

Entwicklung einer trimedialen Archivorganisation beim Norddeutschen Rundfunk

Niko Lipphardt und Jonas Förster



Niko Lipphardt
HAW Hamburg
jonas.foerster@
haw-hamburg.de
Jonas Förster
HAW Hamburg
niko.lipphardt@
haw-hamburg.de

„Die Herausforderungen für den NDR in den kommenden Jahren ergeben sich im Wesentlichen aus dem Wandel der Mediennutzung, aus dem demografischen Wandel sowie aus dem Fehlen additiver finanzieller Mittel.“ (NDR Verwaltungsrat, 2014)

Diese Herausforderungen verändern die Ansprüche an die Archivabteilung des Norddeutschen Rundfunks (NDR) in Hamburg. Sie stellen die Abteilung Dokumentation und Archive (DuA) vor die Herausforderung, multimediale Produktionen zu unterstützen. In den vergangenen Jahren wurden innerhalb des Archivs Strategien durchdacht, wie die Hilfestellung umgesetzt werden könnte. Der Entwicklungsplan des NDR für das Jahr 2016 kündigt an, dass die multimediale Zusammenarbeit zwischen der Produktion in Fernsehen, Hörfunk und Online verstärkt werden soll. Damit soll auf die eingeschränkten finanziellen Mittel reagiert und effizientere Produktionsformen ermöglicht werden. Außerdem sollen sich einzelne Fachredaktionen aus allen drei Mediensäulen stärker austauschen, um crossmediales Publizieren zu erleichtern und sich an veränderte Nutzungsgewohnheiten der Konsumenten anzupassen. Die Zunahme trimedialer Produktionen und crossmedialer Publikationen erhöht den Druck auf die Abteilung DuA zur Umsetzung einer medienübergreifenden Strategie. Aus diesem Grund hat die Archivabteilung des NDR für 2016 den punktuellen Aufbau trimedialer Strukturen – organisatorisch wie technisch – geplant. So soll der Dienstleistungscharakter der Abteilung DuA betont und die Stellung als Produktions- und Informationsarchiv hervorgehoben werden. Der vorliegende Artikel informiert über das studentische Forschungsprojekt „TriMedA NDR“. Es wurde von der Leiterin der Abteilung DuA und dem Ressortleiter des Fernseharchivs initiiert, um die Umsetzung medienübergreifender Strukturen zu unterstützen. Ziel des Projektes war die Empfehlung eines trimedialen Archivierungsmodells. Das Projekt beinhaltete die Überprüfung der Speicherung von

Archivhalten und Webhalten sowie die Umsetzung möglicher trimedialer Archivdienstleistungen. Darüber hinaus wurde die Notwendigkeit einer daraus resultierenden Anpassung der Workflows in der Abteilung DuA untersucht. Dazu zählen Vorschläge zur Veränderung der Organisationsstruktur sowie für die Archivierung von Onlineinhalten.

Die Vorgehensweise für die Modellauswahl teilt sich in drei essentielle Schritte auf. Im 1. Schritt, um den Ist-Zustand festzustellen, wurden Ziele hinsichtlich trimedialer Modelle für die Abteilung DuA gebildet. Diese Ziele entstanden aus internen Experteninterviews in den Archivressorts Fernsehen, Hörfunk und Presse&Buch im Rahmen der Forschungsarbeit. Des Weiteren sollten Rahmenbedingungen für die Auswahl eines geeigneten Modells festgelegt werden. Die Rahmenbedingungen konnten in weiteren internen Interviews mit Experten aus Produktions- und Programmbereichen eruiert werden. Im 2. Schritt wurde ein Soll-Stand entwickelt. Zunächst wurde hierfür eine Anforderungsanalyse durchgeführt, in der einzelne und gemeinschaftliche Anforderungen zusammengefasst und nach Prioritäten in eine Reihenfolge aufgenommen worden sind. Danach sollte eine Good-Practice Analyse die Entwicklung des Soll-Standes spezifizieren. Hierbei wurden mehrere externe Referenzmodelle mithilfe von externen Experteninterviews evaluiert. Zum einen das Redaktionsportal bei der infoNetwork GmbH in Köln, zum anderen die Geflecht Datenbank (TAO) bei der Deutschen Welle in Bonn. Weitere Referenzmodelle, wie die Suchmaschine 42 oder der Medienbroker wurden durch weiterführende Literatur- und Internetrecherchen analysiert und ausgewertet. Insgesamt wurden so 18 interne Gespräche mit 32 Experten aus den angesprochenen Bereichen innerhalb des NDR und zwei externe Interviews mit zwei Experten für die Referenzmodellanalyse durchgeführt. Im 3. und abschließenden Schritt konnten einzelne Modellbeschreibungen in Form von Szenarien gegenübergestellt und ein Modellvergleich bzw. eine Diversifizierung für einige Kriterien vorgenommen werden. Aus den vorangegangenen Schritten konnte schlussendlich eine Modellempfehlung durch die Business Analysten für die Abteilung DuA im NDR abgegeben werden. Vor der Empfehlung nahmen verschiedene Modellgrundlagen und konkrete Modellanforderungen eine zunächst zu klärende Stellung ein. Für die Grundlagenforschung entstanden zwei übergeordnete Fragen, die sich mit der Fragestellung nach medienübergreifender Speicherung oder nach mehrmedialer Recherche befassten. Der Umgang mit weiteren Informationsquellen, wie Lizenzdatenbanken, Bilddatenbanken und Systeme zur Fertigmeldung in einem medienübergreifenden Pilotprojekt prägten den zweiten Abschnitt der Grundlagenforschung. Hinsichtlich konkreter Modellanforderungen wurde festgehalten, dass grundsätzlich die redaktionelle Eigenrecherche

vereinfacht werden sollte. Weiterführend sollte den Redakteuren unter Wahrung höchstmöglicher Flexibilität mono- und trimediale Recherchemöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden. Für zukünftige Anpassungen und aufgrund produktions- und programminterner Umbrüche vor dem Hintergrund veränderter Nutzungskontexte, sollten die zu entwickelnde Modelle möglichst modular gehalten werden. Für den Abbau von Systembarrieren und der Erleichterung der Rechercheworkflows soll ein Single-Sign-on (SSO – einmaliger Login) und weitere medienübergreifende Tools, wie ein medienübergreifender Warenkorb oder eine medienübergreifende Sammelmappe integriert werden. Die letzte Anforderung beschäftigte sich mit der Archivierung und Verfügbarkeit von Onlineinhalten, die bei Erhaltung der bestehenden Systeme für die Modellempfehlung berücksichtigt werden sollte.

Die Analyse der in den Experteninterviews erhobenen Anforderungen und Rahmenbedingungen hat ergeben, dass Veränderungen bei der Speicherung der Archivinhalte vorerst nicht sinnvoll sind. Die vorhandenen Systeme sind präzise auf die Workflows im NDR abgestimmt und erfüllen die Anforderung nach Langzeitsicherung und dauerhaftem Anwachsen der Materialmengen. Darüber hinaus hätte eine Anpassung der Speicherpraxis weitreichende Auswirkungen auf andere Bereiche wie die Produktion und würde hohe Investitionen erfordern. Allerdings ist es nicht notwendig, die Speicherung der Inhalte zu überdenken, um trimediale Dienstleistungen umsetzen zu können. Die drei Archivsysteme FESAD (Fernseharchivdatenbank), HFDB (Hörfunkdatenbank) und ARD PresseArchiv verfügen über generalisierte Schnittstellen, an die sich externe trimediale Rechercheoberflächen anfügen lassen. Medienübergreifende Recherchertools wären aus Sicht trimedial und monomedial arbeitender Redakteure sinnvoll, um ihre Arbeit zu unterstützen. Im Laufe des Ideenfindungs- und Produktionsprozesses greifen Redakteure in unterschiedlichen Kontexten auf Archivsysteme zu. Zur Themenfindung und Informationsrecherche werden das Fernseh- und das Hörfunkarchiv genutzt, vor allem aber Textquellen aus dem Internet, dem Pressearchiv und dem Buchbestand, da Texte einen schnellen Überblick ermöglichen. Anschließend prüfen Redakteure bei nicht-aktuellen Themen, wie weit die Berichterstattung über das gewählte Thema zurückliegt und ob eine Story weiter oder neu erzählt werden kann. Dies geschieht überwiegend monomedial, da Überschneidungen zwischen Hörfunk und Fernsehen weniger relevant sind. Für den nächsten Schritt im Produktionsprozess, das Finden von Experten und Protagonisten, werden medienübergreifend das Fernseh- und Hörfunkarchiv sowie das ARD PresseArchiv herangezogen. Bei der Produktion von Sendungen und Beiträgen wird Archivmaterial wiederverwendet. Dafür wird vor allem Material des Mediums benötigt, für das der

Redakteur produziert. Allerdings ist Fernsehmaterial für die Produktion von Webvideos von Interesse sowie O-Töne aus dem Fernsehen für Hörfunkproduktionen. Außerdem haben Fernsehredakteure einen Bedarf nach Hintergrundmusik und Geräuschen aus dem DiLa-Portal, dem gemeinsamen Webclient von Fernsehen und Hörfunk für Audiomaterial. Es wird deutlich, dass nicht nur trimedial, sondern ebenso monomedial arbeitende Redakteure mehrere Archivdatenbanken ansteuern.

Aufgrund der Workflows in den Redaktionen wurde im Rahmen der Good-Practice-Analyse untersucht, welche Tools und Modelle zur medienübergreifenden Recherche bei anderen Rundfunkanbietern umgesetzt sind. Im darauffolgenden Schritt wurde überprüft, inwiefern die Implementierung dieser Systeme im NDR unter Beachtung der Rahmenbedingungen und Anforderungen als sinnvoll erachtet werden kann. Doch da dies auf keines der Modelle vollumfänglich zutraf, wurde die Umsetzung eines kombinierten Szenarios, bestehend aus zwei Modellen, empfohlen:

- Medienübergreifende Metasuchmaschine
- Systemvernetzung

Beim ersten Modell „Medienübergreifende Metasuchmaschine“ (siehe Abb. Kombiniertes Szenario) handelt es sich um ein Recherchetool, das mit einer Abfrage mehrere Datenbanken durchsucht. In einer Suchmaske kann der Nutzer auswählen, welche Inhalte er finden möchte, also Audios, Texte, Bewegtbildinhalte, Fotos, Lizenzinformationen etc. Dadurch wird gewährleistet, dass die Suchergebnisse auf den Bedarf des Suchenden abgestimmt sind. Über Schnittstellen zu den bestehenden Webclients werden beim Auslösen einer Suche in der medienübergreifenden Metasuchmaschine die medienspezifischen Datenbanken angesteuert. In der Trefferliste werden Inhalte aus den Systemen angezeigt, in denen die in der Recherchemaske ausgewählten Inhalte vorliegen. Um unterschiedliche Datenelemente visualisieren zu können, müssen für jede Trefferart spezifische Ausgabeformate definiert werden. In der Ergebnisanzeige sollte sichtbar sein, aus welcher Datenbank ein Suchergebnis stammt bzw. um welches Medium es sich handelt. Sinnvoll wäre eine nachträgliche Filtermöglichkeit der Ergebnisse, z.B. nach Zeit oder Medium. Um eine Auswahl relevanter Treffer vornehmen zu können, sollten zu jedem Suchergebnis die wichtigsten Informationen wie Titel und Datum angegeben werden. Eine Vorschau- bzw. Vorhörfunktion wäre an dieser Stelle ebenfalls vorteilhaft. Wählt der Nutzer ein Suchergebnis aus, gelangt er in den bestehenden medienspezifischen Webclient. Dort stehen ihm im gewohnten Umfeld bekannte Funktionen und Workflows zur Verfügung. Im Rahmen der Modifikationen der bestehenden Webclients (s. Systemvernetzung) werden die Funktionen der Clients erweitert. Die medienübergreifende Metasuchmaschine wird zusätzlich zu den

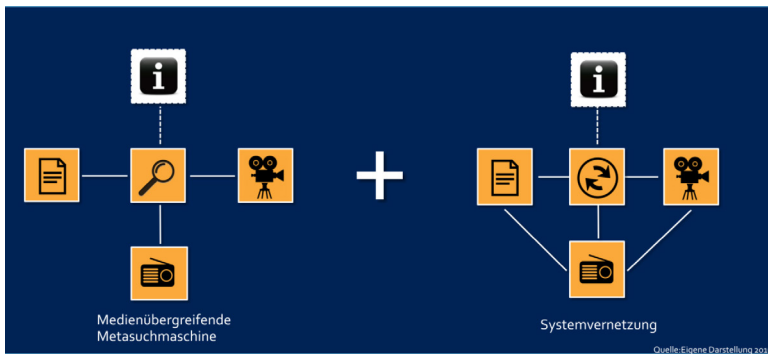


Abb. 1:
Kombiniertes
Szenario

medienspezifischen Webclients angeboten. Dadurch steht dem Nutzer die Wahl des Recherchetools offen.

Für das zweite Modell „Systemvernetzung“ innerhalb des kombinierten Szenarios (siehe Abb. Kombiniertes Szenario) sollen vorhandene Schnittstellen zwischen den einzelnen medienspezifischen Webclients ausgebaut werden. Das Verbinden der Nutzeransichten lässt einen systemübergreifenden Datenbankverbund entstehen. Mithilfe dieses Verbundes soll ermöglicht werden, dass Redakteure zwischen mono- und trimedialer Recherche abhängig von ihrem Recherchezweck wählen können. Um die vorherrschenden Systembarrieren abzubauen, soll der zuvor angesprochene Single-Sign-on eingerichtet werden. Damit wird ermöglicht, dass der Nutzer sich innerhalb des Datenbankverbundes nur einmal einloggen muss. Der User soll zwischen den medienspezifischen Datenbanken für Video-, Audio- oder Pressemidien und nach Bedarf zu weiteren Informationsquellen ohne große Hürden wechseln können. Das Wechseln soll innerhalb der Webclients durch neu einzurichtende Buttons gewährleistet werden. Dabei soll ermöglicht werden, eingegebene Suchbegriffe und weitere Daten zur jeweils anderen Suchmaske automatisch zu übertragen. Damit diese Funktionsweise gegeben ist, sollen Metadatenfelder medienübergreifend in den Webclients angeglichen werden. Innerhalb der Abteilung DuA gab es eine Voruntersuchung, die sich mit dieser Thematik beschäftigte und für die Business Analysten eine Grundlage zur weiteren Betrachtung bietet. Weitere technische Funktionen, wie eine medienübergreifende Sammelmappe oder ein medienübergreifender Warenkorb sollen innerhalb der Webclients dazu beitragen mehrmediale Rechercheergebnisse bündeln zu können. Die Rechercheergebnisse sollen darüber hinaus gemeinschaftlich aus dem Warenkorb oder der Sammelmappe heraus zum gewünschten Zielort transferiert werden können. (Vgl. Abb. 1)

Hinsichtlich der Nutzungskontexte wird für die User ermöglicht, zwischen zwei Optionen zur Recherche innerhalb der Archivclients zu wählen. Für trimediale Redakteure ist die Nutzung der medienübergreifenden Suchmaschine sinnvoll, da diese einen Überblick über alle Mediengattungen bieten kann.

Monomediale Redakteure würden dagegen die Systemvernetzung präferieren, da sie ihre Recherche bei einem medienspezifischen System beginnen. Falls doch eine medienübergreifende Recherche angeschlossen werden soll, kann unkompliziert zwischen den Webclients gewechselt werden. Die empfohlenen Modelle sind technisch einfach umzusetzen und kostengünstig.

Eine weitere Anforderung der Produktion und der Redaktionen an die Abteilung DuA ist die Archivierung originärer Webinhalte. Für die Speicherung der Inhalte wird der Transfer in die bestehenden Archivsysteme empfohlen. Ein separates Onlinearchiv wird als überflüssig angesehen, weil für die im Internet publizierten Mediengattungen bereits spezifische Datenbanken vorhanden sind. Voraussetzung für die vollständige Archivierung von Onlinecontent ist die Etablierung der Bilddatenbank Signum als NDR-weit genutztes Bildarchiv. Bislang werden Bildinhalte nicht dokumentarisch erschlossen, da die redaktionelle Wiederverwendung nicht vorgesehen ist. Originäre Webvideos sollten in einem separaten Bestand in FESAD abgelegt und Internettexpte in die ARD PresseArchiv Datenbank übermittelt werden. Dort sind die Inhalte über die Metasuchmaschine und die medienspezifischen Clients abrufbar. Weder im Hörfunk noch im Onlinebereich werden exklusive Audiobeiträge für die Webangebote des NDR produziert. Deshalb kann auf eine Archivierung von Audiomaterial, das auf den Webseiten publizierte wurde, verzichtet werden.

Der Archivierungsworkflow könnte über das Web Content Management System (WCMS) Sophora realisiert werden. Beim Publizieren einer Webseite könnte automatisch eine Meldung an das Archiv abgegeben werden, die die Dokumentare dazu auffordert, die Exklusivität des Contents zu prüfen. Sollte es sich um originäre Inhalte handeln, kann ein trimedialer Archivierungsworkflow angestoßen werden. In Sophora sollte ein Verweis auf die Originaldateien in den Produktionsumgebungen vorhanden sein, damit auf die Archivierung komprimierter Fassungen verzichtet werden kann. Diese sind zur späteren Wiederverwendung ungeeignet.

Ergänzend dazu wird die Implementierung einer Geflechtdatenbank als sinnvoll eingestuft. Das Grundkonzept einer solchen Geflechtdatenbank wurde 2012 auf Initiative der ARD-Archivleiter von der ARD Expertengruppe Webarchivierung entwickelt. Die Deutsche Welle (DW) war zu der Zeit mit der Thematik Webarchivierung befasst, da sie bis dahin keine Lösung für die Archivierung ihres umfangreichen Onlineangebotes gefunden hatte. Die Deutsche Welle erklärte sich bereit, in der Abteilung Information und Archive ein generalisierbares Modell als proof of concept für eine künftige ARD-Lösung umzusetzen. Die Geflechtdatenbank bekam den Namen TAO (Trimediales Archiv Online). In 2013 wurde ein erster Prototyp auf der ARD-Archivleiterkonferenz vorgestellt.

Die Geflechtdatenbank TAO ist Teil eines Konzeptes zur Webarchivierung. Mithilfe der Geflechtdatenbank können Zusammenhänge zwischen Inhalten in den medienspezifischen Archivsystemen (FESAD, HFDB, ARD PresseArchiv, Bilddatenbank) abgebildet werden, die gemeinsam im Web publiziert wurden (Video, Audio, Text und Bild).

Bei der Geflechtdatenbank TAO handelt es sich um eine relationale Datenbank, die über das relationale Datenbankmanagementsystem MSSQLServer verwaltet wird. Die Geflechtdatenbank besteht aus vier Tabellen. Eine der Tabellen enthält die angeschlossenen Systeme. Darin ist zu jedem System unter anderem ein Linkpattern hinterlegt. Der vordere Teil des Linkpatterns ist systemspezifisch, der hintere Teil enthält einen Platzhalter, in den die IDs der Geflechtelemente (Datensätze in den Archivsystemen) eingefügt werden. Außerdem enthält diese Tabelle die IDs der Systeme. Die System-IDs werden vom Plugin benötigt, über das auf die Geflechtdatenbank zugegriffen wird. Weitere Attribute sind der Name des Systems und das Logo. Der dem System zugewiesene Medientyp bildet eine weitere Tabelle. Darin sind eine ID und der Name des Typs hinterlegt. Die dritte Tabelle ist die der Geflechtelemente. Sie enthält Informationen zu den Archivinhalten, die Teil eines Geflechts sind. Zu jedem Geflechtelement sind eine ID und die ID des Systems, in dem sich der Datensatz befindet, verzeichnet. Außerdem ist der Name des Datensatzes abgelegt. Die letzte Tabelle beinhaltet die Beziehungen zwischen den Elementen, die als Rolle bezeichnet werden. In der Tabelle befinden sich die IDs und die Benennung der Rollenangabe. Zwischen den Elementen eines Geflechts können unterschiedliche Formen von Subjekt-Prädikat-Objekt-Beziehungen bestehen. Subjekt und Objekt sind Archivinhalte, die Prädikate stammen aus der Archiv- oder Redaktionslogik. So können Beziehungen abgebildet werden wie „Text A ist Manuskript zu Audio B“.

Wird ein Datensatz in einem der Archivsysteme geöffnet, wird mittels einer Hintergrundabfrage der System- und der Geflechtelement-ID in der Geflechtdatenbank geprüft, ob der Datensatz Teil eines Geflechts ist. Sollte dies der Fall sein, sind die mit dem Datensatz verknüpften Elemente in den anderen Archivsystemen über das Symbol der Geflechtdatenbank abrufbar. Durch den Klick auf das Geflechtdatenbank-Icon wird eine Verwendungsübersicht angezeigt. Dies geschieht abhängig vom System über ein Plugin, welches hinter dem Icon liegt oder über einen hinterlegten Link. In dem Plugin bzw. Link sind zwei IDs enthalten: die ID des aktuellen Datensatzes sowie die System-ID, aus der heraus die Geflechtdatenbank angesteuert wird. Dadurch wird für die Geflechtdatenbank deutlich, welches Geflecht angezeigt werden muss. In der Verwendungsübersicht sind Links zu Inhalten aufgeführt, die gemeinsam auf einer Webseite standen.

Die Implementierung des Geflechtdatenbank-Icons zum Aufruf der Verwendungsübersicht ist an mehreren Positionen möglich. Vorstellbar wäre es in der Kurzinfo von Ergebnissen in einer Trefferliste. Nutzer hätten die Option, vor der Auswahl eines Suchergebnisses den Zusammenhang, in dem das Suchergebnis steht, abzurufen. Dies kann helfen, die Relevanz eines Treffers zu beurteilen. Das Geflechtdatenbank-Icon kann darüber hinaus in die Vollansicht eines Datensatzes integriert werden. Dadurch werden User in die Lage versetzt, nach genauer Beurteilung des Inhaltes den Kontext des Materials zu erfahren. Eine Anzeige des Icons in Sammelmappen oder Warenkörben ist ebenfalls nutzbringend.

Anhand der Modellempfehlung „Kombiniertes Szenario“ lassen sich verschiedene Vorschläge für Veränderungsprozesse innerhalb der Abteilung DuA ableiten. Die Business Analysten schlagen vor, einen Archivierungsworkflow zur Archivierung von Onlineinhalten mithilfe der Geflechtdatenbank zu entwickeln. Neue Mining-Systeme zur automatischen Erschließung von Dokumenten sollen kumulativ eingesetzt werden und in die täglichen Arbeitsabläufe der Dokumentare eingebettet werden. Dabei soll jeder Dokumentar in der Lage sein, Mining-Systeme bedienen zu können. Um multimediale Inhalte vermitteln zu können und die Dokumentare mehrmedial fortzubilden, halten die Business Analysten es für erforderlich, dass Fortbildungen angeboten werden. Dies kann in Form von Schulungen, Hospitationen in jeweils anderen Archivbereichen, durch Lehrgänge oder Workshops umgesetzt werden. Weiterhin können neue Aufgabengebiete entstehen, die damit verbunden sind, weitere medienübergreifende Aufgabenfelder in den täglichen Workflows zu etablieren. Die Mitarbeiter nehmen bei diesen Veränderungsprozessen eine zentrale Rolle ein und sollten auf Empfehlung der Business Analysten mit einbezogen werden. Neben der Ist-Analyse der bestehenden Arbeitsprozesse, können sie einen Beitrag zur Soll-Modellierung von neuen Arbeitsabläufen leisten und einschätzen, welche zusätzlichen Belastungen zur täglichen Arbeitsroutine vertretbar sind. Die beiden Modelle „Metasuchmaschine“ und „Systemvernetzung“ des kombinierten Szenarios sollen auf bereits bestehende oder abgeschlossene Projekte, wie das Metadatenprojekt aufgesetzt werden. Um weiterführende Erkenntnisse zu erlangen und um weitere Planungen voranzutreiben, dienen diese Projekte als Grundlage für neue Projekte. Diese Arbeit wurde im Rahmen des Forschungssemesters der Business Analysten durchgeführt. Im Hinblick der weiteren Entwicklung soll in der Master-Thesis ein Umsetzungskonzept entwickelt werden. Dieses soll die Vorhaben im NDR zusammenfassen, laufende und abgeschlossene trimediale Projekte einbeziehen und weitere Planungen für medienübergreifende Funktionen berücksichtigen. •