receive*) bildet aber auch die Realität der Datenliefernden gut ab, bei denen entweder a) kreatives Schaffen, persönliches DM und Ablageprozesse<sup>107</sup>

---

<sup>106</sup> Der leistungsorientierte (britische) Ansatz wird in der Priorisierung der Ziele bei der Frage ‚Why Is Research Data Important in the Visual Arts?‘ besonders deutlich (vgl. Gramstadt et al. 2013).

<sup>107</sup> Kunstschaffende haben seit Jahrzehnten umfangreiche digitale DM-Taktiken für ihre persönlichen Arbeits- und Ablageprozesse entwickelt (vgl. Fußnote 45), die jedoch selten direkt in bibliothekarische Metadatenschemata übertragen oder Datenbanksysteme eingepflegt werden können.

oder, b) bei sammelnden Personen/Gruppen, das Entgegennehmen von Daten Hand in Hand mit der eigenen Arbeit gehen.<sup>108</sup> Letztes schlägt sich auch in der Struktur der Sammlungen nieder.

Auch die übrigen Phasen des DCC-Zyklus lassen sich nach wie vor gut mit der Praxis in Einklang bringen. Denn selten sind die Daten(-pakete) so, wie sie zunächst angeboten werden, wirklich komplett und die Rechte so, wie sie zunächst deklariert werden, nach der Begutachtung noch haltbar. Öfters muss nachgebessert oder nachverhandelt werden.<sup>109</sup> Dies kommt in den Modellen auch deshalb etwas (zu) kurz, weil derartige Überlegungen nicht selten in die Stufe vor der Datenübergabe (z. B. Archivvorstufe) ausgelagert werden. Wenn Beratungs- und Betreuungsleistungen jedoch in der Bibliothek stattfinden, sollten sie schon wegen des Ressourcenaufwands in den Modellen enthalten sein.

Die Beurteilung der Daten (DCC:Appraise&Select)<sup>110</sup> sowie der anschließende Datenimport (DCC:Ingest) erfolgen in den Künsten meist schlaufenhaft-iterierend. So müssen insb. bei Digitalisierungsprojekten z. T. auch die Resultate der

---

Mitunter braucht es Übersetzungsschritte. Aus Sicht der Künste fehlen jedoch entsprechende Werkzeuge oder Infrastrukturen, welche die systematische Organisation, Bearbeitung und Aufbewahrung in einer Form erleichtern oder im Forschungsprozess unterstützen, wie sie z. B. DARIAH für bestimmte methodische Kontexte in den Geisteswissenschaften bereitstellt.

<sup>108</sup> Exemplarisch für die Übernahme solcher Sondersammlungen, die auf Sammlungstätigkeiten der (ehemaligen) Hochschulangehörigen zurückgehen, seien die *Videowochen im Wenkenpark* (1982–1986), die *Performance Chronik Basel* (1987–2006) sowie als externes Datenwerk *Digital Brainstorming* (1998–2019) erwähnt, die von der Mediathek dauerhaft öffentlich zugänglich gemacht werden. Ähnliches findet sich auch in anderen Kunsthochschulen – traditioneller Weise Dias- oder Video(-kunst-)Sammlungen. In Werkform amalgamiert könnte Walter Siegfrieds „Das Denken der Sachen“ (Fußnote 43) erwähnt werden.

<sup>109</sup> Während *Datenmanagementpläne* (DMPs) im laufenden Projekt angepasst werden können, da Veränderungen geläufig sind, wird ein solches Nachbessern im Archiv- aber auch im Konservierungs- und Restaurierungszusammenhang selten erwartet. So können Probleme auftreten, wenn Fördermittel an konkrete Werkzahlen gebunden sind. Zwar gibt es auch hier i. d. R. gewisse Toleranzen, aber es wird idealtypisch von in sich geschlossenen und vollständig geprüften Konvoluten ausgegangen. Ebendiese müssen in Kunsthochschulbibliotheken aber zumeist erst im Projektzusammenhang erzeugt werden.

<sup>110</sup> Ein Bsp. liefern Kontaktabzüge von Fotograf/-innen. Während früher lediglich das sichtbar ausgewählte Bild (Kreuz/Kringel) als autorisiert reproduziert wurde, stellt sich bei der Digitalisierung die Frage, wie mit dem meist umfangreicheren Konvolut umzugehen ist. Nicht explizit autorisierte oder auch gelöschte Daten liefern auch in anderen Zusammenhängen immer wieder Stoff für Diskussionen.

transcodierenden Aufbereitungsroutinen erneut von den Dateneignern überprüft und freigegeben werden.<sup>111</sup> Der DCC-Lebenszyklus schlägt ferner für den ungünstigsten Fall einer negativen Wiederbegutachtung (DCC:Reappraise) vor: „Return data which fails validation procedures for further appraisal and reselection“ (Higgins 2008, 138).<sup>112</sup>

Mit Blick auf die Erhaltungsmechanismen (DCC:PreservationAction) stellt sich mitunter die Frage, wie mit den Quell- oder Rohdaten umgegangen werden soll. Insbesondere bei Video- und Filmressourcen können große Datenmengen in proprietären oder seltenen Formaten anfallen.<sup>113</sup> Während sich die Speicherung (DCC:Storage<sup>114</sup>) und der kontrollierte Zugang (DCC:AccessUseReuse) in Anlehnung an das *Open Archival Information System* (OAIS-Modell) umgesetzt werden können, ist es bemerkenswert, dass das DCC-Modell im Bereich der Curation-Actions die Transformation und Weiterentwicklung der Daten/Inhalte (DCC:Transform) vorsieht. Die DCC:CurationActions sind im inneren Zirkel den DCC:PreservationActions gegenübergestellt, wobei das Schema besagt:

*„Create new data from the original, for example*

- *By migration into a different format.*
- *By creating a subset, by selection or query, to create newly derived results, perhaps for publication.“* (Higgins 2008, 138)

Auch wenn neue Kreationen im Sinne von Derivaten oder gar eigenständigen Werken bspw. von der konservatorischen Bearbeitung durch Migration zu

---

<sup>111</sup> Klassische Bsp. für das Überprüfen der späteren Sichtungskopien (DIPs) liefern strukturalistische Filme, Flackervideos, Cluster-Aufnahmen im Klangbereich etc.. Die spezifischen Eigenschaften dieser Werkformen werden von diversen Algorithmen als Störung/Fehler eingestuft, der dann egalisierend bereinigt wird. In den Künsten müssten derartige Transcodierungsfehler als Schaden (Verlust) eingestuft werden. Eine Nachkontrolle durch Experten ist mithin unabdingbar.

<sup>112</sup> In diesem Zusammenhang kann auch die ebenfalls im Kontext des Modells vorgesehene *Dispose*-Funktion erwähnt werden. Sie sieht vor, dass Daten, die nicht in der eigenen Institution angenommen/verarbeitet/verstetigt werden können, anderen angeboten werden (Higgins 2008, 138).

<sup>113</sup> Zwar ist bei der Erhaltung von Rohdaten einerseits unklar, ob der erhaltene Bitstream künftig überhaupt noch geöffnet werden kann oder abspielbar ist. Ein Rückgriff auf originale Daten (z. B. auch auf die Ebenen in Bilddateien) erleichtert jedoch die Nachnutzung.

<sup>114</sup> (*Archival*) Storage darf hier mit Bitstream Preservation gleichgesetzt werden. I. d. R. kommen turnusmäßige (Checksummen-)Überprüfungsroutinen der Konsistenz der Daten hinzu.

unterscheiden sind, scheint es im vorliegenden Kontext hilfreich, dass das Nachleben explizit benannt wird.

### 3.2 Datenzyklen für Forschende

Geradezu klassisch für das (F)DM an Hochschulen wirken die beiden Forschungsdatenzyklen des *Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)*<sup>115</sup> und von *forschungsdaten.info*.<sup>116</sup> Auch wenn sie unterschiedlich viele Phasen benennen, stimmen die beiden Ansätze in den Kernanliegen überein: Ob in fünf (KIT) oder sechs (*forschungsdaten.info*) Schritten, geben beide die Sicht der Forschenden auf die Datenbearbeitung im Projektzusammenhang wieder: In beiden Fällen schließt sich an die (projektinterne) Phase der Recherche, Planung und Durchführung oder Auswertung eine Übergabe der mit Metadaten ausgestatteten Daten an eine verstetigende Organisationseinheit (z. B. Bibliothek) der Forschungseinrichtung an. Während im KIT die Erhaltung der Daten der Publikation vorangestellt ist, signalisiert der Ansatz von *forschungsdaten.info*, dass ggf. nicht alle publizierten Inhalte auch (in-house) archiviert werden.

KIT Datenzyklus <a href="https://www.rdm.kit.edu/fodaten_zyklus.php">https://www.rdm.kit.edu/fodaten_zyklus.php</a>	forschungsdaten.info <a href="https://www.forschungsdaten.info/themen/informieren-und-planen/datenlebenszyklus/">https://www.forschungsdaten.info/themen/informieren-und-planen/datenlebenszyklus/</a>
Plan & Fund	Forschungsvorhaben planen
Collect & Analyze	Daten erheben
	Daten aufbereiten und analysieren
Preserve & Store	Daten teilen und publizieren
Publish & Share	Daten archivieren
Discover & Reuse	Daten nachnutzen

Tabelle 2: Gegenüberstellung der Phasenmodellierung der Forschungsdatenzyklen von KIT und *forschungsdaten.info*

Forschung und ihre Daten sind in beiden Ansätzen als kontinuierlicher Prozess konzipiert. Die implizite Kontinuität relativiert sich mit Blick auf die Anwendungsfelder der Künste aber aufgrund des hohen Individualisierungsgrads ein Stück weit:

<sup>115</sup> Der KIT-Zyklus wurde aufgrund der generischen Art gewählt. 2021 wurde in Anlehnung daran ein Modell für das Datenmanagement im musealen bzw. Sammlungszusammenhang entwickelt (vgl. Lurk 2021b).

<sup>116</sup> *forschungsdaten.info* dürfte aufgrund der kooperativ ausgelegten Struktur der Plattform die vielleicht breiteste Abdeckung im deutschsprachigen Wissenschaftsraum haben.

Forschungsanliegen werden fall- und personen- oder gruppenspezifisch angegangen. Wiederkehrende Strukturen oder personelle Kontinuitäten sind eher an Personen als an Fragestellungen geknüpft, auch wenn es im Gegenzug einen regen Austausch und eine ausgesprochen weitreichende Peering-Kultur gibt. Beschäftigten sich Kunstschaffende mit einem Themenfeld, eröffnen sie beachtliche Bezüge, entwickeln lokale, oftmals auch globale Netzwerke und orientieren sich und ihr Projekt in einem Bezug zu anderen.

### 3.3 Datenzyklen für Infrastrukturbetreibende

Infrastrukturelle Betrachtungen zeichnen sich dadurch aus, dass sie eine nachhaltige Sicht auf das gesamte Ökosystem präsentieren und zumeist kooperativ und partizipativ ausgerichtet sind.<sup>117</sup> Während die den Künsten formal nahestehenden *nationalen Forschungsdateninfrastrukturen NFDI4Culture, -4Memory sowie -4Objects* derzeit vor allem Policy-Aspekte und strategische Fragen anzugehen scheinen (vgl. Tabelle 3), wirken bspw. die Systemarchitektur der *Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities (DARIAH-EU)* und das Modell der *Environmental Sciences (ENVRI s. u.)* stärker auf datenbearbeitende Services und auf das operative Geschäft ausgerichtete Sichten.

Harmonisiert man die Abfolge der Aktionsfelder der benannten Kultur-NFDIs, ergibt sich (vereinfachend) folgendes Bild: Um die Datenqualität bei der Erhebung und/oder Beschreibung von kulturellen Objekten zu sichern (T1), werden Standards etabliert (T2) sowie Forschungsinstrumente und/oder -services aufgebaut oder entwickelt (T3). Neben der Publikation der Daten/Quellen (T4) und übergeordneten (Governance-)Handlungen (T6), wie etwa die Abklärung typischer rechtlicher

---

<sup>117</sup> Zum digitalen Ökosystem der Künste vgl. z. B. die Umfeldanalysen und Fallbeispiele des KAPTUR-Projekts (vgl. Garrett et al. 2012 sowie Hodes 2013; Mey 2013) oder die Ausführungen zur Publikation künstlerischer PhDs im RC (Schwab 2012). Zum kooperativen und partizipativen Ansatz einer fachspezifischen geisteswissenschaftlichen Forschungsinfrastruktur und den damit verbundenen Herausforderungen vgl. z. B. DARIAH. Bemerkenswert ist, dass die Nutzerfreundlichkeit bei DARIAH direkt im ersten der sechs Themencluster verortet wird und 2018 ein siebtes Cluster mit dem thematischen Schwerpunkt auf ‚Bilder und Objekten‘ in Planung war (vgl. Schmunk et al. 2018, 66). Zum aktuellen Projektstand vgl. die sog. ‚Impactomatrix‘ auf Github (<https://dariah-de.github.io/Impactomatrix/>).

Bedarfslagen (T6\*) oder Vernetzung mit anderen Disziplinen (z. B. CC10), soll eine eigene Datenkultur (T5) etabliert werden.<sup>118</sup>

	NFDI4Culture	NFDI4Memory	NFDI4Objects
	Task Areas	Task Areas	Community Cluster
T1	Data capture and enrichment of digital cultural assets	Data Quality	CC 2 Data Capture and Creation CC 9 Objekte als Inschriftenträger
T2	Standards, data quality and curation	Data Linkage	CC 6 Collection Management CC 3 Authority- and Norm-Data
T3	Research tools and data services	Data Services	CC 4 Research Software Engineering (RSE) CC 5 Provenance Research
T4	Data publication and data availability	Data Literacy	CC 7 Digitalität an Hochschulen
T5	Cultural Research Data Academy	Data Culture	CC 8 Citizen Science & Community Hubs CC 1 Knowledge Modelling and Interoperabilityluster
T6	Governance and Administration * Overarching technical, ethical and legal activities	Governance and Administration	CC 10 Biowissenschaften

Tabelle 3: Vergleich der Task Areas (T1 - T6) der NFDIs 4Culture, 4Memory und 4Objects

Warum DARIAH und ENVRI für den Moment relevanter erscheinen als die NFDIs zeigt ein Blick auf die sog. ‚User Stories‘ des NFDI4Culture (vgl. NFDI4Culture 2021c). Den User Stories sind grafische Modelle beigelegt, mit denen die zentralen Handlungsfelder des NFDI benannt werden. Während die zirkuläre Struktur an den DCC-Kreis erinnern kann, benennt der NFDI4Culture ‚Creation‘ (NFDI<sup>4</sup>Culture:T1), ‚Processing‘ (NFDI<sup>4</sup>Culture:T2), ‚Analysis‘ (NFDI<sup>4</sup>Culture:T3), ‚Preservation‘ (NFDI<sup>4</sup>Culture:T4), ‚Access‘ (NFDI<sup>4</sup>Culture:T6b) und ‚Reuse‘ (NFDI<sup>4</sup>Culture:T6). Dabei fällt inhaltlich auf, dass die Creation-Actions, die für die Künste besonders relevant wären, den üblichen FDM-Modellen folgen:

- Creating research design under aspects of data processing,
- Planning of RDM,
- Approval procedure for the data/code sharing,
- Collection of data (experiments, observations, measurements...) und
- Capture and creating of (meta)data (vgl. NFDI4Culture 2021b).

Während es bei den NFDIs wohl noch dauert, bis die konkreten Services für die Forschenden direkt ersichtlich sind, hat DARIAH-EU seine modulare, fachwissenschaftlich ausgerichtete Service- bzw. Toolpalette sowie die zugehörige Systemarchitektur bereits publiziert (vgl. DARIAH-DE 2022b). Erwähnt sei hier das sog. ‚ConedaKOR‘-Modul, das sich insb. an kulturell relevante Bildbestände (z. B. digitale Bildarchive) richtet. Es weist einen deutlichen Metadaten- und Verwaltungsfokus auf. Für die visuelle Gestaltung im Sinne der kreativen Bildbe- und -verarbeitung, Modellierung

<sup>118</sup> Einige Akteure nahmen an unterschiedlichen NFDIs teil, sodass mit Vernetzungen zu rechnen ist.

etc., wurden bisher keine kollaborativen Online-Werkzeuge oder Forschungsinfrastrukturen gefunden. DM-Umfelder jenseits des *Research Catalogues* (vgl. Kapitel 2.3.1), die z. B. ein freies Positionieren von Text-, Bild- und Multimedia-Ressourcen auf einer Fläche oder andere gestalterische Aspekte ermöglichen und wissenschaftlich anerkannt sind, fehlen derzeit noch.

Eine andere Sicht auf das DM und seine infrastrukturell organisierte Dimension liefert das Schema der *Environmental Research Infrastructures* (ENVRI). Barbara Magagna et al. (2020, 32) haben sieben Handlungsfelder identifiziert, deren Funktionsweisen sich wie folgt übersetzen lassen:<sup>119</sup>

- *Identification and citation*: Mechanismen zur Bereitstellung dauerhafter Verweise auf Datenobjekte und Datensammlungen (→ semantische Erschließung, DOI).
- *Curation*: Verfahren zur Sicherstellung der langfristigen Verfügbarkeit und Qualität der Daten (→ Selektion, Preservation Management).
- *Cataloguing*: Erstellung durchsuchbarer Indices für Datensätze, Prozesse, Software und andere Ressourcen (→ Metadatenkatalog[e]).
- *Processing*: Technische Verarbeitung im Sinne der rechnerischen Umwandlung von Daten, einschließlich, aber nicht ausschließlich der Verarbeitung und Auswahl von Rohdaten von Forschungsinstrumenten, der Signalverarbeitung, der Datenanalyse zur Qualitätssicherung, Simulationsläufen (mit anschließendem Vergleich) sowie Beobachtungen und statistischen Analysen (→ Ingest-Routinen).
- *Provenance*: Dokumentation der Daten- und Code-Erstellung sowie der Arbeitsweisen und der Art und Weise, wie die Inhalte/Daten in ihre aktuelle Form gebracht wurden.
- *Optimisation*: Methoden zur Verbesserung der Qualität der forschungsnahen Datendienstleistungen, wobei der Fokus auf der zugrunde liegenden Datenbewegung und -verarbeitung liegt (→ a) Qualitäts- und Innovationsmanagement; b) Dokumentation künstlerisch-kreativer Methoden).

---

<sup>119</sup> Aus dem ENVRI-Modell exakt übernommen ist die Phasenbezeichnung. Die Erläuterungen in Deutsch geben nach dem Doppelpunkt den Ausgangstext zusammenfassend wieder. In Klammern sind hinter dem Pfeil (→) Ansatzpunkte der Künste angefügt.



Kontextualisierung kommen stabilisierend also die Bezüge zwischen den Beständen hinzu. Andersherum ausgedrückt trägt die Vernetzung mit der Community, deren Mediathek-Bestände hier mit den hochschulinternen Sammlungen korreliert wurden, zur wechselseitigen Kontextualisierung bei: „everything is deeply intertwined“ (Nelson 1983, 84/DM45).<sup>121</sup>

Auch zu den übrigen ENVRI-Aspekten lassen sich im übertragenen Sinne Bezüge finden: So ist es trotz vorhandener Metadatenschemata teils aus formalen, teils aus inhaltlichen Gründen nicht einfach, charakterisierende Beschreibungen (ENVRI:Identification&Citation) für die künstlerisch-gestalterischen Inhalte der Sondersammlungen zu finden, die sowohl den originären Entstehungskontext abbilden, als auch generisch genug (bzw. normiert) sind, um ein Finden auch dann zu ermöglichen, wenn die gesuchten Inhalte nicht bekannt sind (vgl. hierzu Unterkapitel 4.3).

Da ferner Metadaten (und Daten) oft in unterschiedlichen Systemen verwaltet werden, wie bspw. dem Publikationsserver oder Repositorium, einem Sammlungs- oder Archivsystem, den jeweiligen Hochschul- und Projektwebseiten sowie Sonderlisten/-datenbanken zu Preisen oder Auszeichnungen der Hochschulangehörigen, erscheint die Erstellung von Meta-Katalogen oder Indices (ENVRI:Cataloguing) gerade an Kunsthochschulen extrem sinnvoll. Sie ermöglichen eine zentrale Suche über unterschiedliche Subsysteme (vgl. Unterkapitel 3.4.2), die wiederum an den jeweiligen Bedürfnissen ausgerichtet werden können (vgl. Lurk, Enge 2018). So finden sich Anknüpfungspunkte mit Blick auf den Import / Ingest (ENVRI:Processing) sowie die

---

<sup>121</sup> 1974 verwendete Ted Nelson den Begriff ‚Intertwingularität‘ in seiner „Dream Machines“-Ausgabe des *Computer Lib-Journals* (Untertitel: *New Freedoms Through Computer Screens – a Minority Report*), um das komplexe Beziehungsgeflecht vernetzten Wissens zu charakterisieren. Vor dem Hintergrund des informatischen Konzepts des Hypertexts erklärte er: „EVERYTHING IS DEEPLY INTERTWINKLED. (The only way in which my views differ with those of Engelbart and Pask, I think is in the matter of structure and hierarchy. Both men generally assume that whatever natural hierarchy may exist in particular subjects needs to be accentuated; I hold that all structures must be treated as totally arbitrary, and any hierarchies we find are interesting accidents).“ (Nelson 1983, 84/DM45) Während archivarische Standards wie die *Records in Context* (RiC) bzw. dessen Ontologie (RIC-O) die Beziehung zwischen archivarischen Einheiten und deren Beziehung zueinander als RDF-Schema beschreiben, da „[t]hese relationships, separate and together, allow the revealing of different contexts in which records play parts“ (Popovici 2016, 25), gehen Ansätze des semantic Web stärker auf die überinstitutionelle Vernetzung ein. Beide Aspekte können im Rahmen dieser Arbeit nicht bearbeitet werden.

Frage nach dem Umgang mit künftigen, technischen Erfordernissen (ENVRI:Optimisation) (vgl. Unterkapitel 3.4.3).

Während sich die skizzierte Optimierung (ENVRI:Curation) in den Künsten nicht selten spezifischen Erhaltungs- bzw. Konservierungshandlungen nähert, deutet nicht zuletzt der Blick auf die dm-basierte Qualitätssicherung auf das große Desiderat mangelnder Zitation bzw. (Rück-)Referenzierungsformen jenseits des Texts hin (vgl. Unterkapitel 4.4.1).

### **3.4 Eckpunkte der Datenpflege in den Künsten**

Aus den skizzierten Anforderungen lässt sich ableiten, wo im DM an Kunsthochschulbibliotheken (DM<sup>4arts</sup>) auf Vorhandenes zurückgegriffen werden kann und wo fachspezifische Anpassungen sowie Handlungsbedarfe bestehen. Als Dreh- und Angelpunkt der Herausforderungen wurde einerseits die Nontextualität vieler Ressourcen (und Werkprozesse) benannt, mit der neben den in Kapitel 4 skizzierten Herausforderungen insgesamt eine gewisse Komplexität bei der (semantischen) Beschreibung einhergeht. Andererseits treffen DM-Bemühungen auf ein großes Bedürfnis an Sicht- und Wahrnehmbarkeit von Daten. Auch wenn Bibliotheken tendenziell nicht die richtigen Orte sind, um angemessene Publikationsformate und/oder Softwarelösungen zu entwickeln, können sie dafür Sorge tragen, dass die Ressourcen möglichst hochwertig, fachlich spezifiziert und nachnutzbar zur Verfügung stehen. Die Voraussetzungen hierfür lassen sich auf sechs Handlungsfelder abbilden:

- (1) Planung und Policy-Making,
- (2) Erschließungsprozesse und Katalogservice,
- (3) Medienvereinnahmung und Medienservice,
- (4) Wiedergabe- und Ausstellungssysteme sowie
- (5) Nachhaltigkeit und Nachnutzung.

Hinzu kommen (6) rechtliche Fragestellungen, die hier jedoch ausgespart bleiben, da Bibliotheken i. d. R. keine Rechtsberatung anbieten (außer sie haben Volljurist/-innen angestellt).

Wie Tabelle 4 verdeutlicht, schließen die so benannten Handlungsfelder an die zuvor referenzierten Modelle an. Während mit Blick auf die Medienvereinnahmung (3) und -wiedergabe (4) die Anforderungen so eng miteinander verbunden sind, dass sie gemeinsam betrachtet werden, lassen sich in den übrigen Bereichen die strategischen Interessen deutlicher von den operativen Aspekten abgrenzen.

Handlungsfelder DM <sup>4arts</sup>		ENVRI	DCC	KIT	forschungsdaten.info	FAIR-Principles
operativ	strategisch					
Planung	Policies	Optimisation	Conceptualize	Plan & Fund	Forschungsvorhaben planen	
Erschließung	Katalogservic	Identification and citation	Create or Receive	Collect & Analyze	Daten erheben	Findability
		Cataloguing	Appraise & Select		Daten aufbereiten und analysieren	
Medienvereinnahmung und Medienservices		Processing	Ingest			
Wiedergabe- und Ausstellungssysteme		Provenance	Storage			
Digit. Erhaltung	Nachnutzung	Optimisation	Access, Use, Reuse	Publish & Share	Datenteilen und publizieren	Accessibility
			Dispose	Discover & Resuse		
		Curation	Preservation Action	Preserve & Store	Datenteilen und publizieren	Interoperability
		Community support	Access, Use, Reuse	Discover & Resuse	Daten archivieren	Reusability
			Transform		Daten nachnutzen	

Tabelle 4: Gegenüberstellung von DM<sup>4arts</sup>-Handlungsfeldern, Phasenmodellierung (ENVRI, DCC, KIT, forschungsdaten.info) und FAIR-Principles

### 3.4.1 Planung und Policy-Making

Aus einer planerischen Perspektive erfordert das operative Geschäft bei der Übernahme und Vereinnahmung von Daten eine sorgsame Planung, insb. wenn Dritte involviert sind. Mit Policies werden hingegen das strategische Feld und der Wirkraum der DM-Handlungen konkreter abgesteckt. Reichen im Operativen die Planungsinstrumente je nach Komplexität von einfachen Hilfsmitteln (vgl. Unterkapitel 6.7) und den in Workflows implementierten Routinen bis zur sorgsamen Planung mittels Projektmanagement, definieren Policies inhaltlich die Ziele, Zielsetzungen und Zielgruppen (Communities) einer Sammlung, eines Archivs und eben auch des jeweiligen Repositoriums. Der Zweck sollte sich in den gewählten Verarbeitungssystemen und/oder Technologien widerspiegeln und (selbst-)definierte Richtwerte insb. für die Nachhaltigkeit der jeweiligen DM-Infrastrukturen enthalten.

Policies werden auf institutioneller Ebene von den Leitungsgremien (z. B. Hochschulleitung) verabschiedet und aktiv unterstützt.<sup>122</sup> Damit wird die Kommunikation

<sup>122</sup> Im Kontext von Forschungsprojekten definieren üblicherweise Datenmanagementpläne (DMPs) die Eckpunkte der Handlungen. Sie umfassen 1) die Datenerhebung und -dokumentation, 2) ethische, rechtliche und Sicherheitsfragen, 3) die Datenspeicherung und -erhaltung sowie 4) den Datenaustausch und die Weiterverwendung (vgl. SNF 2017). Darüber hinaus bietet es sich an,

nach innen und außen erleichtert. Für den ungünstigsten aller Fälle, die Auflösung, kann hiermit dafür Sorge getragen werden, dass eine möglichst nachhaltige, rechtskonforme Abwicklung erfolgt.<sup>123</sup>

Es verwundert also kaum, dass Forschungsportale wie re3data und OpenDOAR für die hinterlegten Policies extra Metadatenfelder zur Verfügung stellen und die Richtlinien für nachhaltige Repositorien die Relevanz derselben betonen (vgl. CoreTrust-Seal 2022, DIN 31644 (DIN 2012), ISO 16363). Exemplarisch für das Zusammenspiel zwischen zuverlässigen Infrastrukturen und Policy-Statements seien Lin et al. genannt, die anschaulich schreiben:

*„However, to make data FAIR whilst preserving them over time requires trustworthy digital repositories (TDRs) with sustainable governance and organizational frameworks, reliable infrastructure, and comprehensive policies supporting community-agreed practices. TDRs, with their clear remit to actively preserve data in response to changes in both technology and stakeholder requirements, play an important role in maintaining the value of data. They are held in a position of trust by their users as they accept the responsibilities of data stewardship.“* (Lin et al. 2020, 1)

Das *Center for Research Libraries* (CLR) sieht drei Merkmalsklassen für die Vertrauenswürdigkeit (*Trustworthy Repositories Audit & Certification* – TRAC) digitaler Archive vor: A) Organizational Infrastructure, B) Digital Object Management sowie C) Technologies, Technical Infrastructure, & Security (vgl. CLR 2021).<sup>124</sup>

---

bibliotheksintern Workflows für die konkreten Erschließungstätigkeiten zu definieren/etablieren. Sobald eine DM-Anfrage davon abweicht, müssen die Vorgänge und Zielsetzungen im Sinne eines Projekts fallspezifisch geplant werden. Vor allem bei Archiv- oder Förderprojekten, bei deren Datenhaltung langfristig unterschiedliche Parteien involviert sind/sein werden (Datenlieferant/-innen, Förderinstitutionen, Zielsysteme), können Anfragen schnell komplex und unübersichtlich werden, wenn keine eigenen Planungsgrundlagen (definierte Rollen, Zeitplan, Dokumentation, verbindliche Absprachen etc.) vorliegen. Einen Überblick als Einstieg in das Thema liefern z. B. Jötten, Sieber (2015) sowie z. B. in die Kanban Methode Windolph (2019).

<sup>123</sup> Auch wenn Kunsthochschulen relativ stabile Konstrukte sind, zeigt die Vergangenheit (z. B. Bauhaus, Hochschule für Gestaltung Ulm etc.), dass Reorganisationen und Auflösungen vorkommen. Ob man sich ein Archiv weiterhin leisten kann oder möchte, ist dann Gegenstand kontroverser (Resource-)Diskussionen. Spätestens, wenn eine Entscheidung gegen die Fortführung getroffen wurde, muss geklärt werden, welchen Status die eingelagerten Objekte und Sammlungen haben: ob sie wie Akten (→ politische Archivierung) oder kulturelle Artefakte zu behandeln sind und wer diese ggf. übernehmen kann.

<sup>124</sup> TRAC:A3 („Procedural accountability & policy framework [documentation]“) spezifiziert die konkreten Merkmalen, die innerhalb der Policy-Statements schriftlich fixiert sein müssen, in neun Stufen: 1. Zielgruppendefinition („designated community(ies) and associated knowledge base(s)“), 2.

### 3.4.2 Erschließungsprozesse und Katalogservice

Mit Blick auf den (recherchierenden) Zugang zu Quellen lassen sich die operativen und strategischen Anforderungen insofern unterscheiden, als im operativen Tagesgeschäft die Erschließungsprozesse und -systeme mitunter fordernd sind, da nicht nur die Inhalte und Erschließungskompetenzen der Dateneigner, sondern auch die Zielgruppen vielfältig sind. Bezüglich der strategischen Ausrichtung sind vor allem die Ausrichtung der Rechercheinfrastrukturen (verteilte Suche) und die Vernetzung mit der Community von Interesse.

Welche Ressourcen welche Domänen adressieren (Kunst, Design, Wissenschaft, Gesellschaft, Museum, Archiv etc.) und wie sie dort wahrgenommen werden, hängt sowohl vom jeweiligen (Präsentations-)Format als auch von der Beschreibung, Verständlichkeit und Zugänglichkeit dieser (Meta-)Daten ab. Domänenspezifische Metadatenschemata verdeutlichen in ihrer Tiefe, wie die jeweiligen Erschließungsformen auf die primären Zielgruppen und deren bevorzugte Datenarten, Methoden und Arbeitspraktiken abgestimmt werden. Sie sind auch als Kommunikationsmittel ernstzunehmen.

Da i. d. R. weder hausintern noch global betrachtet alle (Meta-)Daten an einem Ort verwaltet werden, gewinnen sowohl (Meta-)Kataloge und Suchmaschinen als auch Normdaten an Bedeutung.<sup>125</sup> Während immer mehr Hochschulen zentrale Suchlogiken über ihre eigenen (Meta-)Datensysteme (Silos) anbieten,<sup>126</sup> ist die operative

---

definierte Prozesse und Policies („procedures and policies in place“), 3. Berechtigungsnachweis („legal permissions innerhalb der Policy“), 4. definiertes Qualitätsmanagement („formal, periodic review and assessment“), 5. ausgewiesene Ansprechpersonen („feedback from producers“), 6. dokumentierte Bearbeitungsgeschichte/Logfiles („documented history of the changes to its operations, procedures, software, and hardware“), 7. transparentes Daten- und Preservationsmanagement („transparency and accountability in all actions supporting the operation“), 8. Integrität der Daten und Operationen („integrity measurements“) sowie 9. regelmäßige Selbstüberprüfung („regular schedule of self-assessment and certification“) (vgl. CRL 2021).

<sup>125</sup> Welche Rolle die Kunsthochschulen im Dialog zwischen Policymakern (vgl. „GND für Kulturdaten“, DNB 2021b) und den Akteuren der alltäglichen Kulturpraxis künftig spielen werden, scheint interessant zu beobachten.

<sup>126</sup> In der Regel kommen Volltextindices wie Apache Lucene (<https://lucene.apache.org/>) oder der darauf aufbauende SOLR (<https://solr.apache.org/>), Elastic Search (<https://www.elastic.co/de/>) oder Open Search (<https://opensearch.org/>) zum Einsatz.

Vernetzung zwischen Kunsthochschulen, Ausstellungs- und Konzerthäusern, Kinos, Galerien, Off-Spaces, Orten und Plattformen des wissenschaftlichen Austauschs in den bestehenden Daten- und Organisationsstrukturen bisher kaum abgebildet. Spätestens mit einem Blick in Verzeichnisse wie etwa die Open-GLAM-Liste von McCarthy und Wallace (2018) wird aber das Potential offensichtlich, das von den Kunsthochschulen noch aktiver bewirtschaftet werden könnte/sollte.

### 3.4.3 Medienvereinnahmung und Medienservice

Je heterogener die zu verwaltenden Datenstrukturen und -formate sind, desto häufiger sind zum einen Anpassungen bei den Vereinnahmungsprozessen und der Auslieferung der Medien (Displays) nötig.<sup>127</sup> Zum andern legen es a) die unterschiedliche, teils schwache (textuelle) Metadatenlage und b) der Fokus auf die audiovisuelle Zugänglichkeit nahe, dass neben semantischen Metadaten bei der Medienvereinnahmung (Ingest) umfangreiche technische (und konservatorische) Metadaten gewonnen werden. Hierzu gehören u. a. das Extrahieren von Volltexten sowie technischen Metadaten (Dateiformat, Größe, Auflösung, Exif-Daten etc.),<sup>128</sup> die Erzeugung von Vorschaubildern in variierenden Auflösungen (insb. die Erstellung von sog. Poster-Bildern, Trailern, Sonogrammen, dimensionsreduzierten Referenzen) sowie ggf. weitere Analyse-Mechanismen. Die so erzeugten Metadaten sollten idealerweise als Filter- oder Suchoptionen hinterlegt sein und angeboten werden.

Digitale Werkzeuge unterstützen das Extrahieren technischer Metadaten und das Erzeugen von Derivaten. Eine klassische Indexierungskaskade umfasst folgende Funktionalitäten: Formaterkennung,<sup>129</sup> Extraktion z. B. bildinterner Metadaten,<sup>130</sup> Generieren von (Voll-)Texten aus PDF- oder Office-Dokumenten,<sup>131</sup> Erzeugung von

---

<sup>127</sup> Exemplarisch genannt seien Zoom- oder Ausschnittoptionen bei Bildmaterialien, PDF- und 3D-Viewer, Video- und Audio-Player, die die Sprungmarken in den Mediendateien unterstützen, sowie mehr und mehr interaktive Wiedergabeformen, die z. T. spezifische Sichtungsinstrumente (z. B. 3D-Brillen) erfordern.

<sup>128</sup> Formale Beschreibungsmerkmale wie die Dateigröße, das Dateiformat, Checksummen etc. sind auch für die Archivierung und das Preservation Management von besonderer Bedeutung.

<sup>129</sup> Formaterkennung mittels Siegfried (<https://www.itforarchivists.com/siegfried/>).

<sup>130</sup> Bildinterne Metadaten insb. im Umfeld der Fotografie mittels ExifTool (<https://exiftool.org/>).

<sup>131</sup> Volltexterkennung z. B. mittels TIKA (<https://tika.apache.org/>).

Daten kuratieren

Vorschaubildern (Poster) für Bild- und PDF-Dateien, ggf. Berechnung unterschiedlicher Sichtungsgrößen (z. B. für mobile Endgeräte)<sup>132</sup> sowie die Transcodierung zeitbasierter multimedialer Inhalte.<sup>133</sup>

#### 3.4.4 Wiedergabe- und Ausstellungssysteme

Mit Blick auf die Wiedergabesysteme kommt das Medien- sowie Sicht- und Erfahrbarkeitsverlangen der Künste am deutlichsten zum Tragen. Wiedergabesysteme reichen von den (mehr oder weniger) üblichen Katalogoberflächen über fachspezifische, zumeist displaybasierte<sup>134</sup> oder auditiven Wiedergabe- und Ausstellungssysteme bis hin zu technischen Schnittstellen, die automatisiert adressiert werden können (s. u.).

Gemeinsam ist den beiden erstgenannten Anwendungsfällen, dass bereits im Suchzusammenhang der Darstellung der Medien und/oder ihrer Inhalte eine große Bedeutung zukommt. Vorschaubilder und Medienauswahl sollten sinnvoll gewählt und möglichst beim ersten Suchergebnis sichtbar sein. Auf den Detailseiten sollten die Medien direkt einseh- oder abspielbar sein. Für (digitale) Ausstellungssysteme, die auf nichttextuelle Inhalte spezialisiert sind und den browsenden Zugang oder die ausstellende Vermittlung von Inhalten unterstützen, sollte leicht auf die entsprechenden Quellpfade (Master-URLs) zugegriffen werden können. Sowohl Mitarbeitende der Bibliothek als auch Interessierte können dann einfach Ausstellungssettings gemäß den eigenen Bedürfnissen kreieren, ohne dass Daten effektiv verschoben werden müssen. Mit spezialisierten Datensichten kann zudem dafür Sorge getragen werden, dass nicht nur das Bildmaterial wahrnehmbar wird, sondern auch die zugehörigen Metadaten.<sup>135</sup> Der Aufwand in den Bereichen Nutzer/-innen-

---

<sup>132</sup> Sämtliche Bildoperationen z. B. mittels ImageMagick (<https://imagemagick.org/index.php>).

<sup>133</sup> Audio- oder Videodateien lassen sich mittels FFmpeg (<https://www.ffmpeg.org/>) in unterschiedlichen Auflösungen transcodieren. Zudem können so Sprungmarken für das Streaming oder auch das Adressieren spezifischer Zeitpunkte festgelegt werden. Letztere sind insb. bei der automatisierten Sequenzwiedergabe im Ausstellungskontext von Bedeutung.

<sup>134</sup> Je nach Kontext kommen auditive (z. B. Kopfhörer) oder haptische Interfaces hinzu.

<sup>135</sup> Werden Medien lediglich über ihre Master-URLs adressiert, kann bei der Authentisierung und Autorisierung durch Dritte auf die im DM-System hinterlegten Zugriffsoptionen vertraut werden – wodurch Rechtssicherheit ohne Zusatzaufwand geschaffen wird.

Interface, -führung sowie Fall-Back-Optionen, Autoplay etc. für interaktive Recherchestationen sollte hingegen nicht unterschätzt werden. Denn gerade in üppig mit Medien ausgestatteten Sammlungen sollten die Nutzenden nicht ohne Navigationsmöglichkeit in einem geöffneten PDF oder einem Video stecken bleiben.

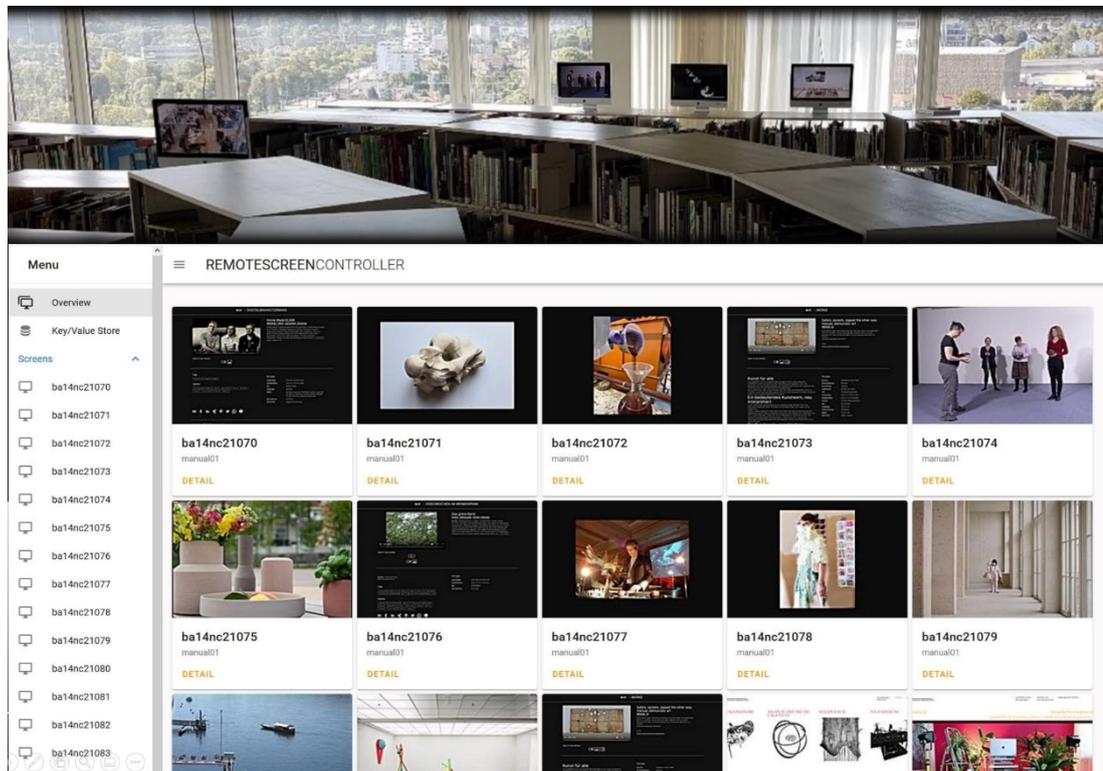


Abbildung 4: Mithilfe von JSON-Dateien lassen sich kuratierte (Archiv-)Inhalte über die 16 Auspielstationen der Mediathek vollautomatisch präsentieren: Zu sehen sind oben vier Screens im Präsentationsmodus und unten die Steuerungskonsole, welche (quasi in Echtzeit) Screenshots der ferngesteuerten Displays anzeigt.

Auf der Ebene des Katalogs können Zugang und Nutzung ferner durch die Abbildung der Datenstrukturen erleichtert werden. Zudem kann der Sammlungszusammenhang (z. B. Kurs- oder Institutsstruktur) das browsende Finden von Unbekanntem ermöglichen. Was formal an Verzeichnisstrukturen klassischer Archivbestände erinnern kann,<sup>136</sup> sollte grafisch sowie semantisch auf die hochschuleigenen Bedürfnisse und Konventionen angepasst werden.

<sup>136</sup> Exemplarisch genannt seien die Baumdarstellung der *HelveticArchives*, der Archivdatenbank der Schweizerischen Nationalbibliothek (vgl. NB 2022), oder das schweizerische Überblicksportale *Archives Online* (vgl. Ritter 2022). Als Bildarchiv konzipierte Online-Plattformen sind i. d. R. etwas visueller ausgerichtet, wie etwa *E-Pics*, die Plattform für Bildkataloge der ETH Zürich (vgl. ETH-Bibliothek 2022b).

Daten kuratieren

Nicht zuletzt bietet es sich im Katalogsystem an, niederschwellige Zugriffsoptionen wie etwa Deep-Links für Dritt- und Social-Media-Plattformen bereitzustellen, damit die jeweiligen Zielgruppen gefundene Inhalte teilen und/oder in eigene Webseiten integrieren und dort gestalterisch kontextualisieren können, wenn es die Rechtssituation erlaubt.<sup>137</sup>

### 3.4.5 Nachhaltigkeit und Nachnutzung

Die inhaltliche Nähe zwischen den Künsten und den Feldern des kulturellen Erbes hat zur Folge, dass Dauerhaftigkeit ein bedeutsames Thema ist. Neben der semantischen Beschreibung sowie der administrativen und strategischen Planung sind folgende technische Maßnahmen einer längerfristigen Aufbewahrung und Zugänglichkeit zuträglich:

- a) Verpacken zusammengehöriger Daten(-pakete) in Archivcontainer (z. B. Baglts),<sup>138</sup>
- b) die regelmäßige Überprüfung der Integrität der Daten auf Ebene des Bitstreams, sowie
- c) dokumentiertes (automatisiertes) Reporting.

Unabhängig von der technischen Ausstattung und den hausinternen Zuständigkeiten kommen den Bibliotheken bezüglich Nachhaltigkeit i. d. R. überprüfende Aufgaben zu. Diese können vom Auslösen der (intern) idealerweise automatisiert erfolgenden Kontrollmechanismen über das Sichten und Beurteilen der dabei erstellten Reports bis hin zur Beauftragung erneuter Prüf- oder Erhaltungs-/Recovery-Maßnahmen reichen. Je nach Konstellation müssen die Daten-Reports ferner den jeweiligen Dateneignern (z. B. Instituten) übergeben/vorgelegt werden. Die Handlungen sollten regelmäßig erfolgen, sodass sie zur Qualitätssicherung beitragen.

---

<sup>137</sup> Dass durch eigene Gestaltungsoptionen die Sensibilität für hochwertige Metadaten wächst, dürfte als positiver Nebeneffekt seitens der Bibliotheken verbucht werden.

<sup>138</sup> Damit die Baglts auch selbstbeschreibend (*self contained*) sind (vgl. Lavoie 2014, 16), sollte neben den Dateien eine Datei (XML, JSON, TXT) mit rudimentären Metadaten enthalten sein. Nachhaltige Baglts erlauben eine Rekonstruktion der Inhalte im Falle einer Systemhavarie. Auch wenn das Archivpaket (AIP) im Vergleich zum Übergabepaket (SIP) ggf. andere Metadaten (z. B. preservation metadata) enthält, ist der Inhalt eines solchen Datenpakets anschaulich in Bos et al. (2012) beschrieben.

Bei den Reportings und der Bitstream Preservation spielen sog. Checksummen (früher MD5 oder SHA1, heute SHA256, SHA512) eine zentrale Rolle. Als eindeutige Abbild der jeweiligen Daten zeigen sich bereits kleinste Veränderungen (Degradationserscheinungen) wie z. B. Bitflips (einzelne, umgekippte Bits), indem diese Prüfsummen nicht mehr exakt übereinstimmen. Variieren Prüfsummen, ist die Konsistenz der Dateien auf der Ebene der Bitstreams nicht mehr gegeben und die Situation muss umgehend analysiert und beurteilt werden. Da die Formatmigration, die im Rahmen präventiver Erhaltungsmaßnahmen ggf. nötig wird, neue Prüfsummen (= Varianz) erzeugt, sind diese Prozesse immer vorab und mit äußerster Sorgfalt zu planen, zu dokumentieren und anschließend freizugeben.

Da *sharing* nicht nur in den Künsten zugleich auch *caring* bedeuten kann, finden sich Nachhaltigkeitshinweise und -forderungen ferner in Richtlinien oder Spezifikationen, mit denen vor allem der Zugang (dauerhaft) sichergestellt werden soll, wie etwa den im Folgenden vorgestellten FAIR-Principles.

## 4 FAIR-ness im Feld der Künste

*„Uns fehlt hier eine treffende relationale Sprache. Es herrscht eine ständige Spannung zwischen dem Formalen und dem Empirischen, dem Lokalen und dem Situieren sowie Versuchen, Information an allen Örtlichkeiten darzustellen.“*  
(Susan Leigh Star, Jeffrey C. Bowker 1999/2017, 173)

Die FAIR Data Principles (FAIR-Principles) wurden 2016 von Wilkinson et al. als Hilfestellung zur Optimierung der Nachnutz- bzw. Wiederverwendbarkeit wissenschaftlicher Daten(-bestände) vorgeschlagen (vgl. Go Fair 2022). Im Voraus breit mit Stakeholdern aus Wissenschaft, Industrie, Fördereinrichtungen und Wissenschaftsverlagen abgestimmt, sollen sie seitdem die Fähigkeit von Maschinen verbessern, Daten automatisch zu finden und zu verwenden (auszuwerten). Ferner soll Forschenden die (Nach- oder Weiter-)Nutzung der Daten erleichtert werden (vgl. Wilkinson et al. 2016).

Auch wenn mit den FAIR-Principles primär die algorithmische Automatisierung in den Blick genommen wird, liegt dem vorliegenden Kapitel die These zugrunde, dass ihre Struktur zur Schärfung des Blicks auf disziplinäre Anforderungen auch im Feld der Künste beiträgt. Mit den Prinzipien werden Aspekte der Beschreibung von Daten und des Zugangs aus der Perspektive des Datenaustauschs und -transfers über Raum und Zeit beleuchtet<sup>139</sup>, wodurch auch innerhalb der Community das Verständnis erleichtert werden soll (s. u. FAIR:R1.3.).

Während technisch implementierbare Forderungen über die Erschließungs- und Wiedergabesysteme sowie Schnittstellen geregelt werden (können),<sup>140</sup> zeigen sich bei einer genauen Betrachtung der Spezifikationen strukturelle Lücken. So bergen z. B. die hinterlegten Vokabulare verbreiteter Metadatenschemata im wissenschaftlichen Umfeld mit Blick auf die Eintragsarten Herausforderungen. Die

---

<sup>139</sup> Exemplarisch für die Erforschung inhaltlicher Bedeutungsverschiebung über die Zeit („semantic drift“) sei das EU-Projekt PERICLES (Lead: King's College London) genannt, in dessen Konsortium als kultureller Partner auch die Tate Modern beteiligt war.

<sup>140</sup> Technisch machbar sind i. d. R. die Vergabe persistenter Identifikatoren (s. u. FAIR:F1.), die interne Referenzierung von Datensätzen z. B. bei Cluster- oder verteilten Objekten (s. u. FAIR:F4., FAIR:I3.), das Hinterlegen verbreiteter, gut dokumentierter Metadatenschemata (s. u. FAIR:F2.) sowie die Nutzung kontrollierter Vokabulare, Ontologien oder Thesauri (s. u. FAIR:I1.).

Typologisierung von *DataCite* (vgl. DataCite 2021), das für die Vergabe von DOI verwendet wird, sowie des *Dublin Core* (DC, vgl. DCMI 2020a), das in OAI-PMH-Schnittstellen bevorzugt verwendet wird, werden daher u. a. den *Categories for the Description of Works of Art* (Getty [CDWA] 2015) gegenübergestellt,<sup>141</sup> die für den Kunstkontext entwickelt wurden (vgl. Unterkapitel 4.1.2). Auch Klassifikationen wie DDC und RVK bilden die Tätigkeitsfelder der Künste inhaltlich nicht mehr ab.<sup>142</sup> Bezüge zum aktuell gelehrteten Fächerspektrum sowie der *Locarno Classification for Designs* (LOC)<sup>143</sup> verdeutlichen grundlegende Lücken (vgl. Unterkapitel 4.1.3).

Wird vor dem Hintergrund der durchwachsenen Metadatenlage (vgl. Unterkapitel 2.2.2 sowie 2.4.2) davon ausgegangen, dass mit formalen Strukturen semantische Lücken überbrückt werden können, gewinnen Metadatenmodelle an Bedeutung, die mithilfe von Kontextinformationen auch dann eine Orientierung schaffen, wenn die inhaltliche Beschreibung noch aussteht. Während CIDOC<sup>CRM</sup> aufgrund des kulturellen Kontextes und der nontextuellen Ressourcen konsultiert wird, trägt LOM den Lehr- und Vermittlungsanliegen Rechnung (vgl. Unterkapitel 4.3), die sich ihrerseits über FAIR:R1.2. an die Struktur des Kapitels rückbinden lassen.<sup>144</sup>

Disziplinübergreifende Hilfestellungen zur Implementierung der FAIR-Principles für Forschende finden sich viele, insb. mit Blick auf die Schulung und Vermittlung von *Datenmanagementplänen*.<sup>145</sup> Inwiefern die Anforderungen der FAIR-Principles an

---

<sup>141</sup> Die CDWA sind standardmäßig im Typenschema des *Lightweight-Information-Describing-Objects* (LIDO)-Systems hinterlegt (vgl. digiCULT 2022), das im deutschsprachigen Sammlungskontext (neben *The Museum System* (TMS), *Museum Plus* oder z. T. auch FileMaker-Datenbanken) recht verbreitet ist.

<sup>142</sup> Die Aussagen zur *Dewey-Dezimal-Classification* (DDC) stützen sich auf die deutsche Onlineausgabe (vgl. DNB 2021a) sowie die Erläuterungen (OCLC 2019) und Errata (OCLC 2011) des US-amerikanischen *Online Computer Library Center* (OCLC). Die *Regensburger Verbundklassifikation* (RVK) ist frei online einsehbar und wird fließend aktualisiert. Sie wurde in der Version November 2021 verwendet (vgl. RVK 2021).

<sup>143</sup> Die LOC wird federführend von der *World Intellectual Property Organization* (WIPO, vgl. ebd. 2021) verwaltet und kann auf Deutsch beim *Deutsches Patent- und Markenamt* (DPMA) in unterschiedlichen Formaten heruntergeladen oder online eingesehen werden (vgl. DPMA 2022).

<sup>144</sup> Mit Blick auf CIDOC<sup>CRM</sup> wurde die aktuelle Version nach Bekiari et al. (2021) konsultiert. Die jüngste Version zu *Learning Object Metadata* (LOM) wird in der hier betrachteten Schweizer Version durch das *Schweizer Medieninstitut für Bildung und Kultur Genossenschaft* gepflegt (vgl. educa 2020).

<sup>145</sup> Vgl. z. B. *forschungsdaten.info* (Universität Konstanz), die entsprechenden Forschungswebseiten

bereitstellende Einrichtungen (z. B. Bibliotheken) jenen gleichen, die an Forschende oder Datengebende gestellt werden, und worin sich diese unterscheiden, hat z. B. Angelina Kraft in ihrem Blogbeitrag *Die FAIR Data Prinzipien für Forschungsdaten* vom 12. September 2017 anschaulich dargelegt. Darin übersetzt die Autorin die Spezifikationen der einzelnen FAIR-Merkmale in leicht verständliche Handlungsempfehlungen für die unterschiedlichen Anspruchsgruppen und stellt diese einander gegenüber.<sup>146</sup> Zentrale Herausforderungen der FAIR-ness wissenschaftlicher Sammlungen hat Anna Beer (2021) in ihrer Masterthesis zur *Anwendbarkeit der FAIR Data Principles auf digitale Sammlungen in deutschen Forschungsmuseen* untersucht. Auch wenn dabei Sammlungsobjekte im Vordergrund stehen und die Objekthaftigkeit im vorliegenden Fall mitunter erst noch geschaffen werden muss (z. B. bei ephemeren Ereignissen, Clusterobjekten, Dokumentationen), finden sich bei der Frage, ob „Objekte und Objektdaten jeweils eigene PIDs erhalten“ (Beer 2021, 33), und bei den Bezugssystemen und -systematiken formale Anknüpfungspunkte.<sup>147</sup>

Wenn im Folgenden die FAIR-Principles referenziert werden, steht die Frage im Mittelpunkt, wie dialogfähig die Daten der Künste und ihre Repositorien sind. Diese Frage richtet sich nicht nur an die Künste als Produzierende, sondern auch an die Zielsysteme des Wissenschaftssystems, mit denen keine (reibunglose) Kommunikation möglich ist, wenn die Systematiken nicht kompatibel sind (matchen). Ein zentraler Aspekt der Dialogfähigkeit ist hierbei die Auffindbarkeit. Während in Unterkapitel 4.1 der Fokus auf Werktypen und Klassifikationen gerichtet wird, wird in Unterkapitel 4.2 das Konzept der semantischen Interoperabilität erläutert.

---

der Hochschulen und Universitäten sowie der Fördereinrichtungen der *Deutschen Forschungsgemeinschaft* (DFG), des *Fonds für wissenschaftliche Forschung Österreich* (FWF) sowie des *Schweizerischen Nationalfonds* (SNF) referenzieren.

<sup>146</sup> Auch Angus Whyte und Andrew Wilson stellen im KAPTUR-How-To die Aufgaben von Forschenden und Bibliothek einander gegenüber (vgl. Whyte, Wilson 2012, 4). Der 2010 für das DCC entwickelte Ansatz wurde in der Zwischenzeit mehrfach aktualisiert und ist in der Version 1.1 von 2016 online verfügbar unter: <https://www.dcc.ac.uk/guidance/how-guides/appraise-select-data#4>.

<sup>147</sup> Vgl. hierzu die Sammlungseinträge unter ‚Darstellende Kunst‘, ‚Design‘, ‚Fotografie‘, ‚Kunst‘, ‚Textilgestaltung‘ sowie ggf. andere in: <https://portal.wissenschaftliche-sammlungen.de>.

Wo CIDOC<sup>crm</sup> und LOM in Unterkapitel 4.3 Anknüpfungspunkte für die formale Charakterisierung von Kontextfaktoren (z. B. Provenienz) aufzeigen, wird in Unterkapitel 4.4 schließlich der Aspekt des Zugangs mit Dauerhaftigkeit verknüpft. Mithilfe des TRUST-Frameworks wird ein Rückbezug nicht nur zu Policy-Fragen (vgl. Unterkapitel 3.4.1), sondern auch zur Ausgangssituation dieser Arbeit und der Frage möglich, wie Sichtbarkeit, Wahrnehmung und Auffindbarkeit künstlerisch-gestalterischer Resultate verbessert werden kann.

Auffindbarkeit, Zugänglichkeit, Interoperabilität und Nachnutzbarkeit werden im Folgenden also betrachtet, um übergeordnete Problemstellungen anzusprechen. Daher wird jedem Abschnitt eine an Kraft 2017 angelehnte Übersetzung der GoFair-Spezifikationen vorangestellt (vgl. GoFair 2016). Bearbeitungstiefe und -umfang variieren innerhalb der Aspekte, denn primär technische Fragestellungen sind weitgehend ausgespart. Auch wurde, um den Argumentationsfluss zu verbessern, die Reihenfolge der Merkmale angepasst (FIRA).

#### 4.1 Ressourcen im Non-text-Bereich

Auffindbar (*findable*) zu sein, bedeutet aus der Perspektive der FAIR-Principles, dass

- F1. den (Meta-)Daten ein global (ein-)eindeutiger, persistenter Identifikator zugewiesen ist (→ PID: DOI/Handle),
- F2. die Daten mithilfe von umfangreichen Metadaten beschrieben sind (→ Metadatenschemata, Erfassung des Entstehungskontexts),
- F3. die (Meta-)Daten in einem (digital) durchsuchbaren Verzeichnis oder Katalog aufgeführt sind (→ Datenbank/Index, xml-basiert) und
- F4. die Metadaten jene Dat(-ei-)en klar und eindeutig referenzieren, die zu einem Datensatz (z. B. als Anhang) gehören.<sup>148</sup>

---

<sup>148</sup> Beer (2021, 33 f.) weist darauf hin, dass es gerade im Sammlungszusammenhang sinnvoll sein könne, sowohl den Metadaten als auch den (angehängten) Dateien eigene PIDs zu vergeben, um bspw. die Konservierungsgeschichte (Versionierung) abzubilden. In gängigen Publikationsservern wie etwa DSpace wird standardmäßig dem Metadatensatz und nicht den Anhängen ein PID zugeteilt:

Während die technischen Aspekte FAIR:F1., FAIR:F3. und FAIR:F4. durch systemische Lösungen abgedeckt werden können, weist FAIR:F2. auf konkrete Herausforderung bei der Erfassung von – im vorliegenden Fall Kunst *als* – Daten hin. Auch wenn verbreitete Metadatenschemata wie der Dublin Core oder die darauf basierenden *DataCite Metadata Properties* (DataCite 2021) so generisch gehalten sind, dass sich mit ihnen auch kulturelle Objekte sowie Resultate der künstlerisch-gestalterischen Forschungs- und Lehrtätigkeiten charakterisieren lassen, verdeutlicht ein Blick auf die verpflichtenden, empfohlenen und freiwilligen Informationsmerkmale, an welcher Stelle aus fachspezifischer Sicht Engpässe bzw. Lücken bestehen (vgl. Unterkapitel 4.1.2). Gleiches gilt für den Einsatz verbreiteter Klassifikationen (vgl. Unterkapitel 4.1.3).

Bevor darauf genauer eingegangen wird, lohnt daher ein Exkurs auf das Metadaten-schema von DataCite. Es kommt bei der Vergabe des *Digital Object Identifier* DOI zur Anwendung und strukturiert damit maßgeblich die wissenschaftliche Wahrnehmung der disziplinären Outputs.

#### 4.1.1 DataCite Metadatenchema

Damit eine Ressource mit einem DOI ausgestattet werden kann, müssen folgende Informationen in strukturierter Form als Metadaten vorgehalten werden:

- 1) *(Ein-)eindeutiger Identifikator,*
- 2) *Erstellende Personen bzw. Autor/-innenschaft – unter Angaben der (Vor- und Familien) Namen sowie idealerweise entsprechender Identifikatoren (z. B. ORCID, GND Personendatei) und institutioneller Zugehörigkeit,*
- 3) *Titel (inkl. Untertitel),*
- 4) *Herausgebende (Person oder Institution),*
- 5) *Jahr der Veröffentlichung sowie*
- 10) *Werk- oder Medientyp (vgl. DataCite 2021, 8).*

Während zu den empfohlenen Feldern

---

zumeist Handle, je nach Einstellung zusätzlich DOI (z. B. wenn ein Datenangang vorhanden ist). Werden unterschiedliche Dateien einem Metadateneintrag zugeordnet, sollten die Forderungen FAIR:F4. sowie FAIR:I3. vom jeweiligen DM-System berücksichtigt und notfalls händisch nachgetragen werden.

- 6) Thema (Klassifikation),
- 7) Beteiligte bzw. beitragende Personen (Erfassung vgl. DataCite:2),
- 8) (Entstehungs-)Datum,
- 12) Identifikator(en) für referenzierte Informationen,
- 17) (inhaltliche) Beschreibung und
- 18) Geolokalisierung

gehören, sieht das Schema unter den optionalen Merkmalen folgende Felder vor:

- 9) Sprache (in welcher die Ressource verfasst ist),
- 11) weitere (z. B. frühere) Identifikatoren,
- 13) Größe oder Umfang,
- 14) (Medien-)Format,
- 15) Version sowie
- 16) Rechte,
- 19) Informationen zur Förderung und
- 20) Angaben zu in Beziehung stehenden Ressourcen (ebd., 9).<sup>149</sup>

Da jede Erhebung quasi intuitiv mit der Festlegung des jeweiligen Datentyps beginnt, bietet sich als Einstieg ins Thema die Betrachtung der hierfür vorgesehenen Vokabulare an.

#### 4.1.2 Werk- und Medientyp

Zur Erhebung des Werktypus (DataCite:10; FAIR:F2.; FAIR:I3.) erklärt das Getty Research Institut, das sich vor allem mittels *Art & Architecture Thesaurus (AAT)*<sup>®</sup> als weltweit führende Einrichtung für Autoritätsdateien<sup>150</sup> für Katalogisierende, Forschende und Daten anbietende des kulturellen Umfelds (Museen, archäologische, kunst- und kulturgeschichtliche Forschungseinrichtungen) etabliert hat:

*„It is necessary to define the particular work of art, architecture, or group of objects in question, whether it be a single painted canvas or an altarpiece made up of many panels, a monolithic sculpture or an installation, a single structure or a building composed of various parts that were constructed at significantly different times, a single drawing on one piece of paper or a volume of drawings such as an album or sketchbook, or an archival group comprising drawings, prints, computer diskettes,*

<sup>149</sup> Aus Gründen der FAIR-ness sind die oben fett markierten Merkmale (insb. DataCite:12, DataCite:16 und DataCite:20) von besonderem Interesse.

<sup>150</sup> Neben dem AAT und dem *Getty Thesaurus of Geographic Names (TGN)*<sup>®</sup> pflegt Getty die *Cultural Objects Name Authority (CONA)*<sup>®</sup>, die *Getty Iconography Authority (IA)*<sup>™</sup>, die *Union List of Artist Names (ULAN)*<sup>®</sup> sowie die *Categories for the Description of Works of Art (CDWA)*, die z. B. in den LIDO-Datenbanken hinterlegt sind.

*and photographs.*“ (Getty [CDWA] 2015)

In den *Categories for the Description of Works of Art* (CDWA) werden dann fünf Werktypen ausgewiesen:

- *Built Works*: Gebäude oder architektonische Konstruktionen,
- *Movable Works*: alle Arten an gesammelten Objekten,
- *Visual Surrogates*: abgeleitete Surrogate oder solche, die als Studie dem Werk vorausgehen,
- *Conceptual Works*: Werke im Sinne von Aufzeichnungen oder Notizen (meist seriell),
- *Unidentified Named Works*: ein Platzhalter für referenziertes Archivgut, das nicht explizit klassifiziert wurde.

Die gesamte Struktur des Schemas und des Typus des *movable works*, dem quasi alle beweglichen zwei- und dreidimensionalen Artefakte (inkl. Modelle)<sup>151</sup> hierarchisch untergeordnet werden, sind so grundverschieden von Typologien, die im Publikationszusammenhang verwendeten, dass ein Mapping – bspw. des DC, mit seinen zwölf Werktypen – trotz bestehender Crosswalks in der Praxis nur schwer möglich ist.<sup>152</sup>

---

<sup>151</sup> In diese Kategorie fallen u. a. als explizit Genannte: „paintings, sculpture, prints, drawings, manuscripts, photographs, ceramics, textiles, furniture, and other visual media such as frescoes and architectural sculpture, performance art, archaeological artifacts, and various functional objects that are from the realm of material culture and of the type collected by museums. [...] For stained glass windows, architectural sculptures, frescoes, freestanding monumental sculptures, furniture, and such other large works, the works should be cataloged as movable works, because their characteristics (types of artists, materials, designs, etc.) have more in common with movable works than with architecture; such works should be linked to the built work with which they are associated, if any“. (Getty [CDWA] 2015)

<sup>152</sup> Das Getty Research Institute war stets darum bemüht, anschlussfähig z. B. an bibliothekarische Modelle und Verzeichnungssysteme zu sein und eine Brücke zwischen den dortigen Denkräumen und den eigenen kulturellen Anforderungen zu schlagen. Patricia Harpring hat 2017 den vorherigen Crosswalk aktualisiert, sodass ein Mapping vorliegt zwischen CDWA sowie der darauf aufbauenden XML-version *CDWA Lite*, der *Object ID* (Getty), den *Cataloging Cultural Objects* (CCO) der *American Library Association* (ALA), der *Cultural Objects Name Authority* (CONA), dem CIDOC *Conceptual Reference Model*<sup>CRM</sup> des *International Council of Museums* (ICOM), dem Schema des in Deutschland verbreiteten Museumssystems *Lightweight Information Describing Objects* (LIDO), dem *VRA Core* der *Visual Resources Association* (VRA), dem Katalogisierungsstandard MARC/AACR sowie dem darauf aufbauenden *Metadata Object Description Schema* (MODS), dem *Dublin Core* (DC), den *Describing Archives* (DACS), die auf ISAAR(CPF) und dem Archivstandard ISAD(G – Grundversion), der von der Library of Congress herausgegebenen, XML-basierten *Encoded Archival Description* (EAD, inkl. *Document Type Definition* – DTD), dem Z39.50 Schnittstellenprofile des *Consortium for the Computer Interchange of Museum Information* (CIMI) sowie dem über die *Foundation for Documents of Architecture* (FDA) vertriebenen *FDA Guide*, der jedoch über CDWA

Was genau CDWA:Works (als künstlerische Inhalte) in den anderen Typologien jeweils sind, muss fallspezifisch entschieden werden. Denn Gemälde, Zeichnungen, grafische Entwürfe, Pläne und Karten wären nach DC als ‚StillImage‘ zu bezeichnen, wohingegen die CDWA:VisualSurrogates wie z. B. architektonische oder Design-Modelle als DC:PhysicalObject zu klassifizieren wären. Auch die anderen Kategorien lassen sich je nach materiellem Befund oder Art der Ressource(n) unterschiedlich zuordnen.

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei einem Vergleich der CDWA-Typenliste mit den 28 Werktypen von DataCite oder dem noch umfangreicheren *Current Research Information System (euroCRIS)* mit seinen 85 Eintragsformen (vgl. ebd. 2021), das wiederum in den Skosmos-Vokabularen (vgl. Skosmos 2021) zu *Portfolio & Showroom* verwendet wird.<sup>153</sup> Interessant ist ferner, dass im DC z. B. nur ein Typus für Textdokumente vorgesehen ist, während in DataCite gleich sieben unterschiedliche Textgattungen ausdifferenziert werden.<sup>154</sup> Hinzu kommen je nach Perspektive die vier Kategorien ‚ComputationalNotebook‘, ‚Preprint‘ und ‚Standard‘, die, wie insb. Dissertationen,<sup>155</sup> in den Künsten auch andere Formate annehmen können.

Für die unterschiedlichen Bildgattungen (DataCite:Image),<sup>156</sup> Klangdokumente (DataCite:Sound) oder audiovisuellen Ressourcen wie Video, Film, Animation etc. (DataCite:Audiovisual) ist im DataCite-Schema hingegen jeweils nur eine einzige

---

und die *Architectural Drawings Advisory Group (ADAG)* ebenfalls mit Getty assoziiert ist (vgl. Harpring 2017).

<sup>153</sup> Das Vokabular ist auf die künstlerisch-gestalterischen Fächer und ihre Outputs ausgerichtet und weist 268 unterschiedliche Werktypen in 32 hierarchischen Gruppen aus (in diesen Gruppen finden sich allerdings Redundanzen). Werden daraus jene Publikationsformen entfernt, die in den zuvor erwähnten Typologien gewöhnlich als wissenschaftliche Publikationsformate geführt werden, finden sich immer noch 229 Einträge (vgl. Skosmos 2022c).

<sup>154</sup> Die DataCite-Gattungen sind: Book, BookChapter, ConferencePaper, ConferenceProceeding, Journal, JournalArticle, Report.

<sup>155</sup> Zur Kritik rein/primär PDF-basierter Dissertationsformate vgl. z. B. Masure 2014; Kuhn, Finger 2021.

<sup>156</sup> Das Skosmos-Vokabular unterscheidet bei Bildern bspw. zwischen ‚Ausstellungsansicht‘, ‚Bild‘, ‚Collage‘, ‚Digitale Kunst‘, ‚Druckgrafik‘, ‚Fotografie‘, ‚Gemälde‘, ‚Konstruktionszeichnung‘, ‚Mixed Media‘, ‚Rendering‘, ‚Skizze‘, ‚Standbild‘, ‚Studie‘, ‚Werkabbildung‘ und ‚Zeichnung‘ (vgl. Skosmos 2022c). Während hier ‚Fotografie‘, ‚Druckgrafik‘, ‚Comic‘, ‚Plakat‘ sowie vermutlich weitere fehlen, wird im Bereich Film und Video sowie den anderen Publikationsformaten feingliedrig ausdifferenziert.

Ansetzung vorgesehen. Sollen die Künste äquivalent zu den anderen wissenschaftlichen Disziplinen abgebildet werden, müsste hier vermutlich stärker ausdifferenziert werden, um semantische Unterschiede klarer kenntlich zu machen.

Für Performances, Aktionen/Interventionen, Ausstellungen und Präsentationen, die von DC und Datacite am ehesten als ‚Event‘ abgebildet werden,<sup>157</sup> bietet das *euroCris*-Vokabular mehr Typen. Es unterscheidet zwischen ‚Performance‘ sowie ‚Musical Performance‘, ‚Exhibition‘, ‚Curatorial/Museum Exhibitions‘ und ‚Choreography‘. Ferner weist *euroCris* mit Blick auf Gestaltung und Kunst die Elemente ‚Artefact‘, ‚Composition‘, ‚Design‘, ‚Musical Composition‘, ‚Script‘, ‚Short Fiction‘, ‚Theatric‘, ‚Video Recording‘, ‚Visual Artwork‘, ‚Sound Design‘, ‚Light Design‘ sowie ‚Set Design‘ aus, wobei letztgenanntes je nach Kontext auch mit der Gestaltung z. B. eines Bühnenbildes assoziiert sein könnte.

Klassische Resultate der Gestaltung und Kunst wie etwa die Entwicklung eines Fonts (grafischer Zeichensatz), eines Kommunikations- oder signalistischen Konzepts, ein Corporate Design mit integrierter Vermittlungsstrategie, eines Kostüm, einer Tasse, einer Bushaltestelle oder alle übrigen Arten von Outputs, die in den unterschiedlichen Designdisziplinen entstehen und prozess- und methodenbasierte Elemente enthalten, lassen sich – bisher – nur auf den freien Datentyp Datacite:Other mappen; der DC hält keine passende Kategorie hierfür bereit.<sup>158</sup>

Dass diese Kategorien und Typen nicht nur theoretisch relevant sind, sondern für die alltägliche Arbeit effektiv benötigt werden, zeigt sich bei institutionsübergreifenden Recherchedatenbanken wie etwa dem *FID Darstellende Künste*. Da hier auch Daten aus bibliothekarischen (Verbund-)Systemen aggregiert werden, findet

---

<sup>157</sup> Im ORCID-Schema fehlt eine Entsprechung.

<sup>158</sup> Dass die Diskussion disziplinär verbreiteter Typen keine Besonderheit der Künste darstellt, wird beispielsweise mit einem Blick auf die Eintragstypen der Literaturverwaltungssoftware Zotero und ihren Aktualisierungen deutlich. Hier finden sich z. B. für juristische Sachverhalte ‚Case‘, ‚Hearing‘, ‚Patent‘ sowie ‚Statute‘ und auch in anderen Bereichen hat die Zotero-Community eine Differenzierung der Datentypen erwirkt. So können mittels Zotero z. B. ‚Artwork‘, ‚Bill‘, ‚Email‘, ‚forumPost‘, ‚instantMessage‘, ‚Interview‘, ‚Note‘ oder ‚Podcast‘ verwaltet werden. Da Zotero auch in bibliothekarischen Kontexten eingesetzt wird (vgl. Chang Whae Kim 2021), war das DC-basierte Schema sowie die hinterlegten Vokabulare/Typen auch hier von Bedeutung. Ansetzungen für ‚Apps‘ finden sich z. B. bei Skosmos und LOM.

sich eine größere begriffliche Breite bei der Charakterisierung der Ressourcentypen.<sup>159</sup> Im Unterschied zu FDM-Systemen liegen für die Katalogisierung künstlerisch-gestalterischer Inhalte im Bibliothekenkontext ferner umfangreiche Regelwerke und Referenzlisten vor.

Um die Perspektive der Künste und deren Werkformen besser zu fassen, werden in Abbildung 7 die typologisierten Kunstgattungen von *RDK Labor*<sup>160</sup> sowie die hierarchischen Typenvokabulare des zweisprachigen *Glossaurus* miteinbezogen, dessen ‚Art Practices‘ die derzeit gängigen Formate künstlerischer Produktionen/Relikte/Werke gut typologisieren.<sup>161</sup> Der *Glossaurus* wurde 2009 vom kanadischen Netzwerk *Documentation and Conservation of the Media Arts Heritage* (DOCAM) entwickelt (vgl. DOCAM 2009). Die Ontologie basiert auf dem *Simple Knowledge Organization System* (SKOS) und charakterisiert ‚Activities‘, ‚Agents‘, ‚Art practices‘, ‚Components‘ sowie ‚Manifestation and reception‘ in mehrstufig hierarchischen Vokabularen. Dabei werden die relevantesten Klassifikationen, Typologien und Vokabulare der letzten Jahre berücksichtigt, darunter auch CIDOC<sup>CRM</sup> sowie die Eigenschaften des *Variable Media Networks* (vgl. DOCAM 2010).

Da eine fundierte Diskussion der Typologien basierend auf dem Vorhandenen in den jeweiligen Fach-Communities erfolgen sollte, seien hier als Zwischenfazit lediglich zwei Aspekte festgehalten: Zum einen besteht ein Vorteil von hierarchisch organisierten Typologien darin, dass ihre überschaubaren Hauptkategorien vermutlich gut in bestehende Systematiken eingebracht werden könnten. Zum anderen wird von den erfassenden Zielgruppen immer wieder bemängelt, dass in Publikationsservern keine Tätigkeiten abgedeckt werden könnten. Dies ist zwar einerseits z. B. damit begründbar, dass sich diese Handlungen nicht direkt materialisieren und keine PIDs dafür vergeben werden können. Andererseits verdeutlichen Vokabulare wie

---

<sup>159</sup> Der FID Darstellende Künste weist in seiner erweiterten Suche 100 Ressourcentyp aus, die im Anhang in Unterkapitel 6.6.5 ausgewiesen werden.

<sup>160</sup> *RDK Labor* ist die online einsehbare Aktualisierung des 1927 gegründeten *Reallexikon zur Deutschen Kunstgeschichte* (vgl. RDK Labor 2022).

<sup>161</sup> Gerade mit Blick auf den *Glossaurus* sind die etwas später verabschiedeten GAMA-Vokabulare interessant, die im Typenvokabular 45 Eintragsarten unter den drei Haupteinträgen ‚Artwork‘, ‚Event‘ und ‚Ressource‘ versammeln (vgl. GAMA 2010).

der Glossaurus oder die Portfolio-Taxonomien, dass aus der Perspektive des DM und der Dokumentation hier Lösungen entwickelt werden müssen.<sup>162</sup> Dass diese in personenzentrierten Verzeichnissen hinterlegt sein sollten, die Funktionen, Rollen, Affinierungen, Verwandtschaften etc. in definierte Bezüge setzen, wirkt evident und führt in ein anderes Themenfeld.

Beim recherchierenden Review der Modelle ist ferner aufgefallen, dass eine breitere Diskussion der künstlerisch-gestalterischen Werktypen in der Zeit zwischen ca. 2003 und 2012 im konservatorischen Umfeld stattfand.<sup>163</sup> Dem Entstehungskontext folgend, lag der Fokus auf medialen Kunstformen, die damals immer deutlicher Gegenstand kollektiv anzugehender, konservatorischer Herausforderungen wurden. Die Relevanz des Themas hängt in diesem fachlichen Kontext vermutlich damit zusammenhängen, dass es in der Konservierung und Restaurierung letztlich immer darum geht, kulturelle Relikte als physische oder digitale Objekte (Artefakte) zu erhalten. Gerade mit Blick auf elektronische, computerbasierte oder gegenwarts-künstlerische Werke kann die typologische Einordnung bei der Wahl der Konservierungsstrategie helfen und ist von besonderer Relevanz. Strukturell kann in dieser praxisorientierten Ausdifferenzierung zudem eine Parallele zur Diskussion von (Forschungs-)Methoden und Methodologien im Kontext der künstlerischen Forschung erkannt werden (vgl. Borgdorff 2012; Kempster et al. 2015, Müller 2018; Ukowitz, Hübner 2019).

Der Bereich des Designs wirkt mit Blick auf eine begriffliche Ausdifferenzierung der Werktypologien (Objekt, Möbel, Kleidung, Prozess) bisher deutlich unterrepräsentiert. Ein verwendbares Referenzsystem konnte im Rahmen der Arbeit nicht identifiziert werden. Die konzeptuelle Frage, wie derartige Phänomene überhaupt metadaten-technisch beschrieben werden sollten, d. h., welche Metadaten-schemata

---

<sup>162</sup> Als Tätigkeiten bzw. Ereignistypen präsentiert die Portfolio-Taxonomie u. A. ‚Fellowship & Gastaufenthalt‘, ‚Festival‘, ‚Bildung & Qualifikation‘, ‚Expert\*innentätigkeit‘, ‚Funktion & Tätigkeit‘, ‚Lehre‘, ‚Mitgliedschaften‘, ‚sonstige Tätigkeiten‘, ‚Preise & Förderungen‘ sowie ‚Veranstaltungen‘ (vgl. Skosmos 2022c).

<sup>163</sup> Einen Überblick über weitere Klassifikationsschemata, der gattungsspezifisch organisiert ist, bietet die Plattform *Conservation Online* (CoOL) mit den *Lexical and Classification Resources* (vgl. Henry 2022). Vgl. zudem die CIDOC-Erläuterungen des ICOM (vgl. BSI & CIDOC 2022).

und/oder Eigenschaften zur Anwendung kommen und wie diese grundsätzlich aufgebaut sein sollten, scheint für den Moment ungelöst.

#### 4.1.3 Klassifikation

Wie die vorherigen Erläuterungen verdeutlichen, besteht in den Künsten ein mitunter enger Zusammenhang zwischen der typologischen Bestimmung der Werkform einer Ressource und ihrer gattungstechnischen Zuordnung. Beide beziehen den Entstehungszusammenhang mit ein, implizieren materielle oder mediale Eigenschaften und haben inhaltlich Einfluss auf das Verständnis, die Beurteilung, die Rezeption und die Nachnutzung der Werke, Daten und Inhalte. Stärker als die Werkform korrelieren Klassifikationen jedoch mit der Intention der Autor/-innen oder Künstler/-innen sowie der fachlichen Verortung. So heißt es in der Anleitung zur DDC: „A key element in determining the subject is the author’s intent.“ (OCLC 2019, 5)

Aus der Perspektive der Erschließung lassen sich Klassifikationsmerkmale im Bereich des ‚Themas‘ (DataCite:6; FAIR:I1., FAIR:R1.3.; DC:subject) erfassen.<sup>164</sup> Bernd Lorenz weist darauf hin, dass mit Klassifikationen zumindest drei Fragen beantwortet werden müssten: „Welche Fach-, Sach- oder Wissensgebiete soll das Klassifikationssystem abdecken? Für welchen Zweck will man das Klassifikationssystem anwenden?“ (Lorenz 2018, 3) und schließlich: Wie werden die Klassifikationen „[i]n einem systematischen Katalog oder als Aufstellungssystematik“ verwendet? (ebd.)<sup>165</sup>

In den gängigen Publikationsservern und z. T. in Repositorien ist bislang zumeist die *Dewey-Dezimal-Classification* (DDC) hinterlegt.<sup>166</sup> Da ferner die *Regensburger*

---

<sup>164</sup> DataCite hinterlegt im optionalen Feld ‚Thema‘ die FOS. Die übrigen Systematiken sind (für die Mediathek) in der aktuellen Fabrica-Version, mit der DOIs manuell editiert werden können, nicht auswählbar. Die FOS sehen im Bereich Humanities unter FOS:6.4 Arts (arts, history of arts, performing arts, music) vor. Auch die Revision von 2007 wirkt ungenügend. Sie spezifiziert a) Arts, Art history; Architectural design; Performing arts studies (Musicology, Theater science, Dramaturgy); Folklore studies und b) Studies on Film, Radio and Television. Der gesamte Bereich Gestaltung / Design müsste also im unklassifizierten Segment FOS:6.5 Other humanities verzeichnet werden (vgl. OECD 2007).

<sup>165</sup> Lorenz (2018) bezieht sich auf die DIN 32705:1987-01 für *Klassifikationssysteme; Erstellung und Weiterentwicklung von Klassifikationssystemen*.

<sup>166</sup> Heidrun Alex führt in ihrer informationswissenschaftlichen Beschreibung der DDC u. a. Gründe für die nach wie vor starke Verbreitung der DDC insb. im amerikanischen Kontext an (Alex 2018, 77–78).

*Verbundklassifikation* (RVK) im deutschsprachigen Raum eine hohe Verbreitung genießt, bietet sich bei der Frage, wie die disziplinäre Repräsentation der Künste in FDM-Systemen aussieht, zunächst ein vergleichender Blick auf DDC und RVK an.<sup>167</sup>

Initial präsentiert die DDC zehn thematische Wissensgebiete, wohingegen die RVK ihre Struktur auf das universitäre Fächerspektrum stützt und die 34 Hauptgruppen durch Fachsystematiken spezifiziert. Durch die Verortung der künstlerisch-gestalterischen Praxis innerhalb der Klassifikationen lassen sich die konzeptionellen Differenzen bereits auf der Ebene der Hauptgruppen erkennen: Während die DDC die *Künste* (inkl. Unterhaltung) in einer eigenen Hauptgruppe verzeichnet, die dann die Bereiche

- 710 Raumplanung & Landschaftsarchitektur,
- 720 Architektur,
- 730 Bildhauerkunst, Keramik & Metallkunst,
- 740 Grafik & angewandte Kunst,
- 745.4 Industrie-/Produktdesign,<sup>168</sup>
- 750 Malerei,
- 760 Druckgrafik & Drucke,
- 770 Fotografie, Computerkunst, Film, Video,
- 780 Musik sowie
- 792 Theater<sup>169</sup>

ausweist, konzipiert die RVK die Künste aus der Perspektive der sie betrachtenden geisteswissenschaftlichen Disziplinen. Sie tauchen in der Archäologie (RVK:LG – Antike Kunst und Kultur), der Kunstgeschichte (RVK:LD, LH – LO) und den unterschiedlichen Sprachregionen (z. B. RVK:G) auf.<sup>170</sup> Die Kunstgattungen verortet die RVK in

---

Dabei geht sie auch auf die Präsenz von Melvil Dewey (1851–1931) und seiner Systematik in der Kinderliteratur, in Comics sowie anderen literarischen Kontexten ein (ebd. 77–78).

<sup>167</sup> Die folgenden Angaben zu DDC- sowie RVK-Systemstellen beziehen sich auf die Einträge in den eingangs benannten Onlineportalen für den deutschsprachigen Raum.

<sup>168</sup> Das Industrie- oder Produktdesign wäre hier unter DDC:745.4 (Theoretisches und angewandtes Design, theoretische und angewandte Dekoration [Theoretisches und angewandtes Design, theoretische und angewandte Dekoration]) zu verorten.

<sup>169</sup> Die DDC ordnet die ‚Bühnenkunst/Theater‘ (DDC:792) dem Bereich ‚Sport, Spiele & Unterhaltung‘ (DDC:790) unter, in deren Kontext auch die ‚Szenografie‘ (DDC:792.025) erscheint.

<sup>170</sup> Die DDC verzeichnet die ‚Kunstpädagogik‘ unter DDC:707.1, wohingegen sie bei der RVK deutlich gewichtiger (RVK:LH 61200 – LH 61290) erscheint.

den ‚Dias-Sammlungen, Kunstpostkarten-Sammlungen‘ (RVK:LH 98000 – LH 98900)  
nach der Struktur

LH 98150	Architektur,
LH 98200	Skulptur (Plastik),
LH 98250	Malerei, Buchmalerei,
LH 98300	Zeichnung, Grafik und
LH 98350	Sonstige.

Hinzu kommt die ‚Praxis der Bildenden Kunst‘ (RVK:LH 61300 – LH 61380), die jedoch administrative bzw. bildungstechnische Aspekte auffängt und wenig aussagekräftig bezüglich der tatsächlich angebotenen Fächer wirkt. Die Tiefenstrukturen verzeichnet mit

LH 61340 <sup>171</sup>	Gestaltungslehre,
LH 61342	Komposition, Goldener Schnitt, Perspektive,
LH 61344	Künstleranatomie, Proportionslehre, Physiognomik,
LH 61346	Farbenlehre allg. (Farbtheorie/Farbgebung in künstlerischer Ausbildung und Praxis),
LH 61350	Kinder- und Laienkunst (Abhandlungen, Bildbände),
LH 61360	Angewandte Ästhetik im profanen und im kirchlichen Bereich (Probleme der Ausmalung und Ausstattung von Innenräumen, der Verbindung von Altem und Neuem, der Einrahmung von Bildern, Geschmacksfragen aller Art),
LH 61380	Sonstiges (Veröffentlichungen und Ausstellungskataloge der Institute für Kunsterziehung u. ä.)

ein Themenspektrum, das an die historische Malereiausbildung erinnert.<sup>172</sup>

Abgesehen davon, dass in den beiden Klassifikationen die Designfächer als ‚angewandte Künste‘ in sozio-ethnografischen Kontexten verzeichnet werden (vgl. z. B. Mode<sup>173</sup>), steht den hier skizzierten Strukturen von DDC und RVK eine dynamische

<sup>171</sup> Der Gestaltungslehre vorgelagert sind RVK:LH 61300 (Ausbildung zum Künstler (Theorie und Geschichte. Kunstakademien und Kunstgewerbeschulen. Lehrpläne, Studiengang etc. Abbildungswerke von Schülerarbeiten) sowie RVK:LH 61310 (Einzelne Hoch- und Fachschulen [CSN der Hochschulorte]).

<sup>172</sup> Ähnlich erfolgt dies auch in EuroVoc, dessen Klassifikation z. B. im *Basic Register of Thesauri, Ontologies and Classifications* (BARTOC) hinterlegt ist. EuroVoc strukturiert im Bereich ‚Soziale Fragen‘ → ‚Kultur und Religion‘ die ‚Kunst‘ nach ‚Literatur‘, ‚Musik‘, ‚Volkskunst‘, ‚darstellenden Künsten‘, ‚künstlerischen Berufen‘, ‚visueller Kunst‘ (mit Unterkategorie ‚Kino‘) und ‚schöne Künste‘, also ‚Architektur‘, ‚Malerei‘ und ‚Bildhauerei‘ (vgl. Eur-Lex 2022).

<sup>173</sup> Die DDC kennt folgende Systemstellen für Mode bzw. Fashion: DDC:391 (Kleidung und äußeres

Vielfalt an Lehrdisziplinen gegenüber, die sich kontinuierlich weiterentwickelt und in der Tiefe ein breites Spektrum von Spezialisierungen aufweist.<sup>174</sup> Das aktuelle Fächerspektrum, das im Anhang in Unterkapitel 6.5 als alphabetische Begriffsliste dargestellt wird,<sup>175</sup> ist in den benannten Klassifikationen maximal in Unterklassen, in Nachkommastellen oder über Hilfstafeln auffindbar. Zwar werden beide Klassifikationen in spezifischen Zyklen aktualisiert,<sup>176</sup> dies ändert aber wenig an der geringen inhaltlichen Abdeckung.<sup>177</sup>

---

Erscheinungsbild) innerhalb des Bereichs DDC:390 (Bräuche, Etikette & Folklore) sowie in den Künsten unter der DDC:746.9 (Andere Textilprodukte) bzw. DDC:746.92 (Kleidung). In der RVK würden die aktuellen Resultate der Modeausbildungen tendenziell unter LRVK:LH 79060 (Accessoires, Zubehör) oder LH 79062 (Modetheorie und Ästhetik etc.) erfasst werden, die unter RVK:LH 79040 – LH 79048 (Profane Kleidung, Kostüm und Mode) verzeichnet sind. Bemerkenswert scheint hingegen der Eintrag RVK:LH 79065 (Mode und Gender).

<sup>174</sup> Ein systematischer, aktuell gehaltener Überblick zu den unterschiedlichen künstlerisch-gestalterischen (Studien-)Fächern und ihrer administrativen Aufhängung in den jeweiligen Trägerinstitutionen fehlt bisher. Wenn man sich zudem das Ringen vergegenwärtigt, mit dem sich – um nur ein Beispiel herauszugreifen – die ehemaligen Produkt- oder Industriedesign-Studiengänge hin zu einem integrativen oder postindustriellen Design, zu Prozessgestaltung oder interaktiven Vermittlungsformen bewegen, wird deutlich, von welcher Relevanz ein Dialog über Beschreibungsformen wäre. Zwar hat die terminologische Selbstverortung der jeweiligen Studiengänge/Institute oder ihrer Träger etwas mit Selbstdefinition, Abgrenzung und Konkurrenzdruck zu tun, weshalb die Liste im Anhang stark vereinfacht und vereinheitlicht wurde. Doch diese Wandlungen haben konkrete Effekte auf die künstlerisch-gestalterischen (Bildungs-)Praktiken und die Wahrnehmung jener Resultate, die dann Gegenstand des (hochschulinternen) DM werden. Die Portfolio-Taxonomie präsentiert unter ‚Design‘ die Fächer ‚Corporate Design‘, ‚Designprojekt‘, ‚Grafische Benutzeroberfläche‘, ‚Innenarchitektur‘, ‚Möbeldesign‘ und ‚Produktdesign‘ (vgl. Skosmos 2022c).

<sup>175</sup> Die Liste resultiert aus einer Erhebung der Mediathek (Dezember 2021), bei der zunächst alle Fächer der 42 Kunsthochschulen des deutschsprachigen Raums nach fachlichen Clustern (Bildende Kunst, Gestaltung/Design, Theorie/Vermittlung) strukturiert und in einer Tabelle verzeichnet wurden. Anschließend wurden die Namen der Studiengänge / Institute harmonisiert und alphabetisch sortiert.

<sup>176</sup> Exemplarisch aus den 2011 publizierten Errata zur DDC seien mit Blick auf die Künste folgende Korrekturen erwähnt: ‚Computer art‘ wird neu in DDC:776 statt DDC:006.5-7. Verschiedenste Formen der künstlerischen Darstellung (‚art representation‘) von Tieren wurden aus den Tiergattungen zu speziellen Themen der Kunst geschoben (neu DDC:704.943-257) und die Werkformen der ‚kinetischen‘, der ‚multiplen Kunst‘, der ‚Space Art‘ sowie des ‚Strukturalismus‘ wurden aus der Gattung der ‚Skulptur‘ (DDC:735.230-47) in die ‚medialen Kunstformen des 20. Jahrhunderts‘ (DDC:709.040-7) einsortiert (vgl. OCLC 2011, 1+8+9).

<sup>177</sup> Es hätte den Rahmen der Arbeit überschritten, die von BARTOC (<http://bartoc.org/>) hinterlegten Vokabulare tiefergehend zu durchsuchen.

Während mit Blick auf die Bildenden Künste die etablierten Gattungen bezüglich ihrer klassifikatorischen Eignung genauer zu betrachten wären,<sup>178</sup> kann für die in der DDC und der RVK unterrepräsentierten Gestaltungsfächer zunächst ein Blick auf die *Locarno Classification for Designs* (LOC) lohnen. Hierin sind 237 Produktkategorien in 32 Hauptklassen wie folgt ausgewiesen:

Nahrungsmittel (LOC:01), Bekleidung und Kurzwaren (LOC:02), Reiseartikel, Etais, Schirme und persönliche Gebrauchsgegenstände, soweit sie nicht in anderen Klassen enthalten sind (LOC:03), Bürstenwaren (LOC:04), Nichtkonfektionierte Textilwaren, Folien (Bahnen) aus Kunst- oder Naturstoffen (LOC:05), Möbel (LOC:06), Haushaltsartikel, soweit sie nicht in anderen Klassen enthalten sind (LOC:07), Werkzeuge und Kleineisenwaren (LOC:08), Verpackungen und Behälter für den Transport oder den Warenumsatz (LOC:09), Uhren und andere Messinstrumente, Kontroll- und Anzeigergeräte (LOC:10), Ziergegenstände (LOC:11), Transport- und Hebevorrichtungen (LOC:12), Apparate zur Erzeugung, Verteilung oder Umwandlung von elektrischer Energie (LOC:13), Apparate zur Aufzeichnung, Übermittlung oder Verarbeitung von Informationen (LOC:14), Maschinen, soweit sie nicht in anderen Klassen enthalten sind (LOC:15), Fotografische, kinematografische und optische Artikel (LOC:16), Musikinstrumente (LOC:17), Druckerei- und Büromaschinen (LOC:18), Papier- und Büroartikel, Künstler- und Lehrmittelbedarf (LOC:19), Verkaufs- und Werbeausrüstungen, Schilder (LOC:20), Spiele, Spielzeug, Zelte und Sportartikel (LOC:21), Waffen, Feuerwerksartikel, Artikel für die Jagd, den Fischfang oder zur Schädlingsbekämpfung (LOC:22), Vorrichtungen zur Verteilung von Flüssigkeiten, sanitäre Anlagen (LOC:23), Medizinische und Laborausrüstungen (LOC:24), Bauten und Bauelemente (LOC:25), Beleuchtungsapparate (LOC:26), Tabakwaren und Raucherartikel (LOC:27), Pharmazeutische und kosmetische Erzeugnisse, Toilettenartikel und -ausrüstungen (LOC:28), Vorrichtungen und Ausrüstungen gegen Feuer, zur Unfallverhütung und Rettung (LOC:29), Artikel für das Halten und Pflegen von Tieren (LOC:30), Maschinen und Apparate für die Zubereitung von Nahrung oder Getränken, soweit sie nicht in anderen Klassen enthalten sind (LOC:31), Grafische Symbole und Logos, Zierelemente für Oberflächen, Verzierungen (LOC:32).<sup>179</sup>

Gestützt auf das Abkommen zur *Errichtung einer Internationalen Klassifikation für gewerbliche Muster und Modelle* (1968 Locarno) findet die LOC im Kontext des Patentschutzes bis dato internationale Anerkennung und wurde zuletzt 2019 ratifiziert. Allerdings fokussieren auch die weitläufigen Handlungsfelder der LOC lediglich

<sup>178</sup> Der in der Kunstgeschichte verbreitete *Iconclass* (vgl. RKD 2022) wurde hier nicht beachtet, weil er motivisch (ikonografisch) argumentiert und bei der normierten Verschlagwortung, nicht jedoch der Klassifikation aktueller Kunstgattungen hilfreich ist (vgl. hierzu auch Kühnl 2020).

<sup>179</sup> Als downloadbare Version auf Deutsch steht die LOC unter DPMA (2022) zur Verfügung – Bezug genommen wurde auf die Excel-Version. Die offizielle Seite der LOC wird von WIPO (2022) gepflegt.

die Bereiche des ehem. industriellen bzw. produktorientierten Designs. Interaktionsdesign und Prozessgestaltung, Integratives Design und weitere Gestaltungsaspekte, die seit den 2000er Jahren in das Fächerspektrum vieler Kunst- und Gestaltungshochschulen aufgenommen wurden, fehlen.

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit kann es nicht darum gehen, eine alternative Klassifikation vorzuschlagen.<sup>180</sup> Vielmehr sollte die bestehende klassifikatorische Lücke benannt werden. Dies erscheint aus zwei eng miteinander verbundenen Gründen relevant: Zum einen wächst gemäß Heidrun Alex et al. (2018, XV) die Bedeutung von Klassifikationen in Anbetracht der Informationsflut. Klassifikationen helfen, hier grob und grundlegend zu filtern. Was nicht abgedeckt wird, läuft mithin Gefahr, kaum oder nicht mehr gefunden zu werden.

Zum anderen ist an den Kunsthochschulen ein grundsätzliches Bedürfnis spürbar, sich mit den Wissenschaften zu vernetzen und künstlerisch-gestalterische Werke auch in übergeordnete Wissenszusammenhänge einzuschreiben. Dafür braucht es gleichwohl eine vergleichbare Datenbasis, deren Interoperabilität auch durch fachliche Klassifikationen erzeugt werden kann, wie dies in DataCite:6, FAIR:I1. sowie FAIR:R1.3. oder auch DC:Subject vorgesehen ist. Bei der Definition etwaiger Klassifikationen oder Äquivalente soll(t)en nach Jessica Hubrich folgende Aspekte konzeptionell sorgsam berücksichtigt werden:

- Spezifika der Begriffsrepräsentation in den verknüpften Systemen und Indexaten,
- Wahl der Methoden zum Mapping und den daraus resultierenden Charakteristiken (intersystemische Relationen),
- Art der Datenhaltung und dauerhaften Datenpflege sowie
- die Bereitstellung der assoziierten Wissensorganisationssysteme und der erstellten Verknüpfungen (Hubrich 2018, 236).

---

<sup>180</sup> Die Frage, ob die LOC auf die Strukturierung von Daten der gestalterischen Fächer der Künste übertragbar ist, müsste noch eingehender geprüft werden. Die LOC verfolgt, wie auch die übrigen Klassifikationen, einen klaren Zweck, der sich vom Leistungsauftrag und Selbstverständnis der Kunsthochschulen deutlich unterscheidet.

Auch wenn eine Verständigung über die begriffliche Repräsentation der fachlichen Ausrichtung künstlerisch-gestalterischer Resultate, ähnlich wie bei den Werktypen, von den Betroffenen Energie und Ausdauer erfordert, wären Bemühungen in diese Richtung längerfristig lohnend. Die Ergebnisse müssten von unterschiedlichen Stakeholdern anerkannt und dann in die Systeme der übergeordneten Wissensmechanismen eingebracht werden.

Zwischenzeitlich können hausintern jene Formen des Mappings hilfreich sein, die in der Informatik als semantische Interoperabilität bezeichnet werden (vgl. Hubrich 2018). Semantische Interoperabilität mappt Begriffe und Begriffsfelder unterschiedlicher Wissenssysteme aufeinander und ermöglicht so überall dort ein Finden, wo Überschneidungen angelegt sind. Als Bestandteil intelligenter Indexierungsprozesse sind sie im Umfeld des Information Retrieval verortet. Besondere Bedeutung kommt den jeweiligen Termen zu, da diese „die Entitäten in ihrer Gesamtheit repräsentieren“ (ebda., 236). Hierzu führt Hubrich weiter aus:

*„Eine Besonderheit dieser Terme besteht darin, dass sie innerhalb der jeweiligen Klassifikation nicht nur eindeutig sind, so dass eindeutig Klassen von Gegenständen referenziert werden können, sondern dass sie zudem strukturabbildend sind, d.h. über die (hierarchischen) Kontexte der repräsentierten Begriffe Auskunft geben. In der Modellierung sind Term und ihr (hierarchischer) Kontext somit untrennbar miteinander verbunden.“ (Hubrich 2018, 240)*

## 4.2 Austauschprozesse zwischen Individualität und Normierung

Um den Datenaustausch (*interoperability*) zu ermöglichen, sehen die FAIR-Principles

11. die Nutzung einer formal zugänglichen, gemeinsam genutzten und breit anwendbaren Sprache für die Wissensrepräsentation vor  
(→ [maschinenlesbare] Vokabulare/Ontologien/Thesauri),
12. deren (Meta-)Daten den FAIR-Principles folgen  
(→ offene Normdaten).
13. Zudem müssen die (Meta-)Daten qualifizierte Referenzen auf alle dem Datensatz zugehörigen (Meta-)Daten/Objekte enthalten  
(→ z. B. `relatedIdentifier`, `relationType`).

Auch wenn offene Schnittstellen zum Datenaustausch hier nicht explizit genannt sind, spielen sie bei der praktischen Implementierung von Interoperabilität eine grundlegende Rolle. Der technisch gut dokumentierten und breit angewandten Praxis bspw. des Einsatzes von OAI-PMH-Schnittstellen zum automatisierten Einsammeln (Harvesting) von Daten für Maschinen oder der Bereitstellung von Embedded-Code-Snippets für die individuelle Nachnutzung stehen auf der Ebene der Erschließung diverse Entwicklungsbedarfe gegenüber.

Neben den zuvor ausgeführten strukturellen Herausforderungen kommt mit Blick auf FAIR:11. hinzu, dass die explizit individualisierten, wenig normierten Beschreibungsformen z. T. Ausdruck der künstlerischen Schöpfung sowie der Originalität der Werke sind und einen eigenen Wert besitzen. Zudem kann die Verwendung auch schnelllebiger oder in spezifischen Communities gebräuchlichen Wörter oder Begriffe in der späteren Suche hilfreich sein.

Was zuvor nur kurz mit dem Stichwort der semantischen Interoperabilität angerissen wurde, sollte gerade für Sammlungen genauer betrachtet werden, bei denen Kuratierung und Beschreibung historische, soziale, lokale oder andere Sachverhalte abbilden möchten. Alternative Wege, wie etwa eine Zweitverschlagnwortung mit normierten Daten, wären, wenn auch aufwendig, denkbar.

### 4.3 Schaffensprozesse und (Nach-)Nutzung in künstlerischen Kontexten

Aus Sicht der Künste verknüpft das Merkmal der Nachnutzbarkeit (*reusability*) zwei Aspekte, die in der Praxis mitunter verschieden wahrgenommen werden. So setzt Reusability gemäß den FAIR-Principles einerseits das inhaltliche Verständnis der Daten voraus. Andererseits wird die Deklaration der rechtlichen Rahmenbedingungen (Lizenzen) gefordert. Konkret werden die beiden FAIR-Ziele erreicht, indem

R1. die (Meta-)Daten detailliert beschrieben sind, was bedeutet, dass sie relevante sowie präzise Attribute enthalten,<sup>181</sup>

R1.1. die Nutzungslizenzen explizit ausgewiesen sind (→ z. B. CC-Lizenzen),

R1.2. die Herkunft (und Bearbeitungshistorie) detailliert ausgewiesen ist (→ Provenienz-Informationen ggf. inkl. Hinweis auf Erzeugungstechnologie) und

R1.3. die eingesetzten (Meta-)Daten den Standards der jeweiligen Konventionen der fachlichen Wissensgemeinschaften (Community) folgen (→ standardisierte Klassifikationen, Vokabulare, Ontologien, Thesauri).

Da rechtliche Fragestellungen nicht behandelt werden, durch freie Lizenzen ausgewiesen werden können und in Unterkapitel 2.4.4 Herausforderungen angerissen wurden, werden hier lediglich die Modellierung von Provenienz und Kontext im Zuge der inhaltlichen Beschreibung betrachtet.

FAIR:R1.2. definiert: „(Meta)data are associated with detailed provenance.“ (GoFair 2016) Dabei ist es bezeichnend, dass die Herkunft (*provenance*) weder im DC noch bei DataCite oder CIDOC<sup>CRM</sup> als eigenes Feld (Eintrag) oder Entität konzipiert ist, sondern stets synthetisch als domänenspezifisch zu definierender Zusammenschluss verschiedener, je einzeln erhobener Merkmale gebildet wird. Während der DC Provenienz als „[a] statement of any changes in ownership and custody of the resource since its creation that are significant for its authenticity, integrity, and

---

<sup>181</sup> Vgl. hierzu die Fußnoten 83 und 84.

interpretation“ (DCMI 2022b) definiert und damit deutlich an Sammlungsobjekten mit abgeschlossenem Lebenszyklus orientiert ist, wird Provenienz im Forschungszusammenhang stärker mit dem Entstehungskontext, den Herstellungsmethoden und Erhebungstechniken assoziiert. Entsprechend erklärt Angelika Kraft mit Blick auf FAIR:R1.2.:

*„Provenienz-Informationen geben an, wie die Daten generiert wurden, in welchen Kontext sie wiederverwendet werden können und wie zuverlässig sie sind. Damit sind sie für die Wiederverwendung notwendig und bilden ein wichtiges Kriterium bei der Validierung von Daten in wissenschaftlichen Datenbanken.“ (Kraft 2017)*

Zu beiden Provenienz-Konzepten bestehen Anknüpfungspunkte in den Künsten und zum kulturellen Kontext. So spielen Herkunftsangaben und die möglichst lückenlose Dokumentation der Vorbesitzenden für Archive, museale Sammlungen aber immer häufiger auch Bibliotheken eine zentrale Rolle (vgl. z. B. Restitutionsen, Fälschungen). Die Recherche von Entstehungskontexten sowie die Analyse und Rekonstruktion der Fertigungsmethoden gehören daher z. B. in der Konservierung und Restaurierung zu den Kernaufgaben. Eine klassische Methodenreflexion wäre hingegen eher in der Kunstpädagogik (vgl. Mateus-Berr, Jochum 2020; Wilson 2017) und der Künstlerischen Forschung (s. o.) zu finden, wo diese mit Bezug auf konkrete Anwendungsfälle diskutiert wird.

Zur Modellierung entsprechender Bezüge mag ein Blick auf die Ontologie von CIDOC<sup>crm</sup> hilfreich sein, die bei der formalen Spezifikation von Schaffensprozessen zwischen Kreation (CIDOC:E65 – Creation) und Formation (CIDOC: E66 – Formation) unterscheidet (vgl. Bekiari et al. 2021, 96). Die beiden Entitäten sind als Aktivität (CIDOC:E7 – Activity) angelegt und zeichnen sich durch ihre Existenz (CIDOC:E63 – Beginning of Existence) aus. Während Kreation die Erstellung von Produkten in den Blick nimmt,<sup>182</sup> bezieht sich Formation auf das Zusammenführen von Menschen als „a formal or informal Group [CIDOC:E74] of people, such as a club, society, association, corporation or nation“ (ebd.). Beide Aspekte beschreiben gut, was Resultate aus künstlerischen und/oder gestalterischen Prozessen der Gegenwart sein können,

---

<sup>182</sup> Als *Scope note* führt CIDOC<sup>crm</sup> an: „This class comprises events that result in the creation of conceptual items or immaterial products, such as legends, poems, texts, music, images, movies, laws, types etc.“ (Bekiari et al. 2021, 96)

ohne einengend zu wirken.<sup>183</sup> Aus Sicht der Kunstgeschichte hat Nicola Carboni (2020) ein umfangreiches Implementierungsszenario des CIDOC-Derivats CIDOC<sup>SCI</sup> im Rahmen der *Swiss Art Research Infrastructure* (SARI) vorgestellt. Der Ansatz bleibt (fachlich-bedingt) in genau jenen herstellungstechnischen und methodisch ausgerichteten Bereichen bisher unscharf, die aus Sicht der Künste abgebildet werden müssten.

Hier kann das Datenmodell der *Learning Object Metadata* (LOM) aushelfen. Es modelliert Kontextfaktoren, um die Nachnutzung der Ressourcen in fach- und community-spezifischen Zusammenhängen zu erleichtern. Im Unterschied zum datengetriebenen Ansatz der FAIR-Principles, der (Interoperabilität und) Nachnutzung mit Maschinenlesbarkeit assoziiert, geht es beim LOM-Schema stärker um zwischenmenschliche Vermittlungszusammenhänge. Hier stehen das inhaltliche Verständnis und die aktive Nutzung der Inhalte, Methoden, Disziplinen und Zielgruppen im Zentrum. Damit wirkt LOM anschlussfähig an aktuelle künstlerische Nachnutzungsformen, die ein Fortschreiben oder auch eine ästhetische Weiterentwicklung der Resultate intendieren.

Strukturiert in neun (plus zwei) Bereiche<sup>184</sup> präsentiert das Schema mit Blick auf die Struktur der Lehr- und Lernobjekte (LOM:1.7)<sup>185</sup> sowie ihrer Versionierung (LOM:4.4.1.3 sowie LOM:4.4.1.4) weitere technische (LOM:4)<sup>186</sup> und pädagogische

---

<sup>183</sup> Ein Hinweis auf einen Transfer von CIDOC<sup>CRM</sup> (als Ontologie) zur Implementierungsvorlage für Datenbanken liefert z. B. der Glossaurus (vgl. Fußnote 161).

<sup>184</sup> Der FINAL DRAFT STANDARD IEEE 1484.12.1-2002 sieht die neun Kategorien LOM:1 Allgemeine Informationen über das Lernobjekt (Titel, Sprache, Zusammenfassung, Schlagworte, ...), LOM:2 Lebenszyklus (Version, Autoren, Personen oder Organisationen, die einen Beitrag zur Ressource geleistet haben, ...), LOM:3 Meta-Metadaten (Verfasser der Metadaten, Sprache, Datum der Erfassung, ...), LOM:4 Technische Informationen (Format, Dateigröße, technische Voraussetzungen, ...), LOM:5 Pädagogische Informationen (Zielgruppen, durchschnittliche Lernzeit, Schwierigkeitsgrad, semantische Dichte, ...), LOM:6 Urheberrechte (Lizenzrechte und -Bedingungen, Kosten, ...), LOM:7 Beziehung (Beziehungsart, Identifikation der Zielressource, ...), LOM:8 Kommentar (z. B. Anmerkungen zum Lernobjekt und zur Nutzung: wann, von wem) sowie LOM:9 Klassifikation (Klassifikation, Zweck, ...) vor (educa.ch 2020, 7).

<sup>185</sup> Die Struktur der Ressourcen erscheint aufgrund der Clusterobjekte in den Künsten relevant (vgl. hierzu FAIR:R1.2. sowie DataCite:12).

<sup>186</sup> Unter den technischen Informationen sind ausgewiesen: die benötigten Techniken für die Verwendung der Ressource (LOM:4.4.1.2), die Versionierung (LOM:4.4.1.3 älteste bzw. LOM:4.4.1.4 neueste Version), Hinweise zur Installation (LOM:4.5), was in den Künsten vermutlich auch räumliche

(LOM:5)<sup>187</sup> Angaben, die bedeutsame Kontextinformationen bereitstellen. Neben einer Kommentarfunktion (LOM:8) bietet das schweizerische Anwendungsprofil zudem die Option, Curricula (LOM:10) stufengerecht abzubilden. Seit 2018 lenkt LOM:11 den Blick auf die Barrierefreiheit. Im Vokabular zum pädagogischen Typ (LOM:5.2.2) findet sich eine breite Auswahl an Methoden.<sup>188</sup> Hier können Ansatzpunkte für einen Abgleich mit künstlerisch-gestalterischen Ansätzen und Methoden gefunden werden, die sich dann noch weiter ausdifferenzieren lassen. Auch der Glossaurus weist explizit künstlerische Praktiken aus, auch wenn hier die Nähe zu den Werktypen spürbar bleibt.<sup>189</sup>

#### 4.4 Zugang und Dauerhaftigkeit

Dauerhafte Zugänglichkeit (*accessibility*) lässt sich gemäß den FAIR-Principles erreichen, indem

- A1. die (Meta-)Daten über ihren Identifikator mithilfe eines standardisierten Kommunikationsprotokolls auffindbar sind (→HTTP(S), FTP, SMTP).
- A1.1. Dafür muss aus technischer Sicht das Protokoll offen, frei und universell implementiert sein und
- A1.2. die Möglichkeit bestehen, die Identität der zugreifenden Personen oder Maschinen (Authentisierung) sowie deren (Sichtungs-)

---

Aspekte berücksichtigen könnten, andere technische Anforderungen (LOM:4.6) sowie die (Ab-)Spieldauer (LOM:4.7) und Hinweise auf die Urheberrechte (LOM:4.8.2).

<sup>187</sup> Mit Blick auf pädagogische Informationen wirken besonders hilfreich: LOM:5.2.1 Dokumentarischer Typ, LOM:5.2.2 Pädagogischer Typ, LOM:5.3 Interaktionsgrad, LOM:5.4 Semantische Dichte, LOM:5.5 Zielgruppe sowie z. B. LOM:5.10 Pädagogische Beschreibung der Nutzungsmöglichkeiten im Unterricht.

<sup>188</sup> Ausgewiesen sind dabei ‚Demonstration‘, ‚Erkundung/Studie‘, ‚Experiment‘, ‚Fallstudie‘, ‚Formative Evaluation‘, ‚Freie Aktivität‘, ‚Informationsrecherche‘, ‚Lernspiel‘, ‚Methodisches Werkzeug‘, ‚Pädagogisches Szenario‘, ‚Präsentation‘, ‚Projekt‘, ‚Rollenspiel‘, ‚Selbstevaluation‘, ‚Simulation‘, ‚Summative Evaluation‘, ‚Tutorial‘, ‚Übung‘ und ‚Werkstatt‘ (vgl. educa.CH 2020, 20 ff.).

<sup>189</sup> Benannt sind im Glossaurus folgende Praktiken bzw. Werktypen: ‚Animation‘, ‚Anti-art‘, ‚Artistic research and development‘, ‚Artwork‘, ‚Choreography‘, ‚Conceptual art‘, ‚Digital art‘, ‚Generative art‘, ‚Happening‘, ‚Holography‘, ‚Installation‘, ‚Installation art‘, ‚Kinetic art‘, ‚Online art‘, ‚Performance‘, ‚Software art‘, ‚Sound art‘, ‚Telematic art‘, ‚Time-based work‘, ‚Video art‘, ‚Media art‘ (vgl. DOCAM 2009).

Berechtigungen (Autorisierung) automatisiert zu überprüfen (→ OAuth, HTTPS, FTPS).

A2. Zudem sollen die Metadaten auch dann verfügbar bleiben, wenn die zugehörigen Forschungsdaten nicht mehr vorhanden sind oder auf sie nicht mehr zugegriffen werden kann (→ Dokumentation der Löschungen).

Im Aspekt der Zugänglichkeit tritt die Differenz zwischen dem Metadaten-Fokus der FAIR-Principles und dem hieraus abgeleiteten Wirkungsraum für die Künste am deutlichsten in Erscheinung. (Dauerhafter) Zugang wird hierzu mit Nachhaltigkeit verknüpft und es wird überprüft, inwiefern Inhalte der Künste aus Sicht ihrer Daten wahrnehmbar und zugänglich sind.

Während die Dokumentation abgegangener, ausgesonderter oder willentlich gelöschter Werke in vielen Systemen gezielt aktiviert oder implementiert werden muss, um im Sinne von A2. ‚FAIR‘ zu werden, vermittelt das TRUST-Framework einen Eindruck davon, inwiefern Daten, Systeme und Community Dauerhaftigkeit (des Zugangs) garantieren und sich wechselseitig stabilisieren. TRUST steht für

- *Transparency*: öffentlich zugängliche und überprüfbare Nachweise über spezifische Repository-Dienste und Datenbestände.
- *Responsibility*: Sicherstellung der Authentizität und Integrität von Datenbeständen und Diensten.
- *User Focus*: Nutzerorientierung und Sicherstellung, dass die Normen und Erwartungen zur Datenverwaltung der Zielgruppe(n) erfüllt werden.
- *Sustainability*: Nachhaltigkeit im Sinne der Aufrechterhaltung der Dienste und der Datenbestände auf lange Sicht.
- *Technology*: Bereitstellung von Infrastrukturen und Kompetenzen zur Unterstützung sicherer, dauerhafter und zuverlässiger Dienste (Lin et al. 2020, 2).

Das Vertrauen in die Dauerhaftigkeit hängt hier mit Verantwortung zusammen und lässt sich wie folgt durch drei konkrete Handlungsfelder spezifizieren:

- „[1] *Implementing relevant data metrics and making these available to users.*
- [2] *Providing (or contributing to) community catalogues to facilitate data discovery.*
- [3] *Monitoring and identifying evolving community expectations and responding as required to meet these changing needs.*“ (ebd., 3)

Indem die Community (außerhalb der Hochschule) als Zielgruppe, Korrektiv oder auch Umweltfaktor (environment) eingeführt wird, bleibt – die Beobachtungen der Arbeit rekapitulierend – ein Blick auf die messbare Sichtbarkeit der Daten der Künste (Metriken), die Rechercheinstrumente (Meta- und Community-Kataloge) sowie die Erwartungshaltungen Dritter – inkl. der Frage nach dem Mehrwert von DM-Handlungen an Kunsthochschulbibliotheken.

#### 4.4.1 Metriken

Mit Blick auf die Metriken und die Sichtbarkeit der Institutionen nach innen und außen sollte die Rolle der Publikationsserver und Repositorien nicht unterschätzt werden. Auch wenn das hochschulinterne *Qualitätsmanagement* (QM) hier ausgespart wird, bleibt festzuhalten, dass gerade Publikationsserver häufig ein schneller / beliebter Weg sind, um per Knopfdruck auszulesen,<sup>190</sup> was die Hochschulangehörigen in der letzten Leistungsperiode produziert haben.<sup>191</sup> Bezüglich institutionsübergreifender Messungen wurden die bibliometrische SwePub-Auswertung sowie die österreichische Wissensbilanz erwähnt.

Die zuvor dargelegten strukturellen Lücken bei den Werktypologien und Klassifikationen, das Fehlen semantischer Mappings und nicht zuletzt die Tatsache, dass bisher keine Indices für künstlerisch-gestalterische Werke vorliegen, lassen die Virulenz des Themas und die besondere Problematik von Metriken deutlich in Erscheinung

---

<sup>190</sup> Wenn in den Künsten von Visualisierung oder Sichtbarkeit gesprochen wird, sind nur in Ausnahmefällen jene Torten- und Balkendiagramme gemeint, die FDM-Systeme oder die unten genannten Indices zur ‚Vermittlung‘ bspw. der anteiligen Zusammensetzung bestimmter Output-Segmente ausgeben.

<sup>191</sup> Automatisierte Erhebungsmethoden setzen eine zuverlässige Datenbasis voraus. Diese ist mit Blick auf die Künste derzeit nicht erkennbar. Bisher zeigt sich künstlerisch-gestalterische Kreativität zu oft in Bereichen, die nicht erfasst und ausgewertet werden, auch wenn diese einen großen öffentlichen Impact haben und Impact ein maßgeblicher Bewertungsfaktor ist. Exemplarisch sei die Erwähnung von Künstler/-innen oder Gestalter/-innen auf den Titelseiten von Zeitungen, Zeitschriften und Fachjournalen oder auf den monumentalen Bannern großer Museen, Ausstellungshallen, Theater oder Konzertsälen u. Ä. erwähnt. Die Diskussion um Qualität, Qualitätsmessung und -beurteilung in den Künsten (sei dies in der Lehre, bei der Rekrutierung oder in der Künstlerischen Forschung) ist derart breit und auf inhaltliche Aspekte ausgerichtet, dass sie hier vollständig ausgeklammert wird.

treten. Künstlerisch-gestalterische Werke oder Engagements sind verhältnismäßig selten automatisiert auffindbar.<sup>192</sup>

Wenn bspw. eine Künstlerin nachweisen möchte, dass ihr Werk (= Forschungsoutput) im Ausstellungskatalog einer wissenschaftlich anerkannten Ausstellung besprochen wird, wird dieser Output bisher weder im hauseigenen Publikationsserver noch bei Standardabfragen auf *Scopus* oder *Web of Science* strukturiert nachgewiesen. Die erhobenen (Kern-)Metadaten, die vom Verlag oder über Publikationsserver bereitgestellt werden, weisen in diesem Fall die schreibende Autorin, die Herausgebenden, das Museum etc. (inkl. Nutzungslizenzen) aus. Während in elektronischen Zeitschriften die Literaturangaben i. d. R. strukturiert (und gesondert) erfasst und damit rückreferenzierbar werden, fehlt eine Entsprechung für künstlerisch-gestalterische Werke. Im günstigsten Fall werden auch die Abbildungsbeschriftungen als Metadatum erhoben. Aber selbst, wenn die Werke in den Bildunterschriften korrekt referenziert sind, fehlt ein Gegenstück, also ein Verzeichnis oder umfassenden Metadatenbanken, in dem/denen diese Daten aufbewahrt und ausgewertet würden. Auch sind Äquivalente zum schwedischen Bibliometriemodells des ‚work-referred‘ (vgl. Fußnote 17) aus dem deutschsprachigen Raum bisher nicht bekannt.

Auch sog. alternative Metriken wie *PlumX* (Scopus), *Almetric* oder Produkte wie *Google Scholar Metrics* oder *ORCID*, die von den Schaffenden selbst gepflegt werden,<sup>193</sup> können bisher nicht als zuverlässige Nachweissysteme gelten. Künstlerisch-gestalterische Werke werden in wissenschaftlichen Indices wie *Journal Impact Factor* (JIF), *CiteScore* (Scopus), *SCImago Journal & Country Rank*, *Impact per publication* (IPP) etc. bisher nur in Ausnahmefällen nachgewiesen. Eine Gleichbehandlung der Künste (vgl. *Vienna Declaration*) ist schwer vorstellbar. Wenn Veerle Spronck mit Nachdruck auf die unterschiedlichen Erscheinungsorte künstlerischer Inhalte hinweist –

---

<sup>192</sup> ‚Auffindbar‘ meint hier explizit als Metadatum ausgewiesen.

<sup>193</sup> Bisher wirkt ORCID für den künstlerischen Kontext wenig brauchbar, weil das hinterlegte Werktypenschema kaum Eintragsarten bietet. Von webbasierten Quellen als Typus abgesehen finden sich lediglich ‚artistic-performance‘, ‚lecture-speech‘, ‚physical-object‘ und ‚other‘. In einigen Fällen mag auch ‚research-technique‘ funktionieren. Passen wird dieses Set für viele Bereiche hingegen nicht (vgl. ORCID 2020).

„*The artistic researchers not only work in different locations, in their practices they also produce places: Concerts, artworks and drawings function as places that are not the endpoint of their artistic research processes, but rather a created location*“ (Spronck 2016, 59) –

kann dies im Umkehrschluss bedeuten, dass den Repositorien, Datenbanken und DM-Handlungen in den Kunsthochschulbibliotheken künftig eine wachsende Bedeutung zukommen wird. Nicht selten sind sie die einzigen stabilen Orte, an denen künstlerische Resultate als *trusted sources* nachgewiesen werden (können).

#### 4.4.2 Communityanliegen und Mehrwerte

Um eine bessere Vernetzung mit den wissenschaftlichen, aber auch den zivilgesellschaftlichen Communities zu ermöglichen, sehen die FAIR-Principles initial unter F1. die Einrichtung von PID vor und implizieren jene offenen Datenkulturen, die eine Nachnutzung überhaupt erst ermöglichen. Während Nicola Barbuti (2021) das Konzept eines R<sup>4</sup>(-Metadatensatzes) vorgeschlagen hat, der mittels (semantischer) Anpassungsfähigkeit Daten überlebensfähiger machen soll,<sup>194</sup> wurde hier zuvor Merete Sanderhoff referenziert, die in der Freigabe von (zumeist gemeinfreien, historischen) Quellen und insb. Bildmaterialien aus Kunstsammlungen das emanzipatorische Potential zur Relativierung kanonisierter Betrachtungsweisen erkennt.

Aus der Perspektiver des DMs an Kunsthochschulbibliotheken, das vor allem mit den aktuellen künstlerisch-gestalterischen Strömungen, Wünschen und Bedürfnissen konfrontiert ist, scheint der letztgenannte Aspekt besonders wichtig: Indem Kunsthochschulrepositorien nachhaltige, FAIRe Repositorien aufbauen und künstlerisch-gestalterische Resultate (und vielleicht auch Biografien) mit PIDs versehen, ermöglichen sie einerseits die Einschreibung dieser Werke in die aktuellen wissenschaftlichen wie auch kulturgeschichtlichen Kanons. Durch den Austausch mit jenen Agencies, die normierte Autoritätsdateien wie etwa die *Personennamendatei der Deutschen Nationalbibliothek* (PND), das *Virtual International Authority File* (VIAF) oder die *Union List of Artist Names* (ULAN, Getty) verwalten, erleichtern sie es ihren Zielgruppen andererseits, ihre künstlerisch-gestalterischen Werdegänge zu

---

<sup>194</sup> R<sup>4</sup> steht dabei für ‚re-usability‘, ‚relevance‘, ‚reliability‘ sowie ‚resilience‘ (vgl. Barbuti 2021).

schreiben bzw. zu dokumentieren – wie dies für andere Forschende mittels ORCID bereits heute möglich ist. Wo künstlerisch-gestalterische Tätigkeitsnachweise gefordert sind, können Hochschulrepositorien und nachhaltige DM-Handlungen jene hochwertige ‚trusted sources‘ bereitstellen, die letztlich über eine Aufnahme entscheiden.<sup>195</sup>

---

<sup>195</sup> Exemplarisch hierfür seien die Aufnahmekriterien für das *SIKART Lexikon zur Kunst in der Schweiz* erwähnt, in denen es wörtlich heißt: „Aufgenommen werden Kunstschaffende, [...] die nachweisbare, autonome Werke geschaffen haben (bei historischen Kunstschaffenden); die regelmäßig mit Einzel- und Gruppenausstellungen in professionell geführten Kunsträumen präsent waren oder sind oder an anerkannten Festivals teilnehmen [...]“ (vgl. z.B. SIK/ISEA 2021, 1)

## 5 Fazit und Ausblick

Ausgehend von der Frage, welche An- und Herausforderungen das DM an Kunst-  
hochschulbibliotheken mit sich bringt, wurden in der vorliegenden Arbeit zunächst  
mithilfe von vier typischen Fallbeispielen die Anliegen der Künste spezifiziert. Dabei  
wurden verbreitete Problemstellungen mit Blick auf die Komplexität der Datenob-  
jekte, die Metadatenlage, (Nach-)Nachnutzungswünsche sowie tangierte Rechtsbe-  
reiche aufgezeigt. Als Planungsinstrument für künftige DM-Projekte wurde eine  
Vorlage (Profilkarte) zur strukturierten Erhebung des Aufarbeitungsbedarfs entwi-  
ckelt. Darauf aufbauend wurden aus einem vergleichenden Blickwinkel auf etab-  
lierte Kuratierungs- und DM-Zyklen Eckpunkte für die Datenpflege in den Künsten  
modelliert. Mithilfe der FAIR-Principles wurde schließlich erläutert, wie jenseits der  
vermittelnden Rechercheinstrumente (Katalogoberflächen) und der nachnutzenden  
Einbettung von Inhalten in eigene Websites (automatisiert) Zugang zu Inhalten und  
Daten der Künste geschaffen werden kann und wo Probleme auftreten.

Die Perspektive der Metadaten und Beschreibungssystematiken hat erhebliche De-  
siderate im Bereich der Werktypologien und Klassifikationen zum Vorschein ge-  
bracht. Zwar liegen verschiedene Typenlisten sowie Metadatenschemata und -mo-  
delle als theoretische Grundlage vor, die auch Inhalte oder Outputs der Künste  
fachlich charakterisieren können. Diese sind weder leicht auffindbar noch gibt es  
Anzeichen dafür, dass in der Community eine Verständigung darüber stattgefunden  
hätte, welche Vokabulare, Listen oder Werkzeuge zur Beschreibung effektiv ver-  
wendet werden sollen.

Wo aus Ermangelung von Gegenvorschlägen bisher die Standardkonfigurationen  
eingesetzt werden, wird die aktuelle Sachlage in den Künsten mitunter deutlich ver-  
fehlt. Während sich mit Blick auf die Klassifikationen eine spezifischere Ausdifferen-  
zierung und ggf. Aktualisierung anböte, stellt sich gerade bezüglich der Werktypolo-  
gien die Frage, ob eine Ausdifferenzierung sinnvoll, handelbar und nötig ist. Unter  
den betrachteten Modellen wurden generische Ansätze (CDWA, GAMA) vorgestellt,

die mit wenigen Hauptklassen auskommen.<sup>196</sup> Metadatentechnisch finden sich weitere ungelöste Probleme: Neben den Herausforderungen, die durch den Fokus auf bildbasierte, audiovisuelle Quellen sowie multimediale Dokumentationsformen entstehen, wurde auf fehlende Verzeichnisstrukturen für künstlerisch-gestalterische Werke hingewiesen. So gibt es zwar eine große Anzahl an Monografien, Aufsätzen und Konferenzbeiträgen in den Künsten und vor allem über diese, aber keine Möglichkeit zur systematischen Recherche der Werke oder Outputs, die spezifisch an Kunsthochschulen entstehen. Wie wenig auch die metrischen Erhebungsinstrumente die Gegenwart an Kunsthochschulen abbilden / erfassen, wurde in Unterkapitel 4.4.1 dargelegt.

Das Feld ist mithin weit und sehr viel breiter, als dies im Rahmen der Arbeit diskutiert werden konnte. Es wurden daher lediglich Aspekte betrachtet, bei denen das Engagement der Bibliotheken effektiv etwas bewirken kann. Als Ergebnis im Kleinen lässt sich konstatieren, dass definierte Typenlisten, Klassifikationen, Metadaten-schemata und -modelle dank besserer thematischer Abdeckung a) bibliotheksseitig den (Abwägungs- und Recherche-)Aufwand reduzieren, b) die Interoperabilität und Auffindbarkeit der Daten verbessern sowie c) die Akzeptanz bei den Dateneignern erhöhen könnten, da bspw. die Sinnhaftigkeit von Einordnungen sowie Mehrwehrt erkenntlich würden. Da FAIR(er) zu werden in den Künsten mit Sicht- und Wahrnehmbarkeit zusammenhängt, wurde auf einige (Nach-)Nutzungsformen der unterschiedlichen Zielgruppen eingegangen und erläutert, wie Bibliotheken mit wenigen / einfachen technischen Mitteln sowohl die individuelle als auch die maschinelle Nutzung und Wahrnehmbarkeit von *Kunst als Daten* (metadatentechnisch) erleichtern und damit die Bereitschaft zur Kooperation erhöhen können.

Als Leitplanken zum Austarieren der Anforderungslage haben neben Forschungszusammenhängen Aspekte der Vermittlung und das Archivumfeld fungiert. FAIR-ness wurde als vermittelndes Instrument verstanden, das es Bibliotheken erleichtert,

---

<sup>196</sup> Denkbar wäre ein ontologisch-hierarchisches Typen-Modell, das sowohl die bestehenden als auch die fehlenden (Publikations-)Formate erst in den Tiefenstrukturen ausdifferenziert und für den Datenaustausch ggf. grobkörniger verfährt. Diese Überlegungen wurden in der Arbeit nicht betrachtet. Hier wären vermutlich die disziplinären Eigenheiten auszugleichen, um qualitativen Fehlinterpretationen vorzubeugen.

sich mit unterschiedlichen Zielgruppen von der Erschließung bis zum Bereitstellen von Zugang interessiert, verständnisbereit, offen und niederschwellig auszutauschen. Die Kommunikation zwischen Daten und Menschen (Katalogoberflächen, Sichtbarkeit, DM-Phasen) oder Maschinen (Metadaten, Interoperabilität) spielte dabei eine zentrale Rolle. Der archivarische Kontext hat dazu beigetragen, das Ganze im Blick zu behalten und übergeordnete Ziele zu spezifizieren. Sammeln als verantwortungsvolle und nachhaltige Angelegenheit zu begreifen, hat die Schnittstellenfunktion von Bibliotheken unterstrichen und verdeutlicht, dass es neben technischen Expertisen und der Überprüfung von Workflows und Prozessen auch konkreter Richtlinien (Policies) zur strategischen Absicherung der Handlungen bedarf.

Wenn Gestaltung und Kunst in den digital gestützten und verwalteten (Um-)Welten von Wissensgesellschaft und Gesellschaft eine wahrnehmbare Rolle spielen wollen, müssen ihre Daten und Repositorien künftig dialogfähig(er) werden. Dazu gehört auch die aktive Eintragung der entsprechenden Infrastrukturen, in übergeordnete wissenschaftliche und kulturelle Verzeichnisse sowie die Freigabe für die automatisierte Indexierung durch kommerzielle Anbieter wie etwa Google.<sup>197</sup> Dass die Bibliotheken in diesem Kontext dennoch nur ein Stakeholder neben anderen sind, wirkt ebenso evident wie die Tatsache, dass auch andere Disziplinen mit dem Abbau von fachlichen, strukturellen und teilweise auch mentalen Barrieren und Hemmschwellen beschäftigt sind.<sup>198</sup> Im vorliegenden Kontext wurde dieses Umfeld zwar wahrgenommen und es sollten auch Anknüpfungspunkte für andere Disziplinen erkennbar sein. Der Fokus galt aber den Künsten.

---

<sup>197</sup> Zur Nachweislücke der jeweiligen Repositorien in re3data sowie OpenDOAR vgl. Fußnote 13.

<sup>198</sup> So weist Achim Oßwald darauf hin, dass „strukturelle[] Barrieren sowie weiterhin bestehende[] Hemmschwellen zur Veröffentlichung und freien Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten“, abgebaut werden muss(t)en (Oßwald 2021, 288 f.). Dafür bedürfe es „nicht nur der unabdingbaren Forderungen, Vorgaben, Richtlinien und Policies, sondern konkreter Infrastrukturen und insb. einer aktiven Veränderungsbereitschaft der handelnden Akteurinnen und Akteure an den jeweiligen Schaltstellen“ (ebd.). Als Stakeholder führt Oßwald etwas früher in seinem Text a) Politik und Forschungsförderorganisationen, b) Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen (und hier insb. b1) Leitungsgremien, b2) Infrastruktureinrichtungen wie Bibliotheken und IT sowie b3) Fakultäten), c) Fachgesellschaften und d) Verlage an (ebd. 284).

## 6 Anhang

### 6.1 Abbildungsverzeichnis

Sofern nicht anders vermerkt, stammt das Bildmaterial von Tabea Lurk (CC BY 4.0).

Abbildung 1: JAR-Auszug des Beitrags von Salen (2013, 3114/1032). Anstelle von Seitenzahlen gibt JAR die exakten X- und Y-Koordinaten des jeweiligen Sichtfensters in Picel (px.) an: in diesem Fall ab px. 3114/1032. Alle Rechte vorbehalten. .... 39

Abbildung 2: JAR-Auszug des Beitrags von Abrahams (2016, 1029/813). Eine Map (oben links) zeigt alle Elemente der Exposition an; als rotes Rechteck wird der sichtbare Bereich eingeblendet, was die Navigation erleichtert. Alle Rechte vorbehalten. . 39

Abbildung 3: Visualisierung der bestandsübergreifenden Bezüge innerhalb der Sondersammlungen der Mediathek (Stand: Sommer 2021)..... 61

Abbildung 4: Mithilfe von JSON-Dateien lassen sich kuratierte (Archiv-)Inhalte über die 16 Ausspielstationen der Mediathek vollautomatisch präsentieren: Zu sehen sind oben vier Screens im Präsentationsmodus und unten die Steuerungskonsole, welche (quasi in Echtzeit) Screenshots der ferngesteuerten Displays anzeigt. .... 69

Abbildung 5: Alphabetische Auflistung der Design-Fächer an deutschsprachigen Kunsthochschulen. .... 118

Abbildung 6: Alphabetische Auflistung der (bild-)künstlerischen Fächer an deutschsprachigen Kunsthochschulen. .... 119

Abbildung 7: Gegenüberstellung der Werktypen von DCMI, DataCite, Orcid, euroCRIS, CDWA, RDK Labor, Portfolio Taxonomy, Glossaurus: Art Practices und LOM - Dokumentarischer Typ. .... 120

Abbildung 8: Template einer Profilkarte zur strukturierten Erhebung des Aufarbeitungsbedarfs. .... 132

### 6.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gegenüberstellung der Sicht auf die digitale Nachnutzung von Nutzenden und Bibliothek..... 46

Tabelle 2: Gegenüberstellung der Phasenmodellierung der Forschungsdatenzyklen von KIT und forschungsdaten.info ..... 57

Tabelle 3: Vergleich der Task Areas (T1 - T6) der NFDIs 4Culture, 4Memory und 4Objects . 59

Tabelle 4: Gegenüberstellung von DM<sup>4arts</sup>-Handlungsfeldern, Phasenmodellierung (ENVRI, DCC, KIT, forschungsdaten.info) und FAIR-Principles..... 64

## 6.3 Quellenverzeichnis

### 6.3.1 Monografien und Abschlussarbeiten

- Beer, A. (2021). *Anwendbarkeit der FAIR Data Principles auf digitale Sammlungen in deutschen Forschungsmuseen* (Fachhochschule Potsdam). Fachhochschule Potsdam, Potsdam. Abgerufen von <https://opus4.kobv.de/opus4-fhpotsdam/frontdoor/index/index/docId/2531>
- Bohn, A. (2018). *Film-Metadaten. Standards der Erschließung von Filmen mit RDA und FRBR im internationalen Vergleich und Perspektiven des Datenaustauschs* (Bd. 431). Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Humboldt Universität zu Berlin. <https://doi.org/10.18452/19220>
- Borgdorff, H. (2012). *The conflict of the faculties: Perspectives on artistic research and academia*. Amsterdam: Leiden University Press.
- Brown, D. J. (2016). Information needs and habits of unaffiliated knowledge workers in the United Kingdom (Masters, UCL (University College London); S. 1–417). UCL (University College London). Abgerufen von <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1522608/>
- Drabble, B. (2014). *Publishing artistic research* (F. Martinin & F. Martini, Hrsg.). Basel: SARN - Swiss Artistic Research Network.
- Georgy, U. (2015). *Crowdsourcing ein Leitfaden für Bibliotheken*. Wiesbaden: Dinges & Frick.
- Glassman, P., & Dyki, J. (2017). *The Handbook of Art and Design Librarianship* (Second edition). Chicago: ALA Neal-Schuman.
- Grünangerl, S. (2019). *Jenseits der Information: Künstlerbücher und ihre Vermittlung in Bibliotheken, Archiven und Museen* (Institut für Informationswissenschaft der Technische Hochschule Köln). Institut für Informationswissenschaft der Technische Hochschule Köln. Abgerufen von <https://publiscologne.th-koeln.de/frontdoor/index/index/docId/1505>
- Janßen, M. (2018). *Vergleich und Analyse von Forschungsdatenrepositorien: Exemplarische Untersuchung des Umgangs mit Forschungsdaten unter besonderer Betrachtung der Ressource Video* (Fachhochschule Potsdam). Fachhochschule Potsdam, Potsdam. Abgerufen von <https://opus4.kobv.de/opus4-fhpotsdam/frontdoor/index/index/docId/2330>
- Kempter, G., Mayer, H. O., & Weidmann, K.-H. (2015). *Methoden der Designforschung*. Wien: Bucher Verlag.
- Kuhn, V., & Finger, A. (Hrsg.). (2021). *Shaping the Digital Dissertation: Knowledge Production in the Arts and Humanities*. Open Book Publishers.

<https://doi.org/10.11647/OBP.0239>

- Masure, A. (2014). *Le design des programmes des façons de faire du numérique*. Paris. Abgerufen von [http://www.softphd.com/downloads/Th%C3%A8se%20Anthony%20Masure%20-%20Le%20design%20des%20programmes%20\(2014\).pdf](http://www.softphd.com/downloads/Th%C3%A8se%20Anthony%20Masure%20-%20Le%20design%20des%20programmes%20(2014).pdf)
- Mateus-Berr, R., & Jochum, R. (2020). *Teaching artistic research: Conversations across cultures*. Berlin/Boston: Walter de Gruyter.
- Mühlenberend, S. (2020). *Sammlungen an Kunsthochschulen. Speichern und vermitteln*. Dresden. Abgerufen von <https://slub.qucosa.de/api/qucosa%3A71031/attachment/ATT-0/>
- Müller, F. (Hrsg.). (2018). *Designethnografie: Methodologie und Praxisbeispiele*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-21388-6>
- Nelson, T. H. (1983). *Computer Lib* (9. print). South Bend, Ind: The Distributors.
- OECD, O. for E. C. and D. (2018). *Frascati-Handbuch 2015: Leitlinien für die Erhebung und Meldung von Daten über Forschung und experimentelle Entwicklung*. Paris. Abgerufen von <https://read.oecd.org/10.1787/9789264291638-de?format=pdf>
- Spronck, V. (2016). *Between Art and Academia: A Study of the Practice of Third Cycle Artistic Research* (Thesis MSc Cultures of Arts, Science and Technology). Abgerufen von <https://lkca.nl/wp-content/uploads/2020/02/scriptie-2017-between-art-and-academia-spronck.pdf>
- Stalder, F., & Stalder, F. (2017). *Kultur der Digitalität* (2. Auflage 2017, Originalausgabe). Berlin: Suhrkamp.
- Swedish Research Council (Hrsg.). (2020). *Research overview 2019: Artistic research*. Stockholm. Abgerufen von [https://www.vr.se/download/18.50a36236168b14238b1d9a/1552382102949/Research-overview-artistic-research\\_VR\\_2019.pdf](https://www.vr.se/download/18.50a36236168b14238b1d9a/1552382102949/Research-overview-artistic-research_VR_2019.pdf)
- Ukowitz, M., & Hübner, R. (Hrsg.). (2019). *Interventionsforschung. Band 3: Wege der Vermittlung. Intervention - Partizipation / Martina Ukowitz, Renate Hübner (Hrsg.)*. Wiesbaden: Springer.
- von Arx, P. (1983). *Film Design: Erklären, Entwerfen und Anwenden der elementaren Phänomene und Dimensionen des Films im gestalterischen Unterricht an der AGS Basel, Höhere Schule für Gestaltung*. Bern: Paul Haupt.
- Wagner, M., Wolff, V., Rübel, D., & Rübel, D. (2005). *Materialästhetik: Quellentexte zu Kunst, Design und Architektur*. Berlin: Reimer.
- Werner, K. U. (2020). Bibliotheken als Orte kuratorischer Praxis. In *Bibliotheken als Orte kuratorischer Praxis*. Boston / Berlin: 2021. Abgerufen von <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110673722/html>
- Wieser, J. K. (2017). *Zukunftsfähige Bereitstellung von Filmbeständen: Elemente eines Konzeptes für die Universitätsbibliothek der Kunstuniversität Linz* (Institut für Informationswissenschaft der Technische Hochschule Köln). Institut für

Informationswissenschaft der Technische Hochschule Köln. Abgerufen von <https://publiscologne.th-koeln.de/frontdoor/index/index/docId/996>

Wilson, J. (2017). *Artists in the University: Positioning Artistic Research in Higher Education*. Singapore: Springer Singapore PteLimited. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-5774-8>

### 6.3.2 Aufsätze, Reports und Blogbeiträge

Abrahams, A. (2016). Trapped to Reveal—On webcam mediated communication and collaboration. *Journal for Artistic Research*, (2). Abgerufen von <https://www.research-catalogue.net/view/18236/18237>

Aebi-Müller, Regina E., Blatter, Inge, Brigger, Joël, Constable, Edwin Charles, Eglin, Noëmi, Hoffmeyer Pierre, ... Spycher, Karin M. (2021). *Kodex für Wissenschaftliche Integrität*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.4707584>

Alex, H. (2018). Die Dewey-Dezimalklassifikation (DDC). In *Klassifikationen in Bibliotheken* (S. 65–110). De Gruyter Saur. <https://doi.org/10.1515/9783110299250-003>

Altenhöner, R. (2017). Aspekte des Bestandsaufbaus im digitalen Zeitalter: Eine Herausforderung für sammlungsorientierte Bibliotheken. *Bibliothek – Forschung für die Praxis* (S. 321–337). De Gruyter Saur. <https://doi.org/10.1515/9783110522334-028>

Bettel, F., Frank, A., & Miljes, W. (2018). Sichtbarkeit, Sicherheit, Usability und Weiterverwendung – Benutzer/innenorientierte FIS/CRIS-Entwicklung am Beispiel von „Portfolio/Showroom“. *Mitteilungen der Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare*, 71(1), 136–148. <https://doi.org/10.31263/voebm.v71i1.1989>

Blaser-Meier, S. (2019). Embedded Librarianship und Forschungsdatenmanagement in den Geisteswissenschaften. *Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft*. <https://doi.org/10.18452/19757>

Blümm, M., Neuroth, H., & Schmunk, S. (2016). DARIAH-DE – Architecture of Participation. *Bibliothek Forschung und Praxis*, 40(2), 165–171. <https://doi.org/10.1515/bfp-2016-0026>

Bohn, A. (2020). Themenschwerpunkt Video-Streaming – Editorial. *Bibliothek Forschung und Praxis*, Band 44 Heft 3. <https://doi.org/10.18452/22111>

Bos, M., Martini, N., Meyer, U., & BAR, S. B. B. A. I. (2012). *Spezifikation Submission Information Package (SIP) 4.0*. 57.

BSI, B. S. I., & CIDOC. (o. J.). Standards and guidelines. Abgerufen 24. Januar 2022, von I-COM CIDOC website: <https://cidoc.mini.icom.museum/standards/cidoc-standards-guidelines/>

Carboni, N. (2020). *Swiss Art Research Infrastructure: Development and semantics*. Gehalten auf der CRM-SIG meeting, Athen. Abgerufen von [https://cidoc-crm.org/sites/default/files/cidoc\\_sig\\_SARI.pdf](https://cidoc-crm.org/sites/default/files/cidoc_sig_SARI.pdf)

- Crilly, J., Granfal Montero, G., & Mahurter, S. (2017). Inspirational encounters: The management and use of archives and special collections in the art and design library. In P. Glassman & J. Dyki (Hrsg.), *The handbook of art and design librarianship* (Second edition, S. 75–88). Chicago: Neal-Schuman, an imprint of the American Library Association.
- Droß, P., & Naujoks, J. (2019). *Die Kuratierung sozialwissenschaftlicher Forschungsdaten – Praxisfragen und Beispiellösungen*. Gehalten auf der 8. Konferenz der Zentralbibliothek, Forschungszentrum Jülich. Abgerufen von <https://user.fz-juelich.de/record/863146>
- Dyki, J. (2017). Website strategies for art and design libraries. In P. Glassman & J. Dyki (Hrsg.), *The handbook of art and design librarianship* (Second edition, S. 315–322). Chicago: Neal-Schuman, an imprint of the American Library Association.
- educa.ch, S. M. für B. und K. G. (2020). *Applikationsprofil LOM-CH. Version 2.1*. (Version 2.1), 37.
- Elo, M. (2018). Ineffable Dispositions. In M. Schwab (Hrsg.), *Transpositions: Aesthetico-Epistemic Operators in Artistic Research* (S. 281–295). Leuven: Leuven University Press.
- Enge, J. (2022). *Vom Datensatz zum Archiv: Die Forschungs- und Archivinfrastruktur an der Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW Basel*. 60. <https://doi.org/10.26254/MED/6302>
- Erdede, N., Vogel, R., & Foden-Lenahan, E. (2020). Decolonization is a process, not a goal: Encounters in the library of the Kunsthalle Basel. *Art Libraries Journal*, 45(4), 162–176. <https://doi.org/10.1017/alj.2020.25>
- ETH-Bibliothek. (2022b). ETH E-Pics | Plattform der ETH Zürich für Bilder. Abgerufen 23. Januar 2022, von <https://www.e-pics.ethz.ch/de/home/>
- EU4Art. (2021). EU4Art: Our Alliance. Abgerufen 20. November 2021, von EU4ART website: <https://eu4art.eu/our-alliance/>
- ExlibrisGroupe. (2022). Rosetta Digital Asset Management und Langzeitarchivierung. Abgerufen 30. Dezember 2021, von Ex Libris website: <https://exlibrisgroup.com/de/produkte/rosetta/>
- Fettke, P., & Loos, P. (2003). Classification of reference models: A methodology and its application. *Information Systems and E-Business Management*, 1(1), 35–53. <https://doi.org/10.1007/BF02683509>
- Fournier, J. (2021). Komplexität und Vielfalt gestalten. In *Praxishandbuch Forschungsdatenmanagement* (S. 1–4). Berlin / Boston: De Gruyter Saur. <https://doi.org/10.1515/9783110657807-201>
- Garrett, L., & Gramstadt, M.-T. (2012, Juli 1). *KAPTUR: Exploring the nature of visual arts research data and its effective management*. 88–96. <https://doi.org/10.14236/ewic/EVA2012.16>
- Garrett, L., Gramstadt, M.-T., Burgess, R., Murtagh, J., Nadim, T., & Spalding, A. (2012). *Kap- tur environmental assessment report*. 46.

- Glanzmann, L. (2017). Webseite: Wie sich Textilien digital archivieren lassen, zeigen das Designbüro Astrom / Zimmer und die Forschungsabteilung der Hochschule Luzern mit Silk Memory. *Hochparterre*, 1–2, 22–25.
- Grain, A. the. (2019, Dezember 20). v31#5 Getting to Grips with NTROs (visual arts data): The Role of Repositories and Libraries in Their Management. Abgerufen 2. Februar 2022, von Charleston Hub website: <https://www.charleston-hub.com/2019/12/v315-getting-to-grips-with-ntros-visual-arts-data-the-role-of-repositories-and-libraries-in-their-management/>
- Gramstadt, M.-T., Garrett, L., Silva, C., & Spalding, A. (2013). KAPTUR the Highlights: Exploring Research Data Management in the Visual Arts. *Ariadne*, (71). Abgerufen von <http://www.ariadne.ac.uk/issue/71/garrett-et-al/>
- Hausmann, A., & Frenzel, L. (2014). Kunstvermittlung 2.0: Konzeptionelle Überlegungen und empirische Ergebnisse. In A. Hausmann & L. Frenzel (Hrsg.), *Kunstvermittlung 2.0: Neue Medien und ihre Potenziale* (S. 1–15). Wiesbaden: Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-02869-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-02869-5_1)
- Higgins, S. (2008). The DCC Curation Lifecycle Model. *International Journal of Digital Curation*, 3(1), 134–140. <https://doi.org/10.2218/ijdc.v3i1.48>
- Hodes, C. (2013). *A working archive in the studio and on screen*. Abgerufen von [https://www.slideshare.net/kaptur\\_mrd/a-working-archive-in-the-studio-and-on-screen](https://www.slideshare.net/kaptur_mrd/a-working-archive-in-the-studio-and-on-screen)
- Holley, R. (2010). Crowdsourcing: How and Why Should Libraries Do It? *D-Lib Magazine*, 16(3/4). <https://doi.org/10.1045/march2010-holley>
- Hubrich, J. (2018). Semantische Interoperabilität zwischen Klassifikationen und anderen Wissenssystemen. In *Klassifikationen in Bibliotheken* (S. 235–276). De Gruyter Saur. <https://doi.org/10.1515/9783110299250-008>
- Humbel, M. (2017). Open Data an Wissenschaftlichen Bibliotheken der Schweiz. *Informationspraxis*, 3(1). <https://doi.org/10.11588/ip.2017.1.34621>
- Jagusch, G. W., Zhao, Q., Acker, M., Münch, P., & Deppe, A. (2019). *Crosskonkordanz zwischen DFG-Fächern und DNB-Sachgruppen* [Data set]. <https://doi.org/10.25534/tu-datalib-101>
- Kellaway, B. (2013). Cataloging Contemporary Art in the Digital Age. *Visual Resources*, 29(1–2), 89–96. <https://doi.org/10.1080/01973762.2013.761170>
- Kühnl, A. (2020). Iconclass: Ein Klassifizierungssystem für Kunst – und Mensch? [Billet]. Abgerufen 15. Januar 2022, von The ARTicle website: <https://thearticle.hypotheses.org/9773>
- Lavoie, B. (2014). *The Open Archival Information System (OAIS) Reference Model: Introductory Guide (2nd Edition)* (Second). Digital Preservation Coalition. <https://doi.org/10.7207/twr14-02>
- Leigh Star, S., & Bowker, G. C. (2017). Kategoriale Arbeit und Grenzinfrastrukturen: Bereichernde Klassifikationstheorien (1999). In S. Gießmann & N. Taha (Hrsg.),

- Grenzobjekte und Medienforschung* (Bd. 10, S. 167–204). Bielefeld: transcript Verlag. Abgerufen von DOI: 10.14361/9783839431269-007
- Leitner, G. (2018). *IFLA Trend Report 2017 Update*. 16.
- Lin, D., Crabtree, J., Dillo, I., Downs, R. R., Edmunds, R., Giaretta, D., ... Westbrook, J. (2020). The TRUST Principles for digital repositories. *Scientific Data*, 7(1), 144. <https://doi.org/10.1038/s41597-020-0486-7>
- Ludwig, T., & Thiemann, H. (2020). Datenkompetenz – Data Literacy. In *Informatik Spektrum*, 43(6), 436–439. <https://doi.org/10.1007/s00287-020-01320-0>
- Lorenz, B. (2018). Zur Theorie und Terminologie der bibliothekarischen Klassifikation. In *Klassifikationen in Bibliotheken* (S. 1–22). De Gruyter Saur. <https://doi.org/10.1515/9783110299250-001>
- Lundén, T., & Sundén, K. (2015). Art as academic output: Quality assessment and Open Access publishing of artistic works at the University of Gothenburg. *Art Libraries Journal*, 40(4), 26–32. <https://doi.org/10.1017/S0307472200020496>
- Lurk, T. (2020). *ACT 2020*. <https://doi.org/10.26041/FHNW-3665>
- Lurk, T. (2021b). *Digital(isiert)e Sammlung – Herausforderung (bei) der Archivierung Break-out Session anlässlich der Jahrestagung des Verband Museen Schweiz VMS*. <https://doi.org/10.26041/fhnw-3865>
- Lurk, T. (2021c). Künstlerische Forschung und Open Access? Übersicht zu Publikationsoptionen und praktischen Herausforderungen. *Bibliothek Forschung und Praxis*, 45(3), 517–526. <https://doi.org/10.1515/bfp-2021-0038>
- Lurk, T. (2021a). *Significant Properties digitaler Objekte Fallstudie zur Langzeitarchivierung von Walter Siegfrieds „Das Denken der Sachen“*. [Hausarbeit MALIS 2020/IT 2.4]. Köln: Technische Hochschule.
- Lurk, T., & Enge, J. (2018). Der Integrierte Katalog der Mediathek der Hochschule für Gestaltung und Kunst Basel: Katalogkompetenz und Kommunikation im digitalen Wandel. *Bibliothek Forschung und Praxis*, 42(1), 57–68. <https://doi.org/10.1515/bfp-2018-0002>
- Magagna, B., Martin, P., de la Hidalgo, A. N., Atkinson, M., & Zhao, Z. (2020). Common Challenges and Requirements. In Z. Zhao & M. Hellström (Hrsg.), *Towards Interoperable Research Infrastructures for Environmental and Earth Sciences: A Reference Model Guided Approach for Common Challenges* (S. 30–57). Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-52829-4\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-52829-4_3)
- Matthes, E. (2011). Lehrmittel und Lehrmittelforschung in Europa: Eine Einleitung ins Thema. *Bildung und Erziehung*, 64, 1–6. <https://doi.org/10.7788/bue.2011.64.1.1>
- Mey, K. (2013). *Research data-visual arts-presentation*. Abgerufen von [https://www.slideshare.net/kaptur\\_mrd/research-datavisual-artspresentation](https://www.slideshare.net/kaptur_mrd/research-datavisual-artspresentation)
- Neely, L. (2016, April 26). Display At Your Own Risk. Abgerufen 12. Januar 2022, von Display At Your Own Risk website: <https://displayatyourownrisk.org/neely/>

- Neuroth, H., Oßwald, A., Strathmann, S., Jehn, M., Scheffel, R., & nestor – Kompetenznetzwerk Langzeitarchivierung und Langzeitverfügbarkeit digitaler Ressourcen für Deutschland (Hrsg.). (2009). Das Referenzmodell OAIS – Open Archival Information System. In *Nestor Handbuch: Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierungsgdes Projektes*. Abgerufen von [http://nestor.sub.uni-goettingen.de/handbuch/artikel/nestor\\_handbuch\\_artikel\\_368.pdf](http://nestor.sub.uni-goettingen.de/handbuch/artikel/nestor_handbuch_artikel_368.pdf)
- OCLC, O. C. L. C. (2019). *Introduction to the Dewey Decimal Classification*. 38.
- Oßwald, A. (2021). Barrieren, Hemmschwellen und Gatekeeper. In *Praxishandbuch Forschungsdatenmanagement* (S. 277–296). De Gruyter Saur. <https://doi.org/10.1515/9783110657807-016>
- Pennewitz, U. (2021). *Künstlerbücher und ihre Erschließung, Magazinierung und Nutzung am Beispiel des Konvolutes Rolf Dittmar, Kunstbibliothek Berlin*. <https://doi.org/10.18452/22344>
- Popovici, B. F. (2016). RECORDS IN CONTEXTS Towards a New Level in Archival Description? *Tehnični in Vsebinski Problemi Klasičnega in Elektronskega Arhiviranja*, 13–31.
- Prongué, N., Ricci, F., Schneider, R., & Schurte, R. (2017). Art and design as linked data: The LODZ project (Linked Open Data Zurich). *Libellarium: journal for the research of writing, books, and cultural heritage institutions*, 9. <https://doi.org/10.15291/libellarium.v9i2.256>
- Raemy, J. A., & Schneider, R. (2019, Juni). *Assigning persistent identifiers to art and design entities*. Gehalten auf der Fourth Swiss Congress for Art History (VKKS 2019), Accademia di architettura, Mendrisio, Switzerland. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3241453>
- Ragaller, I., & Rafferty, P. (2012). Biases in the classification of Welsh art material: Dispersion, dilettantism and depreciation. *Aslib Proceedings*, 64(3), 262–273. <https://doi.org/10.1108/00012531211244563>
- Rheinberger, H.-J. (2018). Transpositions: From Traces through Data to Models and Simulations. In M. Schwab (Hrsg.), *Transpositions: Aesthetico-Epistemic Operators in Artistic Research* (S. 215–224). Leuven: Leuven University Press.
- Salen, P. (2013). The Photogram as a Domestic Diary. *Journal for Artistic Research*, (4). Abgerufen von <https://www.researchcatalogue.net/view/27572/27573>
- Sanderhoff, M. (2017). The Canon, the Web, and the Long Tail. *Journal of Museum Education*, 42(3), 213–223. <https://doi.org/10.1080/10598650.2017.1338427>
- Sanderhoff, M., Fallon, J., & Verwayen, H. (2017). Impact Playbook for Museums, Libraries, Archives, and Galleries: PHASE I: Impact Design. In *Impact Playbook for Museums, Libraries, Archives, and Galleries* (S. 17–52). Den Haag: Europeana Foundation. Abgerufen von <https://pro.europeana.eu/what-we-do/impact>
- Schmunk, S., Fischer, F., Blümm, M., & Horstmann, W. (2018). Interoperabel und partizipativ. In *Digitale Infrastrukturen für die germanistische Forschung* (S. 53–72). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110538663-004>

- Siegal, N. (2013, Mai 28). Masterworks for One and All. *The New York Times*. Abgerufen von <https://www.nytimes.com/2013/05/29/arts/design/museums-mull-public-use-of-online-art-images.html>
- Stäcker, T. (2019). Die Sammlung ist tot, es lebe die Sammlung! Die digitale Sammlung als Paradigma moderner Bibliotheksarbeit. *Bibliothek Forschung und Praxis*, 43(2), 304–310. <https://doi.org/10.1515/bfp-2019-2066>
- tranzit.hu. (2015). Curatorial Dictionary: Unpacking the Oxymeron. In P. O’Neill & M. Wilson (Hrsg.), *Curating research* (S. 230–251). London: Amsterdam: Open Editions; de Appel.
- Treloar, A., Groenewegen, D., & Harboe-Ree, C. (2007). The Data Curation Continuum: Managing Data Objects in Institutional Repositories. *D-Lib Magazine*, 13(9/10). <https://doi.org/10.1045/september2007-treloar>
- Venohr, D. (2015). ModeMedien—Transmedialität und Modehandeln. In *Die Medialität der Mode* (S. 109–126). transcript Verlag. <https://doi.org/10.1515/9783839425596-006>
- Venohr, D. (2020). Sewing in the Net – Collective-Aesthetical Experiences of Vestimentary Self-Fabrication. *ZoneModa Journal*, Vol 10, 265-281 Pages. <https://doi.org/10.6092/ISSN.2611-0563/10571>
- Whyte, A., & Wilson, A. (2012). *How to Appraise & Select Research Data for Curation*. 8.
- Wilkinson, M. D., Dumontier, M., Aalbersberg, Ij. J., Appleton, G., Axton, M., Baak, A., ... Mons, B. (2016). The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data*, 3(1), 160018. <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>

### 6.3.3 Webseiten und Onlinepublikationen

Alle Onlinequellen wurden zuletzt am 13.02.2022 geprüft.

- Beer, A. (2021). *Anwendbarkeit der FAIR Data Principles auf digitale Sammlungen in deutschen Forschungsmuseen* (Fachhochschule Potsdam). Fachhochschule Potsdam, Potsdam. Abgerufen von <https://opus4.kobv.de/opus4-fhpotsdam/frontdoor/index/index/docId/2531>
- Bohn, A. (2018). *Film-Metadaten. Standards der Erschließung von Filmen mit RDA und FRBR im internationalen Vergleich und Perspektiven des Datenaustauschs* (Bd. 431). Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Humboldt Universität zu Berlin. <https://doi.org/10.18452/19220>
- Borgdorff, H. (2012). *The conflict of the faculties: Perspectives on artistic research and academia*. Amsterdam: Leiden University Press.
- Brown, D. J. (2016). Information needs and habits of unaffiliated knowledge workers in the United Kingdom (Masters, UCL (University College London); S. 1–417). UCL (University College London). Abgerufen von <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1522608/>
- Drabble, B. (2014). *Publishing artistic research* (F. Martinin & F. Martini, Hrsg.). Basel: SARN

- Swiss Artistic Research Network.

Georgy, U. (2015). *Crowdsourcing ein Leitfaden für Bibliotheken*. Wiesbaden: Dinges & Frick.

Glassman, P., & Dyki, J. (2017). *The Handbook of Art and Design Librarianship* (Second edition). Chicago: ALA Neal-Schuman.

Grünangerl, S. (2019). *Jenseits der Information: Künstlerbücher und ihre Vermittlung in Bibliotheken, Archiven und Museen* (Institut für Informationswissenschaft der Technische Hochschule Köln). Institut für Informationswissenschaft der Technische Hochschule Köln. Abgerufen von <https://publiscologne.th-koeln.de/frontdoor/index/index/docId/1505>

Janßen, M. (2018). *Vergleich und Analyse von Forschungsdatenrepositorien: Exemplarische Untersuchung des Umgangs mit Forschungsdaten unter besonderer Betrachtung der Ressource Video* (Fachhochschule Potsdam). Fachhochschule Potsdam, Potsdam. Abgerufen von <https://opus4.kobv.de/opus4-fhpotsdam/frontdoor/index/index/docId/2330>

Kempton, G., Mayer, H. O., & Weidmann, K.-H. (2015). *Methoden der Designforschung*. Wien: Bucher Verlag.

Kuhn, V., & Finger, A. (Hrsg.). (2021). *Shaping the Digital Dissertation: Knowledge Production in the Arts and Humanities*. Open Book Publishers. <https://doi.org/10.11647/OBP.0239>

Masure, A. (2014). *Le design des programmes des façons de faire du numérique*. Paris. Abgerufen von [http://www.softphd.com/downloads/Th%C3%A8se%20Anthony%20Masure%20-%20Le%20design%20des%20programmes%20\(2014\).pdf](http://www.softphd.com/downloads/Th%C3%A8se%20Anthony%20Masure%20-%20Le%20design%20des%20programmes%20(2014).pdf)

Mateus-Berr, R., & Jochum, R. (2020). *Teaching artistic research: Conversations across cultures*. Berlin/Boston: Walter de Gruyter.

MKG, M. für K. und G. H. (Hrsg.). (2017). *Digitale Strategie Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg*. Abgerufen von [https://www.mkg-hamburg.de/fileadmin/user\\_upload/MKG/Presse/Allgemein/Digitale\\_Strategie1.0\\_final.pdf](https://www.mkg-hamburg.de/fileadmin/user_upload/MKG/Presse/Allgemein/Digitale_Strategie1.0_final.pdf)

Mühlenberend, S. (2020). *Sammlungen an Kunsthochschulen. Speichern und vermitteln*. Dresden. Abgerufen von <https://slub.qucosa.de/api/qucosa%3A71031/attachment/ATT-0/>

Müller, F. (Hrsg.). (2018). *Designethnografie: Methodologie und Praxisbeispiele*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-21388-6>

Nelson, T. H. (1983). *Computer Lib* (9. print). South Bend, Ind: The Distributors.

OECD, O. for E. C. and D. (2018). *Frascati-Handbuch 2015: Leitlinien für die Erhebung und Meldung von Daten über Forschung und experimentelle Entwicklung*. Paris. Abgerufen von <https://read.oecd.org/10.1787/9789264291638-de?format=pdf>

Spronck, V. (2016). *Between Art and Academia: A Study of the Practice of Third Cycle Artistic Research* (Thesis MSc Cultures of Arts, Science and Technology). Abgerufen von

<https://lkca.nl/wp-content/uploads/2020/02/scriptie-2017-between-art-and-academia-spronck.pdf>

Stalder, F., & Stalder, F. (2017). *Kultur der Digitalität* (2. Auflage 2017, Originalausgabe). Berlin: Suhrkamp.

Swedish Research Council (Hrsg.). (2020). *Research overview 2019: Artistic research*. Stockholm. Abgerufen von [https://www.vr.se/download/18.50a36236168b14238b1d9a/1552382102949/Research-overview-artistic-research\\_VR\\_2019.pdf](https://www.vr.se/download/18.50a36236168b14238b1d9a/1552382102949/Research-overview-artistic-research_VR_2019.pdf)

Ukowitz, M., & Hübner, R. (Hrsg.). (2019). *Interventionsforschung. Band 3: Wege der Vermittlung. Intervention - Partizipation / Martina Ukowitz, Renate Hübner (Hrsg.)*. Wiesbaden: Springer.

von Arx, P. (1983). *Film Design: Erklären, Entwerfen und Anwenden der elementaren Phänomene und Dimensionen des Films im gestalterischen Unterricht an der AGS Basel, Höhere Schule für Gestaltung*. Bern: Paul Haupt.

Werner, K. U. (2020). Bibliotheken als Orte kuratorischer Praxis. In *Bibliotheken als Orte kuratorischer Praxis*. Boston / Berlin: 2021. Abgerufen von <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110673722/html>

Wieser, J. K. (2017). *Zukunftsfähige Bereitstellung von Filmbeständen: Elemente eines Konzeptes für die Universitätsbibliothek der Kunstuniversität Linz* (Institut für Informationswissenschaft der Technische Hochschule Köln). Institut für Informationswissenschaft der Technische Hochschule Köln. Abgerufen von <https://publiscologne.th-koeln.de/frontdoor/index/index/docId/996>

Wilson, J. (2017). *Artists in the University: Positioning Artistic Research in Higher Education*. Singapore: Springer Singapore PteLimited. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-5774-8>

#### 6.3.4 Metadatenmodelle, -schemata und Klassifikationen

Bekiari, C., Bruseker, G., Doerr, M., Ore, C.-E., Stead, S., & Velios, A. (2021). CIDOC CRM - Version 7.2. Abgerufen 5. Dezember 2021, von CIDOC CRM - Conceptual Reference Model website: <https://cidoc-crm.org/Version/version-7.2>

DataCite, M. W. G. (2021). DataCite Metadata Schema Documentation for the Publication and Citation of Research Data and Other Research Outputs v4.4 [Application/pdf]. Abgerufen 19. November 2021, von <https://schema.datacite.org/meta/kernel-4.4/>

DCMI, Dublin Core Metadata Initiative. (2020b). DC-Specification: Provenance. Abgerufen 25. Januar 2022, von <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/terms/provenance/>

DCMI, Dublin Core™ Metadata Initiative. (2020a). DCMI Metadata expressed in RDF Schema Language. Abgerufen 17. Oktober 2021, von <https://www.dublin-core.org/schemas/rdfs/>

- DFG, D. F. (2021). Fachsystematik. Abgerufen 20. März 2021, von [Www.dfg.de](http://www.dfg.de) website: [https://www.dfg.de/dfg\\_profil/gremien/fachkollegien/faecher/index.jsp](https://www.dfg.de/dfg_profil/gremien/fachkollegien/faecher/index.jsp)
- digiCULT, digiCULT-V. eG. (2022). Selected vocabulary: LIDO-Terminologie (digiCULT xTree.public Version 1.6). Abgerufen 24. Januar 2022, von <http://terminology-view.lido-schema.org>
- DNB, D. N. (2021a). WebDewey Search—Die freie DDC-Suche. Abgerufen 26. Januar 2022, von <https://deweysearchde.pansoft.de/webdeweysearch/>
- DOCAM. (2009). Glossaurus. Abgerufen 17. Dezember 2021, von <https://www.docam.ca/glossaurus/hierarchy.php?lang=1#top>
- DOCAM, D. and C. of the M. A. H. (2010). Glossaurus—Hierarchy: Terminology resource list. Abgerufen 22. November 2021, von <https://www.docam.ca/en/terminology-resource-list.html>
- GAMA, C. (2010). *GAMA Vocabulary* [Data set]. Mediathek HGK FHNW. <https://doi.org/10.26254/MED/6304>
- Getty [CDWA], R. I. (2015). Categories for the Description of Works of Art. Abgerufen 21. November 2021, von [https://www.getty.edu/research/publications/electronic\\_publications/cdwa/1object.html](https://www.getty.edu/research/publications/electronic_publications/cdwa/1object.html)
- OCLC, O. C. L. C. (2011). *DDC 23 Errata July 2011*. Abgerufen von <https://www.oclc.org/content/dam/oclc/dewey/versions/print/errata.pdf>
- ORCID. (2020). What work types does ORCID support? Abgerufen 8. Juni 2021, von <https://info.orcid.org/faq/what-work-types-does-orcid-support/>
- RDK Labor, F. R. (2022). RDK Labor: Kategorien. Abgerufen 24. Januar 2022, von [https://www.rdklabor.de/wiki/RDK\\_Labor:Kategorien](https://www.rdklabor.de/wiki/RDK_Labor:Kategorien)
- RKD, N. I. voor K. (2022). Iconclass. Abgerufen 15. Oktober 2021, von RKD Nederlands Instituut voor Kunstgeschiedenis website: <https://rkd.nl/nl/collecties/services-tools/iconclass>
- RVK, R. V. O. (2021). RVK Online. Abgerufen 26. Januar 2022, von <https://rvk.uni-regensburg.de/regensburger-verbundklassifikation-online>
- Skosmos. (2021). Skosmos Vokabular Kategorien. Abgerufen 26. Januar 2022, von <https://voc.uni-ak.ac.at/skosmos/de/>
- Skosmos. (2022b). Portfolio Taxonomie: Hierarchie. Abgerufen 22. Januar 2022, von Skosmos website: <https://voc.uni-ak.ac.at/skosmos/potax/de/>
- Skosmos. (2022c). Portfolio Taxonomie (Sammlungen). Abgerufen 22. Januar 2022, von Skosmos website: [https://voc.uni-ak.ac.at/skosmos/potax/de/page/collection\\_software](https://voc.uni-ak.ac.at/skosmos/potax/de/page/collection_software)
- Skosmos. (2022a). Wissenschafts-/Kunstzweige. Abgerufen 22. Januar 2022, von Skosmos website: <https://voc.uni-ak.ac.at/skosmos/disciplines/de/>
- WIPO, W. I. P. O. (2022). Locarno Classification. Abgerufen 27. November 2021, von <https://www.wipo.int/classifications/locarno/locpub/en/fr/>

## 6.4 Liste untersuchter Kunsthochschulen, -Akademien und -Universitäten

Da das Feld dynamisch ist, erhebt die Aufstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit, auch wenn die Angaben mehrfach überprüft wurden. Ausgegraut sind Hochschulen ohne entsprechende Infrastrukturen (Stichtag 31.12.2021). Nach Ländern alphabetisch sortiert wurden folgende Hochschulen mit Blick auf Publikationsserver und/oder digitale Hochschularchive visioniert:

### 6.4.1 Deutschland

Akademie der Bildenden Künste München

- Archiv: <https://www.adbk.de/de/akademie/archiv-historisches.html>
- Website: <https://www.adbk.de/de/aktuell.html>

Akademie der Bildenden Künste Nürnberg

- Website: <https://adbk-nuernberg.de/startseite/>

Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft

- Website: <https://www.alanus.edu/de/home>

Bauhaus-Universität Weimar

- Archiv: <https://www.uni-weimar.de/de/universitaet/struktur/zentrale-einrichtungen/archiv-der-moderne-universitaetsarchiv/>
- <https://e-pub.uni-weimar.de/opus4/home>
- Opac: <https://bibsearch.uni-weimar.de/thesis/g=g4>
- Uni Verlag: <https://www.uni-weimar.de/de/universitaet/struktur/zentrale-einrichtungen/universitaetsverlag/>

Burg Giebichenstein Kunsthochschule Halle

- Archiv: <https://www.zettelwerk.com/>

Folkwang Universität der Künste Essen

- Website: <https://www.folkwang-uni.de/home/hochschule/projekte-labs/>
- Opac: <https://katalog.folkwang-uni.de/>

Hochschule Düsseldorf University of Applied Sciences Düsseldorf

- HSD Opus: <https://opus4.kobv.de/opus4-hs-duesseldorf/home>

Hochschule für Bildende Künste Braunschweig

- Website: <https://www.hbk-bs.de>

Hochschule für bildende Künste Hamburg

- Archiv: <https://www.hfbk-hamburg.de/de/hochschule/einrichtungen/hochschularchiv/>
- <https://openscience.hamburg.de>

Hochschule der bildenden Künste Essen

- Website: <https://www.hbk-essen.de/de/>

Hochschule der Bildenden Künste Saar

- <https://www.hbksaar.de/startseite>

Hochschule für Gestaltung Offenbach am Main

- [https://www.hfg-offenbach.de/#feature\\_and\\_news](https://www.hfg-offenbach.de/#feature_and_news)

Hochschule für Gestaltung, Schwäbisch Gmünd

Hochschule für Grafik und Buchkunst Leipzig

- <https://www.hgb-leipzig.de/>

Hochschule für Künste Bremen

- Website: [HfK 2020 Lab - Hochschule für Künste Bremen - HfK Bremen](https://www.hfk2020lab.de/)

Hochschule für Bildende Künste Dresden

- Archiv: [Archiv & Kustodie | Hochschule für Bildende Künste \(hfbk-dresden.de\)](https://www.hfbk-dresden.de/)
- Opac: <https://opac.hfbk-dresden.de>

Hochschule für Künste im Sozialen Ottersberg

## Anhang

- Website: <https://www.hks-ottersberg.de/aktuell/termine/tag-der-offenen-tuer-online-16-april-2021.php>

Hochschule Offenburg

Kunstakademie Düsseldorf

- Archiv: <https://www.kunstakademie-duesseldorf.de/studium/einrichtungen/archiv/sammlung-von-arbeiten-aus-dem-kunstunterricht/>
- Opac: <https://opac.hfbk-dresden.de>
- <https://opus4.kobv.de/opus4-hs-duesseldorf/solrsearch>

Kunstakademie Münster

- Website: <https://www.kunstakademie-muenster.de/>

Kunsthochschule Berlin Weissensee

- Opac: [weissensee kunsthochschule berlin - opac](http://weissensee.kunsthochschule-berlin.de/opac) > Mediensuche > Einfache Suche ([bibliotheca-open.de](http://bibliotheca-open.de))
- Website Projekte: [Projekt-Detail | Weißensee Kunsthochschule Berlin \(kh-berlin.de\)](http://projekt-detail.kunsthochschule-berlin.de)

Kunsthochschule für Medien Köln

- <https://www.khm.de/home/>

Kunsthochschule Kassel

- <https://kunsthochschulekassel.de/kunsthochschule/publikationen.html>

Kunsthochschule Mainz

- <https://kunsthochschule-mainz.de/>

Muthesius Kunsthochschule Kiel

- Website: <https://muthesius-kunsthochschule.de/>

Staatliche Akademie der Bildenden Künste Karlsruhe

- Opac: <https://www.bibliothekportal-karlsruhe.de/>

Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart

- Archiv: <https://www.abk-stuttgart.de/hochschule/einrichtungen/sammlung-und-archiv.html>
- Projekte: <http://id.abk-stuttgart.de/>

Staatliche Hochschule für Bildende Künste – Städelschule

- Website: <https://www.staedelschule.de/de>

Staatliche Hochschule für Gestaltung Karlsruhe

- Website: <https://www.hfg-karlsruhe.de/studierenden-projekte/>

Staatliche Kunstschule für Textilindustrie Plauen

- Keine Website

Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe

- <https://www.th-owl.de/elsa/record?qcl=department=DEP1043>

Universität der Künste Berlin

- <https://opus4.kobv.de/opus4-udk/solrsearch/>

### 6.4.2 Österreich

Akademie der Bildenden Künste Wien

- <https://repository.akbild.ac.at/de/>

Donau-Universität Krems

- <https://door.donau-uni.ac.at/search?page=1&pagesize=10>

Kunstuniversität Linz

- Website: <https://www.ufg.ac.at/>

Salzburg: Universität Mozarteum Salzburg, Paris Lodron Universität Salzburg

- <https://repository.moz.ac.at/>

Universität für angewandte Kunst Wien

- Website: <https://www.dieangewandte.at/jart/prj3/angewandte-2016/main.jart?rel=de&content-id=1453068398866>

Universität für Musik und Darstellende Kunst Graz

### 6.4.3 Schweiz

Ecole cantonale d'art de Lausanne, Renens

EDHEA - Ecole de design et Haute école d'art du Valais, Sierre

- <https://edhea.ch/multiples-et-publications/publications>

HEAD - Haute école d'art et de design, Genève

- <https://www.hesge.ch/head/projets/all/all/all>

HGK Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW, Basel

- Institutional Repository FHNW (IRF): <https://irf.fhnw.ch/>
- Dataverse: <https://dataverse.hgk.fhnw.ch/mediathek/>
- Integrierter Katalog: <https://mediathek.hgk.fhnw.ch/amp/search>  
bzw. <https://mediathek.hgk.fhnw.ch/amp/collections>

HKB Hochschule der Künste BFH, Bern

- <https://arbor.bfh.ch/view/divisions/BFH-OE--HKB.html>
- <https://www.hkb.bfh.ch/de/forschung/forschungsprojekte/>

HSLU - Departement Design und Kunst Hochschule Luzern

- <https://www.hslu.ch/de-ch/hochschule-luzern/forschung/>

SUPSI - Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana SUPSI

- <https://repository.supsi.ch/>

ZHdK - Zürcher Hochschule der Künste

- ZOPAR - ZHdK Open Publications in the Arts Repository:  
<https://zenodo.org/communities/zhdk/>
- Medienarchiv der ZHdK: <https://medienarchiv.zhdk.ch/>

## 6.5 Studienfächer an deutschsprachigen Kunsthochschulen

Die beiden folgenden Abbildungen listen die im Hauptfach (Institutsname) an Kunsthochschulen in Deutschland, Österreich und der Schweiz angebotenen Disziplinen auf. Begrifflich harmonisiert werden die Design-Disziplinen von den (bild-)künstlerischen Fächern abgegrenzt. Nicht berücksichtigt sind in den beiden listenartigen Aufstellungen die Vertiefungsrichtungen, welche die jeweilige künstlerische und/oder gestalterische Praxis und Theorie in der oben erläuterten Vielfalt abbilden würden.

### 6.5.1 Design Fächer

Deutsch	Französisch	Englisch
<b>Grafik</b>		
Visuelle Kommunikation	Communication visuelle	Visual Communication
Type Design ?		
Kommunikationsdesign		
Grafik-Design und Fotografie ?		
Typografie/Fotografie ?		
<b>Objektdesign</b>		
Entwurf/Produktgestaltung	Design industriel et de produits	Product Design
Design for Luxury & Craftsmanship		Product Design and Applied Art (Porcelain, Ceramics, Glass)
Keramik- und Glasdesign		Industrial Design
Digitales Produktdesign ?		Trends & Identity
Virtuelle Produktentwicklung ?		
Prozessgestaltung am HyperWerk		
Service Design		
<b>Mode</b>		
XS Schmuck	Mode et accessoires	Conceptual Textile Design
Textil	Produit, Bijou et accessoires	Conceptual Fashion Design
		Fashion & Technology
<b>Digitale Medien</b>		
Digitalisierungsingenieurwesen		Interface Cultures
Internet der Dinge		International MediaArchitecture
Digital Ideation mit Fokus Design oder Informatik		MediaArchitecture
Design in der digitalen Gesellschaft		Digital Engineering
Neue Medien		Design Research for Digital Innovation
Digitale Räume		Media Design
Interaktionsgestaltung		Data Design & Art
Camera Arts Transmedia Storytelling, Post-Fotografie, Design und Gesellschaft		Experimental Media
Knowledge Visualization		
<b>Raumkunst</b>		
Theater, Szenischer Raum		Spatial Design
Theater, Bühnenbild		
raum&designstrategien		
Szenografie		
Film, Production Design		
<b>Masterstudio Design/Integrative Gestaltung</b>		
Transdisziplinarität		Integrated Innovation for Product & Business Development - Innokick
Gestaltungselemente		
<b>Management (Bau Immobilien Infrastruktur)</b>		
		Design Management, International (DMI)
		Kick Off - Entrepreneurship for the creatives industries
		Natural Hazards and Risks in Structural Engineering
		Eco-Social Design
<b>Architektur</b>		
Architektur und Kunst	Architecture d'intérieur	Integrated Architectural Design
Bauingenieurwesen		Furniture and Interior Design
Baustoffingenieurwissenschaften		
Konstruktiver Ingenieurbau und digitale Bauprozesse		
Landschaftsarchitektur		
Grünflächenmanagement		
Städtebau NRW		
Stadtplanung		
Umweltingenieurwissenschaften		
Möbeldesign/Ausstellungsarchitektur		
Innenarchitektur		

Abbildung 5: Alphabetische Auflistung der Design-Fächer an deutschsprachigen Kunsthochschulen.

6.5.2 Kunst

Deutsch	Französisch	Englisch
<b>Medienkunst</b>	<b>Arts visuels</b>	
Digitale Medien	Pratiques artistiques contemporaines	
Zeitbasierte Künste		
Installation		
<b>Fotografie</b>		
Intermediale Fotografie und zeitbasierte Medien im künstlerischen Feld		
<b>Textile Künste</b>		
Schmuck		
<b>Buchkunst</b>		
<b>Bildhauerei</b>		
Bildhauerei Figur		
Bildhauerei Metall		
Keramik		
Plastische Konzeptionen		
<b>Bildende Kunst</b>		
Kunst		
Freie Kunst		
Kunst und Kooperation		
<b>Malerei</b>		
Illustration		Illustration Fiction & Nonfiction
Comic		
Zeichnen		
<b>Performance</b>		Contemporary Dance
		Dance, Choreography
		<b>Public Art</b>
		Public Art and New Artistic Strategies
<b>Baukunst (Architektur)</b>		

Abbildung 6: Alphabetische Auflistung der (bild-)künstlerischen Fächer an deutschsprachigen Kunsthochschulen.



6.6.1 CDWA

Quelle: <https://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/cona/about.html> (Stand: 01.02.2022)

**Built work**

Architecture

**Movable Work**

Paintings  
Sculptures  
Prints  
Drawings  
Manuscripts  
Photographs  
Ceramics  
Textiles  
Furniture  
other visual media  
frescoes  
architectural sculpture  
performance art  
archaeological artifacts  
functional objects  
stained glass windows  
architectural sculptures  
frescoes  
freestanding monumental sculptures  
furniture

**Visual Surrogates**

**Conceptual Work**

Series  
conceptual records for multiples  
records for a conceptual group as for an architectural competition  
other similar records  
prints that belong to a series

**Unidentified Named Work**

## 6.6.2 Dublin Core

Quelle: <https://dublincore.org/schemas/xmls/qdc/2008/02/11/dcmitype.xsd> (Stand: 01.02.2022) In dieser Ansetzung auch für OAI-PMH gültig.

Collection	PhysicalObject
Dataset	Service
Event	Software
Image	Sound
InteractiveResource	StillImage
MovingImage	Text

## 6.6.3 DataCite

Quelle: <https://doi.org/10.26254/med/6304> (Stand: 01.02.2022)

Audiovisual	JournalArticle
Book	Model
BookChapter	Other
Collection	OutputManagementPlan
ComputationalNotebook	PeerReview
ConferencePaper	PhysicalObject
ConferenceProceeding	Preprint
DataPaper	Report
Dataset	Service
Dissertation	Software
Event	Sound
Image	Standard
InteractiveResource	Text
Journal	Workflow

6.6.4 EuroCris Vokabular

*Quelle: <https://cerif.eurocris.org/vocab/html/OutputTypes.html> (Stand: 01.02.2022)*

Annotation	Encyclopedia Entry	Referencebook
Anthology	Exhibition	Registered Copyright
Artefact	Inbook	Report
Authored Book	Intellectual Property	Research data sets and databases
Book	Invention	Research report for external body.
Book Chapter Abstract	Journal	Research Techniques
Book Chapter Review	Journal Article	Research Tool
Book Review	Journal Article Abstract	Scholarly Edition
Chapter in Book	Journal Article Review	Script
Choreography	Journal Issue	Set Design
Commentary	Letter	Short Communication
Composition	Letter to Editor	Short Fiction
Conference	License	Software
Conference Abstract	Light Design	Sound Design
Conference Contribution	Litigation	Standard and Policy
Conference Poster	Magazine Article	Supervised Student Publications
Conference Proceedings	Manual	Technical Standard
Conference Proceedings Article	Monograph	Test
Confidential Report (for external body).	Musical Composition	Textbook
Curatorial/Museum Exhibitions	Musical Performance	Theatric
Design	Newsclipping	Trademark
Devices and products	Online Resource	Translation
Dictionary Entry	Other	Transliteration
Digital or visual media	Otherbook	Video Recording
Disclosure	Patent / published patent application	Visual Artwork
Doctoral Thesis	Performance	Website content
Edited Book	PhD Thesis	Working Paper
Encyclopedia	Poster	
	Presentation	
	Radio/TV Program	

## 6.6.5 FID Darstellende Künste

Quelle: <https://www.performing-arts.eu/Search/Advanced> (Stand: 01.02.2022)

Angewandte Kunst	Gemälde als Reproduktionsdruck	Negativ
Aquatinta	Grafik	Noten
Archivmaterial	Grafik-Konvolut	Objekt
Audio	Grafik als Reproduktionsdruck	Originalgraphik
Audiodokument	Handschrift/Manuskript	Plakat
Audiovisuelles Material	Hochschulschrift	Portraitgrafik
Audiovisuelles Medium	Holzschnitt	Pressematerial
Aufsatz	Holzstich	Programmheft
Aufsatz/Artikel	Institutionen	Projektdokumentation
Bachelorarbeit	Inszenierung	Radierung
Beilage	Kolorierte Lithografie	Reihe
Bericht	Kolorierter Stich	Rezension
Bestandsdokumentation	Konferenzveröffentlichung	Sammlung
Bild	Konvolut	Schriftgut
Biografien	Korrespondenz	Serie
Buchkapitel	Kostüm	Sonstiges
Bühnenbild	Kostümentwurf	Stahlstich
Bühnenbildentwurf	Kreidelithographie	Stahlstich nach einer Photographie
Bühnenbildfotografie	Kupferstich	Stich
Doktorarbeit	Libretto	Stich als Reproduktionsdruck
Druckerzeugnis	Lichtpause	Szenenfoto
Druckgrafik	Lithografie	Tanzfilm
Druckpostkarte	Lithografie als Reproduktionsdruck	Teil einer Serie
Elektronische Ressource	Lithographie	Teil eines Buches
Ereignis	Malerei	Theater-/Filmmaterial
Filmfoto	Masterarbeit	Theaterzettel
Foto	Mehrbändiges Werk	Video
Fotografie	Microform	Videodokument
Fotografie als Druck	Monografie	Vorstellungsbericht
Fotografie als Reproduktionsdruck	Musikalien	Werkmanuskript
Fotografische Reproduktion	Nachlass	Wochenspielplan/Spielplan-Tagebuch
Gebrauchsgrafik	Nachlässe und Sammlungen	Zeichnung
Gemälde		Zeitschrift
Gemälde als fotografische Reproduktion		Zeitschriftenartikel

## Anhang

### 6.6.6 GAMA Worktypes

Quelle: <https://doi.org/10.26254/med/6304> (Stand: 01.02.2022)

#### **Artwork**

Animation  
ArtistsBook  
ComputerGraphics  
Dance  
Documentary  
Fiction  
FilmArt  
HybridArt  
InstallationArt  
InteractiveArt  
Music  
NetworkArt  
PerformanceArt  
Portrait  
SoftwareArt  
SoundArt  
TelevisionArt  
VideoArt

#### **Event**

Concert  
Conference  
Discussion  
Exhibition  
Festival  
Performance  
Presentation  
Project  
Screening  
Seminar  
Workhop

#### **Resource**

Article  
Book  
Broadcast  
Catalogue  
Correspondence  
Document  
Documentation  
Ephemera  
Essay  
Interview  
JuryStatement  
Periodical  
PressRelease  
Report  
SubmissionForm  
Thesis

6.6.7 Glossaurus

Quelle: <https://www.docam.ca/glossaurus/hierarchy.php?lang=1#top> (Stand: 01.02.2022)

**ART PRACTICES**

Animation  
Anti-art  
Artistic research and development

**ARTWORK**

Intangible cultural heritage  
Nested-Work  
Networked artwork  
Occurrence  
Ternary work  
    / Designed work  
    / Implemented work  
    / Perceived work  
Choreography  
Conceptual art

**Digital art**

Digital sculpture  
Generative art  
Happening  
Holography

**INSTALLATION**

Video installation  
/ Trap device  
/ Video sculpture  
Installation art  
Kinetic art

**ONLINE ART**

Browser art  
Internet art  
Performance  
Software art  
Sound art  
Telematic art  
Time-based work  
Video art  
Media art

## Anhang

### 6.6.8 LOM Werk-Typen

Quelle: <https://www.educa.ch/sites/default/files/2020-11/applikationsprofil-lom-ch-v2.1-de.pdf> --> Seite 20-24 (Stand: 01.02.2022)

#### **Dokumentarischer Typ**

Animation  
App  
Audio  
Bibliografie  
Bild/Grafik  
Guide  
Karte  
Musiknoten  
Nachschlagewerk/Glossar  
Ressource für IWB  
Software/Programm  
Tabellenkalkulation  
Textdokument  
Video  
Website  
Keine Angaben

#### **Pädagogischer Typ**

Demonstration  
Erkundung/Studie  
Experiment  
Fallstudie  
Formative Evaluation  
Freie Aktivität  
Informationsrecherche  
Lernspiel  
Methodisches Werkzeug  
Pädagogisches Szenario  
Präsentation  
Projekt  
Rollenspiel  
Selbstevaluation  
Simulation  
Summative Evaluation  
Tutorial  
Übung  
Übung  
Werkstatt

## 6.6.9 ORCID

Quelle: <https://info.orcid.org/faq/what-work-types-does-orcid-support/> (Stand: 01.02.2022)

book	Conference
book-chapter	conference-abstract
book-review	conference-paper
dictionary-entry	conference-poster
dissertation	Intellectual Property
dissertation-thesis	disclosure
encyclopedia-entry	license
edited-book	patent
journal-article	registered-copyright
journal-issue	trademark
magazine-article	annotation
manual	artistic-performance
online-resource	data-management-plan
newsletter-article	data-set
newspaper-article	invention
preprint	lecture-speech
report	physical-object
research-tool	research-technique
supervised-student-publication	software
test	spin-off-company
translation	standards-and-policy
website	technical-standard
working-paper	other

## 6.6.10 re3data

Quelle: <https://info.orcid.org/faq/what-work-types-does-orcid-support/> (Stand: 01.02.2022)

Archived data	Raw data
Audiovisual data	Scientific and statistical data formats
Configuration data	Software applications
Databases	Source code
Images	Standard office documents
Networkbased data	Structured graphics
other	Structured text
Plain text	

## Anhang

### 6.6.11 RDK Labor

Quelle: <https://info.orcid.org/faq/what-work-types-does-orcid-support/> (Stand: 01.02.2022)

Architektur	Lebendes Bild
Feuerwerk	Lichtplastik
Film	Malerei
Fotografie	Performance
Graphik	Skulptur, Plastik
Illumination	Video
Land Art	Werbung

### 6.6.12 Portfolio-Taxonomie

Quelle: <https://voc.uni-ak.ac.at/skosmos/potax/de/> (Stand: 01.02.2022)

Album	Beitrag in Sammelband	Druckgrafik
Animationsfilm	Beitrag zu künstlerischem Ton-/Bild-/Datenträger	DVD
Arbeitsschwerpunkt/laufendes Projekt	Betriebssystem	DVD Booklet
Architectural Walkthrough	Biennale	Edition
Architekturmodell	Bild	Edition (DVD, Blu-ray Disc)
Architekturprojekt	Blog	Edition (Musik)
Archivalie	Blu-ray Booklet	Einzelausstellung
Artikel	Blu-ray Disc	Einzelcoaching
Artikel in Fachzeitschrift (peer-reviewed)	Buchpräsentation	Elektronische Musik
artist in residence	CD Aufnahme	Erasmussemester
Artistic Research Meeting	CD Booklet	Erhebung
Assemblage	CD-Box	Essay
Audiobeitrag	Client-Server Software	Essayfilm
Aufführung	Clipping	EU Projekt
Aufsatzsammlung	Collage	Exkursion
Auslandsaufenthalt	Computerprogramm	Experimentalfilm
Ausschreibung	Computerspiel	Expert*innentätigkeit
Ausstellung	Corporate Design	Fanzine
Ausstellungsansicht	DACH Projekt	Feldstudie
Ausstellungseröffnung	Designprojekt	Fellowship
Ausstellungsführung	Digitale Kunst	Fernsehbeitrag
Ausstellungskatalog	Diplomarbeit	Fernsehbericht
Auszeichnung	Diplompräsentation	Festival
Autor*innenlesung	Diskussion	FFG Projekt
Bachelorarbeit	Dissertation	Film
Ballet	Doktoratsstudium	Filmfestival
Bau	Dokumentarfilm	Filmmusik
	Drehbuch	Filmvorführung
	Drittmittelprojekt	Finissage
		Förderung

Forschungsprojekt	Kritik	Onlinebeitrag
Fotografie	Kunst am Bau	Oper
Führung	Kunst in öffentlichen	Panel
FWF PEEK Projekt	Raum	Performance
FWF Projekt	Kunstaussstellung	Performance-Kunst
Gastprofessur	Kunsthospital	Periodikum
Gastvortrag	Kunsthilf	Plastik
Gebäude	Künstler*innenbuch	Podcast
Gebäudekomplex	Künstler*innengespräch	Podiumsdiskussion
Gemälde	künstlerische Veröffent-	postgraduales Studien-
Generalprobe	lichung	angebot
Gespräch	künstlerischer Ton-/Bild-	Präsentation
Grafische Benutzerober-	/Datenträger	Preis
fläche	Künstlerisches For-	Premiere
Gruppenausstellung	schungsprojekt	Pressekonferenz
Guss	Kunstmesse	Pressevorführung
Gutachten	Kurzfilm	Probe
Habilitationsschrift	lecture performance	Produktdesign
Handy App	Lehrprojekt/Lehrfor-	Projekt
Hearing	schungsprojekt	Projektdokumentation
Holzarbeit	Lehrtätigkeit	Projektpräsentation
Hörbuch	Lehrvideo	Prototyp
Innenarchitektur	Lesung	Prüfung
Installation	Lexikon-Artikel	Radiobeitrag
Intervention	Libretto	Radiofeature
Interview	Liedtext	Radiointerview
Jazz	Live-Mitschnitt	Radiokunst
Kammermusik	Live-Präsentation	Recherche
Katalog	Magazin	Reflexion
Katalog/künstlerisches	Manuskript	Release
Druckwerk	Masterarbeit	Rendering
Keramik	Medienbeitrag	Restaurierung
Keynote	Meeting	Retrospektive/Werk-
Kinderunikunst	Messe	schau
Klanginstallation	Messe-Präsentation	Rezension
Klangobjekt	Mixed Media	Round Table
Kolloquium	Möbel	Rundfunkausstrahlung
Kolumne	Möbeldesign	Sammelband
Kommentar	Modekollektion	Schmuck
Konferenz	Modellhaus	Schriftenreihe/Buchreihe
Konferenzteilnahme	Modeschau	Screening
Kongress	Monographie	Semesterarbeit Präsen-
Konstruktionsmodell	Musical	tation
Konstruktionszeichnung	Musikvideo	Seminar
konzeptuelles Modell	Nominierung	Skizze
Konzert	Notation	Skulptur
Konzertmitschnitt	Notenbuch	Software
Kostüm	Online Ausstellung	Solo-Performance

## Anhang

Soundperformance	Transkript	Web Applikation
Spielfilm	Treiber Software	Webinar
Standbild	Veranstaltung	Weiterbildung
Stipendium	Veranstaltungsreihe	Werbekampagne
Struktur	Vernissage	Werkabbildung
studentisches Projekt	Video	Wettbewerb
Studie	Videoaufzeichnung	wissenschaftliche Veröffentlichung
Studienreise	Vimeo Video	Workshop
Studioeinspielung	Vorführung	WWTF Projekt
Symposium	Vorlesung	YouTube Video
Tagung	Vorpremiere	Zeichnung
Tagungsbericht	Vorschau (Film)	Zeitbasierte Medien
Tanzperformance	Vortrag	Zeitschrift
Textil	Vortrag (conference paper)	Zeitungsartikel
Theaterstück	Vortragsreihe/Ringvorlesungen	Zeitungsbericht
Tonaufnahme		Zeitungsinterview
Trailer		

### 6.6.13 Zotero Types

Quelle: [https://www.zotero.org/support/kb/item\\_types\\_and\\_fields](https://www.zotero.org/support/kb/item_types_and_fields) (Stand: 01.02.2022)

artwork	interview
attachment	journalArticle
audioRecording	letter
bill	magazineArticle
blogPost	manuscript
book	map
bookSection	newspaperArticle
case	note
computerProgram	patent
conferencePaper	podcast
dictionaryEntry	presentation
document	radioBroadcast
email	report
encyclopediaArticle	statute
film	thesis
forumPost	tvBroadcast
hearing	videoRecording
instantMessage	webpage

## 6.7 Planungsinstrument zur strukturierten Erhebung des Aufarbeitungsbedarfs

### Daten- und Anforderungsprofil

Erhebung grundlegender Eigenschaften zur Übernahme digitaler Daten und Sammlungen

**Auftraggeber/-in:**  **Institut:**

**Sammlungstitel:**  **Thema:**

**Anfragetyp:**  Archivierung  Dokumentation  Publikation  Produktion

**Frequenz:**  **Stufe:**  **Aktenplan:**

---

**Zielgruppe:**  **Bereich:**

**Zugänglichkeit(en):**  Öffentlich  Hochschule(n)  Institut  Gruppe  Closed **Nutzungslizenz:**

**Anmerkung(en):**

---

**Objekttyp:**  Einzelobjekte  Clusterobjekte  Dataset  Vernetzt  Legacy  Obsolet  Metadaten

**Kommentar:**

**Datenart(en):**  Bild  Ton  Video  Text  PDF  CSV  HTML  Präsentation  Datenbank  Code  Raw

**Kommentar:**

**Umfang:**  **Anzahl Dateien:**  **Komplexität:**

---

**Metadaten in:**  DB  Tabelle  Liste  Filename  Dokument  Keine **Entstehung:**

**Erhebung:**

**Ablagestruktur:**

**Methoden/Produktion/Datenerhebung:**

**Weitere Kontexte:**  Besonderen Begriffe (Vokabulare, Ontologien, Mappings) (werden beigelegt)

Bezüge innerhalb des Konvoluts

Bezug zu anderen Objekten, Sammlungen etc.

Bezug zu spezifischer/n Publikation(en)

Publikationen über den Bestand/das Projekt etc.

Vielen Dank für die Zusammenarbeit!

Abbildung 8: Template einer Profilkarte zur strukturierten Erhebung des Aufarbeitungsbedarfs.