

Ein reicher Schatz an (Lauf-)Bildern – Audiovisuelle Sammlungen in Bibliotheken und Filmarchiven gemeinsam zugänglich machen¹

Adelheid Heftberger –

(ZeM – Brandenburgisches Zentrum für Medienwissenschaften, Potsdam)

DVDs und Blu-rays gehören zu den am meisten ausgeliehenen Beständen in Bibliotheken, so verzeichneten zum Beispiel die Bücherhallen Hamburg bei einem Bestand von 22.664 DVDs und Blu-rays (Stand 31.12.2015) im Jahr 2015 stolze 571.017 Ausleihen. Außerdem werden Videos und Filme in rasendem Tempo produziert und veröffentlicht, wie Luke McKernan, der Lead Curator der Filmabteilung der British Library, schreibt: „I estimate that there have been 2.7 billion videos uploaded to YouTube since 2005. 400 hours of video are added to the site every minute“.² Daneben sind riesige Bestände aus den mehr als 100 Jahren Filmgeschichte analog in den unterschiedlichsten Institutionen vorhanden, darunter nicht nur Spiel- und Dokumentarfilme, sondern u. a. auch Werbefilme, Trailer, Amateurfilme, Lehrfilme aus aller Welt. Es ist allgemein bekannt, dass nicht nur Filmarchive audiovisuelle Medien sammeln. Umfangreiche Bestände an analogen Filmen (35 mm, 16 mm oder Schmalfilmformate sowie Videoformate) und digitalen Materialien finden sich unter anderem in Museen, Firmenarchiven, Privatsammlungen, Krankenhäusern und Schulen. Manche Bestände sind kuratiert und vorbildlich formal und inhaltlich erschlossen, andere nicht einmal identifiziert.

Die Herausforderungen sind also riesig, ebenso das Interesse der Menschen. Wäre es daher nicht angebracht, gemeinsame Handlungsfelder zu definieren und dabei von etablierten Prozessen und vorhandenen Infrastrukturen zu profitieren? Solche Synergien würden den beteiligten Institutionen erlauben, jeweils ihr Spezialwissen und ihre Kompetenzen einzubringen und Ressourcen bestmöglich zu nutzen. Denn das gemeinsame Ziel ist es ja, die Besucher*innen und Nutzer*innen optimal mit Informationen zu versorgen, aber auch neue zu gewinnen und die eigenen Bestände besser bekannt zu machen.

Traditionelle Aufgabenverteilungen im digitalen Zeitalter – ein Blick auf deutsche Filmarchive

Kultureinrichtungen werden traditionell in drei Gruppen eingeteilt, in Bibliotheken, Archive und Museen, die im deutschsprachigen Raum

unter der Kurzform BAM eingeführt wurden (engl. [G]LAM: Galleries, Libraries, Archives and Museums). Mein Ziel ist es nicht, eine trennscharfe Definition von Archiv und Bibliothek vorzunehmen, die sich vorwiegend an Materialtypen oder Bestandscharakteristika orientiert. So sind zum Beispiel filmsammelnde Institutionen oft auch mit einer eigenen Bibliothek ausgestattet, manchmal sind diese sogar ein integraler Bestandteil, wie zum Beispiel im nationalen schwedischen Filmarchiv (Svenska Filminstitutet). Dort sind nicht nur Bücher und Zeitschriften zu finden, sondern es können auch alle nicht audiovisuellen Bestände recherchiert werden, z. B. Fotos, Nachlässe sowie Special Collections.³ In Deutschland führte die historisch gewachsene Teilung zu einer problematischen strukturellen Ausgangssituation für Kooperationen. Denn es gibt unterschiedliche Zuständigkeiten für die einzelnen BAM-Einrichtungen bei Bund, Ländern und Kommunen und daher wenig Vernetzung, getrennte Ausbildungswege, Standsvertretungen und Berufsvereinigungen.

Das Bundesarchiv (BArch), die Stiftung Deutsche Kinemathek (SDK) und das Deutsche Filminstitut (DIF) als die drei größten deutschen Filmarchive sind im 1978 gegründeten Kinematheksverbund organisiert.⁴ Darüber hinaus sind weitere Partner kooptiert oder als Gäste involviert, wie z. B. das Filmmuseum Düsseldorf, das Filmmuseum München, das Filmmuseum Potsdam oder die Friedrich-Wilhelm-Murnau-Stiftung mit Sitz in Wiesbaden. Obwohl sich die Aufgabenteilung des Kinematheksverbunds über die letzten Jahrzehnte mehr oder weniger bewährt hat, sind die Herausforderungen in der digitalen Ära ungleich größer. Bisher sind im Kinematheksverbund nur Einrichtungen vertreten, die sich hauptsächlich mit Film (in Inhalt und Material) beschäftigen. Außen vor bleiben weiterhin potenziell wichtige Partner wie Bibliotheken, Kunstmuseen und Universitäten, aber auch Filmlabore oder Filmstudios, die nicht nur inhaltlich beitragen könnten (z. B. zu Fragen der Digitalisierung, Langzeitarchivierung oder Vermittlung), sondern die selbst über die vergangenen Jahre oft umfangreiche Bestände an



Abb. 1: Beispiel Filmreihe im hauseigenen Kino Black Box und Literatur aus der Bibliothek zum Thema Film in Los Angeles.

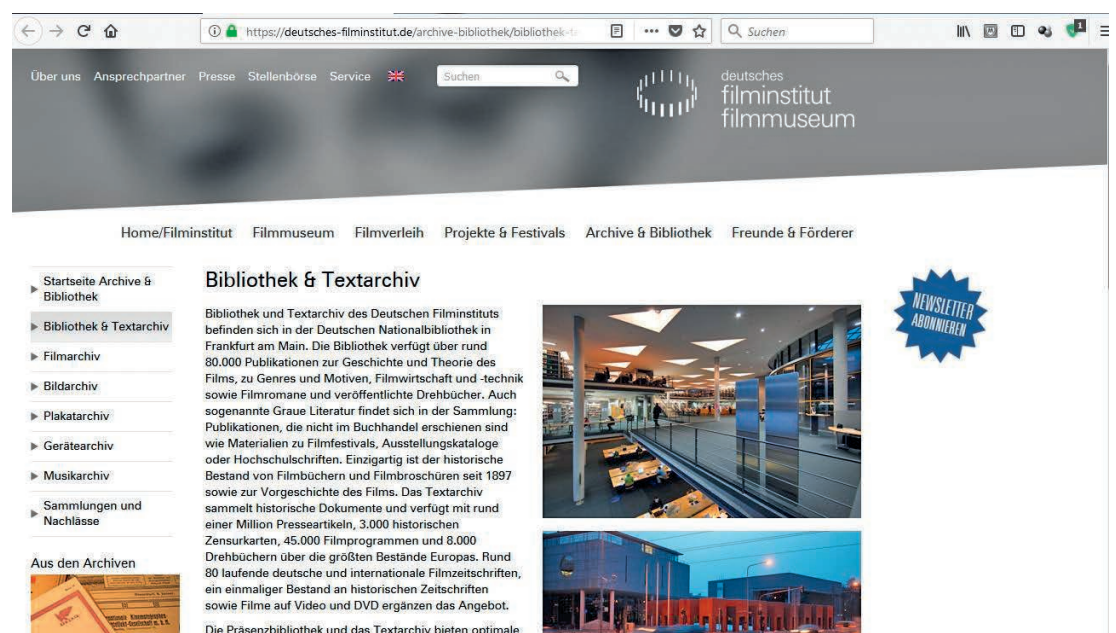
Filmmaterial (digital und analog) und filmbezogenen Dokumenten angesammelt haben, wie z.B. die Akademie der Künste, Berlin, oder die Filmuniversität Babelsberg KONRAD WOLF. Umgekehrt haben Bibliotheken (auch Nationalbibliotheken) für Film oft keinen Sammlauftrag⁵, damit einhergehend herrschen immer noch Berührungsgängste bzw. Nichtwissen vor, was den Umgang mit audiovisuellen Medien angeht. Bibliotheken könnten diese Aufgabe auch freiwillig übernehmen, wie das z.B. die Hamburger Bücherhallen tun.⁶

Filmwerke zeichnen sich durch gewisse Besonderheiten aus, die bei der Aufnahme und Erschließung berücksichtigt werden müssen, um sinnvolle und vergleichbare Einträge generieren zu können. So fielen bei der analogen Filmproduktion üblicherweise mehrere Kopier-

stufen an, z. B. ausgehend vom Originalnegativ wird eine Anzahl an Negativen und Positiven hergestellt, die in unterschiedlichen Versionen weiterverwendet werden (z. B. Schnittkopie, Nullkopie, Vorführkopie). Dazu kommen die jeweiligen Tönelemente, Outtakes, Titelsequenzen, Materialien für Spezialeffekte und Digitalisate etc.⁷ Nach wie vor besteht die Herausforderung für Metadaten schemata darin, diese Hierarchie und die Beziehungen zum Hauptwerk korrekt abbilden zu können.

Bevor audiovisuelle Bestände für die Recherche und Verwendung bereitstehen, müssen zumindest die Metadaten vorliegen, was alleine schon eine Herkulesaufgabe ist und eigentlich nur in Zusammenarbeit bewältigt werden kann. Entscheidungen für die Bewahrung, Digitalisierung und Veröffentlichung eines Bestands sowie die Verwaltung und Erschließung folgen aber nicht immer präzise definierten Arbeitsabläufen, sondern basieren zum Teil auf historisch gewachsenen Strukturen, die nicht selten sehr individuell geprägt sind. Unterschiedliche Standards bei der Katalogisierung machen gemeinsame Aktivitäten zudem schwierig. So ist im Bibliotheksbereich meist das MARC-Format im Einsatz, während Archive EAD und Museen diverse Sammlungsmanagementsysteme verwenden.⁸ In der Tat ist es im Speziellen für Filmarchive noch komplizierter, da es keinen allgemein akzeptierten Standard gibt, obwohl mit dem kürzlich entwickelten CEN 15907-Standard große Fortschritte gemacht wurden.⁹ Fest steht jedoch, dass Nutzer*innen medienübergreifende Anfragen haben und heutzutage auch dementsprechende Ergebnislisten erwarten. Schon alleine das wäre ein guter Grund für

Abb. 2: Webseite der Bibliothek des Deutschen Filminstituts, die in der Deutschen Nationalbibliothek untergebracht ist.



Bibliotheken und Filmarchive, nicht nur Metadaten auszutauschen und Normdaten gemeinsam zu verwalten, sondern auch die Digitalisate zur Verfügung zu stellen und ihre Bestände insgesamt dezentraler zu verwalten, d.h. auch über verwandte Gedächtniseinrichtungen Auskunft geben zu können.

Gemeinsam den Herausforderungen begegnen

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit wird häufig auf technische Bereiche wie Digitalisierung, digitale Speichersysteme, Hosting oder Langzeitarchivierung beschränkt, da diese als diejenigen logischen Aktionsbereiche erscheinen, in denen am besten Ressourcen und Kompetenzen geteilt werden können. Das hat auch seine Berechtigung, denn im Bereich der Langzeitarchivierung könnten Bibliotheken durchaus mit Fachwissen und möglicherweise sogar mit der Bereitstellung von Speicherplatz helfen. Aber auch umgekehrte Kollaborationen gibt es, so verwendet die Königliche Bibliothek der Niederlande einen von und für das niederländische Archiv Beeld en Geluid entwickelten Speicher, um ihren gesamten digitalen Bestand zu sichern.¹⁰

Meiner Meinung nach gibt es weitere Möglichkeiten des fachlichen Austausches und der Zusammenarbeit zwischen Bibliotheken und Filmarchiven: Normdatenübernahme bzw. Verbundkatalogisierung, Aufbau von Online-Portalen, Filmvermittlung, Nutzer- und Usability-Studien, Aufbau von integrativen (modularen) Aus- und Weiterbildungsprogrammen, um nur ein paar zu nennen. Auf einige davon möchte ich näher eingehen.

Normdatenübernahme und Verbundkatalogisierung

Für eine umfangreiche Filmsammlung wie die an der Zentral- und Landesbibliothek (ZLB) in Berlin wäre die Option, Katalogdaten übernehmen zu können, besonders wichtig. „Für Filme ist das nicht trivial, weil Bibliotheksstandards nicht auf Film ausgerichtet sind“, so Anna Bohn, Leiterin der dortigen Cinemathek.¹¹ Sie berichtet, dass man von der DNB keine Daten für die Erschließung beziehen könne, da diese auf Vervielfältigungsträgern erschienene Filme nicht sammle, mit Ausnahme der Filme, bei denen die Musik im Vordergrund steht.¹² In Zukunft jedoch wäre eine Fremddatenübernahme wünschenswert und mit der Umstellung auf RDA (Resource Description and Access)¹³ auch besser möglich, da man nun entsprechend verknüpfen kann.¹⁴ Trotzdem müssten die Normdaten für diesen Bereich wesentlich verbessert werden, bevor man in Zukunft Daten importieren könnte.

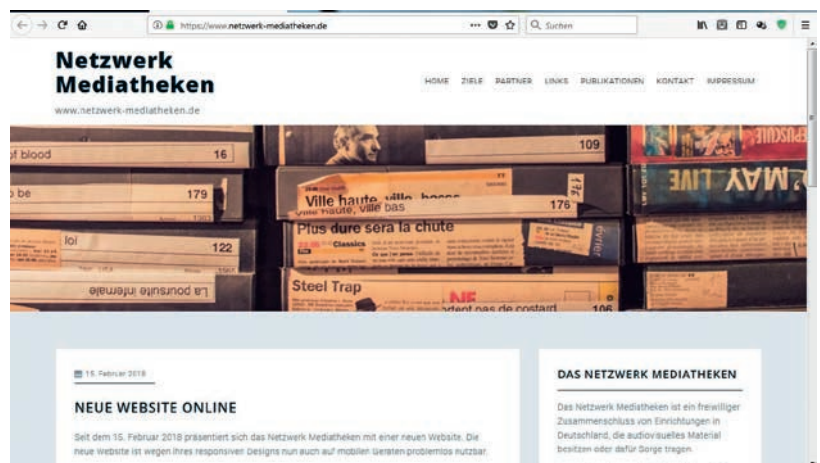


Abb. 3: Screenshot der neuen Webseite des Netzwerkes Mediatheken.

Lobenswerte Initiativen wie VIAF (Virtual International Authority File)¹⁵ und die GND (Gemeinsame Normdatei)¹⁶ zur Bereitstellung von Personennormdaten sowie ORCID¹⁷ für Wissenschaftler*innen, bieten den Institutionen wertvolle Normdaten, leider ist die Überlappung mit filmbezogenen Daten jedoch immer noch sehr gering. Als gelungenes Beispiel einer Zusammenarbeit zwischen einem Filmarchiv und einer Bibliothek, um gerade diese Lücke zu schließen, kann das Projekt IN2N (Institutionsübergreifende Integration von Normdaten) erwähnt werden.¹⁸ In diesem Projekt (Laufzeit 2012 bis 2014) wurden Personennormdaten aus dem DIF in die DNB eingespielt, indem bestehende Schnittstellen (z. B. OAI-Protokoll) ausgebaut, und wichtiger noch, eine Live-Synchronisation geschaffen wurde. Der damalige Projektleiter Georg Eckes betont, dass die erfolgreiche Zusammenarbeit mit der DNB in diesem Projekt auch dadurch zustande kam, dass man FRBR als gemeinsames Modell gewählt hatte.¹⁹ Das Gleiche könnte nun für den CEN 15907 gelten, mit dem BAM-Institutionen audiovisuelle und filmbezogene Bestände leichter miteinander abgleichen könnten. Denn häufig verfügen Kunst- und Museumsbibliotheken über spannende filmbegleitende Materialien (Plakate, Fotos, Presse oder 3-D-Objekte wie Kostüme usw.), die aber erst durch einen Abgleich von Personen und Werktiteln aufgefunden werden können.

Auch das Potenzial von Linked Open Data (LOD) für die gemeinsame Nutzung von Daten gilt es zu erforschen. Manche Bibliotheken stellen eigene Daten bereits als LOD bereit, wie z. B. die Deutsche Nationalbibliothek seit 2010.²⁰ Für den audiovisuellen Bereich gibt es noch wenige Initiativen und auch in der internationalen Vereinigung der Filmarchive (FIAF) beispielsweise ist von LOD (noch) kaum die Rede. Es ist daher nicht verwunderlich, dass Ontologien zu Filmwerken in der Filmarchiv-Community

bisher kaum aktiv genutzt werden, abgesehen von positiven Ausnahmen wie dem COLLATE-Projekt²¹, das sich u. a. mit Film-Zensur beschäftigte.

Jürgen Keiper, Bereichsleiter IT der SDK, wertet es generell als ein großes Problem, dass Informationen derart zerstreut sind, und wenngleich es im Interesse der Archive ist, ihre besondere Arbeit herauszustellen, sollte sich diese nicht im Rahmen der Formalkatalogisierung abbilden.²² „Archivarische Arbeit bedeutet unbedingt die Arbeit mit Normdaten. Es ist ein Skandal, dass das, was seit den 1970er-Jahren im Bibliotheksbereich üblich ist, nämlich mit Normdatenübernahme zu arbeiten, im Filmbereich nicht möglich ist“,²³ so Keiper, der unter anderem am Aufbau von Filmportal.de²⁴ beteiligt war. Er plädiert dagegen für eine engere Zusammenarbeit der Gedächtnisinstitutionen mit Non-governmental Organizations (NGOs) wie z. B. den Wikimedia-Projekten, vor allem mit Wikidata²⁵. Wikipedia würde nämlich für den Filmbereich die einzigen offenen persistenten Identifier bereitstellen, während die Einbindung von kostenpflichtigen Alternativen wie EIDR²⁶ oder ISAN²⁷ aus Kostengründen für Filmarchive nicht realistisch sei. Auch die Direktorin der DNB, Elisabeth Niggemann, betont, wie wichtig ihr die enge Zusammenarbeit mit Wikimedia und Wikidata ist, die bereits eine lange Tradition hat.²⁸

Content is King, But Context is God²⁹ – inhaltliche Erschließung und Vernetzung

Neben der Formalerschließung und dem Austausch von Normdaten, ist die inhaltliche Erschließung von audiovisuellen Sammlungen und hier vor allem von dokumentarischen Formaten essenziell, wenn sie für Nutzer*innen sichtbar werden sollen. Aufgrund der schier Masse der Bestände (jedes einzelne Filmbild enthält potenziell wertvolle Informationen) ist die Sacherschließung und Anreicherung mit Annotationen von Filmen eine besondere Herausforderung, der man heutzutage auch mit automatischen Werkzeugen begegnen möchte. Filmarchive, aber vor allem die TV-Archive, könnten hier beratend mitwirken und Erfahrungen austauschen, wenn nicht sogar gemeinsame Projekte anstoßen. Als Pionierprojekt soll das TIB AV-Portal der TIB Hannover erwähnt werden.³⁰ Auch aus der Wissenschaft, vor allem den Digital Humanities, bieten sich spannende Kooperationspartner an.³¹

Auf der anderen Seite setzt man große Hoffnungen auf alternative Formen der Erschließung und Annotation unter Einbindung des Menschen als semantisches Werkzeug. Grundsätzlich nutzen Institutionen, Firmen oder prin-

zipiell jedermann unter dem Stichwort Crowd Sourcing bereits das Wissen der Masse, indem sie sich an eine Fachcommunity oder auch an die breite Öffentlichkeit wenden, um entweder vergütete oder freiwillige Beiträge zu erhalten. Zur Vermittlungsaktivität einer Bibliothek könnte es auch gehören, sich in Gruppen organisiert an solchen Crowd-Sourcing-Projekten zu beteiligen, gerade mit Menschen, die nicht computer-affin sind oder keinen Internet-Anschluss besitzen. Die Wissenschaft und Industrie ist im Gegenzug dazu angehalten, in Kooperation mit den Kultureinrichtungen sinnvolle Werkzeuge und Anwendungen zu entwickeln. Zu klären ist bei solchen Projekten natürlich auch, wo und wie die gesammelten Informationen, die ja auch Forschungsdaten sind, verwaltet und wieder zur Verfügung gestellt werden können. Positive Beispiele finden sich zahlreich: Die Bibliothek der ETH Zürich wendet sich mit ihrer Webseite „e-Pics“ an interessierte Nutzer*innen und lädt zu Kommentaren ein.³² Und auch das British Museum tritt mit einer ganzen Palette an möglichen Crowd-Sourcing-Aufgabenstellungen an die Internet-Besucher*innen heran. Filmarchive holen auf, so entwickelt das British Film Institute (BFI) gerade ein Projekt, um einen großen Bestand unter dem Titel „Britain on Film“ inhaltlich zu erschließen, v. a. Geodaten zu sammeln und zu visualisieren.³³

Die Präsentation im Internet – Sichtbarkeit und großzügige Einstiege

Museen haben traditionellerweise viel Erfahrung mit der Vermittlung ihrer Sammlungen, im Idealfall sind sie sogar die Spezialisten dafür, das Besondere eines Objekts oder einer Sammlung adäquat herauszustellen. Dort gibt es auch weniger Berührungspunkte mit digital entstandenen Kulturgütern und langjährige Erfahrung mit unterschiedlichen Medientypen, wie Text, Bild oder Audio, für die sich Bibliotheken aufgrund ihrer umfangreichen Bestände stark machen könnten. Umgekehrt bringen Filmarchive und -museen ihre fachspezifischen Kenntnisse zu Film als Kulturgut und nicht zuletzt ein professionelles Netzwerk mit, wovon Bibliotheken vor allem für die fachgerechte und sinnvolle Präsentation und Vermittlung profitieren können.

Während manche Filmarchive weiterhin den Schwerpunkt ihrer Vermittlungstätigkeit im Kinosaal (vor allem im eigenen, sofern vorhanden) sehen bzw. in der Bereitstellung von Kopien für Retrospektiven und Kinoprogramme (inter)national, setzen andere auf eine verstärkte Präsenz im virtuellen Raum. Dabei konkurrieren die Kulturinstitutionen mit den bereits vorhandenen, ungleich sichtbareren Videoplatt-

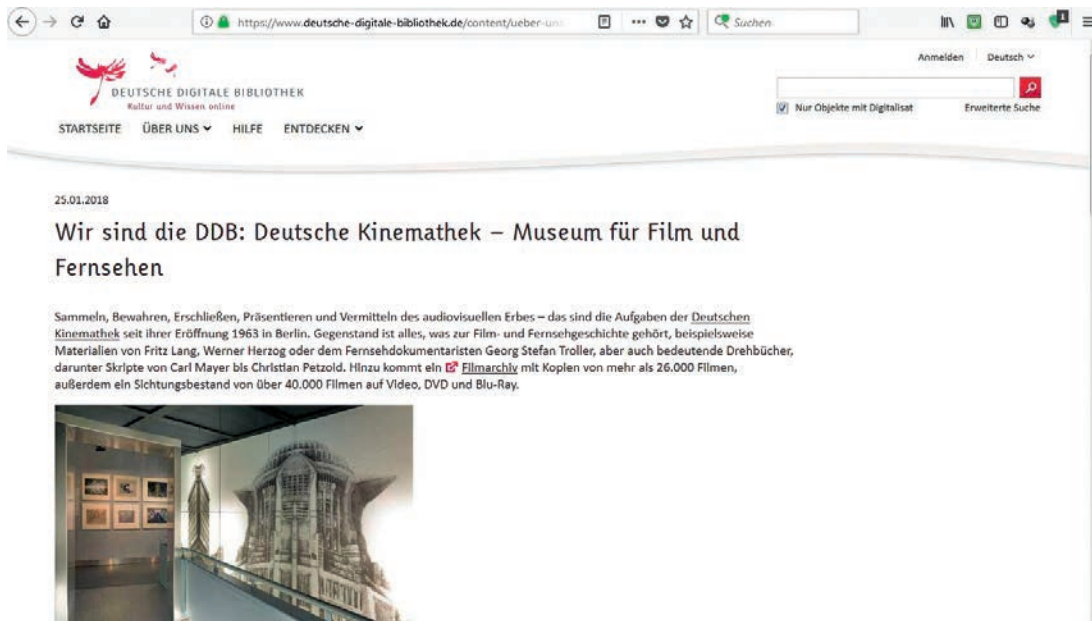


Abb. 4: Screenshot aus der Deutschen Digitalen Bibliothek über die von der Deutschen Kinemathek eingebrachten Objekte.

formen wie YouTube oder Vimeo. McKernan führt aus, dass YouTube die audiovisuelle Weblandschaft komplett verändert hat, vor allem indem die vorhandene Erwartungshaltung der Nutzer*innen erst geschaffen wurde: „YouTube gives you everything, or at least it appears to do so. Access to moving images traditionally has been exclusive, even challenging. The films have been hard to track down, expensive to access, difficult to share. Now anything you can think of is there instantly, arranged in channels or discoverable individually.“³⁴ McKernan streicht die Unzuverlässigkeit von YouTube als Quelle heraus, obwohl in unserer Wahrnehmung die Videos für immer am gleichen Ort gespeichert zu sein scheinen: „A false sense of permanence has been inculcated – that every video is there, and that every video will always be there, with the concomitant reaction by

many scholars that if a video is not on YouTube then it is not worth bothering, or necessary, to seek it elsewhere.“³⁵

Gedächtniseinrichtungen können mit solchen großen Playern nicht in Konkurrenz treten und deshalb haben sich viele Institutionen dafür entschieden, auf YouTube mit eigenen Channels vertreten zu sein, wie z. B. das BFI oder das Korean Film Archive. Es gibt aber auch gute Gründe dafür, mehr Kontrolle über die Art und die Verfügbarkeit der Filme zu behalten und die Bestände individuell zu präsentieren, z. B. mit einem Online-Angebot, das attraktiv kuratiert, kontextualisiert, durchsuchbar gemacht und präsentiert wird. Im Gegensatz zu YouTube können Gedächtniseinrichtungen vielfältige Möglichkeiten nutzen, nicht nur Videos, sondern auch Kontextinformation in Form von *generous interfaces*

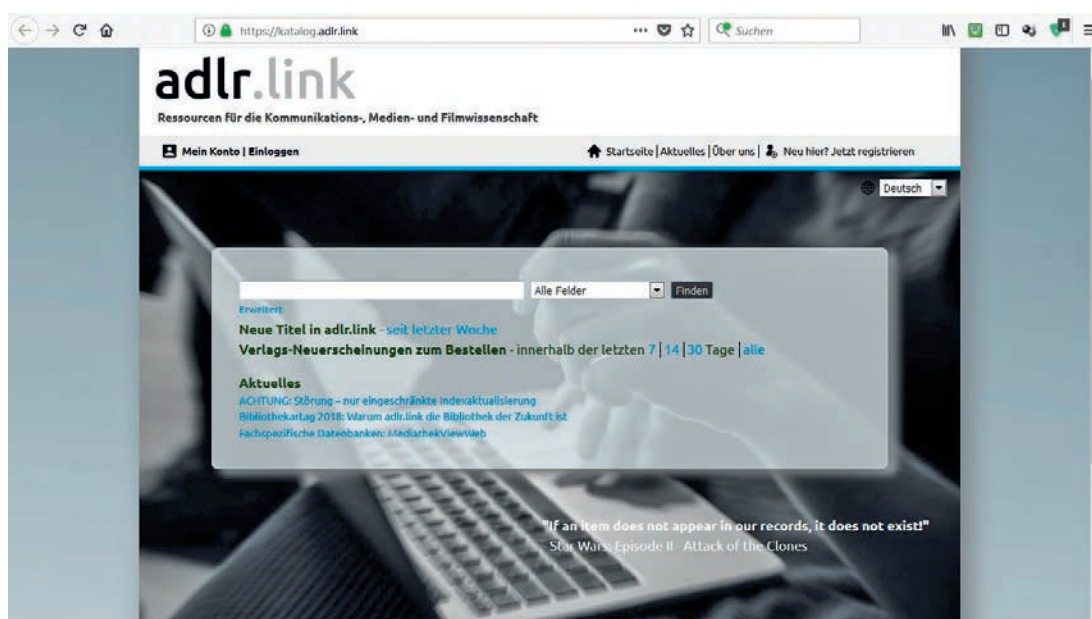


Abb. 5: Screenshot Fachinformationsdienst adlr.link.

zu präsentieren³⁶. Der Begriff stammt von Michael Whitelaw, dessen Thesen sich folgendermaßen zusammenfassen lassen:

Show first, don't ask. Non-specialist audiences don't like search boxes. Generous interfaces should encourage easy enquiry.

Provide rich overviews of collections, not entry points. Don't dictate user journeys. Don't narrow their experience.

Characterise collections with the collections themselves. How can a visualisation of 7,000 photographs, ordered by the decade they were taken, or the name of their creator, convey patterns and meaning unique to that collection?

Show relationships between items within the collections.

Provide clues. Partially completed and incomplete records are intriguing. They prompt exploration.

Publish rich primary content. Good images. Stable URLs. Without this you have nothing.³⁷

Auch die Verwendung von Aggregatoren ist ein gangbarer Weg für Gedächtnisinstitutionen. Obwohl Europeana durchaus kritisch gesehen wird, vor allem, was die Suchfunktionen betrifft, wird gleichzeitig betont, dass durch Europeana auf politischer Ebene viel Interaktion zwischen Wissenschaftler*innen und Archiven stattfinden würde.³⁸ Institutionell müsse man die Bewahrung von Kulturgut nicht nur als die Digitalisierung von Beständen denken, sondern viel umfassender auch als die Bereitstellung von digitalen Findmitteln, um raschen und niedrighwelligen Zugang zu Informationen, Quellen und Wissen zu ermöglichen.³⁹

Zusammenfassung

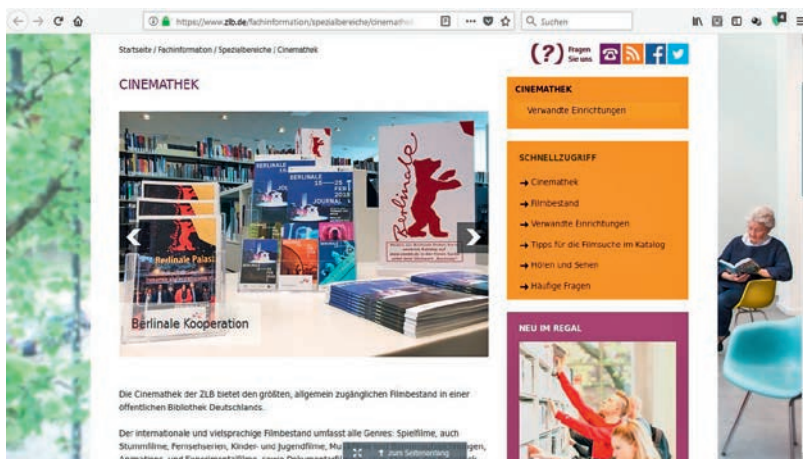
Meine Absicht war es, zu verdeutlichen, dass für mich die Kompetenzen von Bibliotheken (Erschließung, Verbundkatalogisierung, Zugangsgebot) und Filmarchiven/Filmmuseen (Filmvermittlung, Filmkompetenz) ineinandergreifen

und sich bedingen. Dass im Filmbereich die Aufgaben von Archivierung einerseits und Vermittlung andererseits oft nicht so klar institutionell getrennt sind, sehe ich dabei als Vorteil. Für mich wären gerade multimediale Projekte für Kulturinstitutionen sinnvoll und wichtig, z. B. in der Digitalisierung und Bereitstellung von filmbegleitenden Materialien. Die Fokussierung auf den Filmbereich müsste dabei gar nicht im Vordergrund stehen, da auch Tageszeitungen spannende Informationen für Filmhistoriker*innen liefern (z. B. das Kinoprogramm) und umgekehrt Filmzeitschriften wertvoll für Forschungsfragen abseits von Filmgeschichte sein können (z. B. Soziologie, Stadtforschung etc.).

Die Zusammenarbeit muss auch im Hinblick auf eine gemeinsame kulturpolitische Agenda erfolgen, die es durchaus auch erst zu entwickeln gilt, z. B. im Lobbying für die Relevanz des kulturellen (Film-)Erbes, für die Bereitstellung ausreichender finanzieller Mittel für die Digitalisierung von Kulturgut und den Aufbau der notwendigen technischen Infrastruktur. Solche Debatten müssen auch im Hinblick auf eine sich verändernde Wissensgesellschaft und -infrastruktur geführt werden und Differenzen einem gemeinsamen Ziel, nämlich der Adaptierung an diese, untergeordnet werden.

Neue Wege zu finden, wie Kulturerbe zu den Menschen gebracht und die Relevanz der Objekte und Kulturtechniken der Bevölkerung spannend vermittelt werden kann, das ist vielleicht die zentrale Aufgabe für Gedächtniseinrichtungen heutzutage. Neben einer Aufstockung der IT braucht es dafür auch Informationswissenschaft, Medienpädagogik, Nutzerforschung und insgesamt kreative Menschen, die interdisziplinär agieren können. Ermutigen möchte ich abschließend, den Prozess der Öffnung und Demokratisierung von Zugang und Information zu begrüßen, und auch aktiv andere Partner einzubeziehen: die Universitäten, die Industrie und nicht zuletzt die Nutzer*innen. Ohne sie ist unsere Arbeit sinnlos.

Abb. 6: Aktivitäten der Cinemathek Berlin.



1. Dieser Beitrag basiert auf Experteninterviews, die im Frühjahr 2016 mit insgesamt zehn Vertreter*innen aus hauptsächlich deutschen Bibliotheken und Filmarchiven geführt wurden.
2. <http://lukemckernan.com/2016/01/29/audiovisual-archives-and-the-web/> [letzter Zugriff: 29.01.2018].
3. Für mehr Information siehe: <http://www.film-institutet.se/en/learn-more-about-film/The-library/> [letzter Zugriff: 29.01.2018].
4. Für mehr Information siehe: <https://kvb.deutsche-kinemathek.de/> [letzter Zugriff: 29.01.2018].
5. Auskunft auf Anfrage bei der Österreichischen Nationalbibliothek, dass Filme laut § 43a (1) des österreichischen Mediengesetzes nicht in die Ablieferungspflicht fallen und daher von der ÖNB

- außer in wenigen Ausnahmefällen nicht gesammelt werden.
6. Gespräch mit Peter Bossen, ehemaliger Leiter der Filmabteilung der Hamburger Bücherhallen, am 14. März 2016.
 7. Vgl. Heftberger, Adelheid und Markus Krottenhammer, „*Filmarchive sind wie Ozeandampfer*“ – *Bewahren und Präsentieren zwischen Aufbruch und Tradition*. In: Markus Seidl, Grischa Schmiel (Hg.), *Forum Medientechnik – Next Generation, New Ideas. Beiträge der Tagung 2014 an der Fachhochschule St. Pölten (Multimedia)*, Glückstadt 2014, S. 127.
 8. Vgl. Novia, Jennifer, *Library, Archival and Museum (LAM) Collaboration: Driving Forces and Recent Trends*. In: Endnotes: The Journal of the New Members Round Table 3 (Oktober 2012), 1, S. 7.
 9. Mehr zum Standard siehe: http://filmstandards.org/fsc/index.php/EN_15907 [letzter Zugriff: 29.01.2018].
 10. Vgl. Gespräch mit Erwin Verbruggen, Projektleiter Research & Development bei Beeld en Geluid, am 4. April 2016.
 11. Gespräch mit Anna Bohn am 18. März 2016.
 12. Vgl. ebd. Für mehr Information siehe das „Gesetz über die Deutsche Nationalbibliothek (DNBG)“, § 3 Medienwerke.
 13. Für mehr Information siehe: <https://www.oclc.org/rda/about.en.html> [letzter Zugriff: 29.01.2018].
 14. Vgl. Gespräch mit Bohn.
 15. Für mehr Information siehe: <https://viaf.org/> [letzter Zugriff: 29.01.2018].
 16. Für mehr Information siehe: <https://wiki.dnb.de/display/ILTIS/Informationseite+zur+GND;jsessionid=7AD34DC142D95731A6484DA7006D662B.prod-worker6> [letzter Zugriff: 29.01.2018].
 17. Für mehr Information siehe: <http://orcid.org/> [letzter Zugriff: 29.01.2018].
 18. Ausführliche Informationen zum Projekt hier: <http://in2n.de/arbeitsprogramm/> [letzter Zugriff: 29.01.2018].
 19. Vgl. Gespräch mit Georg Eckes (Projektmanager im Bundesarchiv) am 4. April 2016.
 20. Für mehr Information siehe: http://www.dnb.de/DE/Service/DigitaleDienste/LinkedData/linkedata_node.html [letzter Zugriff: 29.01.2018].
 21. Das Projekt wurde vom DIF unter der Leitung von Jürgen Keiper durchgeführt. Für mehr Informationen siehe hier: <http://www.difarchiv.deutsches-filminstitut.de/collate/index.html> [letzter Zugriff: 29.01.2018].
 22. Vgl. Gespräch mit Jürgen Keiper am 15. März 2016.
 23. Ebd.
 24. Dabei handelt es sich, laut eigenen Angaben, um die umfangreichste, öffentlich zugängliche nationale Filmografie in Europa, auf deren Online-Plattform man lexikalische Informationen, Bild- und Textmaterialien sowie Videos zum deutschen Film findet: <http://deutsches-filminstitut.de/projekte-festivals/filmportal-de/> [letzter Zugriff: 29.01.2018].
 25. Wikidata ist eine freie, kollaborative Datenbank, die Wikimedia-Projekte strukturell unterstützt: <https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:Introduction> [letzter Zugriff: 29.01.2018].
 26. Für mehr Information siehe: <http://eidr.org/> [letzter Zugriff: 29.01.2018].
 27. Für mehr Information siehe: <http://www.isan.org/> [letzter Zugriff: 29.01.2018].
 28. Vgl. die Abschlussdiskussion auf der letztjährigen Tagung „Zugang gestalten“ in Frankfurt (ca. ab Minute 16:10): https://www.youtube.com/watch?list=PLrhNByrNv6LaByXgF9qN7FQ6ZF_7gR32q&time_continue=1000&v=v_l0awymC6Y [letzter Zugriff: 29.01.2018].
 29. Ein oft gehörtes Zitat von Gary Vaynerchuk: <https://www.garyvaynerchuk.com/content-is-king-but-context-is-god/> [letzter Zugriff: 29.01.2018].
 30. Ein Pionierprojekt ist das TIB AV-Portal der TIB Hannover für audiovisuelle Materialien aus dem MINT-Bereich: <https://av.tib.eu/> [letzter Zugriff: 29.01.2018].
 31. Vgl. Heftberger, Adelheid, *Materiality and Montage: Film Studies, Digital Humanities and the Visualization of Moving Images*. Preprint unter: <http://doi.org/10.5281/zenodo.1161531> [letzter Zugriff: 29.01.2018].
 32. Für mehr Information siehe hier: <https://www.e-pics.ethz.ch/en/home/> [letzter Zugriff: 29.01.2018].
 33. Für mehr Information siehe hier: <http://www.bfi.org.uk/britain-on-film> [letzter Zugriff: 29.01.2018].
 34. McKernan.
 35. Ebd.
 36. Vgl. Whitelaw, Michael, *Generous Interfaces for Digital Cultural Collections*. In: *Digital Humanities Quarterly* 9 (2015), 1, siehe <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/9/1/000205/000205.html> [letzter Zugriff: 29.01.2018].
 37. Vgl. Coburn, John siehe: http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20161104092403uo_/http://artsdigitalrnd.org.uk/insights/generous-interfaces-for-cultural-collections/ [letzter Zugriff: 29.01.2018]. Gute Beispiele werden z.B. in einem Bericht von John Stack, Digital Director der Science Museum Group besprochen: <https://lab.sciencemuseum.org.uk/exploring-museum-collections-online-some-background-reading-da5a332fa2f8> [letzter Zugriff: 29.01.2018] sowie im Journal RIDE, das Reviews von digitalen Editionen und Ressourcen publiziert: <http://ride.i-d-e.de/> [letzter Zugriff: 29.01.2018].
 38. Vgl. Gespräch mit Verbruggen.
 39. Vgl. ebd.