Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Masterarbeit zum Erlangen des akademischen Grades Master of Arts im Studiengang Informationswissenschaften am Fachbereich Informationswissenschaften an der Fachhochschule Potsdam

Carmen Schwietzer

Erstgutachterin: Prof. Dr. Susanne Freund Zweitgutachter: Prof. Dr. Marian Dörk

Bearbeitungszeitraum: 23.04.2018 - 26.09.2018

Carmen Schwietzer

Berlin, den 24.09.2018

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	IV
Abkürzungsverzeichnis	V
1. Einleitung	1
1.1 Themeneingrenzung	2
1.2 Aufbau und Methodik der Arbeit	3
2. Forschungsstand	6
2.1 Online Findhilfsmittel und Digitaler Lesesaal	6
2.1.1 Definition	7
2.1.2 Funktionen und Aufgaben	8
2.2 Nutzer*innenforschung im Archiv	11
2.2.1 Vorstellung von Nutzer*innengruppen	12
2.2.2 Interaktion von Nutzer*innen mit archiv	
2.2.2.1 Informationsverhalten	14
2.2.2.2 Probleme	16
2.2.2.3 Anforderungen	17
2.3 Informationsvisualisierung in Archiven	19
2.3.1 Möglichkeiten und Chancen	21
2.3.2 Bisherige Projekte	23
2.4 Zwischenfazit	26
3. Die Fotosammlung des Landesarchivs Berlin	28
3.1 Geschichte	28
3.2 Bestandsanalyse	30
3.4 Zwischenfazit	38
4. Potentiale der Fotosammlung des LAB	39
4.1 Stakeholderanalyse	39
4.1.1 Methodik	39
4.1.2 Auswertung	41
4.1.3 Analyse	43

4.2 Workshops	50
4.2.1 Methodik	50
4.2.2 Auswertung	54
4.2.3 Analyse und Diskussion	57
4.2.3.1 Metadaten	57
4.2.3.2 Suchfunktion	58
4.2.3.3 Narrative	59
4.2.3.4 Nutzer*innenzentrierung	67
4.2.3.5 Kontext	70
4.3 Zwischenfazit	71
5. Mögliche Visualisierungen der Fotosammlung	73
5.1 Vorstellung der Wireframes	73
5.2 Diskussion	77
6. Fazit	80
Abbildungsverzeichnis	83
Tabellenverzeichnis	84
Literaturverzeichnis	85
Anhang 1 - Einverständniserklärung	1
Anhang 2 - Stakeholderanalyse	
Anhang 3 - Poster der Workshops	V
Anhang 4 - Zeit- und Methodenpläne	XII
Anhang 5 – Fotodokumentation der Workshops	XVI
Eidesstattliche Erklärung	XVIII

Danksagung
Ich möchte dem Landesarchiv Berlin und allen Kolleg*innen, die mich bei der Arbeit jeder Zeit unterstützt haben, herzlich danken.
Ein besonderer Dank geht an Herrn Prof. Dr. Uwe Schaper, Frau Dr. Regina Rousavy und Herrn Thilo Mrosek, für das Schaffen des nötigen Arbeitsumfeldes und die fachliche sowie moralische Unterstützung.
An meine Freundinnen und Freunde, für die offenen Ohren, Rat, Tat und Nervennahrung.

Abkürzungsverzeichnis

CSV = Comma Separated Value

DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft

digiS = Forschungs- und Kompetenzzentrum Digitalisierung Berlin

EAD = Encoded Archival Description

ISAD (G) = International Standard Description (General)

ITDZ = IT-Dienstleistungszentrum Berlin

JPEG = Joint Photographic Experts Group

KLA = Konferenz der Leiterinnen und Leiter der Archivverwaltungen des Bundes und der Länder

LAB = Landesarchiv Berlin

TIFF = Tagged Image File Format

VSA-AAS = Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare

XML = Extensible Markup Language

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

1. Einleitung

Stellen Sie sich vor, Sie gehen in ein Museum und anstelle der großzügigen Ausstellungsfläche finden Sie nur einen kleinen, unscheinbaren Raum vor, in der ein*e Museumswärter*in sitzt. Sie erhalten von ihm/ihr einen Zettel auf den Sie schreiben sollen, was Sie gerne sehen möchten. Sie kennen das Museum nicht und denken sich deswegen einen Suchbegriff aus. Der/Die Museumswärter*in nimmt Ihren Zettel und erscheint wenige Momente später mit einem Wagen voller Kunstwerke, von denen Ihnen immer nur zehn gezeigt werden. Mitchell Whitelaw zeichnet dieses Bild in seinem 2013 erschienen Aufsatz über die Interfaces von digitalen, kulturellen Sammlungen und beschreibt damit sehr eindrücklich das Problem der Zugänglichkeit dieser Sammlungen. Archive haben diesen Prozess für die analoge Benutzung ihrer Materialien optimiert. Dies liegt in der Natur der Sache "Archiv", aber mit der voranschreitenden Digitalisierung der Archivalien und ihrer Findhilfsmittel bietet sich erstmals die Möglichkeit den Nutzer*innen die Bestände anders zu vermitteln. Geht man außerdem davon aus, dass der Internetauftritt eines Archivs mehr und mehr zum ersten und in Zukunft wohl auch einzigen Kontaktpunkt von Nutzer*innen mit dem Archiv wird, müssen die bisherigen Interfaces kritisch hinterfragt werden.²

Archive nutzen diese neuen Potentiale, welche die Digitalisierung und die oftmals damit einhergehende Online-Stellung der Daten bietet, nicht ausreichend genug aus. Der Zugriff auf die archivischen Inhalte, seien es die Erschließungsdaten oder die Digitalisate, erfolgt i. d. R. über eine Suchmaske oder die "Archivplansuche".³ Dabei belegen Studien zu Online-Findhilfsmitteln von Archiven immer wieder, dass die Nutzer*innen nicht gut mit diesen Werkzeugen zurechtkommen und alternative Zugänge verlangen.⁴

Unter Schlagworten wie "Digital Humanities", "Informationsinfrastrukturen" und "Open Access" werden seit einigen Jahren neue, alternativen und innovative

³ Vgl. Mayr u. a., "Visualization of Cultural Heritage Data for Casual Users", S. 2.

1

¹ Vgl. Whitelaw, "Towards Generous Interfaces for Archival Collections", S. 3.

² Vgl. ebd., S. 1.

⁴ Vgl. u. a. Walton, "Looking for Answers", S. 45.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Vermittlungs- und Darstellungsmethoden für digitalisiertes Kulturgut entwickelt.5 Auch im deutschsprachigen Raum gibt erste Initiativen und Forschungsprojekte. Als Beispiele seien hierfür genannt der Kulturhackathon "Coding da Vinci"6, das Forschungsprojekt VIKUS⁷ oder die Konferenzreihe "Zugang gestalten! – Mehr Verantwortung für das kulturelle Erbe"⁸, die für das Thema sensibilisieren.

Eine Methodik der Online-Vermittlung stellt die Informationsvisualisierung dar, die sich der Macht des menschlichen, visuellen Systems bedient. Denn über das Auge und die darauffolgende Verarbeitung im Gehirn, werden die meisten Informationen aufgenommen. ⁹ Eine solche Präsentation von Daten ermöglicht es Nutzer*innen Ähnlichkeiten schnell Muster, Zusammenhänge, und Verschiedenheiten in den dargestellten Datensätzen zu erkennen. Visualisierungen können deshalb genutzt werden, um Daten neu darzustellen und dienen somit als Werkzeug, um neue Erkenntnisse und Wissen zu generieren. 10

1.1 Themeneingrenzung

Die Masterarbeit untersucht, wie ein archivischer Fotobestand mit Hilfe von Informationsvisualisierung online präsentiert werden kann. Ziel der Arbeit ist es, die Anforderungen an die Gestaltung einer Online-Präsentation für die Fotosammlung Landesarchivs Berlin zu ermitteln. Zentrum des lm steht nutzer*innenzentrierter, explorativer Zugang. Auf Grundlage dessen sollen erste Wireframes entwickelt und vorgestellt werden.

Untersuchungsgegenstand ist die Fotosammlung des Landesarchivs Berlin. Die Sammlung ist einer der bedeutendsten und umfangreichsten fotografischen

⁵ Vgl. u. a. Open Access Büro Berlin, "Open-Access-Strategie für Berlin". Lipp, "Archive im Netzt – die Förderangebote der Deutschen Forschungsgemeinschaft".

⁶ Vgl. Cod1ng Da V1inc1 – Der Kultur-Hackathon, online unter: https://codingdavinci.de/ (zuletzt abgerufen am 15.09.2018).

⁷ Vgl. VIKUS – Visualisierung kultureller Sammlungen, abgeschlossenes Forschungsprojekt am Institut für angewandte Forschung Urbane Zukunft an der FH Potsdam, online unter: https://www.fhpotsdam.de/forschen/projekte/projekt-detailansicht/project-action/vikus-visualisierung-kulturellersammlungen/ (zuletzt abgerufen am 15.09.2018).

⁸ Zugang gestalten – Mehr Verantwortung für das kulturelle Erbe, online unter: https://zuganggestalten.org/ (zuletzt abgerufen am 15.09.2018).

Vgl. Ware, Information visualization, S. 2.

¹⁰ Vgl. Bahde, "Conceptual Data Visualization in Archival Finding Aids", S. 487.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Bestände zur Berliner Stadtgeschichte. Die in ihr enthaltenen Fotografien dokumentieren eingehend die städtebauliche, kulturelle und soziale Entwicklung der Stadt seit dem zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts. Die Fotosammlung ist bereits zu großen Teilen digitalisiert, aber bisher nur unzureichend im Internet zugänglich.¹¹

Digitalisierte, archivische Fotobestände werden, genau wie andere digitalisierte Archivgutarten, bisher ganz klassisch über eine online Recherchedatenbank dargestellt.¹² Die Anwender*innen dieser Datenbanken sind an die unattraktiven und sperrigen Interfaces gewöhnt. Dennoch ändert sich das Rechercheverhalten der Nutzer*innen Zusehens und mit ihm die Anforderungen an die Präsentation.¹³ Deswegen wird untersucht, inwiefern Informationsvisualisierung diesen neuen Anforderungen gerecht werden kann.

Die Entwicklung eines Interfaces für eine archivische Fotosammlung muss im Kontext einer digitalen Lesesaalumgebung und unter der Berücksichtigung der Nutzer*innen-Bedürfnisse und dementsprechend aktueller Untersuchungen geschehen.

1.2 Aufbau und Methodik der Arbeit

Die Einleitung beschreibt die Problemstellung und grenzt das Thema der Masterarbeit ein. Dabei werden auch die Forschungsfrage und der Aufbau der Arbeit erläutert.

Zunächst wird im zweiten Kapitel der Forschungsstand zum Thema vorgestellt. Es werden die aktuellen Entwicklungen zu Online-Präsentationen von Archiven beschrieben. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf dem digitalen Lesesaal, seiner Definition und Funktionalität. Zukünftig wird der digitale Lesesaal das Online-Angebot eines Archivs darstellen und Visualisierungen müssen in diesem Kontext entwickelt werden.

http://www.landesarchiv-berlin-bilddatenbank.de/hida4web-LAB/search?browse-all=yes (zuletzt abgerufen am 15.09.2018).

3

¹¹ Vgl. Fotodatenbank des Landesarchivs Berlin. Online unter:

Beispielsweise das Digitale Bildarchiv des Bundesarchivs, online unter: https://www.bild.bundesarchiv.de/index.php?switch-lang=de (zuletzt abgerufen am 13.09.2018).

¹³ Vgl. Vilar u. a., "Information Competencies of Historians as Archive Users", S. 522.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Im Anschluss wird die Nutzer*innenforschung als Grundlage für die Erstellung von Visualisierungen betrachtet. Das Unterkapitel wertet Studien zum Umgang von Nutzer*innen mit Online-Findhilfsmitteln aus. Nutzer*innen-Studien über den Umgang mit Interfaces von archivischen Fotosammlungen gibt es bisher nicht, deswegen wird sich auf generelle Studien zur Usability von Archiv-Interfaces bezogen Dabei werden die verschiedenen Nutzer*innengruppen identifiziert und beschrieben. Außerdem wird ermittelt, wie die Nutzer*innen mit den bisherigen Online-Angeboten von Archiven agieren, was für Probleme sie mit diesen haben und welche Anforderungen sie an ein Interface stellen. Anschließend wird untersucht, welche Möglichkeiten und Chancen es für Informationsvisualisierung in Archiven gibt. In diesem Kontext sollen auch theoretische Konzepte zur Gestaltung von Interfaces für kulturelle Sammlungen vorgestellt werden. Die Potenziale und Chancen der Visualisierung von Archivgut werden in Beziehung gesetzt mit den Erkenntnissen aus der Analyse der aktuellen Entwicklungen von Online-Präsentationen und der Nutzer*innenforschung. Es werden erste Projekte bzw. Prototypen der Visualisierung von archivischen Informationen vorgestellt.

Im dritten Kapitel wird die Fotosammlung des Landesarchivs, an deren Beispiel mögliche Visualisierungen entwickelt werden sollen, vorgestellt. Als erstes wird die Entstehungsgeschichte der Sammlung beschrieben. Im Anschluss erfolgt eine Bestandsanalyse, in welcher der Umfang und Aufbau der Sammlung untersucht wird. Dabei wird auch betrachtet, wie die Fotografien des Landesarchivs erschlossen sind und wie die bisherige Präsentation im Internet gestaltet ist.

Im vierten Kapitel werden die Potentiale der Fotosammlung untersucht. Dafür wird als erstes eine Stakeholderanalyse durchgeführt. Durch sie werden die Personengruppen (Stakeholder) ermittelt, die Interesse an einer Neugestaltung der Online-Präsentation der Fotosammlung haben. Die identifizierten Stakeholder werden beschrieben und analysiert.

Auf Grundlage der ermittelten Stakeholder werden zwei Workshops nach der Methodik von Ko-le Chen, Marian Dörk und Martyn Dade-Robertson durchgeführt.¹⁴ Die Teilnehmer*innen der Workshops erkunden durch das Erstellen von Kollagen, welche Narrative der Sammlung vielversprechende Einstiege für die Nutzer*innen bieten. Das Unterkapitel beschreibt den genauen Ablauf der Workshops und ihrer

_

¹⁴ Vgl. Dörk, Chen, und Dade-Robertson, "Exploring the Promises and Potentials of Visual Archive Interfaces".

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Ergebnisse. Es werden die erstellten Kollagen sowie die Diskussionen der Teilnehmer*innen über diese, analysiert und ausgewertet.

Im fünften Kapitel werden erste Vorschläge für die Visualisierung der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin gemacht. In Form von Wireframes werden die Entwürfe vorgestellt und anschließend diskutiert. Die Wireframes bauen dabei auf den Erkenntnissen der Workshops auf.

Im Fazit werden die Ergebnisse der Arbeit zusammengefasst und ausgewertet. Im Zuge dessen soll auch ein Ausblick auf weiterführende Forschungen gegeben werden.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

2. Forschungsstand

2.1 Online Findhilfsmittel und Digitaler Lesesaal

Betrachtet die Online-Angebote der deutschen Archive man für ihre Erschließungsdaten und Digitalisate, so stellt man schnell fest, dass sie sich in Aufbau, Funktionalität und Umfang stark unterscheiden. Auch bekommt man das Gefühl, dass die Institutionen keine klare Linie haben, was sie ihren Nutzer*innen vermitteln wollen. Der Zugang zu Archivmaterial über das Internet ist nur ein Aspekt, der dabei eine wichtige Rolle spielt, darüber hinaus geht es auch um die Vermittlung von Kompetenzen und Dienstleistungen der Archive. 15 Aber selbst wenn man nur die digitale Vermittlung der Archivalien betrachtet, wird deutlich, dass ein Großteil der Präsentationen eine eins-zu-eins Übertragung der analogen Findhilfsmittel ins Digitale ist. 16 Dabei wurde schon mit der Einführung von EAD als XML-Standard für digitale Findhilfsmittel Anfang der 1990er Jahre das "reengineering" der Findhilfsmittel beschworen.¹⁷

In den vergangenen Jahren haben sich für die diversen Online-Angebote der Archive die Schlagworte des "Digitalen" bzw. "Virtuellen Lesesaals" 18 etabliert. Es sollte bei diesem Diskurs aber nicht nur um den Zugang zu Archivmaterial gehen, sondern auch darum, dass die Archive ihre Dienstleistungen und Funktionen online anbieten. Dies entspricht nicht nur den Erwartungen der Bürger*innen, sondern vor allem bei öffentlichen Archiven der Erfüllung der E-Government-Gesetzgebung. Dadurch wird die Nutzung und Kommunikation des Archivs für die Bürger*innen unabhängig vom physischen Ort. 19 Wichtig ist dabei zu erwähnen, dass diese Digitalisierung der Dienstleistungen nicht den physischen Lesesaal ersetzen wird. Es gibt viele Gründe, warum Nutzer*innen immer noch mit den Originalquellen arbeiten müssen. Auf der anderen Seite darf die Entwicklung eines digitalen Lesesaals nicht als "andere Form des analogen Lesesaals" verstanden werden, die

¹⁶ Vgl. Freund und Toms, "Interacting with Archival Finding Aids", S. 996.

¹⁵ Vgl. Millar, Archives, S. 193.

¹⁷ Vgl. Walton, "Looking for Answers", S. 32.

¹⁸ Im Folgenden wird immer vom "digitalen Lesesaal" bzw. "Online-Informationssystem" gesprochen, die aber gleichbedeutend mit dem Terminus des "virtuellen Lesesaals" sind.

¹⁹ Vgl. Sander, ",Virtueller Lesesaal'. Originär archivspezifische Anforderungen an einen virtuellen Nutzungsbereich", S. 37.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

"nebenbei" betrieben wird. ²⁰ Es ist vielmehr eine Anpassung an die Lebenswirklichkeit der Nutzer*innen, sowie eine Entlastung bestehender Strukturen im Archiv, bezogen auf alle Arbeitsbereiche (Magazin, Erschließung, Bestandserhaltung).²¹

Im kommenden Abschnitt soll definiert werden, was ein "digitaler Lesesaal" ist und welchen Aufgaben bzw. Anforderungen er gerecht werden muss.

2.1.1 Definition

Der Begriff des digitalen oder virtuellen Lesesaals wird für die gesamte Bandbreite der Online-Dienstleistungen der Archive verwendet, beginnend bei der Bereitstellung von Erschließungsinformationen über Digitalisate oder originär digitalen Archivalien bis hin zur Online-Beratung.

Der schweizerische Berufsverband der Archivarinnen und Archivare (VSA-AAS) stellte 2015 in einem ersten Konzept seine Anforderungen an einen digitalen Lesesaal vor. ²² Darin wird der digitale Lesesaal als ein von der "Archivinstitution betriebenes System" beschrieben, in welchem die "Kernprozesse einer Lesesaalbenutzung (...) abgebildet" werden. ²³ Dies beinhaltet u. a. die Registrierung der Nutzer*innen, Recherche, Einsicht in das Archivgut oder Bestellung von Reproduktionen. Der Ausschuss für "Archivische Fachinformationssysteme" der Konferenz der Leiterinnen und Leiter der Archivverwaltungen des Bundes und der Länder (KLA) stellte im Sommer 2018 einen Sachstandsbericht zur Fachdiskussion in Deutschland vor. Dort wird der virtuelle Lesesaal als ein System definiert, das "die internetbasierte Benutzung von Archivgut ermöglicht, ohne dass eine Nutzerin oder ein Nutzer im Archivgebäude anwesend sein muss". Dabei ist nicht nur die Recherche und die Bereitstellung von Digitalisaten möglich, sondern auch eine

-

²⁰ Vgl. Plassmann, "Archiv 3.0? Langfristige Perspektiven digitaler Benutzung", S. 220.

²¹ Vgl. ebd., S. 223.

²² Vgl. Arnold u. a., "Konzept und Anforderungskatalog virtueller Lesesaal".

²³ Vgl. ebd., S. 3-4.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

"gezielt[e] und individuell[e]" Bereitstellung von digitalem Archivgut für die Nutzer*innen.²⁴

Die Autorin schließt sich der Definition des VSA-AAS an, da sie die detailliertere und präzisere ist, die alle Eigenschaften eines modernen Online-Informationssystems für Archive beinhaltet. Sie enthält auch die Integration von "einschlägigen Hilfsmitteln (Informationen, Tools)", die die Nutzer*innen bei der Auswertung des Archivgutes unterstützen sollen, was beispielsweise in Form von Visualisierungen der Digitalisate oder der Erschließungsdaten geschehen könnte. Außerdem schließt die Definition die Verknüpfung und (Nach-)Nutzung der angebotenen Informationen in anderen Systemen außerhalb des eigenen digitalen Lesesaals, sowie die Einbindung von Social-Media Komponenten oder Crowdsourcing mit ein. 25 Die Definition der KLA ist zwar kürzer, aber im Gegensatz zu der drei Jahre älteren Definition des VSA-AAS umfasst sie nicht die gesamte Bandbreite der Möglichkeiten. So ist z. B. nicht klar, wo der Unterschied zwischen Ansicht und Bereitstellung von digitalem Archivgut ist. Sie spricht zwar von einer "gezielten und individuellen" Bereitstellung von Archivgut, vergisst aber dabei andere Dienstleistungen, die Archive im Rahmen der Benutzung anbieten.²⁶

2.1.2 Funktionen und Aufgaben

Die Definition des VSA-AAS beschreibt die verschiedenen Funktionen und Aufgaben eines digitalen Lesesaals. Seine Hauptfunktion ist vor allem die zeit- und ortsunabhängige Nutzung der verschiedenen Dienstleistungen eines Archivs. ²⁷ Dies beinhaltet in erster Linie die Recherche, Nutzung und Bereitstellung der Erschließungsdaten sowie der Quellen, egal ob digitalisiert oder digital-born. ²⁸ Im Digitalen bringt dies spezifische Anforderungen mit sich. Der Hauptschwerpunkt ist dabei die Vermittlung des Registratur- und Entstehungszusammenhangs des

²⁴ Vgl. Noll, "Aufbau eines virtuellen Lesesaals: Sachstandsbericht des KLA-Ausschusses 'Archivische Fachinformationssysteme'", S. 276.

²⁵ Vgl. Arnold u. a., "Konzept und Anforderungskatalog virtueller Lesesaal", S. 3.

²⁶ Vgl. Noll, "Aufbau eines virtuellen Lesesaals: Sachstandsbericht des KLA-Ausschusses 'Archivische Fachinformationssysteme", S. 276.

²⁷ Vgl. Zimmermann, "Archiv 3.0: Archive nach der Digitalisierung. Visionen - Erwartungen - Perspektiven", S. 265-266.

²⁸ Vgl. Sander, ",Virtueller Lesesaal'. Originär archivspezifische Anforderungen an einen virtuellen Nutzungsbereich", S. 45.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

dargestellten Archivguts. Der Verlust des Physischen bei der Digitalisierung erfordert außerdem eine sensible Darstellung der Digitalisate, um die Integrität sowie Authentizität der Archivalie für die Nutzer*innen zu gewährleisten. Bei digitalborn Archivalien müssen diese beiden Kriterien ebenfalls erfüllt werden. Dadurch müssen vielmehr Meta- oder Kontextinformationen vermittelt werden als bei einer analogen Benutzung. Darüber hinaus werden bestimmte Tools nötig um die verschiedenen Archivalienarten darzustellen und verstehen zu können.²⁹

Die Vermittlung von Kontextinformationen kann neben einer gezielten technischen und inhaltlichen Aufbereitung auch mit Hilfe der persönlichen Beratung durch Archivar*innen geschehen. Daher wird ein digitaler Lesesaal "...keine menschlichen Antworten auf menschliche Fragen" ersetzen können. 30 Tatsächlich findet im virtuellen Lesesaal eher eine Informationsvermittlung und Moderation der dargebotenen Inhalte als eine klassische Archivberatung statt. Archivar*innen werden zu Kurator*en*innen ihrer Archive. Dementsprechend müssen aber auch archivarische Kompetenzen neu vermittelt und andere Kommunikationsstrategien entwickelt werden. Eine große Chance bieten dabei Web 2.0 Anwendungen, welche die Interaktion und den direkten Austausch zwischen Nutzer*innen und Archivmitarbeiter*innen in höherem Maße ermöglichen.31

Einen weiteren wichtigen Teil der Benutzung von Archivalien stellt die Verwaltung der Nutzer*innen und deren Interaktion mit dem System sowie die Wahrung des Persönlichkeitsschutzes der in den Archivalien vorkommenden Personen dar. Dies muss auf Grundlage der entsprechenden Archiv- und im Falle der Nutzer*innen-Daten der Datenschutzgesetzgebung geschehen.³² Die Verwaltung der Daten der Nutzer*innen beinhaltet in erster Linie die Anmeldung bzw. Registrierung sowie die Genehmigung der Nutzung durch das Archiv. Diese Registrierung im digitalen Lesesaal sowie die Verwaltung und Speicherung der Nutzer*innen-Daten muss den geltenden Datenschutzbestimmungen entsprechen.

Die Nutzung von durch Schutzfristen gesperrtem Archivgut, vor allem wenn personenbezogene Daten geschützt werden müssen, ist sowohl im analogen als

³⁰ Vgl. Millar, *Archives*, S. 190-191.

²⁹ Vgl. ebd., S. 41-45.

³¹ Vgl. Plassmann, "Archiv 3.0? Langfristige Perspektiven digitaler Benutzung", S. 220-221.

³² Vgl. Sander, ",Virtueller Lesesaal'. Originär archivspezifische Anforderungen an einen virtuellen Nutzungsbereich", S. 38.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

auch im digitalen ein Balanceakt zwischen Zugangs- und Persönlichkeitsrecht.³³ Das Hessische Staatsarchiv hat dafür ein vierstufiges Rollenmodell für die externe Nutzung ihres Archivinformationssystem *Arcinsys* entwickelt. Es wird dabei explizit zwischen dem Zugang zu Erschließungsdaten ("Lesen") und Archivalien ("Nutzen") unterschieden.³⁴ Diese Differenzierung hat den Vorteil, dass Nutzer*innen auf Antrag Daten einsehen können, die noch den Schutzfristen unterliegen.³⁵

Entscheidende neue Funktionen eines digitalen Lesesaals, im Gegensatz zum Analogen, sind die Interaktionen und Weiternutzung der archivischen Inhalte. Sei es die Anreicherung der Erschließungsdaten durch Crowdsourcing-Projekte oder die Anwendung von Semantic Web Technologien zur besseren Darstellung des Kontextes bzw. der Vernetzung mit Informationen außerhalb der digitalen Umgebung des Archivs.³⁶

Ein digitaler Lesesaal in all seinen Funktionen und Aufgaben muss deshalb ständig weiterentwickelt werden, um sowohl den fachlichen und rechtlichen Ansprüchen, als auch den Bedürfnissen der Nutzer*innen zu genügen.³⁷

Bisher bieten wenige Archive in Deutschland einen digitalen Lesesaal an. Vielmehr werden Angebote bereitgestellt, wie beispielsweise Recherchesysteme bzw. Online-Findhilfsmittel und Digitalisate. Einzig das Bundesarchiv mit seiner Anwendung *invenio*³⁸ sowie die Landesarchivverwaltungen von Hessen und Niedersachsen, die gemeinsam das Archivinformationssystem *Arcinsys*³⁹ nutzen, können als erste "digitalen Lesesäle" verstanden werden. Das Historische Archiv der Stadt Köln

³⁴ Das Rollenmodell umfasst: "Lesen": Recherche und Einsicht in die Erschließungsdaten. "Lesen Plus": Recherche und Einsicht in Erschließungsdaten, die auf Grund von archivrechtlichen Bestimmungen noch nicht für die allgemeine Nutzung freigegeben sind. Die Einsicht in diese Daten kann nur auf Antrag und nach Genehmigung durch das Archiv erfolgen. "Nutzen": Einsicht in digitalisiertes oder originär digitales Archivgut. "Nutzen Plus": Einsicht in digitalisiertes oder originär digitales Archivgut, das auf Grund von archivrechtlichen Bestimmungen noch nicht für die allgemeine Nutzung freigegeben ist. Die Einsicht in diese Archivalien erfolgt auf Antrag und nach Genehmigung durch das Archiv. Vgl. Sander, "Virtueller Lesesaal'. Originär archivspezifische Anforderungen an einen virtuellen Nutzungsbereich", S. 39-40.

³³ Vgl. Millar, *Archives, S. 183*.

³⁵ Vgl. ebd., S. 39-40.

³⁶ Vgl. ebd., S. 38.

³⁷ Vgl. Plassmann, "Archiv 3.0? Langfristige Perspektiven digitaler Benutzung", S. 222.

³⁸ Vgl. invenio - Rechercheanwendung des Bundesarchivs, online unter: https://invenio.bundesarchiv.de/basys2-invenio/login.xhtml (zuletzt abgerufen am 26.07.2018).

³⁹ Vgl. Arcinsys - Archivinformationssystem Hessen, online unter: https://arcinsys.hessen.de/arcinsys/start (zuletzt abgerufen am 26.07.2018).

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

bietet zwar einen "virtuellen Lesesaal"40 an, dieser geht aber bisher nicht über ein Online-Recherchesystem hinaus.

2.2 Nutzer*innenforschung im Archiv

Das Wissen in Archiven über ihre Nutzer*innen und deren Bedürfnisse, Recherchestrategien und Informationsverhalten stützt sich meist auf ein diffuses "Bauchgefühl" sowie auf Anekdoten und Erzählungen.⁴¹ Das fehlende Verständnis von den momentanen und potenziellen Nutzer*innen spiegelt sich folglich auch in der Gestaltung der digitalen Angebote wider. Dementsprechend ist es naheliegend, dass Archivar*innen detailliertes Wissen über die Nutzer*innen ihrer Archive benötigen, um digitale Lesesäle zu entwickeln, die den Bedürfnissen effektiv gerecht werden. Und dennoch gibt es nur wenige ausgedehnte, wissenschaftliche Studien zum Umgang von Nutzer*innen mit archivischen Informationssystemen. Die meisten sind im angloamerikanischen Raum veröffentlicht. 42 Deutsche Studien gibt es einzig eine Handvoll und diese sind häufig im Untersuchungsrahmen der "analogen" Nutzung im Lesesaal.43

2008 stellte das Bundesarchiv als erstes deutsches Archiv eine Benutzerumfrage zu seinem Online-Angebot vor. 44 Vier Jahre später erschien eine Umfrage zur Nutzung von Archivportalen von Annkristin Schlichte-Künzlin und 2013 veröffentlichte Wünsche dieselbe eine Studie über die "Erwartungen und archivübergreifende Online-Recherche" in der Schweiz. 45 Das Hessische Staatsarchiv führte 2016 in Zusammenarbeit mit der Hochschule für Medien in Stuttgart eine Studie zum eignen Internetauftritt und dem digitalen Lesesaal durch. 46 2017 erschien die Dissertation von Steffen Hennicke, in der er in einer empirischen

⁴⁰ Vgl. Digitales Historisches Archiv Köln, online unter: http://historischesarchivkoeln.de/de/ (zuletzt abgerufen am 26.07.2018).

⁴¹ Vgl. Yeo, "Understanding Users and Use", S. 26.

⁴² Vgl. ebd., S. 26.

⁴³ Vgl. Fricke und Schludi, "Nutzerberatung im Internet. Von der Fragestellung zum Bestand", S. 148.

⁴⁴ Vgl. Martin-Weber, "Benutzerbefragung zum Online-Angebot des Bundesarchivs".

⁴⁵ Vgl. Schlichte, "Suchen und Finden - eine Benutzerumfrage zu Archivportalen"; Schlichte-Künzli, "Erwartungen und Wünsche an die archivübergreifende Online-Recherche: eine Benutzerumfrage in

⁴⁶ Vgl. Reinhardt, "Die Nutzerstudie des Hessischen Landesarchivs: Ergebnisse und erste Maßnahmen".

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Untersuchung das Informationsbedürfnis von Archivnutzer*innen anhand von Anfragen untersucht hat.⁴⁷

Im folgenden Kapitel sollen die zentralen Ergebnisse der verschiedenen Studien vorgestellt und die unterschiedlichen Nutzer*innen-Gruppen sowie ihre Eigenschaften erläutert werden. Für die weitere Arbeit wird der Fokus auf der Zielgruppe der "Professionellen Nutzer*innen" sowie "Semi-Professionellen Nutzer*innen" liegen, da diese die größte Anzahl an Nutzer*innen stellen und bisher in ihren Bedürfnissen und Anforderungen an archivische Online-Informationssysteme am umfangreichsten erforscht sind.

2.2.1 Vorstellung von Nutzer*innengruppen

Vergleicht man die verschiedenen Nutzer*innen-Studien, dann können drei Gruppen von Nutzer*innen von Archiven und ihren Online-Angeboten identifiziert werden. Jede dieser Gruppen hat eine andere Motivation für die Nutzung von Archiven. Alle haben sie jedoch gemeinsam, dass ihr erster Kontakt mit dem jeweiligen Archiv in der Regel über dessen Online-Informationssystem stattfindet.

- Professionelle Nutzer*innen

Diese Nutzer*innen-Gruppe ist vertraut mit dem Aufbau von Archiven und hat dementsprechend ein profundes Wissen über die Recherche in diesen.⁵⁰ Sie nutzt das Archiv aus beruflichen Gründen. Zu ihr gehören beispielsweise Historiker*innen, andere Wissenschaftler*innen oder gewerbliche Recherchedienste. Mit der hohen

_

⁴⁷ Vgl. Hennicke, "What is the Real Question?".

⁴⁸ Vgl. Yeo, "Understanding Users and Use", S. 26.

⁴⁹ Vgl. Walsh, Clough, und Foster, "User Categories for Digital Cultural Heritage", S. 8-9.

⁵⁰ Vgl. ebd., S. 5.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Professionalisierung gehen häufig spezialisierte Recherchestrategien und fundierte Kenntnisse der verschiedenen Informationssysteme einher.⁵¹ Mehr als die anderen beiden Nutzer*innen-Gruppen sind die professionellen Nutzer*innen an die Ressourcen gebunden, die ihre Arbeitgeber*innen zur Verfügung stellen. Dementsprechend fordern sie umfängliche digitale Angebote - von Erschließungsdaten bis hin zu digitalisierten Quellen, um teure und zeitaufwändige Reisen in Archive zu vermeiden.⁵²

- Semi-professionelle Nutzer*innen

Semi-professionelle Nutzer*innen können über ein ähnlich detailliertes und spezialisiertes Wissen wie professionellen Nutzer*innen verfügen, aber sie nutzen Archive aus privaten Gründen.⁵³ Zu dieser Gruppe zählen sowohl Heimat- als auch Ahnenforscher*innen sowie Nutzer*innen, die aus Gründen der Bildung, z. B. Schüler*innen, die Dienste eines Archivs in Anspruch nehmen. Sie haben keinen beruflichen Mehrwert durch die Arbeit mit den Archivmaterialien, sondern einen persönlichen.⁵⁴

- Nicht-professionelle Nutzer*innen / Laien

Diese Art der Nutzer*innen haben in der Regel keine oder nur geringe Erfahrungen vom Aufbau und Inhalt eines Archivs. ⁵⁵ Sie kommen zufällig und aus Neugierde auf die Online-Informationssysteme und nutzen diese zu Unterhaltungszwecken. Diese Nutzer*innen-Gruppe ist vergleichbar mit Spaziergänger*innen - sie nutzen einfach zugängliche Angebote aber ziehen sich schnell zurück, wenn es zu kompliziert wird. ⁵⁶

⁵¹ Vgl. Fricke und Schludi, "Nutzerberatung im Internet. Von der Fragestellung zum Bestand", S. 149-150.

⁵² Vgl. Plassmann, "Archiv 3.0? Langfristige Perspektiven digitaler Benutzung", S. 220.

⁵³ Vgl. Walsh, Clough, und Foster, "User Categories for Digital Cultural Heritage", S. 5.

⁵⁴ Vgl. Yeo, "Understanding Users and Use", S. 37-38.

⁵⁵ Vgl. Walsh, Clough, und Foster, "User Categories for Digital Cultural Heritage", S. 5.

⁵⁶ Vgl. Fricke und Schludi, "Nutzerberatung im Internet. Von der Fragestellung zum Bestand", S. 149-150.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

2.2.2 Interaktion Nutzer*innen archivischen Onlinevon mit Informationssystemen

Generell wird professionellen bzw. semi-professionellen Nutzer*innen von den Archivar*innen unterstellt, dass sie wissen wie die Bestände des Archivs aufgebaut sind und dementsprechend wie sie zu recherchieren haben, um an die gewünschten Informationen zu gelangen.⁵⁷ Jedoch wird immer häufiger in Nutzer*innen-Studien deutlich, dass auch die vermeintlichen Expert*innen Schwierigkeiten haben sich in Interfaces der Institutionen zurechtzufinden und entsprechend recherchieren.⁵⁸ Die Gründe dafür sind mannigfaltig und sollen im Folgenden unter den Aspekten des Informationsverhaltens der Nutzer*innen, sowie ihrer Probleme und Anforderungen an das Interface erläutert werden.

2.2.2.1 Informationsverhalten

Nutzer*innen agieren auf Grundlage ihrer bisherigen Erfahrungen mit den Online-Angeboten der Archive. Das Informationsverhalten wird bestimmt durch ihre Erwartungen an die Bestände, die vorhandenen Kenntnisse im Umgang mit Computern bzw. dem Internet, sowie ihrem Hintergrundwissen über das gesuchte Thema.⁵⁹ Dabei nutzen sie unterschiedliche Recherchestrategien:

- "Top-Down":

Die Nutzer*innen versuchen als erstes den Aufbau des Informationssystems zu verstehen und wie das Archiv organisiert ist. Im Anschluss arbeiten sie sich systematisch tiefer in die Bestände ein, um Materialien zu finden, die ihre Fragestellung beantworten.60

⁵⁸ Vgl. ebd., S. 2.

⁵⁷ Vgl. Mayr u. a., "Visualization of Cultural Heritage Data for Casual Users", S. 2.

⁵⁹ Vgl. Matusiak, "Information Seeking Behavior in Digital Image Collections: A Cognitive Approach",

⁶⁰ Vgl. Freund und Toms, "Interacting with Archival Finding Aids", S: 1003.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

- "Bottom-up":

Die Nutzer*innen beginnen auf der Ebene der Archivalien, die sie mit Hilfe der Suchfunktion erhalten haben, und versuchen anschließend die gefundenen Informationen zu verstehen und in den Kontext zu setzen.⁶¹

- "Browsing" oder "Unsystematische Suche":

Die Nutzer*innen bewegen sich wahllos und durch das Folgen von Links oder anderen angebotenen Informationen durch das Informationssystem. Diese Strategie wird oft genutzt, wenn die systematische Recherche, vor allem die "Bottom-up"-Methode, keine befriedigenden Ergebnisse gebracht hat.⁶² Bei digitalen Bildbeständen agieren Nutzer*innen, die diese Strategie verwenden, mit dem Interface wie mit einer Online-Ausstellung.⁶³

Nutzer*innen kehren immer wieder zu gewissen Ausgangspunkten innerhalb des Recherchesystems zurück, um sich neu zu orientieren. Denn häufig kommt zu der gezielten Recherche auch die Neugierde der Nutzer*innen hinzu, welche sie vom ursprünglichen "Recherchepfad" abbringt. 64 Oft wird bei der Betrachtung der Recherchemethoden von professionellen Nutzer*innen vernachlässigt, dass diese vor allem bei der Suche in digitalen Retrievalsystemen auf den "Zufallseffekt" setzen oder gar darauf angewiesen sind. 65 Daraus lässt sich schließen, dass der Kontext zu den dargebotenen Informationen vermittelt werden muss. Dementsprechend muss das Design des Interfaces so gestaltet sein, dass die Nutzer*innen immer wissen wo sie sich innerhalb der Archivtektonik befinden. 66 Außerdem sind (semi-) professionelle Nutzer*innen daran interessiert, die Bestände auch von anderen Blickwinkeln aus zu betrachten und zu erkunden, ohne einen sehr spezifischen Forschungsauftrag zu haben. Sie machen dies aus Gründen der Inspiration für neue Forschungsvorhaben, um die eigenen Kreativität zu fördern und auch um neue Erkenntnisse zu erhalten. Vor allem bei noch sehr diffusen Forschungsinteressen

⁶² Vgl. Fricke und Schludi, "Nutzerberatung im Internet. Von der Fragestellung zum Bestand".

⁶¹ Vgl. ebd., S. 1003.

⁶³ Vgl. Matusiak, "Information Seeking Behavior in Digital Image Collections: A Cognitive Approach", S. 485.

 $^{^{64}}$ Vgl. Freund und Toms, "Interacting with Archival Finding Aids", S. .1003

⁶⁵ Vgl. Mayr u. a., "Visualization of Cultural Heritage Data for Casual Users", S. 2.

⁶⁶ Vgl. Freund und Toms, "Interacting with Archival Finding Aids", S. 1007.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

kann ein explorativer Zugang zu Beständen das Thema verdichten und konkretisieren.67

2.2.2.2 Probleme

In den verschiedenen Studien zum Umgang von Nutzer*innen mit Online-Findhilfsmitteln tauchen vier zentrale Usability-Probleme auf:68

- Hierarchische Aufbau der Bestände und Findhilfsmittel:

Das Hauptproblem von Nutzer*innen bei der Recherche in Archiven ist die provenienzbezogene Ordnung der Findhilfsmittel. Die "archivische Weltsicht" verwirrt die Nutzer*innen, da diese nach bestimmten Themen und nicht nach Registraturbildnern suchen. 69 Auch die Online-Informationssysteme gehen nicht auf dieses Bedürfnis ein, sondern sind vielmehr eine eins-zu-eins Übertragung der analogen Findhilfsmittel ins Digitale.70

Das Problem des hierarchischen Aufbaus setzt sich auf der Ebene der Erschließung fort. Der Standard ISAD (G) schreibt vor, dass Erschließungsdaten auf den verschiedenen Ebenen nicht wiederholt werden dürfen, beispielsweise in der Klassifikation und dann nochmal im Titel der Archivalie. Dementsprechend werden die Informationen in den tieferen Ebenen der Erschließung "spärlicher". Das ist den Nutzer*innen aber nicht bekannt und sie verlieren sich innerhalb dieses Aufbaus.⁷¹

- Informationen auf Archivalienebene

Der erste Rechercheeinstieg aller Nutzer*innen erfolgt in der Regel über eine Suchmaschine. Dieselben Funktionalitäten, die sie von Suchmaschinen gewohnt sind, erwarten die Nutzer*innen auch von den Informationssystemen der Archive, die dem aber bisher nicht gerecht werden. 72 Die Nutzer*innen suchen nach Archivalien, erhalten indes bei einer Schlagwortrecherche auch Informationen aus den Vorwörtern der Bestände oder Klassifikationen. Dazu kommt, dass bei den

⁶⁷ Vgl. Mayr u. a., "Visualization of Cultural Heritage Data for Casual Users", S. 2.

⁶⁸ Vgl. Daines und Nimer, "Re-Imagining Archival Display", S. 7; Walton, "Looking for Answers", S. 31.

⁶⁹ Vgl. Vilar u. a., "Information Competencies of Historians as Archive Users", S. 521.

⁷⁰ Vgl. Freund und Toms, "Interacting with Archival Finding Aids", S. 996; Anderson und Allen, "Malleable Finding Aids", S. 402f.
⁷¹ Vgl. Daines und Nimer, "Re-Imagining Archival Display", S. 7f.

⁷² Vgl. Fricke und Schludi, "Nutzerberatung im Internet. Von der Fragestellung zum Bestand", S. 151; Plassmann, "Archiv 3.0? Langfristige Perspektiven digitaler Benutzung", S. 221.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Suchergebnissen meist nicht der Kontext der Archivalie angezeigt wird. 73 Dies spiegelt zwei weitere zentrale Probleme von Online-Findhilfsmitteln wider: die meist veraltete Technik der Systeme und die Erschließungspraxen der Archive, welche die Möglichkeiten von EAD nicht nutzen, um den Nutzer*innen reichhaltige Informationen zu bieten. 74

- Zu viel unstrukturierter Text

Viele wichtige Informationen sind in den Online-Findhilfsmitteln über große Textblöcke, vor allem in den obersten Verzeichnungsebenen abrufbar. Diese Informationen sollten auf den Ebenen angezeigt werden, auf denen sie gebraucht werden. The Ansonsten verlieren sich die Nutzer*innen in langen beschreibenden Erschließungstexten, welche die Recherche zeitaufwendig und uneffektiv machen. Die Textblöcke sollten so aufbereitet werden, dass sie im Web besser verarbeitet werden können, z.B. durch den Einsatz von Links oder einer besseren Strukturierung der Inhalte. The

- Die Fachsprache

Wenn Nutzer*innen in den Online-Informationssystemen von verschiedenen Archiven recherchieren, dann verwenden nicht alle Institutionen dieselben Begrifflichkeiten. Hinzu kommt, dass die Fachtermini nicht selbsterklärend sind. So ist beispielsweise den Nutzer*innen selten der Unterschied zwischen Klassifikation und Tektonik klar.⁷⁸

2.2.2.3 Anforderungen

Generell lässt sich sagen, dass die bisherigen Online-Findhilfsmittel und Interfaces zu kompliziert, sperrig und kontraintuitiv sind. Nutzer*innen wollen direkt an die gesuchten Informationen gelangen und keinen Kurs in Archivaufbau oder Verwaltungsgeschichte belegen. Auf der anderen Seite ist es trotzdem wichtig die archivischen Prinzipien nicht über Bord zu werfen, sondern den Nutzer*innen diese

⁷³ Vgl. Daines und Nimer, "Re-Imagining Archival Display", S. 8.

⁷⁴ Vgl. Walton, "Looking for Answers", S. 33.

⁷⁵ Vgl. Daines und Nimer, "Re-Imagining Archival Display", S. 9.

⁷⁶ Vgl. Walton, "Looking for Answers", S. 33.

⁷⁷ Vgl. Freund und Toms, "Interacting with Archival Finding Aids", S. 1003.

⁷⁸ Vgl. Walton, "Looking for Answers", S. 33; Freund und Toms, "Interacting with Archival Finding Aids", S. 996; Daines und Nimer, "Re-Imagining Archival Display", S. 9f.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

angemessen zu vermitteln.⁷⁹ Mit Blick auf kommende Nutzer*innen-Generationen und ihren Recherchegewohnheiten, sowie der Entwicklung von digitalen Lesesälen, müssen Archive sich den verändernden Nutzungsverhalten anpassen und Angebote gestalten, die mehr Orientierung und kuratierte Inhalte bieten. ⁸⁰ Der virtuelle Lesesaal soll es den Nutzer*innen ermöglichen durch die Bestände zu navigieren. Dabei muss das System selbsterklärend und intuitiv sein und immer die Möglichkeit bieten, den Kontext der Informationen anzuzeigen.⁸¹

Rachel Walton formuliert in ihrer Usability-Studie über die Online-Findhilfsmittel der Princeton University ein Modell von zehn Anforderungen an Online-Informationssysteme von Archiven:

- 1. Klare, verständliche Titel und Bezeichnungen, die inklusiv und intuitiv sind.
- 2. Kontext soll in allen hierarchischen Ebenen der Findhilfsmittel geboten werden.
- 3. Es soll die Möglichkeit bestehen, die Bestände visuell zu erkunden, ohne in ihnen "verloren" zu gehen.
- 4. Ein schneller und einfacher Zugriff auf die Informationen der Archivalienebene soll gewährt werden.
- 5. Es muss ein Navigationssystem bereitgestellt werden, bei dem die Nutzer*innen selber entscheiden können, wie viel Informationen sie sehen wollen, um einen "Information-overload" zu vermeiden.
- 6. Schlagwortsuche auf der Bestandsebene und über das gesamte Informationssystem soll möglich sein.
- 7. Nutzen von markanten Icons für besondere Navigationselemente, z. B. Drop-Down-Menüs.
- 8. Wenn es möglich ist, sollen die Bestände mit passenden, visuellen Content angereichert werden, z. B. Fotografien.
- Das Interface soll klarstrukturiert und "aufgeräumt" sein, um eine einfach Nutzung zu ermöglichen.
- 10. Web 2.0-Anwendungen sollen nur mit Bedacht eingesetzt werden.⁸²

_

⁷⁹ Vgl. Daines und Nimer, "Re-Imagining Archival Display", S. 21.

⁸⁰ Vgl. Fricke und Schludi, "Nutzerberatung im Internet. Von der Fragestellung zum Bestand", S. 147.

⁸¹ Vgl. Walton, "Looking for Answers", S. 33, 46.

⁸² Walton, "Looking for Answers", S. 45.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Einige der Punkte werden von vielen Online-Informationssystemen von Archiven in Deutschland schon umgesetzt (Punkte 5, 6) oder entsprechen allgemeinen Designprinzipien (Punkt 7, 9). Die ersten vier Punkte sowie der Zehnte hingegen sind Anforderungen, die bisher kaum oder gar keine Berücksichtigung gefunden haben.

2.3 Informationsvisualisierung in Archiven

Informationsvisualisierung ist in den vergangenen Jahren immer mehr von Kultureinrichtungen als Methodik zur Vermittlung und Darstellung ihrer Bestände genutzt worden. Vor allem im Kontext der Digital Humanities hat sie sich als Vorgehensweise für die Auswertung großer Datenmengen bewährt. Auch innerhalb der Archivcommunity gibt es erste Forschungen und Projekte zur Visualisierung von Erschließungsdaten oder digitalisiertem Archivgut.

Zentrale theoretische Ideen für die Gestaltung sind dabei Mitchell Whitelaws Konzept der "Generous Interfaces" sowie Marian Dörk, Sheelagh Carpendale und Carey Williamsons Modell des "Information Flaneurs". 83 Der Flaneur ist dabei weniger ein Designkonzept für Interfaces als vielmehr die Beschreibung eines Informationsverhaltens. Das Modell bedient sich dabei der literarischen Figur des Flaneurs, der mit einem Sinn von Neugierde, kritischen Blick und kreativen Geist seine Umgebung - vorzugsweise einen urbanen Raum - erkundet. 84 Diese Eigenschaften werden auch auf den Informationsflaneur übertragen und bilden damit einen sehr nutzerzentrierten Blick auf das Informationsverhalten von Menschen in großen Informationsräumen, wie sie u. a. auch Archive darstellen. Dabei wechselt der Flaneur zwischen einem breiten Überblick über den dargebotenen Informationsraum und dem Eintauchen in die Inhalte. Ein Interface, welches dieses Informationsverhalten unterstützen möchte muss deshalb folgende Eigenschaften haben:

- Orientierungspunkte innerhalb des Informationsraumes schaffen.

⁸³ Vgl. Whitelaw, "Towards Generous Interfaces for Archival Collections"; Dörk, Carpendale, und Williamson, "The Information Flaneur".

⁸⁴ Vgl. Dörk, Carpendale, und Williamson, "The Information Flaneur", S. 2f.

⁸⁵ Vgl. ebd., S. 6f.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

- Es soll die Mittel bieten zwischen verschiedenen Perspektiven oder Granularitäten an Information zu wechseln, vor allem zwischen Überblick und Vertiefen.
- Die Möglichkeit durch einen Zufall auf eine Information zu stoßen. 86

Diese Eigenschaften decken sich auch mit den Anforderungen der Nutzer*innen an die Usability eines digitalen Lesesaals.⁸⁷

In seiner Forschung geht Whitelaw von den unzureichenden Möglichkeiten der reinen Schlagwortrecherche aus. Die Nutzer*innen müssen immer eine Suchanfrage an das Online-Informationssystem stellen, um einen Einblick in die Bestände zu erhalten. Dadurch werden viele andere Inhalte des Archivs versteckt und Zusammenhänge nicht sichtbar. Auch die Möglichkeit des "Stöberns" bzw. "Browsens" in den Inhalten des Archivs wird durch die Interfaces nicht ermöglicht. 88 Whitelaw schlägt deswegen die Entwicklung von "Generous Interfaces" also "großzügigen Benutzeroberflächen" vor, die fünf Prinzipien entsprechen sollen:

- 1. "Erst zeigen, nicht fragen": Der Blick der Nutzer*innen auf die Fülle und Reichhaltigkeit der vorhandenen Informationen wird von vornherein durch Suchfunktion als ersten und einzigen Einstiegspunkt in die Bestände eingeschränkt.
- 2. "Reichhaltige Überblicke schaffen": Angelehnt an das "Information Seeking Mantra" von Ben Shneiderman, soll für die visuelle Suche ein repräsentativer Überblick über die gesamten Informationen geboten werden.⁸⁹ Ausgehend davon können sich die Nutzer*innen dann durch die Bestände navigieren.
- 3. "Samples bieten": Es soll eine aussagekräftige Auswahl der Inhalte des Archivs zusammengestellt werden, da es fast unmöglich ist, die gesamten Inhalte der Bestände auf einmal zu visualisieren. Dabei muss diese Auswahl hinreichend und repräsentativ die Inhalte des Archivs widerspiegeln, ohne dabei kuratierend zu wirken.

⁸⁷ Vgl. Kapitel 2.2.2 Interaktion von Nutzer*innen mit archivischen Online-Informationssystemen.

⁸⁶ Vgl. ebd., S. 8.

⁸⁸ Vgl. Whitelaw, "Towards Generous Interfaces for Archival Collections", S. 2ff.

⁸⁹ Information Seeking Mantra: "Overview first, zoom and filter, then details-on-demand ", Shneiderman, "The Eyes have it: A Task by Data Type Taxonomy for Information Visualization", S. 364.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

- 4. "Kontext bieten": Um die dargestellten Inhalte einordnen und verstehen zu können ist die Vermittlung von Zusammenhängen ausschlaggebend bei der Gestaltung des Interfaces.
- 5. "Qualitativ hochwertigen Content teilen": Zum Grundverständnis von "Großzügigkeit" gehört das freigiebige Teilen von qualitativ hochwertigen Content, was sich sowohl auf die Metadaten als auch auf die Digitalisate bezieht.⁹⁰

Im Folgenden sollen auf Grundlage der theoretischen Konzepte die Möglichkeiten und Chancen der Visualisierung von archivischen Beständen diskutiert werden. Anschließend erfolgt die Vorstellung von ersten Projekten und Nutzer*innen-Forschungen.

2.3.1 Möglichkeiten und Chancen

Robert Allen diskutierte 2005 B. als Erster die Verwendung Informationsvisualisierung für Archive, um den Zugang zu Archivgut zu erleichtern. Allen sieht die durch EAD strukturierten Erschließungsdaten als Chance für die Visualisierung. Er nennt fünf potenzielle Einsatzmöglichkeiten, u. a. Visualisierung der hierarchischen Strukturen, vor allem Klassifikationen, und Verwaltungsprozesse sowie das Aufzeigen von Beziehungsnetzwerken. 91 Ersteres wird mittlerweile in den meisten Archivinformationssystemen in Form von Baumdiagrammen umgesetzt. Die Visualisierung von Beziehungen Verwaltungsprozessen hingegen wird bisher nicht angewendet. Dabei können Visualisierungen den Nutzer*innen helfen die Entstehungszusammenhänge, Beziehungen und Muster innerhalb der Überlieferung zu verstehen und zu entdecken. 92 Die Visualisierung fungiert also als Werkzeug, um bekanntes Wissen darzustellen aber auch um die Möglichkeit zu bieten neues Wissen aus den vorhandenen Daten zu generieren.93

Dabei stellt die größte Chance gar nicht per se die Visualisierung dar, sondern die Aussicht die digitalen Repräsentationen virtuell neu zu ordnen und zu verknüpfen,

_

⁹⁰ Vgl. Whitelaw, "Towards Generous Interfaces for Archival Collections", S. 7f.

⁹¹ Vgl. Allen, "Using Information Visualization to Support Access to Archival Records", S. 39ff.

⁹² Vgl. Bahde, "Conceptual Data Visualization in Archival Finding Aids", S. 487.

⁹³ Vgl. ebd., S. 487.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

ohne sie aus ihrem ursprünglichen Kontext zu reißen. ⁹⁴ Dadurch kann man der Mehrdimensionalität von Information gerecht werden und ihre verschiedenen Kontexte in Bezug auf Zeit, Raum oder Beziehungen darstellen. Visualisierungen können diese Verflechtungen einfacher und übersichtlicher zeigen, als die bloße Auflistung der Metadaten. ⁹⁵ Die Metadaten schwanken häufig in ihrer Qualität und auch Quantität. Durch die Visualisierung eines Datenbestandes besteht jedoch die Möglichkeit den unzureichenden Erschließungsdaten entgegenzukommen, da sich die Nutzer*innen nicht mit Hilfe von Wörtern, sondern visuell durch den Bestand bewegen. Auf diese Weise erhalten die Nutzer*innen einen Überblick über den Bestand und seine verschiedenen Inhalte. ⁹⁶

Eine weitere Chance ist die Interaktion der Nutzer*innen mit dem visualisierten Archivmaterial. Online-Findhilfsmittel sind sehr statisch in ihrem Aufbau und ihrer Handhabung. Durch die Interaktion mit den visualisierten Informationen wird es den Nutzer*innen jedoch ermöglicht neue Erkenntnisse zu gewinnen. Grund dafür ist der neue Blickwinkel, den Visualisierungen auf den angebotenen Bestand bieten. Die Abstraktion der Information in bildlicher Form ermöglicht es einfach Muster und Zusammenhänge zu erschließen, da der leistungsfähige visuelle Apparat des Menschen angesprochen wird. Ein weiterer Grund ist, dass "Suchen und Finden" einen sehr kreativen Prozess darstellt, der mit Hilfe von interaktiven und intuitiven Interfaces unterstützt werden kann und sollte.

⁹

⁹⁴ David Weinberger beschreibt das Konzept der "Drei Ordnungen von Ordnung" ("Three Orders of Order"). Wobei die erste Ordnung, die physische (An-)Ordnung von Objekten ist. Die Zweite Ordnung ist die Organisation und Ordnung der Informationen bzw. Metadaten über das physische Objekt, z. B. in Form von Zettelkatalogen. Die dritte Ordnung beinhaltet die Organisation der digitalen Repräsentationen der ersten und zweiten Ordnung, welche durch ihre Beschaffenheit in Form von Bits und Bytes keinen Platz/Raum im klassischen Sinne einnehmen. Dadurch können die Informationen beliebig neu sortiert, verknüpft oder geordnet werden. Vgl. Weinberger, *Everything Is Miscellaneous*, *S. 17-20*.

⁹⁵ Vgl. Anderson, "From ZigZagTM to BigBag: Seeing the wood and the trees in online archive finding aids", S. 13.

⁹⁶ Vgl. Matusiak, "Information Seeking Behavior in Digital Image Collections: A Cognitive Approach", S. 487.

⁹⁷ Interaktion ist eine zentrale Eigenschaft von Informationsvisualisierungen, wie auch die Definition zeigt: "The use of computer-supported, interactive, visual representations of data to amplify cognition.", vgl. Card, Mackinlay, und Shneiderman, *Readings in information visualization, S. 6*.

⁹⁸ Vgl. Bahde, "Conceptual Data Visualization in Archival Finding Aids", S. 487.

⁹⁹ Vgl. Burckhardt, "Visuelle Suche für Kataloge, Sammlungen und Archive", S. 201.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Probleme stellen jedoch die Einzigartigkeit der Archivbestände sowie die Diversität der Nutzer*innen-Gruppen und ihrer Ansprüche dar, welche es erschweren "die eine" Visualisierung für alle Archivalien und Zielgruppen zu entwickeln. 100

2.3.2 Bisherige Projekte

Es gibt nur wenige Projekte zur Visualisierung von archivischen Informationen. Die vorhandenen Projekte sind zumeist Prototypen und haben sowohl die Erschließungsdaten als auch die Digitalisate zum Gegenstand.

Der erste Prototyp für die Visualisierung von Archivbeständen wurde 2007 unter dem Namen "ArchivesZ" vom College of Information Studies an der University of Maryland vorgestellt. Als Datenbasis werden die in EAD-Format vorliegenden Erschließungsinformationen des jeweiligen Archivs genutzt. "ArchivesZ" zeigt, in welchen Beständen bestimmte Themen vorkommen. 101 Es nimmt sich dabei einem zentralen Problem bei der Recherche in Archiven an: Das Nutzer*innen thematisch recherchieren und nicht nach der Provenienz der Unterlagen. Entwickelt wurde das Interface für Archivar*innen, Forscher*innen und Studierende. 102

Mitchell Whitelaw entwickelte mehrere Prototypen für die Visualisierung von archivischen Beständen. 2008 stellte er "The Visible Archive" vor. 103 Basierend auf Erschließungsdaten der National Archives of Australia entwickelte er drei Visualisierungen, die verschiedene Aspekte des Datenbestandes zeigen. Die erste Visualisierung ist eine Zeitleiste, die die Verteilung von Unterlagen über die gesamte Laufzeit des Bestandes verdeutlicht. Die zweite Visualisierung nutzt ein Grid, welches die einzelnen Bestände als Vierecke darstellt. Die Fläche der Vierecke ist proportional zu der Anzahl der enthaltenen Archivalien und dem physischen Platz, den der Bestand einnimmt. Die Nutzer*innen bekommen dadurch einen neuen Blick sowie ein Gefühl für die Umfänge innerhalb eines Archivs. In einem nächsten Schritt kann der Kontext des jeweiligen Bestandes angezeigt werden. Mithilfe einer Netzwerkvisualisierung wird gezeigt, wie der einzelne Bestand mit anderen Beständen verbunden ist. Die dritte Visualisierung ist eine "Tag-Cloud" aus den

¹⁰⁰ Vgl. Kutay, "Visualizing archival context for digital collections", S. 129.

¹⁰¹ Vgl. Kramer-Smyth, Nishigaki, und Anglade, "ArchivesZ: Visualizing Archival Collections", S. 2ff.

¹⁰² Vgl. ebd., S. 3.

¹⁰³ Vgl. Whitelaw, "Visualising Archival Collections: The Visible Archive Project".

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Titeln der Archivalien. Anhand der Schriftgröße lässt sich ableiten, wie häufig ein Wort in allen Titel des Archivs vorkommt. Mit Klick auf einen Begriff lässt sich durch eine Netzwerkvisualisierung anzeigen, mit welchen anderen Begriffen er häufig vorkommt. Auf einer Zeitleiste wird angezeigt, aus welchem Zeitraum die Archivalien mit dem Begriff stammen.

2012 wurde im Rahmen eines interdisziplinären Forschungsprojektes eine Visualisierung für den Nachlass des italienischen Architekten Luciano Baldessari entwickelt. 104 Es werden sowohl die Digitalisate des Nachlasses als auch die Erschließungsdaten für die Visualisierungen verwendet. Dabei unterschiedliche Visualisierungen angeboten, zwischen denen die Nutzer*innen schnell wechseln können, um die verschiedene Aspekte des Bestandes adäquat darzustellen. An einer Zeitleiste werden die Dokumente aus Baldessaris Nachlass angeordnet, um die Karriere und verschiedenen Schaffensperioden des Architekten aufzuzeigen. Die verschiedenen Projekte Baldessaris sind auf einer Karte lokalisiert, auf der je nach Tiefe des Zooms der Standort konkreter wird. Mit Hilfe einer Netzwerkvisualisierung werden die Beziehungen zwischen den Projekten und beteiligten Personen bzw. Institutionen dargestellt. Das Projekt spricht explizit das Problem der Inkonsistenz der Erschließungsdaten an und den damit einhergehenden Herausforderungen bei der Visualisierung. Es hebt weiterhin hervor, dass es bei komplexen Datenbeständen, wie sie Archive meist darstellen, nicht möglich ist nur eine Visualisierung für alle Aspekte der Sammlung zu generieren.¹⁰⁵

Die New York Public Library unterhält eine Abteilung, die sogenannte "Labs", welche Methoden entwickelt, um das "Wissen der Bibliothek für das Internetzeitalter" aufzubereiten. Im Zuge der Arbeit der New York Public Library Labs wurden auch erste Prototypen für die Bestände der "Archives & Manuscript" Abteilung und für die Fotobestände der Bibliothek gestaltet. Beispielsweise wurden die Beziehungen zwischen Personen, Orten, Beständen und Themen mit Hilfe der Erschließungsdaten als Netzwerk visualisiert. Tor Für die Fotosammlung der

Vgl. Mauri u. a., "Weaving Data, Slicing Views". Projektseite: "L'Archivio Digitale Di Luciano Baldessari", online unter: http://baldessari.densitydesign.org (zuletzt abgerufen am 08.08.2018).

Vgl. The New York Public Library Labs, online unter: https://www.nypl.org/collections/labs (zuletzt abgerufen am 08.08.2018).

¹⁰⁵ Vgl. Mauri u. a., "Weaving Data, Slicing Views", S. 3.

¹⁰⁷ Vgl. The New York Public Library, Archives & Manuscripts: Beta Tools & Experiments, online unter: http://archives.nypl.org/tools (zuletzt abgerufen am 08.08.2018).

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Bibliothek wurde ein Interface entwickelt, welches die biografischen Daten von Fotograf*innen, Studios oder anderen Institutionen, die an der Produktion von Fotografien beteiligt sind, zeigt. Mithilfe dieses Interfaces kann man den Lebensweg der Fotograf*innen nachvollziehen und sehen, wo seine/ihre Werke überall verwahrt werden.

Seth Kotch entwickelte 2016 eine Visualisierung für 50 Interviews im Rahmen der Oral History mit Aktivistinnen der "Zweiten Welle des Feminismus" in den 1970er Jahren aus dem Süden der USA. ¹⁰⁸ Ziel war es eine visuelle Repräsentation für die Verbindung zwischen Menschen, Orten und Räumen zur Verfügung zu stellen, welche das "Netzwerk des Aktivismus" zeigt. Kotch orientiert sich bei seiner Entwicklung dabei stark an den Konzepten von Whitelaw und Weinberger. Das Projekt sticht vor allem deswegen hervor, weil keine bildlichen oder schriftlichen Archivalien visualisiert werden, sondern Tonaufnahmen.

Ein ganzheitlicheres Projekt stellte Anne Bahde 2017 vor. Sie visualisierte die Erschließungsdaten der Sammlung der Ava Milam Clark mit Hilfe von zwei kostenlosen und webbasierten Tools und führte anschließend eine Usability-Studie durch. 109 Sie nutze die Daten aus dem Vorwort des Findbuches, um eine geographische Zeitleiste zu erstellen und damit die verschiedenen Stationen des Lebens von Ava Milam Clark aufzuzeigen. Außerdem verwendete sie sowohl die Informationen über korrespondierende Bestände, als auch die der einzelnen Gliederungspunkte, um jeweils eine Netzwerkvisualisierung umzusetzen. Bahde untersuchte anschließend in Form von Fokusgruppeninterviews die ersten Eindrücke der Nutzer*innen im Umgang mit den Visualisierungen. Alle Teilnehmer*innen der Befragung können der Gruppe der (semi-) professionellen Nutzer*innen zugeordnet werden, jedoch mit unterschiedlichen Erfahrungswerten. Dabei wurde deutlich, dass die gezielte Suche nach Informationen und das "Stöbern" gleichermaßen wichtig sind. Das "Browsing" wird dabei gerne genutzt, um sich einen ersten Überblick über den Datenbestand zu verschaffen. 110 Die eingesetzten Visualisierungsformen - eine Zeitleiste kombiniert mit einer Karte sowie zwei Netzwerkvisualisierungen - wurden von den Nutzer*innen unterschiedlich bewertet. So werden die Netzwerkvisualisierungen zwar als sehr praktisch

_

¹⁰⁸ Vgl. Kotch, "Many Voices, One Experiment: Building Toward generous Interfaces for Oral History Collections with Mapping the Long Women's Movement", S. 73.

¹⁰⁹ Vgl. Bahde, "Conceptual Data Visualization in Archival Finding Aids", S. 489ff.

¹¹⁰ Vgl. ebd., S. 495f.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

angesehen, aber gleichzeitig werden sie auch als sehr überwältigend empfunden und erschweren eine systematische Erforschung der dargestellten Informationen. 111 Die Verknüpfung der Zeitleiste mit den geographischen Orten wurde von den Nutzer*innen hingegen durchweg als positiv wahrgenommen. Als Grund wird die bessere Einordnung von Ereignissen und der dadurch entstehende Kontext genannt. Außerdem werde die Neugierde angeregt, vor allem von Nutzer*innen die noch unerfahrener bei der Recherche in Archiven sind. 112 Die Visualisierung löst damit das Usability-Problem der großen, unstrukturierten Textblöcke der Online-Findhilfsmittel. Die Nutzer*innen haben den Anspruch schnell und unkompliziert zwischen den verschiedenen Visualisierungen wechseln zu können, um die Mehrdimensionalität der präsentierten Informationen fassen zu können. 113 Dieser Ansatz wurde auch beim Projekt zur Visualisierung von Luciano Baldessaris Nachlass umgesetzt. Unabhängig von den Visualisierungen wünschen sich die Nutzer*innen eine Art "digitalen Arbeitsplatz", in dem sie Digitalisate, Erschließungsdaten und andere Dokumente speichern und anreichern können. Dieser Wunsch könnte sich im Rahmen eines digitalen Lesesaals umsetzen lassen.

2.4 Zwischenfazit

Alle drei diskutierten Themen bauen in ihren Erkenntnissen und Entwicklungen aufeinander auf und bedingen sich gegenseitig.

Die "analoge" Nutzung von Archiven basierte zu großen Teil auf der Beratung durch die Archivar*innen. Sie fungieren als Mittler*innen zwischen den Beständen, deren Findhilfsmitteln und den Nutzer*innen. Diese "Dolmetscher*innen"-Funktion kann in einem digitalen Lesesaal, der sich vor allem durch seine zeit- und ortsunabhängige Nutzung auszeichnet, nicht mehr durchgängig angeboten werden. Archive sollten deswegen Hilfsmittel zur Verfügung stellen, welche die Nutzer*innen dabei unterstützen sich durch den komplexen Informationsraum, den ein Archiv darstellt, zu navigieren.

¹¹² Vgl. ebd., S. 495f.

¹¹¹ Vgl. ebd., S. 500.

¹¹³ Vgl. 2.2.2 Interaktionen von Nutzer*innen mit archivischen Online-Informationssystemen.

¹¹⁴ Vgl. Vilar und Šauperl, "Archives, Quo Vadis et Cum Quibus?", S. 553 f.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Die alleinige Onlinestellung von herkömmlichen Findmitteln und digitalisiertem Archivgut lässt die Nutzer*innen mit vielen offenen Fragen Informationsvisualisierung stellt eine mögliche Methode dar, um die entstandene Lücke zu füllen. Um solche Hilfsmittel anbieten zu können, müssen Archive beginnen zu verstehen, welche Informationsbedürfnisse und -verhaltensweise ihre Nutzer*innen haben. Die Nutzer*innenforschung muss daher zentraler Gegenstand der Diskussion um den digitalen Lesesaal sein. Diese Forschungen stehen im deutschsprachigen Raum noch ganz am Anfang. Eine "Nutzer*innenzentrierte" Gestaltung von Interfaces ist aber ein zentrales Designprinzip, welchem sich Archive scheinbar bisher verwehrt haben. Gründe sind die archivfachlichen Prinzipien, die das Interface wiederspiegeln muss, und das mangelnde Wissen über das Informationsverhalten von Nutzer*innen.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

3. Die Fotosammlung des Landesarchivs Berlin

3.1 Geschichte

Der Magistrat von Berlin begann ab 1866 Bilder des Fotografen F. Albert Schwartz anzukaufen, um das sich immer schneller wandelnde Stadtbild zu dokumentieren. Bereits in den Jahren 1862 und 1895 hatte Schwartz den Aufbau einer Fotosammlung vorgeschlagen, jedoch ohne Erfolg. Eventuell hat es an der angesetzten jährlichen Finanzierung von 100 Reichsmark gelegen. ¹¹⁵ In den folgenden Jahren wurden weitere Fotograf*innen mit derselben Aufgabe, z. B. Waldemar Titzenthaler oder Hermann Rückwardt, engagiert. Der Fotobestand des Magistrats gelangte später in das Stadtarchiv Berlin und bildet den Grundstock der Fotosammlung. ¹¹⁶ Ab den 1920er Jahren übernahm die neu gegründete Landesbildstelle die Dokumentation des sich ändernden Stadtbildes. Das Stadtarchiv erwarb zwar weiterhin Fotografien, aber nicht mehr in dem Umfang wie in den Jahren zuvor. ¹¹⁷ Während des Zweiten Weltkrieges wurden die Bestände des Stadtarchivs aus Berlin verlagert. Zwischen 1943 und 1944 wurden 95% der Bestände aus der Stadt gebracht. ¹¹⁸

Nach dem Ende des Krieges nahm das Stadtarchiv schon am 17. Mai 1945 seine Tätigkeit wieder auf. Es konzentrierte sich auf die Bergung des noch vorhandenen Schrift- und Archivgutes in Berlin und auf die Rückführung der ausgelagerten Bestände. Ab 1948, mit der Verlegung des Amtssitzes des für das Archivwesen zuständigen Stadtrates in den Westteil der Stadt, begann auch die Teilung des städtischen Archivs. ¹¹⁹ Im Ost-Teil der Stadt blieb das Stadtarchiv bestehen. Es verwahrte einen Großteil der Überlieferung von vor 1945, u. a. die Fotosammlung. In West-Berlin wurde 1951 das Landesarchiv Berlin eingerichtet. Die Landesbildstelle befand sich ebenfalls im Westteil der Stadt und setzte dort ihre Arbeit fort. Sie beschäftigte einen Aufnahmedienst, bei dem mehrere Fotograf*innen

-

¹¹⁵ Vgl. Liening und Schmidt, "Die Fotosammlung des Berliner Stadtarchivs", S. 88ff.

¹¹⁶ Vgl. Tomzek, "Erschließung von Fotobeständen im Landesarchiv Berlin mithilfe der Datenbank AUGIAS am Beispiel des Architekturfotografen-Bestandes Walter Köster (1904-1988)", S. 26.

¹¹⁷ Vgl. Landesverband der Museen zu Berlin, Fachgruppe Fotografie, *Fotografie in Berlin: Museen, Archive, Bibliotheken,* S. 88f.

¹¹⁸ Vgl. Landesarchiv Berlin, Schroll, und Rousavy, *Das Landesarchiv Berlin und seine Bestände. Teil 1,* 5–18

¹¹⁹ Vgl. Landesarchiv Berlin, Schroll, und Rousavy, *Das Landesarchiv Berlin und seine Bestände. Teil 1, S. 18*.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

und freie Mitarbeiter*innen angestellt waren. Diese dokumentierten aktuelle Ereignisse in der Stadt und waren für das Presse- und Informationsamt des Senats sowie den Pressestellen der Bezirke tätig. Die hergestellten Aufnahmen gelangten in das Bildarchiv, welches sie systematisierte und für die Nutzung bereitstellte. 120

In Ost-Berlin übernahm das Stadtarchiv die Aufgabe der Stadtbilddokumentation. Diese unterlag in ihrem Bestandsaufbau der politischen Agenda der damaligen Zeit und sollte deswegen die "...Veränderungen des Stadtbildes, hervorgerufen durch den Aufbau der ersten sozialistischen Hauptstadt in Deutschland [festhalten] ...". ¹²¹ Das Ziel der Dokumentation war es sowohl, Bilder der neu entstehenden Gebäude und -komplexe zu erstellen als auch die vom Abriss betroffenen Häuser und Straßenzüge zu fotografieren. Außerdem sollte das "politische, wirtschaftliche und kulturelle Leben" der Stadt festgehalten werden. ¹²²

1991 wurde im Zuge der Wiedervereinigung aus dem Landesarchiv West-Berlin, dem Ost-Berliner Stadtarchiv sowie dem Verwaltungsarchiv des Ost-Berliner Magistrats wieder ein Gesamtberliner Landesarchiv gebildet. 123 Mit Beschluss des 2000 die Landesbildstelle aufgelöst und wurde Berliner Senats Archivabteilungen mit den Film-, Ton und Fotobeständen in das Landesarchiv übernommen. 124 Im Jahr 2011 wurde in Zusammenarbeit mit dem Forschungs- und Kompetenzzentrum Digitalisierung Berlin (digiS) begonnen, den Fotobestand der Landesbildstelle sowie die Nachlässe der Fotografen Otto Hagemann und Waldemar Titzenthaler zu digitalisieren. Dabei wurden nur die Fotopositive und nicht die Originalnegative des Landesbildstellenbestandes gescannt. Bei den beiden Fotografennachlässen digitalisierte man u. a. auch 40.000 Glasplattennegative. 125 Seit dem werden kontinuierlich auch die anderen Fotobestände des Landesarchivs digitalisiert. 126

¹²² Vgl. Liening und Schmidt, "Die Fotosammlung des Berliner Stadtarchivs", S. 92-93.

¹²⁰ Vgl. Der Senat von Berlin, "Denkschrift über die Arbeit und die zukünftigen Aufgaben der Landesbildstelle Berlin", S. 3-4.

¹²¹ Vgl. Liening, "Berlin im Bild", S. 53.

¹²³ Vgl. Landesarchiv Berlin, Schroll, und Rousavy, *Das Landesarchiv Berlin und seine Bestände. Teil 1, S. 21.*

¹²⁴ Vgl. Grimm, "B Rep. 147 - Landesbildstelle Berlin, Zentrum für audio-visuelle Medien. Teil-Findbuch", S. IV.

¹²⁵ Vgl. Tomzek, "Erschließung von Fotobeständen im Landesarchiv Berlin mithilfe der Datenbank AUGIAS am Beispiel des Architekturfotografen-Bestandes Walter Köster (1904-1988)", S. 27.

¹²⁶ Vgl. Landesarchiv Berlin, "Digitalisierung von Archivgut im Landesarchiv Berlin. Konzeption".

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Der Bestand der Fotosammlung wird durch die Arbeiten des "Hausfotografen" Thomas Platow sowie durch die systematische Erwerbung von Beständen permanent erweitert.¹²⁷

3.2 Bestandsanalyse

Die Fotosammlung des Landesarchivs Berlin umfasst ca. 1,6 Millionen Motive. ¹²⁸ Die älteste Fotografie ist ein Repro-Negativ des alten Berliner Rathauses von 1864. ¹²⁹ Die aktuellsten Bilder sind digitale Fotografien des Fotografen Thomas Platow von 2018. ¹³⁰

Im Kern setzt sich die Fotosammlung aus den Fotobeständen der ehemaligen Landesbildstelle Berlin (F Rep. 290 - Allgemeine Fotosammlung), des Ost-Berliner Stadtarchivs (F Rep. 290-09-01) und des West-Berliner Landesarchivs (F Rep. 290-09-02), sowie mehrerer Fotograf*innen-Bestände¹³¹ zusammen. Insgesamt umfasst die Fotosammlung 50 Bestände. Die thematischen Schwerpunkte bilden die Stadtbilddokumentation, Fotografien von historischen Ereignissen sowie dem Berliner Leben im Sinne von Verkehr und Transport, Alltag, Brauchtum und Milieu. Außerdem sind bildliche Dokumentationen aus der Arbeit der Berliner Verwaltungsbehörden sowie zahlreiche Porträts von Berliner Persönlichkeiten,

Vgl. Landesarchiv Berlin, "Landesarchiv Berlin - Fotosammlung". Online unter: http://landesarchiv-berlin.de/fotosammlung (zuletzt abgerufen am 23.08.2018).

¹²⁸ Das Motiv auch Sujet genannt, ist der Gegenstand des für die Aufnahme vorgesehenen Objektes und entspricht damit dem Bildausschnitt, den der/die Fotograf*in gewählt hat um die Aufnahme zu machen. Ein Sujet kann verschiedene Repräsentationen haben, z. B. das Negativ, Positiv in diversen Formen und nicht zuletzt die digitale Repräsentation. Jede dieser Repräsentationen hat andere Eigenschaften. Vgl. Freier, *Fotografieren lernen*, *Sehen lernen*.

¹²⁹ Vgl. Tomzek, "Erschließung von Fotobeständen im Landesarchiv Berlin mithilfe der Datenbank AUGIAS am Beispiel des Architekturfotografen-Bestandes Walter Köster (1904-1988)", S. 25.

¹³⁰ Vgl. Landesarchiv Berlin, "Landesarchiv Berlin - Fotosammlung Vgl. Landesarchiv Berlin, "Landesarchiv Berlin - Fotosammlung". Online unter: http://landesarchiv-berlin.de/fotosammlung (zuletzt abgerufen am 23.08.2018).

¹³¹ Vgl. Online-Beständeübersicht des Landesarchivs Berlin, F-Bestände. Online unter: http://www.content.landesarchiv-berlin.de/php-bestand/ (zuletzt abgerufen am 22.08.2018).

Alle Bestände mit der Bestandssignatur F Rep. 290 beginnen. Vgl. Online-Beständeübersicht des Landesarchivs Berlin, F-Bestände. Online unter: http://www.content.landesarchiv-berlin.de/php-bestand/ (zuletzt abgerufen am 22.08.2018).

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

beispielsweise Bürgermeister*innen und Mitglieder*innen des Abgeordnetenhauses, enthalten. 133

Für die Visualisierung der Fotosammlung ist es wichtig sowohl die 1,6 Millionen Motive in digitaler Form, als auch die dazugehörigen Erschließungsdaten in einem maschinenlesbaren Format, wie z. B. CSV oder XML, vorliegen zu haben. 134 Die notwendige Digitalisierung analogen Archivgutes dafür des Retrokonvertierung der dazugehörigen Findhilfsmittel erfolgt seit einigen Jahren im Landesarchiv. 135

Im Bereich der Fotosammlung fanden bisher einige der umfänglichsten Projekte zur Digitalisierung von Archivgut des Landesarchivs statt. Insgesamt wurden 983.557 Fotografien digitalisiert. 136 Der größte Bestand ist der sogenannte Gebrauchskatalog der Landesbildstelle, von dem bisher 865.316 Motiven in schwarz/weiß und color digitalisiert wurden. 137 Die Scans liegen als TIFF-Dateien (Archivformat) und im JEPG-Format (Nutzungsformat) vor. Die Digitalisierungsprojekte schlossen bisher gleichzeitige Erschließungsdaten keine Retronkonversion der Landesbildstellenbestandes mit ein. Die auf Karteikarten vorliegenden Erschließungsdaten werden erst nach und nach in die Erschließungsdatenbank AUGIAS-Archiv 8.3 eingegeben und anschließend mit den Digitalisaten verknüpft. 138

Der Bestand der Landesbildstelle ist nicht, wie für Archive üblich, nach dem Provenienzprinzip aufgebaut, sondern nach dem Pertinenzprinzip. Grund dafür ist, dass die Landesbildstelle wie eine Bildagentur gearbeitet hat und nicht wie ein Archiv. Ihre Aufgabe war es, schnell und effektiv ihren Kund*innen die gewünschten Motive bereitzustellen. 139 Hinzu kam, dass die elektronische Datenverarbeitung noch in den Kinderschuhen steckte und somit das von Weinberger als "second order of order" beschriebene Prinzip griff. 140 Eine thematische Ordnung der Motive

¹³⁷ Vgl. ebd., S. 9.

¹³³ Vgl. Landesverband der Museen zu Berlin, Fachgruppe Fotografie, *Fotografie in Berlin: Museen,* Archive, Bibliotheken, S. 89.

¹³⁴ Vgl. Coding Da Vinci - Der Kultur-Hackathon, "Maschinenlesbare Formate".

¹³⁵ Vgl. Landesarchiv Berlin, "Digitalisierung von Archivgut im Landesarchiv Berlin. Konzeption", S. 3ff. ¹³⁶ Vgl. ebd., S. 9.

¹³⁸ Vgl. Tomzek, "Erschließung von Fotobeständen im Landesarchiv Berlin mithilfe der Datenbank AUGIAS am Beispiel des Architekturfotografen-Bestandes Walter Köster (1904-1988)", S. 27f.

¹³⁹ Vgl. Der Senat von Berlin, "Denkschrift über die Arbeit und die zukünftigen Aufgaben der Landesbildstelle Berlin", S. 4.

¹⁴⁰ Die Organisation und Ordnung der Informationen bzw. Metadaten über das physische Objekt, z. B. in Form von Zettelkatalogen. Vgl. Weinberger, Everything Is Miscellaneous, S. 17ff.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

war somit sinnvoller, als nach Fotograf*innen. Als Ordnungssystem für den thematischen Aufbau des Fotobestandes fungierte ab den 1970er Jahren der alphabetische Teil des "Berlin Thesaurus". Dieser ist hierarchisch aufgebaut, sodass die Ober- und Unterbegriffe in Relation zueinander stehen. Insgesamt verfügt der Thesaurus über 19 Hauptsachgebiete mit diversen Untergruppen. Mit der Eingliederung der Archivabteilung der Landesbildstelle in das Landesarchiv wurde der Thesaurus z. T. aufgegeben, u. a. weil er zu umfänglich war und in seiner Fülle nicht genutzt wurde. Beispielsweise sind Fotografien von Straßen seit dem alphabetisch abgelegt und nicht wie zuvor unter dem jeweiligen Bezirk. 142

Der Bestand der Stadtbilddokumentation des Ost-Berliner Stadtarchivs ist ebenfalls nach dem Pertinenzprinzip aufgebaut. Der thematische Zugriff erfolgt auch bei ihr über eine aus 31 Sachgebieten bestehende Systematik. Alle nach 2000 erworbenen Fotobestände des Landesarchivs Berlin sind nach dem Provenienzprinzip gebildet.¹⁴³

Wie oben bereits erwähnt erfolgt die Erschließung der Fotografien über die Datenbank AUGIAS-Archiv 8.3, welche eigentlich auf die Verzeichnung und Verwaltung von Schriftgutbeständen spezialisiert ist. Im Bereich der Fotosammlung sind bisher 399.981 Erschließungsdatensätze in 104 Beständen enthalten (vgl. Tabelle 1). 144 95% davon sind mit Bildern (Digitalisat oder digital born) verknüpft. Für die Recherche in den Lesesälen des Landesarchivs Berlin sind mit Stand vom Juni 2018 39 Bestände der Fotosammlung freigegeben. In ihnen sind 344.495 Datensätze recherchierbar, von denen auch 94,96% mit den entsprechenden Bildern verknüpft sind. 145

¹⁴² Gespräch mit Klaus Janetzki, Mitarbeiter der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin am 13.04.2018.

¹⁴¹ Vgl. Fischer, *Berlin Thesaurus, S. I.*

¹⁴³ Gespräch mit Klaus Janetzki, Mitarbeiter der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin am 13.04.2018.

¹⁴⁴ Die 50 Bestände der Fotosammlung sind in der AUGIAS-Datenbank in mehrere Unterbestände aufgeteilt. Grund dafür ist u. a. der große Umfang einzelner Bestände, beispielsweise F Rep. 290 - Allgemeine Fotosammlung. Die großen Datenmengen in einem Bestand würde die Leistungsfähigkeit des Programmes bei der Recherche schwächen.

¹⁴⁵ Vgl. Beständestatistik des Landesarchivs Berlin enthaltenen, Teil Grafik- und Multimediedatein. Stand vom 31.07.2018.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

	Gesamtdatenbank	Recherchefreigabe
Datensätze gesamt	399.981	344.495
Datensätze mit Digitalisat	379.986	327.117

Tabelle 1: In der Datenbank AUGIAS-Archiv 8.3 enthaltene Datensätze der Fotosammlung.146

Die Erschließung der Fotografien erfolgt nach den internen Verzeichnungsregeln des Landesarchivs Berlin. 147 Diese sehen acht Pflichtangaben vor, die bei der Erschließung aufgenommen werden müssen (vgl. Tabelle 2). Die Angaben erfolgen meist in Form von Zeichenketten oder sind vom Archiv durch ein Auswahlfeld vorgegeben. 148

Feldname	Feldeigenschaft	Beschreibung
Bestand	Zeichenkette	Bestand, denen die Fotografien zugehören. Entspricht i. d. R. der Provenienz.
Datierung	Datumsangabe entsprechend : JJJJ MM.JJJJ TT.MM.JJJJ	(ungefähres) Aufnahmedatum der Fotografie
Format	Auswahlfeld	Format des Archiveingangsexemplar, z. B. 13x18 cm.
Fotograf*in/Agentur	Textfeld. Zeichenkette	Name des/der Fotograf*in bzw. der Agentur. Wenn keine Angaben dazu

¹⁴⁶ Vgl. Beständestatistik des Landesarchivs Berlin enthaltenen, Teil Grafik- und Multimediedatein.

Stand vom 31.07.2018.

147 Vgl. Landesarchiv Berlin, Fotosammlung, "Beschreibung der Felder für die Eingabeformulare _LAB-Fotos / _LAB-Fotos (eDok)".

148 Vgl. ebd., S. 3ff.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

		vorhanden sind, dann muss das Feld mit "k. A." ausgefüllt werden.
Fototyp	Auswahlfeld	In Einheit mit dem Format und Trägermaterial. Fototyp des Archiveingangsexemplar, z. B. Foto-Negativ.
Kurz-/Serientitel	Textfeld. Zeichenkette	Kurze und prägnante Beschreibung des Motivs im Nominalstil
Lfd. Nr.		Signatur der Fotografie, vergeben durch das Archiv
Rechte	Textfeld. Zeichenkette	Rechteinhaber*in (Urherber- und Verwertungsrechte) der Fotografie, i. d. R. das Landesarchiv Berlin.

Tabelle 2: Pflichtangaben bei der Verzeichnung von Fotografien im Landesarchiv Berlin. 149

Darüber hinaus können noch folgende weitere Angaben bei der Erschließung von Fotografien aufgenommen werden:

- 2. Fototyp / Format / Trägermaterial
- Alte Archivsignatur
- Bemerkungen
- Erhaltungszustand
- Inhaltliche Beschreibung
- Lagerungshinweis
- Ortsangabe
- Provenienz
- Repro-Negativ-Nr.
- Sperrvermerke
- Trägermaterial
- Überlieferungsgeschichte

¹⁴⁹ Vgl. ebd.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Veröffentlichung/Edition¹⁵⁰

Die Erschließungsdaten der Fotografien liegen in dem Archivstandard ISAD (G) vor und können als XML-Dateien im EAD-Standard exportiert werden. Dadurch ist ein maschinenlesbares Format vorhanden, das für die Online-Präsentation verwendet werden kann. Es werden bei der Erschließung bisher keine Normdaten oder Georeferenzierungen verwendet.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung erfolgt über Fotodatenbank HIDA4web des Anbieters StarText und ist über die Website des Landesarchivs verfügbar. Die Datenbank wurde im Rahmen des ersten größeren Digitalisierungsprojektes der Fotobestände 2011 entwickelt. 151

Sie enthält 44.853 Datensätze, die sowohl die Erschließungsdaten als auch das dazugehörige Digitalisat enthalten. 152 Dies entspricht nur 13% der Datensätze mit Digitalisat, die über die AUGIAS-Datenbank im Lesesaal des Landesarchivs recherchiert werden können.

Öffnet man die Fotodatenbank, dann erhält man eine schlichte und so gut wie leere Seite. In der linken oberen Hälfte sind vier Registerkarten, die drei verschiedene Suchmöglichkeiten (Einfach, Erweitert, Experten) sowie eine Hilfefunktion anbieten.

Die "Einfache Suche" ist die Recherche nach einer Bestimmten Zeichenkette, die man in den Suchschlitz eingibt. Bei der "Erweiterten Suche" kann man nach Zeichenketten in den verschiedenen Datenbankfeldern recherchieren. 153 Die "Experten Suche" ermöglicht es einfach nur mit den Boolschen Operatoren (AND, OR, NOT) sowie in bestimmten Datenbankfeldern zu recherchieren. Die einfache Suche ist beim Öffnen der Datenbank voreingestellt und zeigt einzig einen Suchschlitz sowie rechts daneben den Satz "Durchsuche alle Dokumente anhand

¹⁵¹ Vgl. Tomzek, "Erschließung von Fotobeständen im Landesarchiv Berlin mithilfe der Datenbank AUGIAS am Beispiel des Architekturfotografen-Bestandes Walter Köster (1904-1988)", S. 27.

¹⁵² Vgl. Fotodatenbank des Landesarchivs Berlin. Online unter:

http://www.landesarchiv-berlin-bilddatenbank.de/hida4web-LAB/search?browse-all=yes (zuletzt abgerufen am 23.08.2018).

¹⁵³ Die Felder sind: Bestand, Verzeichnungseinheit (Signatur), Kastennummer, Datierung, Systematikgruppe, Angabe des Objekts (Titel), Beschreibung und Fotograf. Im Vergleich mit Tabelle 2 fehlen in der Datenbank die Angaben zu den Rechteinhaber*innen sowie die Fototechnischen Metadaten. Vgl. Fotodatenbank des Landesarchivs Berlin. Online unter:

http://www.landesarchiv-berlin-bilddatenbank.de/hida4web-LAB/search?browse-all=yes (zuletzt abgerufen am 23.08.2018).

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Anzeige aller Fotos". 154 Lässt man sich "alle Fotos" anzeigen, dann erhält man eine Liste an Bildern und den dazugehörigen Metadaten, sowie auf der linken Seite des Bildschirmes die meistbelegtesten Systematikgruppen und häufigsten Fotograf*innen (vgl. Abbildung 1). Hinter dem Titel der Systematikgruppe bzw. dem Namen der/des Fotograf*in steht die Anzahl der enthaltenen Bilder in Klammern. Führt man eine Recherche über die verschiedenen Suchmöglichkeiten durch, dann werden die Ergebnisse genauso dargestellt. Es ist möglich sich die Ergebnisse nach verschiedenen Kriterien ordnen zu lassen, z. B. "Relevanz" oder "Bestand". Neben den Datensätzen in der Findliste befindet sich ein Button "Standardansicht", der den ausgewählten Datensatz mit denselben Informationen wie in der Liste darstellt.

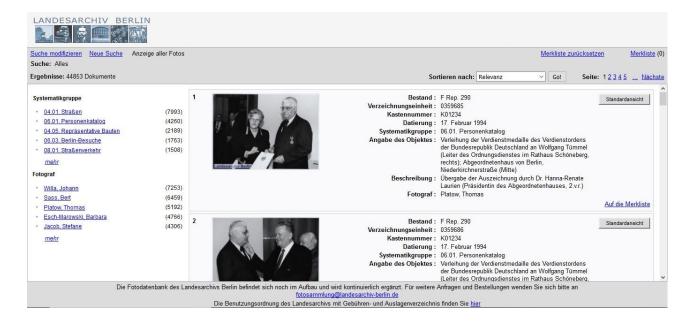


Abbildung 1: Screenshot der Anzeige aller Fotos in der Fotodatenbank des Landesarchivs Berlin.¹⁵⁵

Die Fotodatenbank erfüllt den Zweck einer ersten Online-Recherchemöglichkeit für die Fotosammlung des Landesarchivs. Es wird aber nicht deutlich, dass es sich bei den Inhalten der Datenbank nur um einen kleinen Ausschnitt des Gesamtbestandes der Fotosammlung handelt. Auch ist nicht klar, nach welchen Kriterien die Fotografien für die Online-Datenbank ausgewählt werden. Bei der Entwicklung bzw. Anschaffung der Datenbank wurde nicht auf die Informationsbedürfnisse oder

¹⁵⁵ Vgl. ebd.

36

¹⁵⁴ Vgl. Fotodatenbank des Landesarchivs Berlin. Online unter: http://www.landesarchiv-berlin-bilddatenbank.de/hida4web-LAB/search?smode=simple-modify (zuletzt abgerufen am 23.08.2018).

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Recherchegewohnheiten der Nutzer*innen geachtet. So fehlen z. B. Kontextinformationen zum Bestand oder der Einsatz von Web 2.0 Anwendungen. 156

Zum Schluss soll noch ein zentrales Problem bei der Benutzung der Bestände der Fotosammlung angerissen werden - die Urheber-¹⁵⁷ und Verwertungsrechte¹⁵⁸. Vor allem der Bestand der Landesbildstelle enthält viele Fotografien, bei denen die Verwertungsrechte nicht beim Landesarchiv Berlin liegen. Es gibt auch einige Fotograf*innen-Bestände, wie z. B. der von Klaus Lehnarzt, die aufgrund der fehlenden Verwertungsrechte für die Nutzung gesperrt sind. Ursache dafür ist, dass die Landesbildstelle bzw. die jeweiligen Archive für ihren Bestand Fotografien angekauft haben, ohne die nötigen Rechte für die Weiternutzung zu erwerben. Auch haben sich durch die zunehmende Digitalisierung die Nutzungsarten für Fotografien so sehr geändert, dass sie mit den damals geschlossenen Verträgen nicht mehr abgedeckt sind. 159 Dies hat Folgen für die Verwendung von Fotografien durch die Nutzer*innen sowie für die Veröffentlichung der Digitalisate im Internet. Das ist u. a. auch der Grund, warum alle Digitalisate am linken, unteren Bildrand mit dem Wasserzeichen "Landesarchiv Berlin" versehen sind. 160 Dementsprechend können die Visualisierung bzw. Online-Präsentation der Fotobestände Landesarchivs nicht alle in der Erschließungsdatenbank verzeichneten Fotografien verwendet werden, sondern nur die 344.495 Datensätze mit den 327.117 Digitalisaten, welche auch über die Recherche im Lesesaal zugänglich sind.

1

¹⁵⁶ Vgl. Kapitel 2.2.2.3 Anforderungen.

¹⁵⁷ "Das Urheberrecht als subjektives Recht schützt die ideellen und materiellen Interessen des Urhebers an seinem Geisteswerk." Geregelt wird das Urheberrecht im Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz) vom 09. September 1965 zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 1. September 2017 geändert. Vgl. Schack, *Urheber- und Urhebervertragsrecht, S. 2*.

¹⁵⁸ Alle Rechte liegen bei dem/der Urheber*in und sind unveräußerlich. Der/Die Urheber*in kann jedoch Dritten Verwertungsrechte nach § 31 Abs 1 UrhG in Form von Nutzungsrechten einräumen. Vgl. Zilles, *Urheberrecht in Archiven und anderen Kultureinrichtungen, S. 30.* Urheberrechtsgesetz vom 9. September 1965 (BGBl. I S. 1273), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 1. September 2017 (BGBl. I S. 3346) geändert worden ist, online unter: https://www.gesetze-im-internet.de/urhg/BJNR012730965.html (zuletzt abgerufen am 15.08.2018).

¹⁵⁹ Vgl. Essegern, "Wem gehört das Bild? Auswirkungen des deutschen Urheberrechts und anderer Schutzrechte auf die archivische Arbeit mit Fotobeständen"S. 66.

¹⁶⁰ Vgl. Landesarchiv Berlin, "Digitalisierung von Archivgut im Landesarchiv Berlin. Konzeption", S. 12.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

3.4 Zwischenfazit

Die Fotosammlung des Landesarchivs Berlin stellt mit ihren 1,6 Millionen Motiven eine der bedeutendsten und umfangreichsten Bildbestände zur Geschichte Berlins dar. Auf Grund ihrer Bedeutung für die bildliche Dokumentation des Stadtbildes, aber auch des sozialen und kulturellen Lebens Berlins ist es wichtig einen umfangreichen Zugang zu ihr zu schaffen.

Über das Internet sind aber bisher nur 3% der 1,6 Millionen Fotografien mit Hilfe der Fotodatenbank HIDA4web recherchierbar. Die Datenbank stellt zwar eine erste kleine Zugriffsmöglichkeit auf die Digitalisate der Sammlung dar, ist aber technisch überholt und nicht an die Nutzer*innen-Bedürfnisse angepasst. Potenziell wäre es möglich 327.117 Digitalisate einschließlich Metadaten online zur Verfügung zu stellen. Dafür muss die jetzige Online-Datenbank grundsätzlich überarbeitet und den Anforderungen der Nutzer*innen angepasst werden. Generell muss auch über die Erschließungspraxis der Fotografien nachgedacht werden, um beispielsweise maschinenlesbare Daten, z. B. Georeferenzdaten und Normdaten, zu nutzen.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

4. Potentiale der Fotosammlung des LAB

4.1 Stakeholderanalyse

4.1.1 Methodik

Die Identifikation und Analyse von Stakeholdern 161 ist eine Methodik aus dem Projektmanagement, um zu ermitteln, welche Interessengruppen in welcher Form das Projekt beeinflussen. 162 Die Erkenntnisse aus der Analyse sollen dabei helfen, die verschiedenen Gruppen zu managen, um den Erfolg des Projektes zu garantieren. Denn neben der Erfüllung des klassischen Zieldreiecks (Zeit, Aufwand und Ergebnis) hängt der Projekterfolg maßgeblich von der Zufriedenheit der einzelnen Stakeholder ab. 163

Die Methodik wurde ausgewählt, um zu identifizieren, welche Gruppen neben den "offensichtlichen" Stakeholdern, wie beispielsweise Nutzer*innen, ebenfalls ein Interesse an der Gestaltung eines neuen Interfaces für die Fotosammlung haben. Die Erkenntnisse der Analyse sollen dabei helfen, Teilnehmer*innen aus möglichst allen Stakeholdergruppen für die anschließenden Workshops zu gewinnen. Vom Austausch der verschiedenen Vertreter*innen innerhalb der Workshops werden sich tiefere Erkenntnisse über unterschiedliche Narrative in der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin und zur Online-Vermittlung von archivischen Inhalten generell erhofft.

Um die verschiedenen Stakeholder zu identifizieren, wurde ein zweieinhalb stündiges Treffen mit der Hausleitung des Landesarchivs Berlin durchgeführt. Insgesamt nahmen drei Personen daran teil: der Direktor des Hauses, die stellvertretende Direktorin sowie der Referatsleiter der Fotosammlung. Es wurden bewusst nur Personen aus der Leitungsebene ausgesucht, da dort das meiste Wissen und Erfahrung über den Ablauf eines solchen Projektes vorhanden ist. Darüber hinaus sind alle Teilnehmer*innen vertraut mit der Fotosammlung. Das Treffen war in sechs Teile gegliedert, wobei es einen optionalen Teil gab, der nur

¹⁶¹ Als Stakeholder bzw. Interessengruppen oder "Interessierte Parteien", werden alle Individuen oder Gruppen bezeichnet, "die einen Anspruch an das Projekt und dessen Ergebnisse haben bzw. an Projekt beteiligt oder davon betroffen Vgl. Ellmann "Interessengruppen/Interessierte Parteien (Interested Parties)", S. 71f. ¹⁶² Vgl. Umlauf, "Stakeholder-Analyse", S. 1.

¹⁶³ Vgl. Ellmann u. a., "Interessengruppen/Interessierte Parteien (Interested Parties)", S. 72.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

bei genügend Zeit durchgeführt worden wäre. 164 Nach einer kurzen Einführung über das Ziel der vorliegenden Arbeit sowie zum Konzept der "Stakeholder", wurden fünf der sechs Stufen durchlaufen.

- Teil 1 Warm up: 165 Die Fotosammlung des Landesarchivs stand nur indirekt im Fokus der Betrachtung. Deswegen sollten sich die Teilnehmer*innen, die alle mit der Sammlung vertraut waren, noch einmal vor Augen führen, was die Sammlung ausmacht und was sie mit ihr assoziieren. Dafür erstellten sie eine Mindmap in deren Zentrum die Fotosammlung stand. 166
- Teil 2 Stakeholder identifizieren: 167 Um die verschiedenen Stakeholder zu ermitteln, wurde ein assoziative Methode angewandt, in der den Teilnehmer*innen acht Fragen gestellt wurden, die sie innerhalb von zwei Minuten beantworten mussten. Mit Hilfe der Fragen wurde gezielt auf die Erfahrungen der Teilnehmer*innen mit früheren Projekten sowie auf ihre Kenntnisse über Strukturen und Verwaltungsabläufe zurückgegriffen.

Folgende Fragen wurden gestellt:

- Wer ist fachlich involviert?
- Wer arbeitet am Projekt mit?
- Wer will, dass das Projekt unbedingt umgesetzt wird?
- Wer hat Bedenken gegenüber dem Projekt?
- Nach Abschluss des Projektes: Wer ist in irgendeiner Form davon betroffen?
- Wer legt die Regeln für das Projekt fest?
- Wer ist für das Finanzielle zuständig?
- Wer hat ein Interesse am Ausgang des Projektes?¹⁶⁸

Jede Antwort wurde auf einen Haftnotizzettel geschrieben und unter die jeweilige Frage geheftet, die an einem Whiteboard angebracht war. Die Teilnehmer*innen konnten und sollten mehrere Antworten pro Frage geben.

- Teil 3 - Clustern der Stakeholder: 169 Die Zettel unter den Fragen wurden gemeinsam gesichtet und ähnliche oder gleiche Antworten zusammengefasst.

.

¹⁶⁴ Vgl. Anhang 4, Zeit- und Methodenplan der Stakeholderanalyse.

¹⁶⁵ Vgl. Anhang 2, Fotodokumentation der Ergebnisse.

¹⁶⁶ Vgl. Hornung und Patzka, "Kreativität", S. 903f.

¹⁶⁷ Vgl. Anhang 2.

¹⁶⁸ Vgl. Ellmann u. a., "Interessengruppen/Interessierte Parteien (Interested Parties)", S. 93f.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Im Anschluss wurden die Ergebnisse aller Fragen durchgesehen und daraus die entsprechenden Stakeholdergruppen gebildet und auf Karteikarten geschrieben.

- Teil 4 Eigenschaften der Stakeholder sowie Anforderungen dieser an das Projekt: 170 Die identifizierten Stakeholdergruppen wurden an einem Whiteboard in interne und externe Stakeholder unterteilt. Interne Stakeholder stellen alle Gruppen dar, die Teil der Organisation sind, in der das Projekt stattfindet, d. h. dem Landesarchiv Berlin. 171 Als externe Stakeholder werden alle Interessengruppen bezeichnet, die von außerhalb der Institution des Landesarchivs auf das das Projekt einwirken. 172 Anschließend diskutierten die Teilnehmer*innen darüber, welche Beziehung die einzelnen Gruppen zum Projekt haben. Im Zuge dessen wurde auch über die Dynamiken der Stakeholder unter- sowie ihre Beziehungen zueinander gesprochen und am Whiteboard visualisiert. Ursprünglich war dies als optionale Stufe gedacht. Es hat sich aber ganz natürlich durch den Diskurs zwischen den Teilnehmer*innen ergeben. Durch die Diskussion entstanden auch die Beschreibungen der Interessengruppen und ihrer Motive. Mithilfe von kleinen Haftnotizen wurden neben den Stakeholdergruppen einige Schlagworte zu deren Eigenschaften angebracht. Im Anschluss wurde in Form eines Ampelsystems beurteilt, ob die jeweilige Gruppe dem Projekt positiv (grün), neutral (gelb) oder negativ (rot) gegenüber steht.
- Teil 5: Auswertung/Feedback: Alle Teilnehmer*innen gaben ein kurzes Feedback darüber, wie sie den Ablauf den Workshops einschätzten. Außerdem wurden sie danach befragt, welche Erkenntnisse sie aus ihm mitnehmen.

4.1.2 Auswertung

Insgesamt wurden 11 Stakeholder identifiziert (vgl. Tabelle 3). Davon sind jeweils vier Gruppen den internen oder externen Stakeholdern zugehörig. Drei Interessengruppen sind so allgemein gefasst, dass sie Individuen oder

¹⁶⁹ Vgl. Anhang 2.

¹⁷⁰ Vgl. Anhang 2.

¹⁷¹ Vgl. Ellmann u. a., "Interessengruppen/Interessierte Parteien (Interested Parties)", S. 74.

¹⁷² Vgl. ebd., S. 74.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Organisationen enthalten, die sowohl den internen als auch externen Stakeholdern zugehörig sind. Deswegen wurde für diese die Klasse "Beides" gebildet.

Bei den internen Stakeholdern wurden bewusst mehrere Gruppen gebildet, welche die Organisationsteile des Landesarchivs wiederspiegeln. Es wäre auch möglich gewesen, nur die Gruppen "Hausleitung" und "Mitarbeiter*innen" zu formieren. Dies würde aber nicht den unterschiedlichen Motiven und auch Positionen der Organisationseinheiten gerecht werden. Nicht differenziert wurde hingegen die Stakeholdergruppe der Nutzer*innen. Trotz deren diversen Recherchezielen, besitzen sie alle ein ähnliches Grundinteresse, nämlich einen besseren Zugang zur Fotosammlung des Landesarchivs. Darüber hinaus haben sie ganz andere Bedürfnisse und Anforderungen an die Gestaltung des Interfaces. Zum Zeitpunkt des Stakeholderworkshops war aber noch nicht genau klar, für welche Zielgruppe das Interface entworfen werden sollte.

Die Interessengruppen stehen der Neugestaltung des Interfaces zum großen Teil positiv (5 Gruppen) bzw. neutral (4 Gruppen) gegenüber. Dabei ist zu erwähnen, dass Gruppen auch dann als "gelb" eingeschätzt wurden, wenn es in ihnen Teile gibt, die dem Projekt nur positiv oder nur negativ gegenüber stehen. Am besten lässt sich diese Einschätzung am Beispiel der Mitarbeiter*innen des Landesarchivs im Allgemeinen erläutern. Zum einen besteht ein großes Interesse innerhalb der Gruppe daran, dass die Sammlung genutzt und entsprechend vermittelt wird. Auf der anderen Seite gibt es ein diffuses Misstrauen gegenüber neuen Technologien und die Angst davor, dass archivfachliche Konzepte und Kompetenzen in der Online-Darstellung und -Vermittlung der Sammlung verloren gehen.

Dem Projekt stehen nur zwei externe Stakeholder negativ gegenüber - Fotograf*innen und Gesetzgeber. Diese beiden sind auch stark miteinander verbunden, da die Gruppe der Fotograf*innen vor allem wegen ihren Urheber- und Verwertungsrechten an den Fotografien, eine Neugestaltung des Interfaces behindern können.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

	Negativ	Positiv	Neutral	Intern	Extern	Beides
Mitarbeiter*innen			х	х		
Referat III, u. a. Benutzung		х		х		
Referat IV, u. a. Fotosammlung			х	х		
Direktion		х		х		
IT			х			х
Senatsverwaltung für Kultur und Europa			х		х	
Gesetzgeber	x				х	
Nutzer*innen		х			х	
Finanzen		х				х
Projektleitung		х				х
Fotograf*innen	x				х	
Auswertung	2	5	4	4	4	3

Tabelle 3: Analyse der Stakeholder nach Einstellung zum Projekt und Einordnung als Interner oder Externer Stakeholder.

Im folgenden Kapitel werden die verschiedenen Stakeholder kurz beschrieben und analysiert.

4.1.3 Analyse

Mitarbeiter*innen

Interner Stakeholder	Kategorie: gelb	Stakeholder bei 6 Fragen
		_

Diese Stakeholdergruppe beschreibt alle Mitarbeiter*innen des Landesarchivs Berlin, unabhängig von der Organisationseinheit, in welcher sie arbeiten.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Sie sind nach der Direktion die Stakeholdergruppe, welche am Häufigsten genannt wurde und stehen dem Projekt zwiegespalten gegenüber. Diese Gruppe birgt sowohl viele Chancen als auch Risiken für das Gelingen des Projektes.

Es handelt sich um eine sehr große und dementsprechend diverse Gruppe. Generell lässt sich aber sagen, dass alle Mitarbeiter*innen ein großes Interesse an der Nutzung und Vermittlung der Bestände haben. Dementsprechend gibt es Gruppenanteile, die dem Projekt sehr neugierig und offen gegenüber stehen Auf der anderen Seite gibt es aber auch Innovationsfeindlichkeit bei den Mitarbeiter*innen, weswegen Neuerungen und vor allem der Einsatz von "moderner" Technologie von ihnen sehr skeptisch gesehen wird. Hinzu kommt Generationenkonflikt zwischen "jungen" Mitarbeiter*innen und den schon lange im Landesarchiv Berlin arbeitenden, "älteren" Kolleg*innen. Während der Diskussion im Workshop wurde als weiterer schwieriger Faktor bei der Umsetzung eines solchen Projektes der "Neid" angegeben. Dieser kann viele Gründe haben, u. a. weil im Zentrum der Entwicklung der Bestand der Fotosammlung steht und keine anderen, ebenfalls "wichtigen" Bestände. Die größte Chance dieser Gruppe ist das hohe fachliche Wissen, welches die Mitarbeiter*innen haben und welches unbedingt für die Entwicklung eines Interfaces für die Fotosammlung genutzt werden sollte. Dadurch kann auch eine Einbindung der Kolleg*innen in das Projekt geschehen.

Referat III, hier Benutzung¹⁷³

Interner Stakeholder Kategorie: grün Stakeholder bei 3 Frager

Hierbei handelt es sich um eine Organisationseinheit innerhalb des Landesarchivs. Die "Benutzung" ist dem Referat III zugehörig und zuständig für die Betreuung der Nutzer*innen, vor allem im Bereich der "Direktbenutzung" im Lesesaal. Sie setzt sich aus mehreren Kolleg*innen, mit unterschiedlichen Qualifikationen (mittlerer, gehobener und z.T. höherer Dienst), zusammen.

Die Gruppe der "Benutzung" steht dem Projekt positiv gegenüber, weil sie an der Vermittlung und Benutzung der Fotografien interessiert ist. In ihr ist durch den direkten Nutzer*innen-Kontakt ein hohes Wissen über die Bedürfnisse und

¹⁷³ Vgl. Landesarchiv Berlin, "Organigramm des Landesarchivs Berlin".

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Suchanfragen dieser vorhanden, welches für die Entwicklung der Online-Präsentation genutzt werden sollte. Dieses Wissen ersetzt jedoch nicht die Einbindung von Nutzer*innen in das Projekt, da es sich um eine subjektive Wahrnehmung handelt.¹⁷⁴

Referat IV, hier Fotosammlung¹⁷⁵

Interner Stakeholder Kategorie: gelb Stakeholder bei 5 Fragen

Die Fotosammlung ist ebenfalls eine Organisationseinheit des Landesarchivs, die dem Referat IV zugehörig ist. Sie ist zuständig für die Betreuung der Fotobestände des Landesarchivs. Zu ihrem Aufgabengebiet gehören die Erschließung, Erhaltung und Akquise von Fotobeständen sowie das Geben von Auskünften- vor Ort als auch schriftliche Anfragen.

Sie stellt einer der bedeutendsten Stakeholdergruppen dar, da sie die Bestände der Fotosammlung betreut und damit ein hohes inhaltliches und fachliches Wissen über diese besitzt. Die Online-Präsentation würde für diese Gruppe eine große Arbeitserleichterung darstellen, da die Nutzer*innen bereits online umfassend nach Fotografien recherchieren könnten. Die dadurch freiwerdenden Ressourcen könnten z. B. in die tiefere Erschließung der Bilder fließen. Aber ähnlich wie bei der Gruppe aller Mitarbeiter*innen, bestehen auch hier ein Generationenproblem sowie das bereits angesprochene diffuse Misstrauen gegenüber neuen Technologien.

Direktion¹⁷⁶

Interner Stakeholder Kategorie: grün Stakeholder bei 7 Fragen

Hierbei handelt es sich um die Hausleitung des Landesarchivs Berlins. Sie besteht aus dem Direktor, Herrn Prof. Dr. Uwe Schaper und der stellvertretenden Direktorin, Frau Dr. Heike Schroll. Dem Direktor sind die Fachgebiete "Publikationen" und "Allgemeine Verwaltung" direkt angegliedert. Der Hausleitung unterliegt die fachliche, organisatorische und administrative Leitung des Archivs.

¹⁷⁶ Vgl. ebd.

¹⁷⁴ Vgl. Yeo, "Understanding Users and Use", S. 26.

¹⁷⁵ Vgl. Landesarchiv Berlin, "Organigramm des Landesarchivs Berlin".

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Sie ist einer der wichtigsten Stakeholder, die bei den meisten Fragen genannt wurde. Ohne ihre Unterstützung bzw. Willen könnte das Projekt nicht durchgeführt werden. Die Direktion steht ihm positiv gegenüber, da sie ein großes Interesse an einer zeitgemäßen Vermittlung der Bestände hat.

IT

Interner	und	externer	Kategorie: gelb	Stakeholder bei 5 Fragen
Stakehold	er			

Im Stakeholderworkshop wurden die drei Gruppen "IT", "Designer*innen" sowie "Programmierer*innen" definiert. Bei der Analyse der Ergebnisse des Workshops wurde aber festgestellt, dass die Aufgaben und Interessen dieser Stakeholder sich überschneiden. Die Gruppen wurden deswegen zur "IT" zusammengefasst.

Diese Gruppe ist zuständig für die technische Umsetzung sowie Bereitstellung und Betreuung der technischen Infrastruktur des Projektes. Die technische Infrastruktur kann entweder "hausintern" im Landesarchiv bereitgestellt werden 177 oder über den zentralen IT-Dienstleister des Landes Berlins - dem ITDZ. Die technische Umsetzung (Programmierung und Design) muss über externe Dienstleister*innen bzw. Personal erfolgen, da das Landesarchiv keine Ressourcen in diesem Bereich hat.

Dieser Stakeholder besitzt ein hohes Innovationspotenzial für das Projekt, das vor allem von eventuellen auswärtigen Dienstleister*innen und der Diversität der Gruppenmitglieder (Interface Designer*innen, Programmier*innen) herrührt. Gleichzeitig besteht bei dieser Gruppe mehr als bei jeder anderen die Gefahr einer Kommunikationsbarriere. Die Barriere entsteht durch die Interdisziplinarität des Projektes und vor allem in der Vermittlung zwischen archivfachlichen und technischen Ansprüchen. Für die Mitarbeiter*innen des Referates Informationstechnik des Landesarchivs Berlin bedeutet das Projekt einen Aufgabenzuwachs, da ein weiteres System im Sinne der Nachhaltigkeit betreut werden muss. Die Stakeholdergruppe "IT" steht deswegen dem Projekt kontrovers gegenüber.

¹⁷⁷ Referat V Informationstechnik, vgl. Landesarchiv Berlin, "Organigramm des Landesarchivs Berlin".

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Senatsverwaltung für Kultur und Europa

Externer Stakeholder Kategorie: gelb Stakeholder bei 4 Frage

Das Landesarchiv Berlin gehört zum Geschäftsbereich der Senatsverwaltung für Kultur und Europa. Die Senatsverwaltung hat damit die Fachaufsicht über das Archiv. Sie ist interessiert an der Zugänglichkeit der Materialien, da dies im Sinne der Open-Access-Strategie des Landes Berlin ist. Allerdings sieht sie Kulturgut als Einnahmequelle und ist daher an der finanziellen Verwertung der Inhalte des Archivs interessiert, was mit einer Online-Veröffentlichung nicht mehr so einfach möglich wäre.

Gesetzgeber

Externer Stakeholder Kategorie: rot Stakeholder bei 2 Fragen

Dieser Stakeholder enthält die entsprechenden gesetzlichen Vorgaben für die Benutzung sowie Verwertung von Fotografien im Landesarchiv Berlin. Darunter fallen vor allem das Archivgesetz des Landes Berlin ¹⁸⁰ und das Urheberrechtsgesetz¹⁸¹.

Der gesetzliche Rahmen, in dem die Fotografien genutzt werden können, ist vor allem durch die Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes sehr beschränkt. Deswegen steht diese Gruppe dem Projekt negativ gegenüber.

Nutzer*innen

Externer Stakeholder Kategorie: grün Stakeholder bei 4 Fragen

Die Nutzer*innen sind die größte und diverseste Gruppe der Stakeholder. Es konnten mehrere Untergruppen identifiziert werden, die zwar alle dasselbe Grundinteresse ("Zugang zu den Fotografien"), aber darüber hinaus ganz

¹⁷⁸ Senatsverwaltung für Kultur und Europa, "Organigramm der Senatsverwaltung für Kultur und Europa".

¹⁷⁹ Vgl. Open Access Büro Berlin, "Open-Access-Strategie für Berlin".

¹⁸⁰ Vgl. Gesetz über die Sicherung und Benutzung von Archivgut des Landes Berlin (Archivgesetz des Landes Berlin – ArchGB).

¹⁸¹ Vgl. Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz).

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

unterschiedliche Bedürfnisse und Anforderungen an die Gestaltung des Interfaces haben.

Folgende Nutzer*innen-Gruppen wurden im Rahmen des Workshops genannt:

- Forscher*innen
- kommerzielle Nutzer*innen
- interessierte Öffentlichkeit bzw. Bürger*innen

Sie lassen sich in die bereits vorgestellten Nutzer*innen-Gruppen aufteilen. Wobei die Forscher*innen und kommerziellen Nutzer*innen, z. B. Architekt*innen und Städteplaner*innen, der Gruppe der professionellen Nutzer*innen entspricht. Die interessierte Öffentlichkeit und die Bürger*innen können sowohl den semi-professionellen Nutzer*innen als auch der Gruppe der Laien zugeordnet werden.

Beauftragte*r des Haushalts/Finanzen

Interner	und	externer	Kategorie: grün	Stakeholder bei 4 Fragen
Stakehold	er			

Der/Die Beauftragte des Haushalts (BdH) ist verantwortlich für die Finanzen des Landesarchivs. Momentan übernimmt diese Aufgabe der Leiter der allgemeinen Verwaltung. 182 Auf die Verwaltung des Haushalts hat auch die Direktion des Landesarchivs nur geringen Einfluss. Der/Die BdH "wacht" über die Finanzierung des Projektes. Der Haushalt des Landesarchivs wird über mehrere Instanzen, z. B. der Senatsverwaltung für Kultur und Europa als vorgesetzte Behörde, und schlussendlich im Abgeordnetenhaus von Berlin entschieden. Auf Grund dieser Zweiteilung - Verwaltung des Haushaltes im Landesarchiv und Genehmigung des Haushaltes durch die Instanzen - ist die Stakeholdergruppe "Finanzen" sowohl interner als auch externer Stakeholder.

In der Regel erfolgt die Stakeholderanalyse zu Beginn des Projektes, dementsprechend ist die Finanzierung schon geklärt. Der/Die Beauftrage des Haushalts steht dem Projekt positiv gegenüber, da er/sie daran interessiert ist, dass die entsprechenden Gelder dafür genutzt werden.

¹⁸² Vgl. Landesarchiv Berlin, "Organigramm des Landesarchivs Berlin".

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Projektleitung

Interner	und	externer	Kategorie: grün	Stakeholder bei 3 Fragen
Stakeholo	ler			

Die Gestaltung und Umsetzung der Visualisierung der Fotobestände des Landesarchivs Berlin wird wahrscheinlich im Rahmen eines Projektes geschehen. Die Projektleitung steht in diesem Fall auch stellvertretend für die Mitarbeiter*innen des Projektes. Das Projekt wird in das Landesarchiv integriert sein, aber dennoch ist es möglich, dass sowohl die Projektmitarbeiter*innen als auch die -leitung von außerhalb des Archivs kommen. Die Aufgabe der Projektleitung ist die organisatorische und fachliche Umsetzung des Projektes. Sie erfolgt im ständigen Austausch mit den anderen Stakeholdergruppen.

Diese Stakeholdergruppe steht dem Projekt natürlich positiv gegenüber, da sie für dessen Umsetzung zuständig ist.

Fotograf*innen

Externer Stakeholder Kategorie: rot Stakeholder bei 2 Fragen

Es gab eine angeregte Diskussion zwischen den Workshop-Teilnehmer*innen darüber, ob die Fotograf*innen eine eigene Stakeholdergruppe darstellen. Grund dafür war, dass die verwendeten Fotografien Archivgut sind und dementsprechend die Fotograf*innen keinen Einfluss mehr auf ihre Nutzung im Archiv haben. Dem entgegenstehen aber die aktuellen rechtlichen Fragestellungen im Rahmen des Urheberrechtsgesetzes. ¹⁸³ Auf Grund dieser schwierigen rechtlichen Situation wurden die Fotograf*innen als Stakeholder aufgenommen, da sie als Rechteinhaber*innen im Zweifel der Veröffentlichung ihrer digitalisierten Bilder widersprechen können.

¹⁸³ Vgl. Essegern, "Wem gehört das Bild? Auswirkungen des deutschen Urheberrechts und anderer Schutzrechte auf die archivische Arbeit mit Fotobeständen".

49

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

4.2 Workshops

4.2.1 Methodik

Die angewendete Methode orientiert sich an dem Pilot-Workshop von Ko-le Chen, Marian Dörk und Martyn Dade-Robertson, den sie 2014 zusammen mit der Sammlung des Amber Kollektivs in England durchführten.¹⁸⁴ Der Gegenstand des Workshops war ebenfalls ein Fotobestand.

Die Methode hat zum Ziel, die Teilnehmer*innen - im Falle der vorliegenden Arbeit die verschiedenen Stakeholder - durch einen kreativen und konzeptionellen Prozess dazu anzuregen, über das Interface der Online-Präsentation des Archives nachzudenken. Dabei sollen die Teilnehmer*innen evaluieren, was für Chancen sich für die Benutzung des Bestandes eventuell bieten.¹⁸⁵

Innerhalb einer Woche fanden zwei dreistündige Workshops in den Räumlichkeiten des Landesarchivs Berlin statt. Insgesamt nahmen 21 Personen aus sieben der elf Stakeholdergruppen teil. Einige der Teilnehmer*innen können mehreren Stakeholdergruppen zugeordnet werden - bspw. die Auszubildenden zu Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste sowie die Anwärter*innen für den gehobenen Archivdienst, welche zum Zeitpunkt der Workshops jeweils im ersten Lehrjahr waren. Sie sind zwar offiziell Mitarbeiter*innen des Landesarchivs Berlin, haben aber noch einen sehr "frischen" und unvoreingenommenen Blick auf das Archiv und die Fotosammlung. Deswegen werden sie auch der Gruppe "Nutzer*innen" zugeordnet.

¹⁸⁴ Vgl. Dörk, Chen, und Dade-Robertson, "Exploring the Promises and Potentials of Visual Archive Interfaces".

¹⁸⁵ Vgl. ebd., S. 736ff.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

	Workshop 1	Workshop 2	Gesamt
Mitarbeiter*innen	7	6	13
Direktion	0	1	1
Referat III, hier Benutzung	5	1	6
Referat IV, hier Fotosammlung	0	1	1
IT	1	1	2
Senatsverwaltung für Kultur und Europa	0	0	0
Gesetzgeber	0	0	0
Nutzer*innen	6	7	13
Finanzen	0	0	0
Projektleitung	0	0	0
Fotograf*innen	1	2	3

Tabelle 4: Verteilung der Workshop-Teilnehmer*innen auf die Stakeholdergruppen.

Am ersten Workshop nahmen elf Personen teil. Von denen gehörten sieben Personen dem Landesarchiv an und vier Personen der Gruppe der Externen. Trotzdem ein Großteil der Teilnehmer*innen den internen Stakeholdern zugeordnet werden kann, waren über die Hälfte der Teilnehmer*innen nicht bzw. kaum vertraut mit der Fotosammlung. Diese Verteilung war beabsichtigt, um einen möglichst neuen Blick auf die Sammlung zu erhalten. Beim zweiten Workshop ist die Verteilung noch gravierender. An ihm nahmen zehn Personen teil, von denen nur drei die Sammlung kannten.

Die Workshops hatten generell denselben, fünfteiligen Aufbau, der sich an der Gliederung des Pilotworkshops von Dörk u. a. orientierte. Einzig im dritten Teil unterschied sich die Aufgabenstellung für die beiden Durchläufe. 187

- Teil 1 - Begrüßung: Alle Teilnehmer*innen stellten sich mit Namen und ihrer Teilnahmemotivation vor.

¹⁸⁶ Vgl. ebd., S. 737.

¹⁸⁷ Vgl. Anhang 4, Zeit- und Methodenplan des Workshops.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

- Teil 2 Input: Die Autorin der Arbeit hielt einen Impulsvortrag zur Problematik der Online-Präsentation von archivischen Sammlungen und erläuterte damit zusammenhängend die Konzepte des "Information Flaneurs" ¹⁸⁸ und der "generous interfaces" ¹⁸⁹. Im Anschluss wurde die Fotosammlung vorgestellt und einige Kennzahlen genannt, sowie ihr Aufbau und die Entstehungsgeschichte erklärt. Zum Schluss waren einige Materialbeispiele aus dem Bestand der Fotosammlung ausgestellt, u. a. Glasplatten, Dias und Panoramabilder. Diese sollten den Teilnehmer*innen ein Gefühl für die reichhaltige, materielle Ausprägung der Sammlung geben.
- Teil 3 Kollagen erstellen: Die Teilnehmer*innen erhielten die Aufgabe Kollagen zu erstellen, in denen sie neue Blickwinkel und Narrative für den Fotobestand des Landesarchivs erkunden. Sie sollten dabei explizit kein Interface entwickeln. Der Arbeitsauftrag der Gruppen unterschied sich jedoch in der Auswahl der Fotografien, mit denen sie arbeiten konnten. Die Teilnehmer*innen des ersten Workshops hatten keine Vorgaben, welche Bilder sie verwenden durften, sondern waren mit der Masse und dem Spektrum der Motive innerhalb der Sammlung konfrontiert. Beim zweiten Workshop erhielten die Teilnehmer*innen jeweils ein thematisches Sample an Motiven. Themen waren: Personen, Verkehr, Berliner Mauer, Sport und Gebäude. An Hand dieser thematischen Vorgabe sollten dann die Kollagen erstellt werden. Die Teilnehmer*innen erhielten diverse Bastelmaterialien, u. a. unterschiedliche Arten von Stiften, Papieren, Knete, Garn, Bildbände zu Berlin und Kopien von Fotografien aus dem Sammlungsbestand. Als Bearbeitungszeit wurden maximal 40 Minuten angesetzt. Es wurde die Möglichkeit geboten, die Kollagen im Team zu erstellen, was auch in beiden Workshops genutzt wurde.
- Teil 4 Auswertung der Kollagen: Nach einer 15 Minütigen Pause legten die Teilnehmer*innen ihre Kollagen auf den Tischen aus, damit sich die gesamte Gruppe die Ergebnisse anschauen konnte. Die Urheber*innen des jeweiligen Posters, das gerade betrachtet wurde, blieben anfangs im Hintergrund, während alle anderen Teilnehmer*innen über die Kollage

¹⁸⁹ Vgl. Whitelaw, "Towards Generous Interfaces for Archival Collections".

¹⁸⁸ Vgl. Dörk, Carpendale, und Williamson, "The Information Flaneur".

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

diskutierten und ihre Assoziationen teilten. Erst später erläuterten die Schöpfer*innen der Poster ihre Ideen.

- Teil 5 - Abschlussdiskussion: Die Teilnehmer*innen wurden gebeten, ein kurzes Feedback über den Workshop zu geben. Bei beiden Durchläufen entstand eine angeregte Diskussion unter den Beteiligten über Themen wie Archivbenutzung, Nutzer*innen-Freundlichkeit der Archive und die Erschließungspraxis.

Die Diskussionen in Teil 4 und 5 wurden jeweils aufgenommen. Dafür füllten alle Teilnehmer*innen zu Beginn der Workshops eine Einverständniserklärung aus, in welcher sie der Aufnahme sowie der anschließenden, anonymisierten Auswertung dieser durch die Autorin der Arbeit zustimmten. ¹⁹⁰ Die Aufnahme der Abschlussdiskussion war bei der Konzeption des Workshops nicht geplant, da es sich eigentlich nur um eine kurze Feedbackrunde zum Ablauf und Inhalt dessen handeln sollte. Wegen der intensiven fachlichen Diskussion der Abschlussrunde wurde sich spontan, in Absprache mit den Teilnehmer*innen, für die Aufnahme dieser entschieden.

Bei beiden Workshops wurde jeweils eine Führung durch das Archiv angeboten. Auf Grund der Tageszeiten, an denen die Workshops durchgeführt wurden, fand die Führung einmal vor (Zweiter Durchlauf) und einmal nach dem Workshop statt (Erster Durchlauf).

Die Methodik und der Ablauf des Workshops wurden von den Teilnehmer*innen gut angenommen. Es lässt sich aber ein großer Unterschied in den Dynamiken der beiden Gruppen feststellen. Beispielsweise waren die Teilnehmer*innen des ersten Workshops viel diskussionsfreudiger, als die des zweiten Durchgangs. Dafür gibt es verschiedene Gründe, wie beispielsweise die Gruppenzusammensetzung. Im ersten Durchgang waren sich die Teilnehmer*innen schon vorher vertrauter, außerdem kann diese Gruppe generell als extrovertierter eingeschätzt werden. Ein weiterer Grund sind die unterschiedlichen Räumlichkeiten sowie die Uhrzeiten an denen die Workshops stattgefunden haben. Der erste Workshop fand am Vormittag statt und ging bis in den frühen Nachmittag. Als Arbeitsraum diente der Seminarraum des Landesarchivs, der hell und mit einem großen Tisch ausgestattet ist, aber für die

¹⁹⁰ Vgl. Anhang 1, Vordruck der Einverständniserklärung.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Aufgabenstellung und die Anzahl der Personen fast ein wenig zu klein war. ¹⁹¹ Durch diese Nähe der einzelnen Teilnehmer*innen zueinander entstand eine offene und kreative Atmosphäre, die auch die Kommunikation während der Pausen oder dem Erstellen der Kollagen, unterstützte.

Der zweite Workshop fand am späten Nachmittag statt, um auch Personen eine Teilnahme zu ermöglichen, die z. B. berufstätig sind. Als Räumlichkeit wurde der Multifunktionsraum des Landesarchivs gewählt, der zwar viel größer ist als der Seminarraum, aber dafür ohne natürliches Licht. Es stellte sich heraus, dass die Größe des Raumes für die Kommunikation und den Austausch der Teilnehmer*innen eher hinderlich war, was sich auch in den eher zurückhaltenden Diskussionen wiederspiegelt.

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der Workshops vorgestellt.

4.2.2 Auswertung

Insgesamt entstanden 13 Kollagen. Im ersten Workshop wurden sieben Poster gestaltet, wobei drei davon als Gruppenarbeit entstanden und vier als Einzelarbeiten. Im zweiten Workshop entstanden sechs Kollagen, von denen jeweils drei im Team oder von einer einzelnen Person gestaltet wurden.

Die Auswertung der Workshops fand in drei Schritten statt.

Im ersten Schritt wurden die Audio-Aufnahmen der Teile "Auswertung der Kollagen" und "Abschlussdiskussion" angehört und systematisch ausgewertet. Von einer Volltranskription der Aufnahmen wurde aus Zeitgründen abgesehen. In Form von Tabellen wurde aufgenommen, über welche Gestaltungselemente des jeweiligen Posters die Teilnehmer*innen gesprochen haben. Dazu wurden passende Zitate aus der Diskussion transkribiert, um das jeweilige Thema zu untermauern. Dafür erfolgte eine Anonymisierung der Teilnehmer*innen. Personen aus der Belegschaft des Landesarchivs wurden als "Mitarbeiter*in x" kodiert, z. B. "Mitarbeiter*in 5". Alle externen Teilnehmer*innen wurden als "Nutzer*in x", z. B. "Nutzer*in 4", chiffriert. Die Nummerierung der Teilnehmer*innen erfolgte für jeden Workshop bei eins

¹⁹¹ Vgl. Anhang 5, Foto-Dokumentation der Workshops.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

beginnend. Es wurde sich bei der Teiltranskription bewusst für die Aufteilung der Personengruppen in "Mitarbeiter*in" und "Nutzer*in" entschieden, um die unterschiedlichen Standpunkte und Sichtweisen zwischen den beiden großen Stakeholdergruppen besser verdeutlichen zu können.

Bei der Auswertung der einzelnen Poster wurde schnell deutlich, dass gewisse Themen immer wiederkehren. Deswegen wurden im zweiten Schritt ähnliche bzw. gleiche Themen zusammengefasst. Dadurch konnten 14, mindestens zweimal in den Diskussionen wiederkehrende Punkte ermittelt werden. Eine Ausnahme bildet das Thema "3D", welches nur einmal in der Diskussion und Gestaltung der Kollagen vorkommt. Da es sich aber hierbei aber um einen sehr unkonventionellen Ansatz handelt, wurde es dennoch als eigenes Thema aufgenommen.

Aus diesen Themen konnten fünf Schwerpunkte für die Gestaltung und Konzeption einer Online-Präsentation identifiziert werden: Metadaten, Narrative, Suchfunktion, Nutzer*innenzentrierung und Kontext. Die fünf Gruppen bedingen sich gegenseitig und stehen z. T. in Beziehung zueinander (vgl. Abbildung 2). Sie repräsentieren nicht nur Einstiegspunkte und Visualisierungsmöglichkeiten für die Fotosammlung, sondern auch generelle Anforderungen, an das Design aber auch an die archivfachliche Praxis. Im Folgenden sollen die Gruppen und die ihnen zugeordneten Themen beschrieben und diskutiert werden.

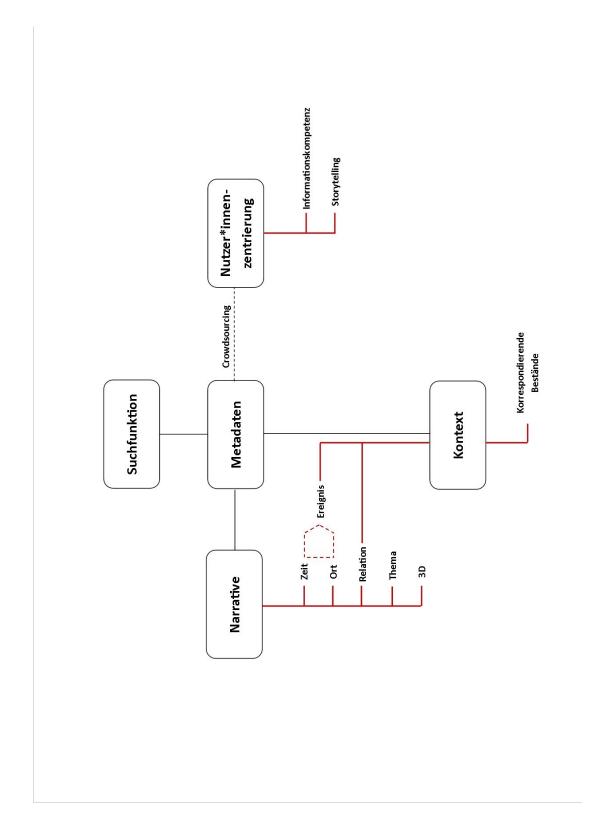


Abbildung 2: Schwerpunkte für die Gestaltung und Konzeption einer Online-Präsentation für die Fotosammlung des Landesarchivs Berlin.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

4.2.3 Analyse und Diskussion

4.2.3.1 Metadaten

Workshop 1	Workshop 2
Poster 6 ¹⁹²	Diskussion
Diskussion	

Die zentralste Anforderung für die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin sind die Metadaten der Archivalien und ihrer Bestände.

Während der Workshops wurde zwischen den Erschließungsdaten und -praxen im Allgemeinen und den technischen Daten der Fotografien im Speziellen unterschieden. Die Metadaten sind deswegen zentral für die Online-Präsentation der Fotosammlung, weil sie mit allen anderen Schwerpunkten verbunden sind. Drei Gruppen (Suche, Kontext und Narrative) sind direkt Erschließungsqualität und -praxis abhängig. Sie benötigen die Metadaten zwingend für ihre Funktionalität. Außerdem sind die Metadaten mit der Gruppe der Nutzer*innenzentrierung durch das Crowdsourcing verbunden. Die Anreicherung der Metadaten durch nutzergenerierten Content wurde vor allem in den Abschlussdiskussionen gefordert. 193 Durch den Einsatz von verschiedenen Crowdsourcing-Methoden wird nicht nur das reichhaltige Wissen Archivnutzer*innen eingebunden, sondern es entsteht auch eine andere Beziehung der Nutzer*innen zum Archiv. 194 In der Definition des digitalen Lesesaals ist Crowdsourcing im Rahmen von Web 2.0-Anwendungen mit zu integrieren. 195

Das Thema der Metadaten kam hauptsächlich in den Abschlussdiskussionen der Workshops sowie im sechsten Poster des ersten Workshops auf. Grund dafür ist vor allem die Aufgabenstellung, in welcher die Teilnehmer*innen Kollagen für neue Narrative der Fotosammlung erstellen sollten. ¹⁹⁶ Dementsprechend waren die vorhandenen Erschließungsdaten gar nicht im Fokus der Teilnehmer*innen, sondern hauptsächlich die Motive der Fotos. Dennoch wäre auch der Ansatz möglich gewesen, die Fotosammlung aus dem Blickwinkel der in ihr enthaltenen

¹⁹² Vgl. Anhang 3, Fotografien der erstellten Poster.

¹⁹³ Vgl. Workshop 1, Aufnahme 2, Diskussion ab Minute 17:00.

¹⁹⁴ Vgl. Oomen und Aroyo, "Crowdsourcing in the Cultural Heritage Domain".

¹⁹⁵ Vgl. Arnold u. a., "Konzept und Anforderungskatalog virtueller Lesesaal", S. 3.

¹⁹⁶ Vgl. Kapitel 4.2.1 Methodik.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

fotografischen Materialien und Verfahren zu betrachten. Aus diesem Grund wurden im Workshopteil "Input" auch Materialbeispiele aus der Sammlung gezeigt. ¹⁹⁷ Durch die Digitalisierung der Bilder verschwindet ihre Materialität, welche deswegen in der Erschließung beschrieben werden muss. ¹⁹⁸ Diese Informationen sind entscheidend für die Quellenkritik der Fotografie. Erst durch sie lässt sich die Geschichte des Objekts nachvollziehen. ¹⁹⁹

4.2.3.2 Suchfunktion

Workshop 1	Workshop 2
Poster 2, 3, 4, 5, 7	Poster 4, 5
Diskussion	Diskussion

Obwohl die Aufgabenstellung der Workshops explizit auf einen Zugang zur Fotosammlung des Landesarchivs abseits der Suchfunktion abzielte, wurde diese dennoch in über die Hälfte der Poster aufgenommen und in den Abschlussdiskussionen verhandelt.

Die *Suchfunktion* ist mit der Gruppe der *Metadaten* verbunden, weil die Qualität der Suchergebnisse maßgeblich von der der Erschließung abhängt.

Die Teilnehmer*innen begründeten ihre Entscheidung, entgegen der Aufgabenstellung dennoch eine Suchfunktion anzubieten, damit, dass diese für Nutzer*innen, die genau wissen, was sie suchen wichtig sei. Vor allem in der Abschlussdiskussion des ersten Workshops wurde dabei die "Kluft" zwischen Nutzer*innen und Archivar*innen deutlich. Die Teilnehmer*innen aus der Stakeholdergruppe der Nutzer*innen argumentierten, dass die "gefühlte Wahrheit" der Archivar*innen, die interessierten Nutzer*innen wüssten, was sie suchen und wie sie recherchieren müssen, nicht der Realität entspreche.²⁰⁰ Die Präsentation der Suchergebnisse sowie die Interpretation der dargestellten Erschließungsdaten sei

¹⁹⁷ Vgl. Kapitel 4.2.1 Methodik.

¹⁹⁸ Vgl. Kapitel 3.2 Bestandsanalyse.

¹⁹⁹ Vgl. Workshop 2, Aufnahme 2, Diskussion ab Minute 06:00.

²⁰⁰ Vgl. Mayr u. a., "Visualization of Cultural Heritage Data for Casual Users", S. 2.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

auch für Forscher*innen nicht selbsterklärend.²⁰¹ Deswegen sei für die Nutzer*innen die Möglichkeit über die Suchfunktion hinaus, innerhalb der Bestände zu recherchieren, wichtig. Dies deckt sich mit den Anforderungen Whitelaws an ein "generous interface" für Archive.²⁰²

4.2.3.3 *Narrative*

In dieser Gruppe sind alle Narrative zusammengefasst, welche die Teilnehmer*innen der Workshops ermittelt haben. Das Narrativ stellt dabei einen Ausschnitt bzw. Blickwinkel auf die Fotosammlung dar. Dadurch ergibt sich eine neue Vermittlungsebene der nach archivfachlichen Standards erschlossenen Fotografien.²⁰³

Insgesamt konnten fünf Narrative bestimmt werden. Diese decken sich mit bestimmten Metadaten der Fotografien, z. B. der Zeitangabe, weswegen die Gruppe auch mit der der *Metadaten* verbunden ist.

Die fünf Narrative decken sich mit der von Ben Shneiderman 1996 vorgestellten siebenteiligen Taxonomie aus Datentypen, auf deren Grundlagen Visualisierungen erstellt werden:

- 1-Dimensional, z. B. Textdokumente oder Programmiercode
- 2-Dimensional, z. B. Karten
- 3-Dimensional, z. B. 3-dimensionale Computergraphiken
- Temporal, z. B. Zeitleisten
- Multi-dimensional, als Kombination aus den o. g. Visualisierungstypen
- Hierarchisch, z. B. Baumdiagramme
- Netzwerke, zur Darstellung komplexer Beziehungszusammenhänge²⁰⁴

²⁰¹ Vgl. Workshop 1, Nutzer*in 4: "Und auch gerade die Ergebnisse sind oft so unübersichtlich, dass ich dann auch nicht weiß - also mir die Signatur erstmal nix sagt.", Workshop 1, Aufnahme 2, Minute 1:36.

²⁰² Vgl. Whitelaw, "Towards Generous Interfaces for Archival Collections", S. 7f.

²⁰³ Vgl. Glinka und Dörk, "Der Sammlung gerecht werden: Kritisch-generative Methoden zur Konzeption experimenteller Visualisierungen", S. 165.

²⁰⁴ Vgl. Schneiderman, "The Eyes have it: A Task by Data Type Taxonomy for Information Visualization", S. 2ff.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Die Teilnehmer*innen der Workshops wendeten intuitiv alle Typen an, ohne Shneidermans Taxonomie zu kennen.

Die Taxonomie wurde für die Analyse der Workshops etwas angepasst. So entsprechen beispielsweise die eindimensionalen Datentypen der Gruppe der *Metadaten*. Außerdem wurden die Datentypen "Hierarchisch" und "Netzwerke" zum Narrativ *Relationen* zusammengefasst. Die Kombination von verschiedenen Narrativen wurde nicht als gesonderter Aspekt aufgenommen, wie es Shneidermann mit den "multi-dimensionalen Datentypen" vorsieht, sondern wird bei den jeweiligen Narrativen vorgestellt. Grund dafür ist, dass alle fünf Aspekte in Beziehung zueinander stehen und sich gegenseitig bedingen bzw. beeinflussen.

Im Folgenden werden die verschiedenen Narrative vorgestellt und diskutiert.

- Zeit

Workshop 1	Workshop 2
Poster 5, 6, 7	Poster 1, 2

Fünf von 13 Postern nutzten die zeitliche Entstehung der Archivalie als Narrativ. Die Teilnehmer*innen der Workshops verwendeten ganz bewusst den Faktor *Zeit* um für die Fotografien den zeitlichen Entstehungskontext zu schaffen. Das Datum, an dem das Abbild der Wirklichkeit entstanden ist, beschreibt nur einen kurzen Moment, der aber für die Bewertung und Einordnung einer Fotografie wichtig ist.²⁰⁵ Die Zeit steht somit in engem Wechselspiel mit dem Aufnahmeort bzw. Raum.

Zusammen mit dem Narrativ des *Ortes* ist die *Zeit* mit dem *Ereignis* verbunden. Dieses entsteht im Zusammenspiel aus *Zeit* und *Ort* und ist auch nur dadurch zu verstehen.

In den Kollagen wird das Narrativ Zeit vielfältig interpretiert. So wird im fünften Poster des ersten Workshops mit einer Zeitleiste gearbeitet, durch deren Hilfe man alle Fotografien eines bestimmten Datums betrachten kann. Außerdem wurde vorgeschlagen, einen bestimmten Zeitpunkt als direkten Einstieg in die Sammlung zu nutzen. Als Beispiel wird "Heute vor x Jahren" genommen. Das wecke Interesse

²⁰⁵ Vgl. Freier, *Fotografieren lernen, Sehen lernen,* S. 139f.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

und die Lust am "stöbern".²⁰⁶ Verbinden könne man diesen tagesaktuellen Einstieg mit der "Berlin Chronik" des Landesarchivs, welche von 1945 bis 2016 Einträge zum Berliner Tagesgeschehen enthält.²⁰⁷ Im sechsten Poster desselben Workshops wurde weniger ein mögliches Narrativ der Fotosammlung beschrieben, als vielmehr ein Datenbankmodell. In diesem ist auch der Zeitpunkt der Aufnahme enthalten, welcher u. a. dazu dienen kann, verschiedene Bilder desselben Ortes zu vergleichen. Als letzte Kollage im ersten Workshop arbeitete das siebte Poster mit dem Zeitkonzept der "Epoche", welches einen bestimmten geschichtlichen Zeitabschnitt beschreibt, dem die Fotografien zugeordnet werden.

Die erste Kollage des zweiten Workshops kreiert einen dreidimensionalen Raum, in welchem der/die Nutzer*in sich in verschiedenen Zeiträumen bewegen kann. In Form einer Zeitreise durch die Stadtgeschichte Berlins interpretiert das zweite Poster desselben Workshops das Thema Zeit und nutzt darüber hinaus Elemente des Storytelling, um den zeitlichen Kontext zu vermitteln.

- Ort

Workshop 1	Workshop 2
Poster 2, 6	1, 2

Das Narrativ des *Ortes* wird bei vier von 13 Postern von den Teilnehmer*innen angewendet. Zusammen mit der *Zeit* bildet er die Grundlage für das Narrativ *Ereignis*.

Die Workshopteilnehmer*innen verwendeten den *Ort*, um das Foto in seinen räumlichen Entstehungszusammenhang zu setzen. Der *Ort* beschreibt demnach den Punkt, an dem die Fotografie aufgenommen wurde.²⁰⁸ Dabei kann zwischen dem Standort des/der Fotograf*in während der Aufnahme und dem Ort, der auf der Fotografie zu sehen ist, unterschieden werden.²⁰⁹ Dennoch ist selten an Hand der

²⁰⁶ Vgl. Workshop 1, Aufnahme 1, ab Minute 31:37.

²⁰⁷ Vgl. Berlin Chronik, online unter: http://www.landesarchiv-berlin-chronik.de (zuletzt abgerufen am 29 08 2018)

²⁰⁸ Vgl. Freier, *Fotografieren lernen, Sehen lernen,* S. 139.

²⁰⁹ Vgl. Workshop 1, Aufnahme 1, ab Minute 10:34.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Metadaten zu erkennen, welche Ortsangabe bei der Erschließung aufgenommen wurde.²¹⁰

Die geografische Verortung der Fotografien wurde im zweiten Poster des ersten Workshops eingesetzt. Dabei wurden die Fotos mit dem Angebot "HistoMap" des Landesarchivs verknüpft. ²¹¹ Dadurch werden die Fotografien nicht nur mit einer aktuellen Karte Berlins verbunden, sondern auch mit historischen Karten der Stadt, so dass die Bilder in ihrer authentischen Umgebung zum Zeitpunkt der Aufnahme gezeigt werden können.

Das Poster des Datenbankmodells (Poster 6 aus Workshop 1) verwendet den *Ort*, genau wie das Metadatum *Zeit*, um verschiedene Fotografien in zueinander Beziehung zu setzen.

Die erste Kollage des zweiten Workshops interpretierte den *Ort* bzw. Raum ganz neu, in dem sie einen virtuellen Raum kreierte, in der sich die Nutzer*innen bewegen. Das zweite Poster desselben Workshops setzt den *Ort* als Teil einer Fahrt durch die Stadtgeschichte ein, die nicht nur an zeitliche Punkte gebunden ist, sondern auch an die Plätze, an denen die Ereignisse geschehen sind.

- Relation

LAB-Fotos / LAB-Fotos (eDok)", S. 4.

Workshop 1 Workshop 2

Poster 1, 2, 5, 6 Poster 6

Dieses Narrativ wurde bei fünf von 13 Postern eingesetzt. Die Teilnehmer*innen der Workshops zeigten mit dieser Methode Zusammenhänge und Beziehungen auf. Dabei werden Beziehungen auf verschiedenen Erschließungsebenen gezeigt. Zum einen werden die Beziehungen zwischen den Objekten veranschaulicht, z. B. alle Fotografien aus einem Fotoalbum oder eines/einer Fotograf*in. Zum anderen werden die Zusammenhänge zwischen den Metadaten gezeigt, vor allem um die Relationen zwischen den Ober- und Unterbegriffen des Berlin Thesaurus zu

²¹¹ Vgl. HistoMap Berlin, online unter: http://histomapberlin.de/histomap/de/index.html (zuletzt abgerufen am 30.08.2018).

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

verdeutlichen. ²¹² Das Narrativ *Relation* ist deshalb mit der Gruppe *Kontext* verbunden.

Die Beziehungen zwischen den einzelnen Objekten werden in den Postern fünf und sechs des ersten Workshops sowie in der sechsten Kollage der zweiten Workshops angewendet. Dort werden korrespondierende Fotografien (Poster 5, Workshop 1) oder Bestände (Poster 6, Workshop 2) gezeigt. Das fünfte Poster des ersten Workshops wiederrum verdeutlicht Beziehungen zwischen den Objekten auf Grund von gleichen Metadaten, z. B. alle Fotografien vom selben Ort. Gleichzeitig soll aber auch die Möglichkeit geboten werden, all die Fotos zu sehen, die nicht in Beziehung zu dem Metadatum stehen und normalerweise verborgen bleiben.²¹³

Das erste und zweite Poster des ersten Workshops nutzt jeweils die Beziehungen zwischen den Sachgruppen des Berlin-Thesaurus, als Einstieg in die Sammlung. Der hierarchische Aufbau des Thesaurus zeigt dabei deutlich die Beziehungen zwischen den Gruppen. Dadurch wird ein "Stammbaum" der Themenfelder sichtbar.²¹⁴

- 3D

Workshop 1	Workshop 2
	Poster 1

Das Narrativ 3D wird einzig in der ersten Kollage des zweiten Workshops angewendet".

²¹² Vgl. Fischer, *Berlin Thesaurus*, S. I.

²¹³ Vgl. Workshop 1, Nutzer*in 1: "...zeige mir alles was nicht gleich ist.", Workshop 1, Aufnahme 1, Minute 40:37

²¹⁴ Vgl. Workshop 1, Mitarbeiter*in 1: "Es soll sich thematisch immer weiter auffächern, wie bei einem Stammbaum.", Workshop 1, Aufnahme 1, Minute 04:46.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung



Abbildung 3: Erste Kollage des zweiten Workshops als dreidimensionaler Raum.

Die Besonderheit liegt vor allem in der Differenz zwischen den ein- und zweidimensionalen Datentypen, d. h. der digitalisierten Fotografie sowie ihrer Metadaten, und der Konstruktion eines virtuellen Informationsraumes, der eine dritte Dimension eröffnet, die es vorher nicht gab. Die Kollage nimmt das Bild des "Informations Flaneurs" und seinen Anforderungen sehr wörtlich. Der gestaltete Raum, soll zum "wandern" bzw. flanieren genutzt werden. Damit der Flaneur aber im virtuellen Raum nicht verloren geht oder sich verläuft, wird ihm ein abstrakter "roter Faden" zur Hand gegeben (vgl. Abbildung 3).²¹⁵ Die gestaltete virtuelle Welt hat einen festen zeitlichen Kontext, ähnlich einer Epoche, und bietet anstelle von geografischen Orten, thematische Räume.

²¹⁵ Vgl. Workshop 2, Mitarbeiter*in 1: "Er kann in diesem virtuellen Raum wandern und er kriegt immer wieder ein neues - eine neue virtuelle Welt. Das er aber in dieser virtuellen Welt nicht verloren geht, kriegt er halt noch nen roten Faden.", Workshop 2, Aufnahme 1, ab Minute 4:43.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

- Thema

Workshop 1	Workshop 2
Poster 1, 2, 3, 4, 5, 7	Poster 1, 3, 6

Das Narrativ des *Themas* wird in den meisten Postern angewendet (9 von 13). Die thematische Zuordnung einer Fotografie erfolgt i. d. R. an Hand des Bildgegenstandes.²¹⁶

Der thematische Einstieg in die Sammlung wurde vor allem von den Teilnehmer*innen des ersten Workshops gewählt (sechs von sieben Postern). Sie konnten frei aus allen Motiven wählen. Der riesige, unstrukturierte Bestand schien sie zu überwältigen. Das Clustern der Fotografien in Themen war ein einfacher und intuitiver Ansatz, um Ordnung in das "Chaos" zu bringen. Die Mitarbeiter*innen des Landesarchivs wendeten automatisch die Systematik Landesbildstellenbestandes an, was ein Vorteil ist, da diese Metadaten bereits vorhanden sind. Dabei außer Acht gelassen wurden aber die Fotograf*innen-Bestände, die nicht nach dieser Systematik geordnet sind und bei denen der Entstehungszusammenhang (Provenienz) von Bedeutung ist. Die Nutzer*innen sprachen sich hingegen dafür aus, die Mehrdimensionalität von Ordnung darzustellen, indem verschiedene Ordnungsstrukturen und -systeme zugelassen werden sollten. 217 Sie nutzten mit dieser Forderung eine der größten Chancen der Visualisierung von archivischen Daten: die virtuelle Neuordnung und damit die Rekontextualisierung des Archivmaterials.²¹⁸

Unbewusst wendeten die Teilnehmer*innen das "Information Seeking Mantra" von Ben Shneidermann an.²¹⁹ Mit der Einteilung der Sammlung in Themen wurde der Überblick ("overview first") geschaffen. Im Anschluss wurde bei jedem der Poster erklärt, dass sich hinter den großen Themenfeldern entweder sämtliche dem zugehörigen Fotografien befinden oder weitere Unterthemen, was dem "zoom and

²¹⁶ Vgl. Fischer, *Berlin Thesaurus*.

Vgl. Workshop 1, Nutzer*in 2: "Man denkt halt noch wie früher: Ordnung funktioniert halt. Man hat halt seinen großen Aktenschrank und da hast du Fächer und da steht eine Sache drauf. und eine Sache die du da rein legst, kann nicht gleichzeitig in der anderen Schublade weiter unten sein.", Workshop 1, Aufnahme 2, ab Minute 09:35.

²¹⁸ Vgl. Kapitel "2.3.1 Möglichkeiten und Chancen".

²¹⁹ Vgl. Shneiderman, "The Eyes have it: A Task by Data Type Taxonomy for Information Visualization", S. 364.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

filter" des Mantras entspricht. ²²⁰ Zum Schluss sollen die Nutzer*innen auf die einzelne Fotografie kommen, mit all ihren Metadaten, welches dann die "details on demand" entspricht.

In drei Kollagen wurde das Narrativ des *Themas* im Kontext zu anderen, verwandten Themen dargestellt (Workshop 1 Poster 1, 2 und Workshop 2 Poster 6). Zum einen wurde dafür der hierarchische Aufbau des Berlin-Thesaurus verwendet (Workshop 1 Poster 1, 2) und zum anderen wurden ganz neue Themen gebildet, die sich beispielsweise an fotografischen Aspekten (Pose, "Schnappschuss", private und offizielle Bilder) orientierten.

Mit dem Narrativ der *Zeit* verbindet das fünfte Poster des ersten Workshops die einzelnen Themen. An Hand einer Zeitleiste kann man sich die Verteilung von Fotografien eines Themas über einen gewissen Zeitraum anzeigen lassen. Ähnlich geht die 3D-Kollage vor (Workshop 2, Poster 1), in dem die thematischen, virtuellen Räume an einen bestimmten Zeitraum gekoppelt sind.

- Ereignis

Workshop 1	Workshop 2
Poster 4, 5	Poster 1, 4, 5

Unter einem *Ereignis* wird in diesem Zusammenhang ein Geschehen innerhalb eines abgegrenzten Zeitrahmens an einem bestimmten Ort verstanden.²²¹ Es setzt sich also aus den Narrativen *Zeit* und *Ort* zusammen und beschreibt eine bestimmte historische Relevanz. Aus diesem Grund und in Verbindung mit den historischen Quellen des Archivs wurde daraus ein eigenes Narrativ gebildet.

Fünf von 13 Postern nutzen das Narrativ *Ereignis*. Vor allem wurde es im zweiten Workshop, bei denen die Teilnehmer*innen eine Vorauswahl an Motiven erhalten haben, angewendet.

Alle fünf Kollagen vermischen das Narrativ *Ereignis* mit dem des *Themas*. Die historische Begebenheit wurde von den Teilnehmer*innen somit gleichgesetzt mit

²²⁰ Vgl. u. a. Workshop 1, Mitarbeiter*in 1: "Es soll sich thematisch immer weiter auffächern, wie bei einem Stammbaum.", Workshop 1, Aufnahme 1, ab Minute 04:46.

²²¹ Vgl. Freier, *Fotografieren lernen, Sehen lernen,* S. 139.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

einer thematischen Ordnung der Fotografien. Dabei bietet das Narrativ *Ereignis* den historischen Kontext zur Entstehung des Bildes, im Gegensatz zu einer thematischen Zuordnung.

Eine Besonderheit stellt die fünfte Kollage des zweiten Workshops dar, da sie als einziges Poster ein Ereignis vorgeben hatte – die Teilung Berlins durch die Berliner Mauer. Aus diesem Gesamtereignis, wenn auch mit einer relativ langen Laufzeit, wurde der Mauerfall am 09. November 1989 in den Mittelpunkt gestellt. Um dieses Ereignis herum ordnen sich thematische Einstiege zur "Mauer" an, wie beispielsweise "Alltag", die sowohl untereinander verbunden sind, als auch mit dem Ereignis des Mauerfalls. Dadurch wird die Komplexität und Vielschichtigkeit dieses Ereignisses deutlich.

4.2.3.4 Nutzer*innenzentrierung

Workshop 1	Workshop 2
Diskussion	Poster 1, 2, 4, 6
	Diskussion

Im Mittelpunkt der *Nutzer*innenzentrierung* stehen das Individuum und dessen Umgang mit der Online-Präsentation der Fotosammlung. Auf Grundlage dieses Erlebens ergeben sich die Bedürfnisse und Ansprüche der Nutzer*innen an das Interface. Die Gruppe beschreibt Methoden für die Einbindung der Nutzer*innen in die Online-Präsentation als auch in die Sammlung selbst.

Dies kann durch die aktive Gestaltung der Inhalte durch die Nutzer*innen (*Crowdsourcing*) oder die Vermittlung von Kompetenzen (*Informationskompetenz*) und Wissen (*Storytelling*) geschehen.

Ein Interfaces, welches den Bedürfnissen der Nutzer*innen gerecht wird und vor allem die Diskussion darüber, wurde vor allem in den Abschlussrunden der Workshops besprochen. Dabei wurde auf die unterschiedlichen Nutzer*innen-Gruppen des Archivs hingewiesen und die damit einhergehenden verschiedenen Bedürfnisse bzw. Anforderungen an die Online-Präsentation von archivischen Materialien. Die Teilnehmer*innen sprachen über das Problem der

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

nutzer*innenunfreundlichen Interfaces und der Komplexität von archivischen Prinzipien, die für das Verständnis der dargebotenen Inhalte vermittelt werden müssen.²²²

Auch diese Gruppe ist eng verbunden mit der Gruppe der *Metadaten*. Nicht nur, weil die Nutzer*innen in Form von *Crowdsourcing* aktiv an der Qualität und Quantität dieser mitarbeiten können, sondern auch, weil ein nutzer*innenfreundliches Interface nur mit den entsprechend aufgearbeiteten Metadaten umgesetzt werden kann.

- Informationskompetenz

Workshop 1	Workshop 2
Poster 6	Diskussion
Diskussion	

Beim Thema der *Informationskompetenz* geht es um die Vermittlung von Fähigkeiten und zur Verfügung stellen von Werkzeugen durch die Online-Präsentation des Archivs an die Nutzer*innen. Ziel ist es, dass die Anwender*innen lernen, die durch das Interface angebotenen Informationen zu bewerten und einzuordnen.

In beiden Workshops wurde sehr leidenschaftlich über die bereits vorhandenen und noch nötigen Kompetenzen der Nutzer*innen im Umgang mit den Online-Informationssystemen von Archiven diskutiert. Auch bei diesem Thema wurden die Differenzen zwischen den Stakeholdergruppen "Mitarbeiter*innen Landesarchivs" und "Nutzer*innen" deutlich. Die Nutzer*innen forderten, die Komplexität von archivischen Informationssystem zu verringern, da, um sie zu verstehen, schon zu viel Wissen über Verwaltungsgeschichte und Archivaufbau vorausgesetzt wird. 223 Auf der anderen Seite stand die Archivmitarbeiter*innen darüber, dass dadurch fachliche Prinzipien verloren gehen und die "Verdummung" der Nutzer*innen einsetze.²²⁴

²²³ Vgl. Kapitel "2.2.2 Interaktion von Nutzer*innen mit archivischen Online-Informationssystemen".

²²⁴ Vgl. Workshop 2, Aufnahme 2, ab Minute 10:53.

-

²²² Vgl. Workshop 1, Aufnahme 2, ab Minute 16:00.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Der Vermittlung von Informationskompetenz nahm sich das sechste Poster des ersten Workshops an. Das dort dargestellte "Datenbankmodell" hat zum Ziel, die Nutzer*innen mündig zu machen, indem es ihnen zeigt und nicht erklärt, wie das angebotene Material der Fotografie einzuordnen und zu verstehen ist.²²⁵

- Storytelling

Workshop 1	Workshop 2
Poster 5	Poster 1, 2

Storytelling hätte auch der Gruppe der Narrative zugeordnet werden können, da es sich um eine bestimmte Erzählweise bzw. Interpretation der angebotenen Daten handelt.²²⁶ Es ist aber der Nutzer*innenzentrierung zugeordnet, weil in dieser Art der Vermittlung der Sammlung der/die Nutzer*in und damit der Mensch im Mittelpunkt steht.

Besonders deutlich wird das in den ersten beiden Postern des zweiten Workshops. Die "Story" der ersten Kollage des zweiten Workshops sind die 50er Jahre in Berlin und eine Person, die sich durch den virtuellen Raum bewegt. In Form von verschiedenen virtuellen Themenräumen soll der ausgewählte Zeitraum der Berliner Geschichte vermittelt werden. Dabei sind die Themen der Räume sowohl die politischen Ereignisse der Zeit, als auch das alltägliche Leben in der Stadt. Dadurch wird die Lebensrealität der Nutzer*innen mit jener der damaligen Zeit verbunden und eine persönliche Verbindung hergestellt.

Das zweite Poster erzählt die Berliner Stadtgeschichte in Form einer Zeitreise in der Straßenbahn.²²⁷ Die Nutzer*innen steigen ein und schauen durch die Fenster der Tram in die Berliner Geschichte. Die Teilnehmer*innen des Workshops schlugen vor, dass man ähnlich einer Haltestelle an bestimmten Punkten der Stadtgeschichte aussteigen kann, um tiefer in diese einzutauchen.

_

²²⁵ Vgl. Workshop 1, Nutzer*in 1: "Und der entscheidende Punkt ist: Ich will ihm nicht erklären, sondern will ihm an Hand des Bestandes zeigen, dass er selber sozusagen sieht, was sind alles Kategorien.", Workshop 1, Aufnahme 1, ab Minute 41:46.

²²⁶ Vgl. Magnuson, *Data visualization*, S. XI.

Vgl. Workshop 2, Nutzer*in 1: "Es ist wirklich mehr so eine Geschichte. Also der Kontext - nicht so viel - schon ziemlich geleitet - es fängt da an und soll da auch aufhören.", Workshop 2, Aufnahme 1, ab Minute 09:54.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

4.2.3.5 Kontext

Workshop 1	Workshop 2
Poster 5, 6	Poster 1, 2, (4)

Der *Kontext* beschreibt den Entstehungszusammenhang der Fotografie und ist wichtig, um sie interpretieren und auswerten zu können. Dargestellt wird er durch die *Metadaten*, weswegen diese beiden Gruppen miteinander verbunden sind.

Sowohl die Teilnehmer*innen aus der Stakeholdergruppe der Nutzer*innen als auch der Mitarbeiter*innen sehen den Kontext als wichtig an, um die Fotografien verstehen zu können. Ein Problem stellt jedoch die bisherige Darstellung des Kontextes durch den hierarchischen Aufbau der (Online-) Findhilfsmittel dar, da diese von den Nutzer*innen i. d. R. nicht verstanden werden.²²⁸

Vier von 13 Postern nehmen den Entstehungszusammenhang mit auf. Meist geschieht das in Form von zeitlichen Einordnungen, z. B. beim fünften Poster des ersten Workshops und den Kollagen eins und zwei des zweiten Workshops. Dadurch erhält man jedoch den Eindruck, dass es ausreichend ist, eine Fotografie in ihrem zeitlichen Kontext zu sehen, um sie zu verstehen. Das wird der Komplexität des Entstehungszusammenhanges nicht gerecht, der sich aus allen Metadaten der Fotografie zusammensetzt.

Auch das Fehlen von Kontext und seine Auswirkung auf der/die Nutzer*in wurde diskutiert. ²²⁹ Beim vierten Poster des zweiten Workshops wurde der Mangel an Vorgaben und Erklärungen als eine Chance gesehen, die Neugierde zu wecken und ein Gefühl von Freiheit und Zwanglosigkeit bei der Interaktion mit dem Interface entstehen zu lassen. ²³⁰ Hier offenbart sich der Konflikt zwischen Nutzer*innenzentrierung und fachlichen Ansprüchen bei der Vermittlung von archivischen Beständen im Internet.

_

²²⁸ Vgl. Vilar u. a., "Information Competencies of Historians as Archive Users", S. 521.

²²⁹ Vgl. Workshop 2, Nutzer*in 1: "Ich versteh hier nichts, obwohl es übersichtlicher ist.", Workshop 2, Aufnahme 1, ab Minute 19:30.

²³⁰ Vgl. Workshop 2, Nutzer*in 1: "Also vielleicht versteh ich ihn nicht, aber mir fehlt hier der Kontext und dadurch das ich hier keinen Kontext bekommen habe, dem ich folgen muss, hab ich das Gefühl ich kann eher mal frei auf den Bürgermeister klicken. Ich hab eher so das Gefühl, die Geschichte muss ich jetzt so selber machen", Workshop 2, Aufnahme 1, ab Minute 20:45.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

- Korrespondierende Bestände

Workshop 1	Workshop 2
Poster 3, 4	Poster 6

Bei korrespondierenden Beständen wird der Kontext dadurch geschaffen, dass die Fotografien mit anderen Beständen des Landesarchivs verknüpft werden, die einen ähnlichen Inhalt haben oder gar zusammengehörig sind. Die Verbindung kann beispielsweise durch das Motiv des Fotos entstehen, aber auch wenn der/die Fotograf*in mit anderen Personen assoziiert wird. Dadurch werden die Fotografien in einen größeren Zusammenhang gesetzt und die vermeidliche "Alleinstellung" der jeweiligen Fotografie wird aufgebrochen. Dadurch können sich weitere Rechercheansätze für die Nutzer*innen und vor allem ein größeres Verständnis für die archivischen Inhalte ergeben.

Die Einbindung von anderen Inhalten des Archivs haben die Poster drei und vier des ersten Workshops durch die Integration von bereits bestehenden Onlineangeboten des Landesarchivs umgesetzt. So wurden "HistoMap" und die "Berlin Chronik" in die Kollagen eingebunden.

Das sechste Poster des zweiten Workshops sah eine Verknüpfung der Fotografien mit anderen Beständen des Archivs vor. Dabei wurde unterschieden zwischen korrespondierenden Inhalten mit dem Motiv der Fotografie, beispielsweise ein Bild von Bertold Brecht verknüpft mit Briefen an und von ihm, und der Provenienz der Fotografie, z. B. Fotograf*innen die zusammengearbeitet haben.

4.3 Zwischenfazit

Drei Ergebnisse lassen sich aus den zwei durchgeführten Methoden ableiten:

Alle erstellten Kollagen der Workshops bauen sich um das Motiv, also den Bildinhalt, der Fotografie auf. Andere Eigenschaften, die ebenfalls eine Fotografie ausmachen, wie beispielsweise ihre Materialität, wurden höchstens in den Abschlussdiskussionen besprochen. Die sechs ermittelten Narrative beziehen sich nur auf beschreibende Informationen des Bildinhalts und nicht auf das physische

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Objekt "Fotografie". Für die Quellenkritik und den Kontext ist es jedoch sehr wichtig zu wissen, mit welchem fotografischen Verfahren das Bild hergestellt wurde oder auch um welche Art der Repräsentation es sich handelt (Abzüge, Kopien).

Der Austausch der Teilnehmer*innen aus den verschiedenen Stakeholdergruppen, untermauerte deutlich das Ergebnis diverser Nutzer*innen-Studien. Es wurde offensichtlich, dass die teilnehmenden Archivar*innen des Landesarchivs nur eine grobe Vorstellung über die Recherchebedürfnisse der Nutzer*innen haben. ²³¹ Deutlich wurde das daran, dass ein Sammlungszugang ohne Suchfunktion fast nicht vorstellbar war. So enthielten im ersten Workshop fünf von sieben Postern eine Suchfunktion, beim zweiten Workshop zwei. An der Zwischenfrage eines/einer Mitarbeiter*in des Landesarchivs wurde klar, dass es für Archivar*innen nicht denkbar ist, dass Menschen ohne Zielsetzung und aus reiner Neugier heraus sich durch Inhalte navigieren und dadurch Erkenntnisse erhalten. ²³² Oder auch, dass die Nutzer*innen Recherchemöglichkeiten abseits vom Suchschlitz benötigen.

Differenzen wurden aber nicht nur zwischen Nutzer*innen und Archivar*innen deutlich, sondern auch zwischen den Generationen. Vor allem bei der Stakeholderanalyse wurde diese Problematik angesprochen. Zum einen gibt es ein großes Interesse der Mitarbeiter*innen an der Zugänglichkeit der Fotosammlung über das Internet. Auf der anderen Seite bestehen aber auch viele Ängste und Vorurteile vor allem bei den älteren Mitarbeiter*innen gegenüber neuen Technologien. ²³³ Dies muss bei einer Implementierung einer neuen Online-Präsentation für die Fotosammlung, und perspektivisch auch für die anderen Bestände des Archivs, beachtet werden. Denn ohne die Unterstützung der Mitarbeiter*innen und vor allem auch ohne deren großes fachliches Wissen, würde das Projekt scheitern.

²³³ Vgl. Anhang 2.

72

²³¹ Vgl. Yeo, "Understanding Users and Use", S. 26.

²³² Vgl. Workshop 1, Mitarbeiter*in 3: "Gibt es wirklich […] Leute, die gar nicht sagen können was sie suchen?", Workshop 1, Aufnahme 1, ab Minute 32:14.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

5. Mögliche Visualisierungen der Fotosammlung

5.1 Vorstellung der Wireframes

Auf Grundlage der Workshop-Ergebnisse wurden drei Entwürfe entwickelt. Sie sollen im Folgenden beschrieben werden.

Der erste Entwurf beschreibt einen thematischen Einstieg in die Fotosammlung des Landesarchivs Berlin. Das Narrativ des Themas wurde in den meisten Postern angewendet. Als Beispielbestand für den Entwurf wurde der Bestand der Landesbildstelle Berlin genommen. Die Fotografien des Bestandes sind nach dem Berlin-Thesaurus systematisiert und bieten sich deswegen für den Entwurf an.

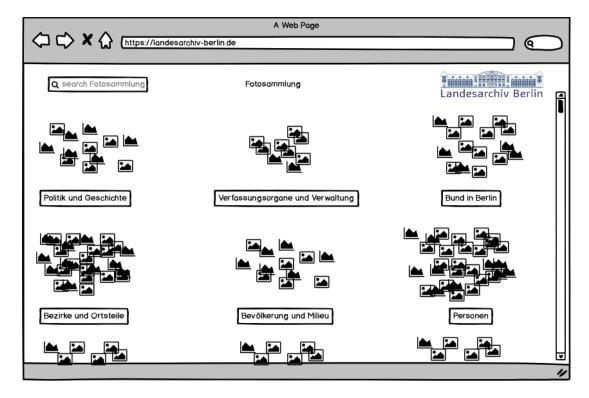


Abbildung 4: Entwurf 1 - Thematischer Einstieg in die Fotosammlung an Hand der Hauptgruppen des Berlin-Thesaurus.

Das Interface ist aufgeteilt in die Sachgruppen des Berlin-Thesaurus (vgl. Abbildung 4). Über jeder Sachgruppe befindet sich ein Stapel aller ihr zugeordneten Fotografien. An Hand dieser Stapel lässt sich der Umfang der jeweiligen

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Systematikgruppen erkennen. Außerdem erhalten die Nutzer*innen ein erstes Gefühl für die Art der Motive.

Jede der Sachgruppen des Berlin-Thesaurus hat mehrere Untergruppen, die in Beziehung zur Hauptgruppe stehen. ²³⁴ Auch viele der Kollagen nutzten den hierarchischen Aufbau der Systematik, um tiefer in die Sammlung einzutauchen. Die Relationen werden beim Klicken auf eine Sachgruppe gezeigt (vgl. Abbildung 5). Genau wie bei Abbildung 4 sind bei jeder Untergruppe alle Fotografien dieser als Stapel angezeigt. Die Nutzer*innen können dann durch die Fotografien stöbern und sich auf Wunsch auch die Erschließungsdaten anzeigen lassen.

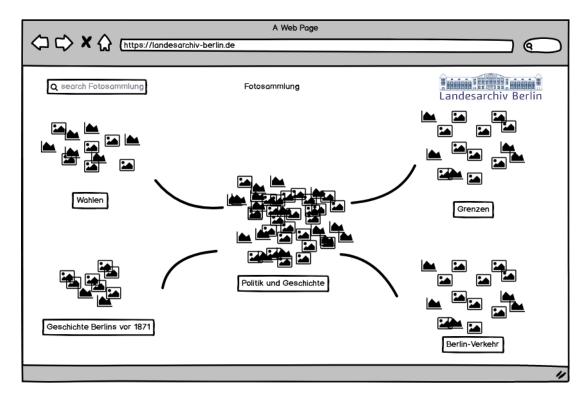


Abbildung 5: Entwurf 1 - Vertiefter Thematischer Einstieg in die Fotosammlung an Hand der Haupt- und Untergruppen des Berlin-Thesaurus.

Im zweiten Entwurf wurden die Narrative des Ortes sowie der Zeit berücksichtigt (vgl. Abbildung 6). Auf einer Karte von Berlin wird angezeigt, von welchen Orten es wie viele Fotografien gibt. Die Menge der Fotografien wird abstrahiert durch Kreise dargestellt - je größer der Kreis desto größer die Menge der Fotos von dem Ort. Die Visualisierung kann durch verschiedene Filter manipuliert werden. Eine Zeitleiste

²³⁴ Vgl. Fischer, *Berlin Thesaurus, S. I.*

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

zeigt an, wie viele Fotografien es von einem Ort zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Fotosammlung gibt. Außerdem gibt es Filter der technischen Metadaten der Fotografien, wie beispielsweise Format oder Fotograf*in. Entsprechend der Kombination der Filter und der zeitlichen Eingrenzung kann betrachtet werden, wie sich z. B. der Schaffensschwerpunkt eines/r Fotograf*in entwickelt.

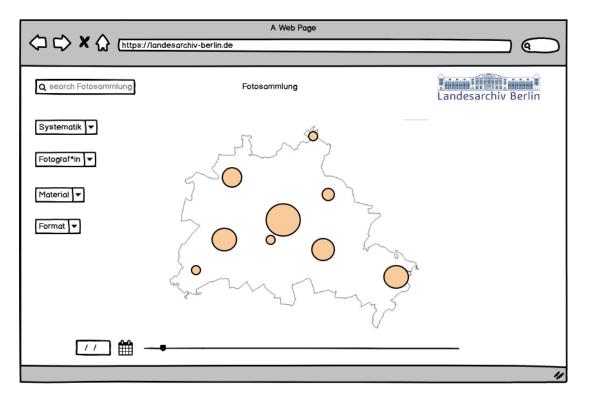


Abbildung 6: Entwurf 2 - Die geografische und zeitliche Verteilung der Fotografien. Die Anzeige kann durch das setzten von weiteren Filtern manipuliert werden.

Im dritten Entwurf werden abermals die räumliche und zeitliche Narrative genutzt und mit dem Thema der Metadaten verbunden. Während der Abschlussdiskussionen der Workshops sowie bei der Analyse der Erschließungsdaten der Fotosammlung wurde deutlich, dass die Metadaten nicht immer in der gewünschten Qualität oder Quantität vorliegen.

Auf einer Karte sind, ähnlich wie beim zweiten Entwurf, die Orte markiert, von denen Fotografien in der Fotosammlung enthalten sind (vgl. Abbildung 7). Hinter jedem der Standortmarker befinden sich die entsprechenden Fotografien des Ortes. Auch hier kann man sich die Fotos eines Ortes zu einem bestimmten Zeitpunkt anzeigen

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

lassen. Außerdem wird durch das Fragezeichen-Icon angezeigt, von welchen Fotografien der Standort nicht bekannt ist. Das Fragezeichen-Icon hat keinen festen Platz auf der Karte, sondern soll sich unbestimmt über diese bewegen, um zu zeigen, dass die Aufnahmeorte der hinterlegten Fotografien unbekannt ist.



Abbildung 7: Entwurf 3 - Die Räumliche und zeitliche Verteilung der Fotografien. Bilder mit unbekannten Ortsangaben sind mit einem Fragezeichen-Icon markiert.

Mit Klick auf das Fragezeichen- oder den Standort-Icon können die Nutzer*innen die einzelnen Fotografien und deren Metadaten anschauen (vgl. Abbildung 8). Sollte der Standort unbekannt sein, dann kann man an dieser Stelle die Möglichkeit dazu geben, dass die Nutzer*innen die Information ergänzen können, sofern sie ihnen bekannt ist. Wie das Crowdsourcing von Erschließungsdaten genau durchgeführt wird, kann an dieser Stelle jedoch nicht diskutiert werden. Es soll einzig der Hinweis gegeben werden, dass die Methode des Crowdsourcings bei der Konzeption eines Interface und vor allem unter Berücksichtigung der Implementierung eines digitalen Lesesaals bedacht werden muss.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung



Abbildung 8: Wireframe für die räumliche Verteilung von Fotografien mit der Möglichkeit des Crowdsourcings.

5.2 Diskussion

Bei den vorgestellten Wireframes handelt es sich nur um erste Entwürfe für Visualisierungen der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin.

Die Wireframes konzentrieren sich in erster Linie auf die Darstellung des Bildinhaltes bzw. des Motivs. Damit nehmen sie die zentrale Erkenntnis aus den Workshops auf, bei denen ebenfalls das Motiv der Fotografien im Mittelpunkt stand. Das Sujet (Motiv) wird dabei am besten durch die Narrative des *Themas*, *Zeit* und *Ort* beschrieben. Dementsprechend enthält jeder der drei Entwürfe mindestens eins dieser Narrative. Der thematische und/oder zeitlich-geografische Einstieg in die Sammlung ist am intuitivsten, da vor allem bei großen Bildermengen der Fokus der Nutzer*innen auf dem Bildinhalt und damit zusammenhängend wann und wo die Fotografie aufgenommen wurde, liegt.

Darüber hinaus wurde die Gruppe der *Metadaten* sowie die klassische *Suchfunktion* in die Wireframes eingebunden. Durch Filterfunktionen im zweiten Entwurf soll vor

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

allem die durch die Digitalisierung verlorengegangene Materialität der Fotografien den Nutzer*innen nähergebracht werden. Dadurch wird eine Verbindung zwischen den inhaltlichen und technischen Eigenschaften der Fotografien hergestellt. Die *Suchfunktion* soll die "klassische" Schlagwortrecherche ermöglichen. Sie wurde in die Wireframes aufgenommen, weil eine Suchfunktion in über der Hälfte der Workshop-Postern sowie den Diskussionen vorgekommen ist.

Dementsprechend repräsentieren die Entwürfe nur einige der Schwerpunkte für die Gestaltung und Konzeption einer Online-Präsentation. Nicht mit eingebunden wurden die Gruppen der *Nutzer*innenzentrierung* und des *Kontextes*. Bei beiden Gruppen handelt es sich um sehr komplexe Informationsvisualisierungen, welche einen hohen Grad an Kuration verlangen, welche im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich war.

Die Entwürfe nutzen als Beispiel den Bestand der Landesbildstelle Berlin und lassen die anderen Bestände der Fotosammlung außen vor. Zwar stellt der Gebrauchskatalog der Landesbildstelle mit ca. 865.00 Motiven den größten Teil der Fotosammlung dar, dadurch gehen aber kleinere Bestände mit ebenso spannenden Motiven unter.²³⁵ Dies deckt sich mit den Ergebnissen der Workshops, in denen die Provenienz der Fotografien auch keine Rolle gespielt hat. Das mit den unterschiedlichen Beständen auch unterschiedliche Kontexte bzw. Entstehungszusammenhänge einhergehen, bleibt somit verborgen. Nichtsdestotrotz können die Entwürfe auch auf die anderen Bestände der Fotosammlung übertragen werden.

Bei der Entwicklung der Entwürfe wurde deutlich, dass es nicht möglich sein wird eine "one-fits-all" Lösung zu gestalten, die allen möglichen Fragestellungen, Nutzer*innebedürfnissen und Aspekten der Sammlung gerecht wird. ²³⁶ Vielmehr müssen verschiedene Visualisierungen bzw. Interfaces entwickelt werden, um die Komplexität und Reichhaltigkeit der Sammlung zu vermitteln und verschiedene Blickwinkel auf diese zu bieten. Daraus schließt sich, dass die Visualisierungen sowohl bei der Entwicklung eines Gesamtkonzeptes für die Online-Präsentation der Fotosammlung als auch weiterführend bei der Implementierung eines digitalen Lesesaals benötigt werden. In diese Planungen müssen dann auch Aspekte wie

²³⁶ Vgl. Glinka, Dörk und Pietsch: "Past Visions and Reconciling Views: Visualizing Time, Texture and Themes in Cultural Collections"

²³⁵ Vgl. Landesarchiv Berlin, "Digitalisierung von Archivgut im Landesarchiv Berlin. Konzeption", S. 9.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

beispielsweise die Partizipation der Nutzer*innen durch Crowdsourcing oder Web 2.0 Anwendungen behandelt werden. Aber auch die Vermittlung und Darstellung des Entstehungszusammenhanges der Fotografien – also der in der Archivwissenschaft so relevanten Provenienz, gilt es bei der Entwicklung von allen Onlinepräsentationen zu berücksichtigen.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

6. Fazit

Die vorliegende Arbeit hat untersucht, wie ein umfangreicher und diverser Fotobestand, wie ihn die Fotosammlung des Landesarchivs Berlin darstellt, online mit Hilfe von Informationsvisualisierung präsentiert werden kann. Ziel war es herauszufinden, wie ein nutzerzentrierter und innovativer Zugang zu der Sammlung gestaltet werden kann. Auf dieser Grundlage wurden erste Wireframes dafür vorgestellt.

In zwei Workshops, an denen sowohl Archivar*innen als auch Nutzer*innen teilgenommen haben, wurde durch einen kreativen und konzeptionellen Prozess, die Potentiale der Visualisierung der Fotosammlung ausgelotet.

Die durchgeführten Workshops haben ergeben, dass bei der Entwicklung und Konzeption einer Online-Präsentation für die Fotosammlung fünf Schwerpunkte zu beachten sind – *Metadaten, Narrative, Nutzer*innenzentrierung, Suchfunktion* und *Kontext*. Im Zentrum stehen dabei die *Metadaten*, auf denen die anderen vier Schwerpunkt aufbauen bzw. von denen diese abhängig sind. Bei der Entwicklung von nutzerzentrierten und innovativen Visualisierungen müssen also ebenso nutzer*innenfreundliche und zeitgemäße Erschließungsstandards entwickelt werden. Darunter fällt nicht nur die Anwendung von Normdaten oder Georeferenzierungen, sondern auch die Erschließung und Verlinkung der Archivalien in ihrem Kontext.²³⁷

Die Relevanz der Erschließungsdaten spiegelt sich auch im zweiten Ergebnis der Arbeit wider: Die durchgeführten Workshops haben dabei bestätigt, was diverse Studien über das Informationsverhalten von Archivnutzer*innen bereits ermittelt haben: Archivfachliche Prinzipien, wie es vor allem das Provenienzprinzip darstellt, spielen erstmal keine nennenswerte Rolle bei der Recherche nach Archivmaterial. Vielmehr wird vom Bildinhalt bzw. dem Motiv des Mediums Fotografie ausgegangen. Die in den Workshops ermittelten *Narrative* sind beschreibende Informationen des Bildinhalts und beziehen sich nur bedingt auf den Entstehungszusammenhang oder das Objekt "Foto". Daraus schließt sich, dass die visuellen Einstiege in die Sammlung nach Themen gestaltet werden müssen. Im

_

²³⁷ In diesem Zusammenhang sei z. B. das Erschließungsmodel "Records in Context (RiC)" vom International Council on Archives zu nennen. Online unter: https://www.ica.org/sites/default/files/RiC-CM-0.1.pdf (zuletzt abgerufen am 13.09.2018).

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

nächsten Schritt kann das Online-Informationssystem, in welchem die Visualisierungen eingebettet sein sollten, den Nutzer*innen die Möglichkeit geben, den Entstehungszusammenhang der Fotografie zu zeigen. In den Entwürfen der Wireframes spiegelt sich diese Fokussierung auf den Bildinhalt wieder, denn alle drei nutzen die Narrative der *Zeit*, des *Ortes* oder des *Themas* der Fotografie. Es handelt sich um erste Entwürfe, die weiter entwickelt und evaluiert werden müssen. Für die Weiterentwicklung sollte über partizipative Designmethoden unter Einbeziehung der Nutzer*innen nachgedacht werden.

Im nächsten Schritt muss evaluiert werden, inwiefern sich die fünf Schwerpunkte für die Konzeption und Gestaltung der Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin auf andere Archivgutarten übertragen lassen. Sehr gut möglich scheint die Übertragung auf andere bildliche, historische Darstellungen, wie beispielsweise Plakate und Ansichten. Grund ist auch hier, dass der inhaltliche Fokus der Nutzer*innen auf dem Motiv des Objektes liegt. Für andere Archivaliengattungen, z. B. Akten aber auch Film und Ton, muss untersucht werden, ob die ermittelten *Gruppen* bei der Visualisierung bestand haben. Vor allem die *Narrative* beziehen sich stark auf den Bildinhalt und haben eventuell für andere Archivgutarten keine Bedeutung. Die anderen Gruppen, besonders die der *Metadaten* und des *Kontextes*, sind in jedem Fall auch relevant für die anderen Archivaliengattungen. Besonders der *Kontext* erhält bei Schriftgutbeständen eine viel höhere Bedeutung als bei Bildbeständen, da dort der Entstehungs- bzw. Registraturzusammenhang viel ausschlaggebender für die Interpretation und Quellenkritik der Archivalien ist.

In der Arbeit wurde mit der Fotosammlung des Landesarchivs Berlins ein sehr großer Fotobestand betrachtet. Er zeichnet sich durch eine große Heterogenität der enthaltenen Materialien, Motiven und Bestände aus. Auf Grund der überwältigenden Masse an Fotografien und dem vermeintlichen Chaos, dem sich die Teilnehmer*innen der Workshops gegenüber sahen, ist zu überlegen, ob für eine kleinere Sammlung oder auch nur für einen bestimmten Bestand ein ähnliches Ergebnis erreicht worden wäre. Es ist denkbar, dass bei Visualisierungen von kleinen Beständen oder weniger heterogenen Sammlungen andere Narrative im Fokus gewesen wären, als das des *Themas*.

Die vorgestellten Wireframes fokussieren nur einen motivbezogenen Einstieg und lassen die Gruppen der *Nutzer*innenzentrierung* und des *Kontextes* außen vor. In

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

zukünftigen Forschungen sollte aber untersucht werden, wie eine Integration und Präsentation dieser beiden Gruppen möglich wäre. Vor allem der Kontext und damit die Vermittlung des Entstehungszusammenhanges ist ein essentielles Problem bei der Online-Präsentation von Archiven. Wo früher die Archivar*innen als Mediator*innen zwischen Nutzer*innen und Beständen fungiert haben, muss nun Online-Informationssystem die nötigen Informationen Informationsvisualisierungen könnten als Werkzeuge für die Vermittlung dieser Kompetenzen dienen. Auch in der Gruppe der Nutzer*innenzentrierung gilt es, den Entstehungszusammenhang der präsentierten Objekte zu vermitteln. In diesem wäre es spannend zu untersuchen. welche Informationsvisualisierung für die historische Bildungsarbeit und Archivpädagogik hat.

Die Arbeit zeigt damit, wie sehr sich das Selbstverständnis der Archivar*innen ändern muss. Dieses "archivsoziologische" Ergebnis war nicht geplant, aber ist so eindringlich, dass es an dieser Stelle erwähnt werden muss. Die Diskussionen in den Workshops und im Rahmen der Stakeholderanalyse haben deutliche gemacht, dass die Archivar*innen nicht um die Informationsbedürfnisse und – verhaltensweisen der Nutzer*innen wissen. Mit der Digitalisierung und der Bereitstellung von Archivgut im Internet ändern sich diese Parameter aber ständig. Die Nutzer*innen nehmen bei ihren Anforderungen und Gewohnheiten dabei keine Rücksicht auf "archivische Prinzipien" und mangelnde technische Infrastrukturen. Die Herausforderung wird darin liegen, sowohl moderne und an die Bedürfnisse der Nutzer*innen angepasste Angebote zu schaffen, als auch die nötigen Kompetenzen für das Verständnis der Materialien zu vermitteln. Dies darf sich in Zukunft nicht ausschließen.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Screenshot der Anzeige aller Fotos in der Fotodatenbank des
Landesarchivs Berlin
Abbildung 2: Schwerpunkte für die Gestaltung und Konzeption einer Online-
Präsentation für die Fotosammlung des Landesarchivs Berlin
Abbildung 3: Erste Kollage des zweiten Workshops als dreidimensionaler Raum. 64
Abbildung 4: Entwurf 1 - Thematischer Einstieg in die Fotosammlung an Hand der
Hauptgruppen des Berlin-Thesaurus73
Abbildung 5: Entwurf 1 - Vertiefter Thematischer Einstieg in die Fotosammlung an
Hand der Haupt- und Untergruppen des Berlin-Thesaurus74
Abbildung 6: Entwurf 2 - Die geografische und zeitliche Verteilung der Fotografien.
Die Anzeige kann durch das setzten von weiteren Filtern manipuliert werden75
Abbildung 7: Entwurf 3 - Die Räumliche und zeitliche Verteilung der Fotografien.
Bilder mit unbekannten Ortsangaben sind mit einem Fragezeichen-Icon markiert76
Abbildung 8: Wireframe für die räumliche Verteilung von Fotografien mit der
Möglichkeit des Crowdsourcings77

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Tabellenverzeichnis

Tabelle	1:	In	der	Date	nbank	AUG	3IAS-	-Arch	iv	8.3	entha	altene	: C	Dater	าsätze	der
Fotosam	mlu	ng.														33
Tabelle	2 : F	Pflic	htan	gaber	ı bei d	er Ve	rzeic	chnur	ng v	von	Fotog	rafier	ı in	n La	ndesa	rchiv
Berlin																34
Tabelle	3 : /	Anal	yse	der St	takeho	lder r	nach	Einst	tellu	ung	zum f	⊃rojek	ĸtι	ınd I	Einord	nung
als Interr	ner d	odei	Ext	erner	Stakeh	older										43
Tabelle	4 : \	/erte	eilun	g der	Works	hop-T	eilne	ehme	r*in	nen	auf d	ie Sta	ake	hold	ergrup	pen.
																51

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Literaturverzeichnis

- Adams, Margaret O'Neill: "Analyzing Archives and Finding Facts: Use and Users of Digital Data Records". *Archival Science* 7, Nr. 1 (März 2007): S. 21–36.
- Akmon, Dharma: "Only with Your Permission: How Rights Holders Respond (or Don't Respond) to Requests to Display Archival Materials Online". *Archival Science* 10, Nr. 1 (März 2010): S. 45–64.
- Allen, Robert B.: "Using Information Visualization to Support Access to Archival Records". *Journal of Archival Organization* 3, Nr. 1 (12. Oktober 2005): S. 37–49.
- Allison-Bunnell, Jodi, Elizabeth Yakel, und Janet Hauck: "Researchers at Work: Assessing Needs for Content and Presentation of Archival Materials". *Journal of Archival Organization* 9, Nr. 2 (April 2011): S. 67–104.
- Altman, Burt, und John Nemmers. "The Usability of Online Archival Resources: The Polaris Project Finding Aid". *The American Archivist* 64, Nr. 1 (Januar 2001): S. 121–131.
- Anderson, Ian G. "From ZigZagTM to BigBag: Seeing the wood and the trees in online archive finding aids". In *Proceedings of the 1st Workshop on New Forms of Xanalogical Storage and Function, held as part of the ACM Hypertext 2009, Turin, Italy, June 29, 2009.*, herausgegeben von Fabio Vitali, Angelo Di Iorio, und Jamie Blustein, S. 12–17, 2010. Online unter: http://ceur-ws.org/Vol-508/paper3.pdf (zuletzt abgerufen am 13.09.2018).
- Anderson, Scott R., und Robert B. Allen: "Malleable Finding Aids". In *Theory and Practice of Digital Libraries*, herausgegeben von Panayiotis Zaphiris, George Buchanan, Edie Rasmussen, und Fernando Loizides. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2012.
- Arnold, Jonas, Christoph Baumgartner, David Gubler, Jörg Lang, Lambert Kansy, und Stefan Kwasnitza: "Konzept und Anforderungskatalog virtueller Lesesaal". Herausgegeben von Verein Schweizer Archivarinnen und Archivare, 12. März 2015. Online unter: http://vsa-aas.ch/wp-content/uploads/2016/04/Konzept und Anforderungskatalog Virtueller Lesesaal.pd f (zuletzt abgerufen am 13.09.2018).
- Bahde, Anne: "Conceptual Data Visualization in Archival Finding Aids: Preliminary User Responses". *Portal: Libraries and the Academy* 17, Nr. 3 (2017): S. 485–506.

- Bailey, Jefferson, und Rachel Miller: "The Role of Archives in Supporting Changing Research Practices: A Panel Discussion". *Metropolitan Archivist* 20, Nr. 1 (2014): S. 14–15.
- Bischoff, Frank M.: "Vernetzte Archive. Perspektiven des digitalen Zugangs zu archivalischen Quellen". In Papsturkundenforschung zwischen internationaler Vernetzung und Digitalisierung Neue Zugangsweisen zur europäischen Schriftgeschichte. Konferenzband, herausgegeben von Irmgard Fees, Benedikt Hotz, und Benjamin Schönfeld. res doctae, 2016. Online unter: http://hdl.handle.net/11858/00-001S-0000-0023-9A13-A. (zuletzt abgerufen 13.09.2018).
- Bracht, Christian: "Bilder für das Internet Erschließung, Urheberrecht, Verwertung". In Kommunalarchive und Internet, S. 36–43. Texte und Untersuchungen zur Archivpflege. Münster, 2009.
- Burckhardt, Daniel: "Visuelle Suche für Kataloge, Sammlungen und Archive". In *Kultur und Informatik: interaktive Systeme*, herausgegeben von Jürgen Sieck, S. 199–216. Multimedia. Boizenburg: vwh, Hülsbusch, 2010.
- Card, Stuart K., Jock D. Mackinlay, und Ben Shneiderman: *Readings in information visualization: using vision to think*. The Morgan Kaufmann series in interactive technologies. San Francisco, Calif: Morgan Kaufmann Publishers, 1999.
- Carini, Peter: "Information Literacy for Archives and Special Collections: Defining Outcomes". *Portal: Libraries and the Academy* 16, Nr. 1 (2016): S. 191–206.
- Chapman, Joyce Celeste: "Observing Users: An Empirical Analysis of User Interaction with Online Finding Aids". *Journal of Archival Organization* 8, Nr. 1 (26. Februar 2010): S. S. 4–30.
- Chassanoff, Alexandra: "Historians and the Use of Primary Source Materials in the Digital Age". *The American Archivist* 76, Nr. 2 (September 2013): S. 458–480.
- Chen, Ko-le, Marian Dörk, und Martyn Dade-Robertson: "Exploring the Promises and Potentials of Visual Archive Interfaces". iSchools, 2014.
- Clough, Paul, Timothy Hill, Monica Lestari Paramita, und Paula Goodale. "Europeana: What Users Search for and Why". In *Research and Advanced Technology for Digital Libraries*, herausgegeben von Jaap Kamps, Giannis Tsakonas, Yannis Manolopoulos, Lazaros Iliadis, und Ioannis Karydis. Cham: Springer International Publishing, 2017. Online unter: http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-67008-9-17 (zuletzt abgerufen am 13.09.2018).

- Coding Da Vinci Der Kultur-Hackathon: "Maschinenlesbare Formate", 2017. Online unter: https://codingdavinci.de/downloads/datenformate.pdf (zuletzt abgerufen am 13.09.2018).
- Conway, Paul: "Digital Transformations and the Archival Nature of Surrogates". *Archival Science* 15, Nr. 1 (März 2015).
- Cox, Richard J.: "Revisiting the Archival Finding Aid". *Journal of Archival Organization* 5, Nr. 4 (18. Juni 2008): S. 5–32.
- Daines, J. Gordon, und Cory L. Nimer: "Re-Imagining Archival Display: Creating User-Friendly Finding Aids". *Journal of Archival Organization* 9, Nr. 1 (Januar 2011): S. 4–31.
- Daniels, Morgan, und Elizabeth Yakel: "Seek and You May Find: Successful Search in Online Finding Aid Systems". *The American Archivist* 73, Nr. 2 (September 2010): S. 535–568.
- Der Senat von Berlin. "Denkschrift über die Arbeit und die zukünftigen Aufgaben der Landesbildstelle Berlin", Februar 1958.
- Dorfey, Beate, Paul Flamme, Thomas Fritz, Bettina Schleier, und Bettina Martin-Weber: "Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Präsentationen Erschließungsinformationen im Internet". Herausgegeben von Unterarbeitsgruppe **IT-Ausschusses** der ARK, 30. April 2009. Online http://www.bundesarchiv.de/DE/Content/Downloads/KLA/praesentationerschliessungsinformationen-internet.pdf? blob=publicationFile (zuletzt abgerufen am 13.09.2018).
- Dörk, Marian, Sheelagh Carpendale, und Carey Williamson: "The Information Flaneur: A Fresh Look at Information Seeking". ACM Press, 2011.
- Dörk, Marian, Ko-le Chen, und Martyn Dade-Robertson: "Exploring the Promises and Potentials of Visual Archive Interfaces". iSchools, 2014.
- Dörk, Marian, Christopher Pietsch, und Gabriel Credico: "One View Is Not Enough: High-Level Visualizations of a Large Cultural Collection". *Information Design Journal* 23, Nr. 1 (2017): S. 39–47.
- Duff, Wendy: "Users' Opinions of Archival Display". *Proceedings of the Annual Conference of CAIS/Actes du congrès annuel de l'ACSI*, 1998, S. 271–288.
- Duff, Wendy M., Barbara Craig, und Joan Cherry: "Finding and Using Archival Resources: A Cross-Canada Survey of Historians Studying Canadian History". *Archivaria* 58 (2004): S. 51–80.

- Duff, Wendy M., Alan Galey, und Emily Monks-Leeson: "Contexts Built and Found: A Pilot Study on the Process of Archival Meaning-Making". Archival Science 12, Nr. 1 (März 2012): S. 69–92.
- Duff, Wendy M., und Jessica Haskell: "New Uses for Old Records: A Rhizomatic Approach to Archival Access". *The American Archivist* 78, Nr. 1 (März 2015): S. 38–58.
- Duff, Wendy M., und Catherine A. Johnson: "Accidentally Found on Purpose: Information-Seeking Behavior of Historians in Archives". *The Library Quarterly: Information, Community, Policy* 72, Nr. 4 (Oktober 2002): S. 472–496.
- Duff, Wendy M., und Penka Stoyanova: "Transforming the Crazy Quilt: Archival Displays from a Users' Point of view". *Archivaria* 45 (1998): S. 44–79.
- Eckelmann, Sigrun: "Virtuelle Forschungsumgebungen Ein Beitrag zu den Zukunftskonzepten der Archive aus Sicht der Wissenschaftsförderung". In Kulturelles Kapital und ökonomisches Potential Zukunftskonzepte für Archive: 82. Deutscher Archivtag in Köln, S. 27–33. Tagungsdokumentationen zum Deutschen Archivtag. Fulda: Selbstverl. des VdA, 2013.
- Ellmann, Sonja, Frank D. Behrend, Raimo Hübner, und Erwin Weitlaner: "Interessengruppen/Interessierte Parteien (Interested Parties)". In Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM 3): Handbuch für die Projektarbeit, Qualifizierung und Zertifizierung auf Basis der IPMA Competence Baseline, herausgegeben von Michael Gessler, 8. überarbeitete Auflage. Bd. 1. Nürnberg: GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V, 2016.
- Essegern, Ute: "Wem gehört das Bild? Auswirkungen des deutschen Urheberrechts und anderer Schutzrechte auf die archivische Arbeit mit Fotobeständen". In *Von der Glasplatte zur Festplatte Aspekte der Fotoarchivierung*, herausgegeben von Landesverband Sachsen im Verband deutscher Archivarinnen und Archivare e.V. und Sächsische Staatsarchiv, S. 57–72. Chemnitz, 2016. Online unter: www.vda.lvsachsen.archiv.net/fileadmin/.../Tagungsband 2015 Chemnitz 01.pdf (zuletzt abgerufen am 13.09.2018).
- Euler, Ellen: Das kulturelle Gedächtnis im Zeitalter digitaler und vernetzter Medien und sein Recht: Status quo der rechtlichen, insbesondere urheberrechtlichen Rahmenbedingungen von Bestandsaufbau, Bestandserhaltung und kommunikativer sowie kommerzieller Bestandsvermittlung kultureller Äußerungen im Zeitalter digitaler und vernetzter Medien durch Bibliotheken, Archive und Museen in Deutschland und Regelungsalternativen. Bad Honnef: Bock + Herchen, 2011.

- Euler, Ellen, Monika Hagedorn-Saupe, Gerald Maier, und Werner Schweibenz (Hrsg): Handbuch Kulturportale: Online-Angebote aus Kultur und Wissenschaft. Berlin; Boston: De Gruyter Saur, 2015.
- Fischer, Karl-Heinz: *Berlin Thesaurus*. Herausgegeben von Landesbildstelle Berlin, Zentrum für audio-visuelle Medien. Berlin: Selbstverlag, 1985.
- Ford, Nigel: Introduction to Information Behaviour. London: Facet Publ, 2015.
- Freier, Felix: Fotografieren lernen, Sehen lernen: Fototechnik, Aufnahmepraxis, Bildgestaltung. 12., überarb. Aufl. DuMont-Taschenbücher 101. Köln: DuMont, 2001.
- Frentz, Hanns-Peter: "Vermarktungschancen für digitalisierte Bildbestände von Archiven". In Von der Glasplatte zur Festplatte Aspekte der Fotoarchivierung, herausgegeben von Landesverband Sachsen im Verband deutscher Archivarinnen und Archivare e.V. und Sächsische Staatsarchiv, S. 17–24. Chemnitz, 2016. Online unter:
 - www.vda.lvsachsen.archiv.net/fileadmin/.../Tagungsband_2015_Chemnitz_01.pdf (zuletzt abgerufen am 13.09.2018).
- Freund, Luanne, und Elaine G. Toms: "Interacting with Archival Finding Aids". *Journal of the Association for Information Science and Technology* 67, Nr. 4 (April 2016): S. 994–1008.
- Fricke, Thomas: "Auf dem Weg zum digitalen Lesesaal: über eine Million Reproduktionen von Archivalien im Internet". *Archivnachrichten*, Nr. 41 (2010): 41.
- Fricke, Thomas, und Ulrich Schludi: "Nutzerberatung im Internet. Von der Fragestellung zum Bestand". In *Neue Wege ins Archiv Nutzer, Nutzung, Nutzen. 84. Deutscher Archivtag 2014 in Magdeburg*, 1. Auflage., S. 147–155. Tagungsdokumentationen zum Deutschen Archivtag. Fulda: Selbstverl. des VdA, 2016.
- Gesetz über die Sicherung und Benutzung von Archivgut des Landes Berlin (Archivgesetz des Landes Berlin ArchGB) (2016). Online unter: http://landesarchiv-berlin.de/archivgesetz-2 (zuletzt abgerufen am 13.09.2018).
- Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz) (1965). Online unter: https://www.gesetze-im-internet.de/urhg/BJNR012730965.html (zuletzt abgerufen am 13.09.2018).
- Gillner, Bastian: "Archive im digitalen Nutzerkontakt: Virtuelle Lesesäle, soziale Medien und mentale Veränderungszwänge". *Der Archivar* 66, Nr. 4 (2013): S. 406–415.
- Girgensohn, Andreas, Frank Shipman, Thea Turner, und Lynn Wilcox: "Flexible Access to Photo Libraries via Time, Place, Tags, and Visual Features". ACM Press, 2010.

- Glauert, Mario: "Archivbenutzung im Digitalen Zeitalter". *Brandenburgische Archive*, Nr. 33 (2016): S. 3–9.
- Glinka, Katrin, und Marian Dörk: "Der Sammlung gerecht werden: Kritisch-generative Methoden zur Konzeption experimenteller Visualisierungen". In *Konferenzband zur DHd 2018 Köln Kritik der digitalen Vernunft*. Köln, 2018.
- Glinka, Katrin, Marian Dörk, und Christopher Pietsch: "Past Visions and Reconciling Views: Visualizing Time, Texture and Themes in Cultural Collections". *Digital Humanities Quarterly* 11, Nr. 2 (2017). Online unter: http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/11/2/000290/000290.html (zuletzt abgerufen am 13.09.2018).
- Glinka, Katrin, Sebastian Meier, und Marian Dörk: "Visualising the »Un-seen«: Towards Critical Approaches and Strategies of Inclusion in Digital Cultural Heritage Interfaces". In *Kultur und Informatik: Cross Media*, herausgegeben von Carsten Busch und Jürgen Sieck. Multimedia. Glückstadt: VWH, Verlag Werner Hülsbusch, Fachverlag für Medientechnik und -wirtschaft, 2015.
- Goodale, Paula, Paul David Clough, Samuel Fernando, Nigel Ford, und Mark Stevenson: "Cognitive Styles within an Exploratory Search System for Digital Libraries". Herausgegeben von Professor Peter Willett. *Journal of Documentation* 70, Nr. 6 (7. Oktober 2014): S. 970–996.
- Gozali, Jesse Prabawa, Min-Yen Kan, und Hari Sundaram: "How Do People Organize Their Photos in Each Event and How Does It Affect Storytelling, Searching and Interpretation Tasks?". ACM Press, 2012.
- Gracy, Karen F.: "Archival Description and Linked Data: A Preliminary Study of Opportunities and Implementation Challenges". *Archival Science* 15, Nr. 3 (September 2015): S. 239–294.
- Grimm, Norman. "B Rep. 147 Landesbildstelle Berlin, Zentrum für audio-visuelle Medien. Teil-Findbuch". Herausgegeben von Landesarchiv Berlin, 2011. Online unter: http://www.content.landesarchiv-berlin.de/php-bestand/brep147-pdf/brep147.pdf (zuletzt abgerufen am 13.09.2018).
- Hedstrom, Margaret: "Archives, Memory, and Interfaces with the Past". *Archival Science* 2, Nr. 1–2 (März 2002): S. 21–43.
- Hennicke, Steffen: "What is the Real Question?" Humboldt-Universität zu Berlin, 6. November 2017.

- Heo, Misook: "User Satisfaction with Portals: Testing for Factorial Validity and Invariance across Age Groups". *Online Information Review* 37, Nr. 5 (23. September 2013): S. 804–820.
- Hollmann, Michael: "Archivnutzung im Zeitalter des digitalen Wandels. Zur Positionsbestimmung des Bundesarchivs". In Neue Wege ins Archiv Nutzer, Nutzung, Nutzen. 84. Deutscher Archivtag 2014 in Magdeburg, 1. Auflage., S. 29–35. Tagungsdokumentationen zum Deutschen Archivtag. Fulda: Selbstverl. des VdA, 2016.
- Hornung, Artur, und Gerold Patzka: "Kreativität". In Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM 3): Handbuch für die Projektarbeit, Qualifizierung und Zertifizierung auf Basis der IPMA Competence Baseline Version 3.0. Bd. 3: ..., herausgegeben von Michael Gessler und Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement, 8. überarbeitete Auflage. Bd. 2. Nürnberg: GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V, 2016.
- Huvila, Isto: "Participatory Archive: Towards Decentralised Curation, Radical User Orientation, and Broader Contextualisation of Records Management". *Archival Science* 8, Nr. 1 (März 2008): S. 15–36.
- Katifori, Akrivi, Elena Torou, Costas Vassilakis, und Constantin Halatsis: "Supporting Research in Historical Archives: Historical Information Visualization and Modeling Requirements", S. 32–37. IEEE, 2008.
- Katuu, Shadrack: "User Studies and User Education Programmes in Archival Institutions". *Aslib Journal of Information Management* 67, Nr. 4 (20. Juli 2015): S. 442–457.
- Kemper, Joachim: "Anfragen' über Soziale Medien, Blogposts, Chats, Twitter & Co.? Aspekte einer virtuellen Nutzerberatung im Web 2.0". *Der Archivar* 3, Nr. 69 (Juli 2016): S. 224–227.
- Kim, Jihyun: "EAD Encoding and Display: A Content Analysis". *Journal of Archival Organization* 2, Nr. 3 (6. Oktober 2004): S. 41–55.
- Klimpel, Paul, Ellen Euler, Deutsche Digitale Bibliothek, und Stiftung Preußischer Kulturbesitz (Hrsg.): Der Vergangenheit eine Zukunft: kulturelles Erbe in der digitalen Welt; eine Publikation der Deutschen Digitalen Bibliothek. 1. Aufl. Schriftenreihe "Kulturelles Erbe in der digitalen Welt" 1. Berlin: iRights.Media, 2015.
- Kotch, Seth: "Many Voices, One Experiment: Building Toward generous Interfaces for Oral History Collections with Mapping the Long Women's Movement". In *Laying the*

- Foundation: Digital Humanities in Academic Libraries, herausgegeben von John W. White und Heather Gilbert, S. 73–92. Purdue University Press, 2016.
- Kramer-Smyth, Jeanne, Morimichi Nishigaki, und Tim Anglade: "ArchivesZ: Visualizing archival collections", 2007. Online unter: https://wiki.cs.umd.edu/cmsc734/images/archive/0/08/20070508033422!ArchivesZ.p df (zuletzt abgerufen am 13.09.2018).
- Kretzschmar, Robert: "Archive als digitale Informationsinfrastrukturen. Stand und Perspektiven". *Der Archivar* 2, Nr. 66 (2013): S. 146–153.
- Kretzschmar, Robert: "Papierzerfall, hybride Akten und Präsenz im Netz. Die Archive und die Komplexität ihrer aktuellen Herausforderungen". In Von der Glasplatte zur Festplatte Aspekte der Fotoarchivierung, herausgegeben von Landesverband Sachsen im Verband deutscher Archivarinnen und Archivare e.V. und Sächsische Staatsarchiv, S. 113–124. Chemnitz, 2016. Online unter: www.vda.lvsachsen.archiv.net/fileadmin/.../Tagungsband 2015 Chemnitz 01.pdf (zuletzt abgerufen am 13.09.2018).
- Krüger, Heinz: "Erste Lichtbilder in Berlin". *Berliner Geschichte*, Beiträge, Dokumente, Informationen des Archivs der Hauptstadt der Deutschen Demokratischen Republik, 8 (1987): S. 39–44.
- Kuhlthau, Carol Collier: Seeking meaning: a process approach to library and information services. 2nd ed. Westport, Conn: Libraries Unlimited, 2004.
- Kullberg, Robin L.: "Dynamic Timelines: Visualizing the History of Photography",S. 386–87. ACM Press, 1996.
- Kurth-Bürgi, Beatrice, und Marco Majoleth: "Die Online-Beratung des Schweizerischen Bundesarchivs Erste Schritte in Richtung 'Virtueller Lesesaal". *Der Archivar* 3, Nr. 69 (Juli 2016): S. 228–230.
- Kutay, Stephen: "Visualizing archival context for digital collections". In *Data visualization:* a guide to visual storytelling for libraries, herausgegeben von Lauren Magnuson. Library Information Technology Association (LITA) guides. Lanham: Rowman & Littlefield, 2016.
- Landesarchiv Berlin. "Digitalisierung von Archivgut im Landesarchiv Berlin. Konzeption", Januar 2017.
- Landesarchiv Berlin. "Organigramm des Landesarchivs Berlin", August 2018. Online unter: http://landesarchiv-berlin.de/wp-content/uploads/2018/08/LAB Organigramm 2018.pdf (zuletzt abgerufen am 13.09.2018).

- Landesarchiv Berlin, Fotosammlung (Hrsg.): "Beschreibung der Felder für die Eingabeformulare _LAB-Fotos / _LAB-Fotos (eDok)", 2017.
- Landesarchiv Berlin, Heike Schroll, und Regina Rousavy (Hrsg.): Das Landesarchiv Berlin und seine Bestände. Teil 1: Übersicht der Bestände aus der Zeit bis 1945: (Tektonik-Gruppe A). 3., grundlegend überarb. Aufl. Schriftenreihe des Landesarchivs Berlin 1,1. Berlin: BWV, Berliner Wiss.-Verl, 2003.
- Landesarchiv Berlin, Heike Schroll, und Regina Rousavy (Hrsg.): Das Landesarchiv Berlin und seine Bestände. Teil 4: Übersicht der Nachlässe (Tektonik-Gruppe E) und Sammlungen (Tektonik-Gruppe F). 3., grundlegend überarb. Aufl. Schriftenreihe des Landesarchivs Berlin 1,4. Berlin: BWV, Berliner Wissenschafts-Verl, 2006.
- Landesverband der Museen zu Berlin, Fachgruppe Fotografie: *Fotografie in Berlin: Museen, Archive, Bibliotheken.* Gegenwart Museum. Berlin: Selbstverlag, 2005.
- Lee, Christopher A., und Helen Tibbo: "Where's the Archivist in Digital Curation? Exploring the Possibilities through a Matrix of Knowledge and Skills". *Archivaria. The Journal of the Association of the Canadian Archivists* 72 (2011): S. 123–167.
- Lemieux, Victoria L.: "Visual Analytics, Cognition and Archival Arrangement and Description: Studying Archivists' Cognitive Tasks to Leverage Visual Thinking for a Sustainable Archival Future". *Archival Science* 15, Nr. 1 (März 2015): S. 25–49.
- Liening, Rudi: "Berlin im Bild". *Beiträge, Dokumente, Informationen des Archivs der Hauptstadt der Deutschen Demokratischen Republik*, Schriftenreihe des Stadtarchivs Berlin, 1, Nr. 1 (1964): S. 53–56.
- Liening, Rudi, und Eveline Schmidt: "Die Fotosammlung des Berliner Stadtarchivs". Beiträge, Dokumente, Informationen des Archivs der Hauptstadt der Deutschen Demokratischen Republik, Schriftenreihe des Stadtarchivs Berlin, 2, Nr. 4 (1967): S. 84–93.
- Linke, Wolfgang, und Hildegard Schumacher: *Bildarchive in Bildstellen: eine statistische Analyse*. Schriften der Arbeitsgemeinschaft der Landesbildstellenleiter der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 1. Münster: Landschaftsverband Westfalen-Lippe, 1990.
- Lipp, Anne: "Archive im Netzt die Förderangebote der Deutsche Forschungsgemeinschaft". In Neue Wege ins Archiv Nutzer, Nutzung, Nutzen. 84. Deutscher Archivtag 2014 in Magdeburg, 1. Auflage., S. 113-119. Tagungsdokumentationen zum Deutschen Archivtag. Fulda: Selbstverl. des VdA, 2016.

- MacNeil, Heather: "What Finding Aids Do: Archival Description as Rhetorical Genre in Traditional and Web-Based Environments". *Archival Science* 12, Nr. 4 (Dezember 2012): S. 485–500.
- Magnuson, Lauren (Hrsg.): Data visualization: a guide to visual storytelling for libraries. Library Information Technology Association (LITA) guides. Lanham: Rowman & Littlefield, 2016.
- Maier, Gerald, Clemens Rehm, und Julia Kathke: "Nutzung Digital Konzepte, Angebote und Perspektiven eines "Virtuellen Lesesaals" im Landesarchiv Baden-Württemberg". *Der Archivar* 3, Nr. 69 (Juli 2016): S. 237–248.
- Marsh, Diana E., Ricardo L. Punzalan, Robert Leopold, Brian Butler, und Massimo Petrozzi: "Stories of Impact: The Role of Narrative in Understanding the Value and Impact of Digital Collections". *Archival Science* 16, Nr. 4 (Dezember 2016): S. 327–372.
- Martin-Weber, Bettina: "Benutzerbefragung zum Online-Angebot des Bundesarchivs". *Mitteilungen aus dem Bundesarchiv* 16, Nr. 1 (2008): S. 15–21.
- Matusiak, Krystyna K.: "Information Seeking Behavior in Digital Image Collections: A Cognitive Approach". *Journal of Academic Librarianship* 32, Nr. 5 (2006): S. 479–488.
- Matusiak, Krystyna K.: "Studying Information Behavior of Image Users: An Overview of Research Methodology in LIS Literature, 2004–2015". *Library & Information Science Research* 39, Nr. 1 (Januar 2017): 53–60.
- Mauri, Michele, Azzurra Pini, Daniele Ciminieri, und Paolo Ciuccarelli: "Weaving Data, Slicing Views: A Design Approach to Creating Visual Access for Digital Archival Collections", S. 1–8. ACM Press, 2013.
- Mayr, Eva, Paolo Federico, Silvia Miksch, Gunther Schreder, Michael Smuc, und Florian Windhager: "Visualization of Cultural Heritage Data for Casual Users". In *Proceedings of the 1st Workshop for Visualization for the Digital Humanities*. Baltimore, 2016.
- McCausland, Sigrid: "A Future Without Mediation? Online Access, Archivists, and the Future of Archival Research". *Australian Academic & Research Libraries* 42, Nr. 4 (Dezember 2011): S. 309–319.
- Millar, Laura: Archives: principles and practices. Principles and practice in records management and archives. London: Facet Pub, 2010.
- Müller, Peter: "Zwischen Suchmaschinen, Portalen und Social Media-Plattformen Überlegungen zum Nutzermarketing der Archive im Internetzeitalter". In Archive

- heute Vergangenheit für die Zukunft: Archivgut, Kulturerbe, Wissenschaft; zum 65. Geburtstag von Robert Kretzschmar, herausgegeben von Gerald Maier, Clemens Rehm, und Robert Kretzschmar. Werkhefte der Staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg Serie A, Heft 26. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 2018.
- Nimer, Cory, und J. Gordon Daines: "What Do You Mean It Doesn't Make Sense? Redesigning Finding Aids from the User's Perspective". *Journal of Archival Organization* 6, Nr. 4 (15. Dezember 2008): S. 216–232.
- Noll, Natascha: "Aufbau eines virtuellen Lesesaals: Sachstandsbericht des KLA-Ausschusses "Archivische Fachinformationssysteme". Der Archivar 3, Nr. 71 (2018): S. 275–283.
- Oomen, Johan, und Lora Aroyo: "Crowdsourcing in the Cultural Heritage Domain: Opportunities and Challenges". ACM Press, 2011.
- Open Access Büro Berlin: "Open-Access-Strategie für Berlin", 7. Oktober 2015.
- Plassmann, Max: "Archiv 3.0? Langfristige Perspektiven digitaler Benutzung". *Der Archivar* 3, Nr. 69 (Juli 2016): S. 219–223.
- Plassmann, Max: "Lesesaal abschaffen oder erweitern? Perspektiven der Nutzung im digitalen Zeitalter". In "Im (virtuellen" Lesesaal ist für Sie ein Platz reserviert…" Archivbenutzung heute Perspektiven für morgen, 1. Auflage., S. 9–19. Texte und Untersuchungen zur Archivpflege. Münster, 2013.
- Ploss, Thilo: "Anschaulich und informativ? Internetauftritte von Archiven aus der Sicht eines Webdesigners". In *Kommunalarchive und Internet*, S. 44–60. Texte und Untersuchungen zur Archivpflege. Münster, 2009.
- Prom, Christopher: "User Interactions with Electronic Finding Aids in a Controlled Setting". *The American Archivist* 67, Nr. 2 (September 2004): S. 234–268.
- Reinhardt, Christian: "Die Nutzerstudie des Hessischen Landesarchivs: Ergebnisse und erste Maßnahmen". *Archivnachrichten aus Hessen* 17, Nr. 1 (2017): S. 37–41.
- Reinicke, Christian: "Arbeiten im digitalen Lesesaal: Landesarchiv NRW, Personenstandsarchiv Brühl". *Der Archivar* 1, Nr. 61 (2008): S. 76–80.
- Rhee, Hea Lim: "Utilizing User Studies in Archival Appraisal Practice: Feasibility, Value, and Benefits". *Archival Science* 17, Nr. 2 (Juni 2017): 151–73.
- Sander, Peter: "Nutzeridentifizierung im virtuellen Lesesaal Werkstattbericht aus der Entwicklung von ARCINSYS". *Der Archivar* 3, Nr. 69 (Juli 2016): S. 233–236.
- Sander, Peter: "Virtueller Lesesaal'. Originär archivspezifische Anforderungen an einen virtuellen Nutzungsbereich". In *Neue Wege ins Archiv Nutzer, Nutzung, Nutzen.*84. Deutscher Archivtag 2014 in Magdeburg, 1. Auflage., S. 38–45.

- Tagungsdokumentationen zum Deutschen Archivtag. Fulda: Selbstverl. des VdA, 2016.
- Sander, Peter: "Von der Findmitteldatei zum virtuellen Lesesaal im Netz: rechtliche Fragen bei der Umgestaltung des Archivinformationssystems HADIS". In Alles was Recht ist: archivische Fragen juristische Antworten; 81. Deutscher Archivtag in Bremen; [Tagungsdokumentationen zum Deutschen Archivtag, Band 16], herausgegeben von Heiner Schmitt, Verband Deutscher Archivarinnen und Archivare, und Deutscher Archivtag, 1. Aufl., S. 135–145. Fulda: Selbstverl. des VdA, 2012.
- Schack, Haimo: *Urheber- und Urhebervertragsrecht*. 7., neu bearb. Aufl. Mohr-Lehrbuch. Tübingen: Mohr Siebeck, 2015.
- Schäfer, Frank: "Digitalisierung und Entwicklung neuer Nutzungsmöglichkeiten von archivalischen Fotobeständen". In Von der Glasplatte zur Festplatte Aspekte der Fotoarchivierung, herausgegeben von Landesverband Sachsen im Verband deutscher Archivarinnen und Archivare e.V. und Sächsische Staatsarchiv, S. 73–82. Chemnitz, 2016. Online unter: www.vda.lvsachsen.archiv.net/fileadmin/.../Tagungsband 2015 Chemnitz 01.pdf (zuletzt abgerufen am 13.09.2018).
- Schaffner, Jennifer: *The Metadata Is the Interface Better Description for Better Discovery of Archives and Special Collections: Synthesized from User Studies.* Dublin, Ohio: OCLC Programs and Research, 2009.
- Schaper, Uwe: "Archivalien ins Netz? Möglichkeiten und Grenzen". In Kommunalarchive und Internet, S. 9–16. Texte und Untersuchungen zur Archivpflege. Münster, 2009.
- Schlichte, Annkristin: "Suchen und Finden eine Benutzerumfrage zu Archivportalen". *Arbido*, Nr. 1 (2012): S. 9–14.
- Schlichte-Künzli, Annkristin: "Erwartungen und Wünsche an die archivübergreifende Online-Recherche. Eine Benutzerumfrage in der Schweiz". In *Kulturelles Kapital und ökonomisches Potential Zukunftskonzepte für Archive: 82. Deutscher Archivtag in Köln*, 17:129–40. Tagungsdokumentationen zum Deutschen Archivtag. Fulda: Selbstverl. des VdA, 2013.
- Schmidt, Christoph: "Neue Wege der Bereitstellung: Die Nutzung genuin digitaler Archivalien im Landesarchiv NRW". *Der Archivar* 3, Nr. 69 (Juli 2016): S. 273–274.

- Senatsverwaltung für Kultur und Europa. "Organigramm der Senatsverwaltung für Kultur und Europa", August 2018. Online unter: https://www.berlin.de/sen/kulteu/ueber-uns/organigramm august 2018 neu.pdf (zuletzt abgerufen am 13.09.2018).
- Sexton, Anna, Chris Turner, Geoffrey Yeo, und Susan Hockey: "Understanding Users: A Prerequisite for Developing New Technologies". *Journal of the Society of Archivists* 25, Nr. 1 (April 2004): S. 33–49.
- Theimer, Kate: "What Is the Meaning of Archives 2.0?" Herausgegeben von Mary Pugh. The American Archivist 74, Nr. 1 (April 2011): S. 58–68.
- Tim Anglade, Jeanne Kramer-Smyth: "Visualizing Archival Collections". 2010.
- Tomzek, Aileen: "Erschließung von Fotobeständen im Landesarchiv Berlin mithilfe der Datenbank AUGIAS am Beispiel des Architekturfotografen-Bestandes Walter Köster (1904-1988)". In Von der Glasplatte zur Festplatte Aspekte der Fotoarchivierung, herausgegeben von Landesverband Sachsen im Verband deutscher Archivarinnen und Archivare e.V. und Sächsische Staatsarchiv, S. 25–34. Chemnitz, 2016. Online unter:
 - www.vda.lvsachsen.archiv.net/fileadmin/.../Tagungsband_2015_Chemnitz_01.pdf (zuletzt abgerufen am 13.09.2018).
- Trace, Ciaran B., und Andrew Dillon: "The Evolution of the Finding Aid in the United States: From Physical to Digital Document Genre". *Archival Science* 12, Nr. 4 (Dezember 2012): S. 501–519.
- Umlauf, Konrad: "Stakeholder-Analyse". In *Erfolgreiches Management von Bibliotheken und Informationseinrichtungen*, herausgegeben von Konrad Umlauf und Hans-Christoph Hobohm, 1:3/3.9 S. S. 1–6. Hamburg: Dashöfer, 2018.
- Ven, Christian van der: "Are You Being Served? How knowing your digital users can help you improve access to your alderman and notary archives and loads of other stuff". In Klassisch, Kreativ und Digital Neue Ressourcen für "Alte" Archive. Vorträge des 74. Südwestdeutscher Archivtags am 23. und 24. Mai 2014 in Konstanz, S. 8–14. Stuttgart: W. Kohlhammer, 2015.
- Vilar, Polona, und Alenka Šauperl: "Archival Literacy: Different Users, Different Information Needs, Behaviour and Skills". In *Information Literacy. Lifelong Learning and Digital Citizenship in the 21st Century*, herausgegeben von Serap Kurbanoğlu, Sonja Špiranec, Esther Grassian, Diane Mizrachi, und Ralph Catts, S. 149–159. Cham: Springer International Publishing, 2014

- Vilar, Polona, und Alenka Šauperl: "Archives, Quo Vadis et Cum Quibus?: Archivists' Self-Perceptions and Perceptions of Users of Contemporary Archives". *International Journal of Information Management* 35, Nr. 5 (Oktober 2015): S. 551–560.
- Vilar, Polona, und Alenka Šauperl: "Archivists about students as archives users". Information Research 22, Nr. 1 (2017).
- Vilar, Polona, Alenka Šauperl, Zdenka Semlič Rajh, Lyn Robinson, und David Bawden: "Information Competencies of Historians as Archive Users: A Slovenia/UK Comparison". In *Information Literacy: Key to an Inclusive Society*, herausgegeben von Serap Kurbanoğlu, Joumana Boustany, Sonja Špiranec, Esther Grassian, Diane Mizrachi, Loriene Roy, und Tolga Çakmak, S. 519–529. Cham: Springer International Publishing, 2016.
- Volpert, Michael: "Nutzung digitalisierter Archivalien im digitalen und virtuellen Lesesaal". *Archive in Bayern*, Nr. 9 (2016): S. 229–238.
- Walsh, David, Paul Clough, und Johnathan Foster: "User Categories for Digital Cultural Heritage". In *First International Workshop on Accessing Cultural Heritage at Scale*, S. 3–10, 2016.
- Walsh, David, und Mark Hall: "Supporting Casual Users Initial Encounters with Digital Cultural Heritage". In *Proceedings of the First International Workshop on Supporting Complex Search Tasks at ECIR 2015*, 2015.
- Walton, Rachel: "Looking for Answers: A Usability Study of Online Finding Aid Navigation". *The American Archivist* 80, Nr. 1 (März 2017): S. 30–52.
- Ware, Colin: "Information visualization: perception for design". 3. Aufl. Inter-active technologies. Waltham, MA: Morgan Kaufmann, 2013.
- Weinberger, David: Everything Is Miscellaneous: The Power of the New Digital Disorder. New York: Henry Holt, 2008.
- Wettlaufer, Jörg, und Sina Westphal: "Digital Humanities". *Der Archivar* 67, Nr. 3 (2014): S. 270–277.
- Whitelaw, Mitchell: "Towards Generous Interfaces for Archival Collections". *Comma*, Januar 2012.
- Whitelaw, Mitchell: "Visualising Archival Collections: The Visible Archive Project". *Archives & Manuscripts*, Nr. 37 (2009): S. 22–40.
- Windhager, Florian, Paolo Federico, Eva Mayr, Gunther Schreder, und Michael Smuc: "A Review of Information Visualization Approaches and Interfaces to Digital Cultural Heritage Collections". herausgegeben von Wolfgang Aigner, S. 74–81. S.I.: LULU COM, 2017.

- Windhager, Florian, Paolo Federico, Gunther Schreder, Katrin Glinka, Marian Dork, Silvia Miksch, und Eva Mayr: "Visualization of Cultural Heritage Collection Data: State of the Art and Future Challenges". *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 2018.
- Yakel, Elizabeth: "Encoded Archival Description: Are Finding Aids Boundary Spanners or Barriers for Users?" *Journal of Archival Organization* 2, Nr. 1–2 (22. Juni 2004): S. 63–77.
- Yakel, Elizabeth, Seth Shaw, und Polly Reynolds: "Creating the Next Generation of Archival Finding Aids". *D-Lib Magazine* 13, Nr. 5/6 (Mai 2007).
- Yakel, Elizabeth, und Deborah Torres: "Al: Archival Intelligence and User Expertise". *The American Archivist* 66, Nr. 1 (Januar 2003): S. 51–78.
- Yeo, Geoffrey: "Understanding Users and Use: A Market Segmentation Approach". *Journal of the Society of Archivists* 26, Nr. 1 (April 2005): S. 25–53.
- Zimmermann, Wolfgang: "Archiv 3.0: Archive nach der Digitalisierung. Visionen Erwartungen Perspektiven". In Archive heute Vergangenheit für die Zukunft: Archivgut, Kulturerbe, Wissenschaft; zum 65. Geburtstag von Robert Kretzschmar, herausgegeben von Gerald Maier, Clemens Rehm, und Robert Kretzschmar. Werkhefte der Staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg Serie A, Heft 26. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 2018.

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Anhang 1 - Einverständniserklärung

EINVERSTÄNDNISERKLÄUN	RKLÄUNG
------------------------------	---------

Die Teilnahme am Workshop ist freiwillig. Er dient folgendem Zweck: Masterarbeit zum Thema "Online-Präsentation von archivischen Fotobeständen mit Hilfe von Informationsvisualisierung am Beispiel der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin" am Fachbereich Informationswissenschaften der Fachhochschule Potsdam.

Für die Durchführung und wissenschaftlichen Auswertung des Workshops ist verantwortlich: Carmen Schwietzer.

Aufnahme:

- Die Diskussionen während des Workshops werden mit einem Diktiergerät aufgezeichnet und von der Workshopleiterin verschlossen aufbewahrt.
- Zugang zu den Aufnahmen haben nur die Workshopleiterin sowie Erst- und Zweitgutachter*in.

Auswertung und Archivierung:

- Zu Auswertungszwecken wird von der Aufnahme ein schriftliches Protokoll (Transkript) angefertigt. Die Namen der Workshopteilnehmer*innen werden im Protokoll unkenntlich gemacht.
- In Veröffentlichungen wird sichergestellt, dass eine Identifikation der Workshopteilnehmer*innen nicht möglich ist.

Die Verwertungsrechte der Aufnahmen liegen bei der Workshopleiterin.

Hiermit erkläre ich mich damit einverstanden, dass die Diskussionen während des Workshops mitgeschnitten und in der Masterarbeit veröffentlich wird.

Die Workshopleiterin erklärt, das Interview nur gemäß den genannten Bedingungen zu verwenden.

Workshopleiterin	Teilnehmer*in
Berlin, den	

Anhang 2 - Stakeholderanalyse

Teil 1 - Warm up (Mindmap)



Teil 2 - Stakeholder identifizieren

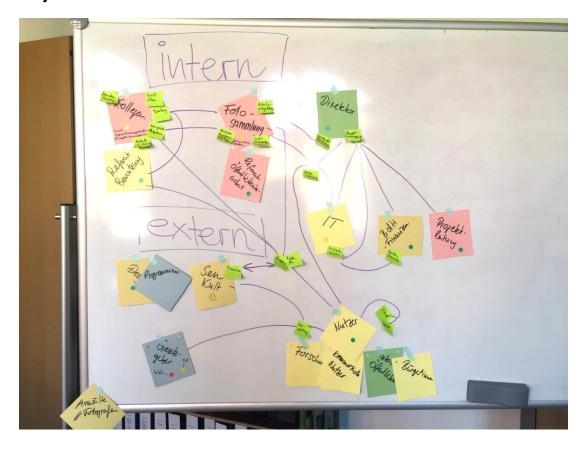


Teil 3 - Clustern der Stakeholder (Auswahl)





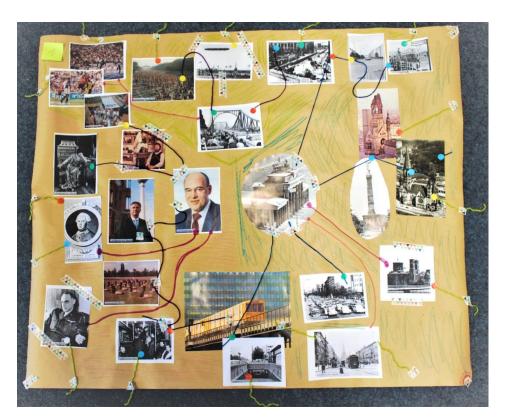
Teil 4 - Eigenschaften der Stakeholder sowie Anforderungen dieser an das Projekt

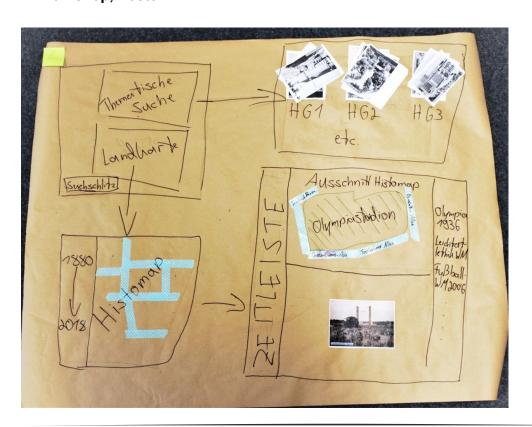


Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Anhang 3 - Poster der Workshops

1. Workshop, Poster 1





Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

1. Workshop, Poster 3

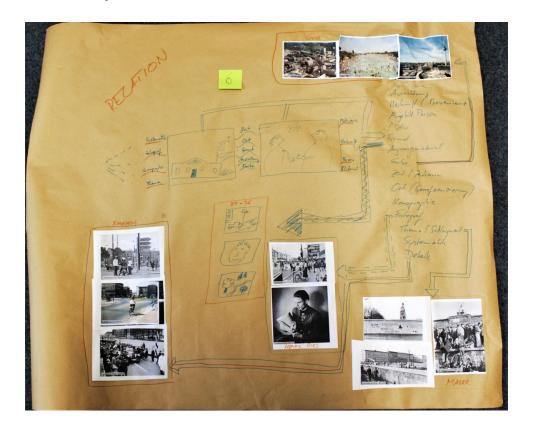




Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

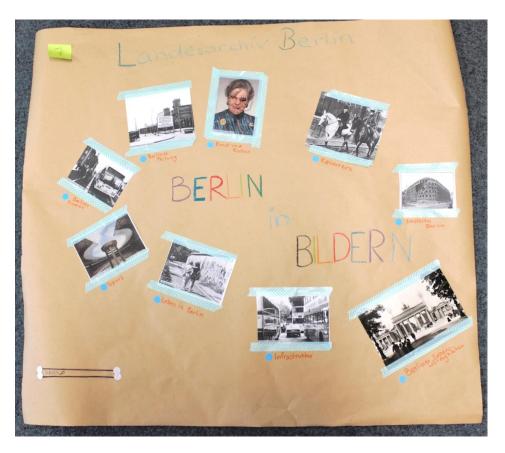
1. Workshop, Poster 5





Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

1. Workshop, Poster 7



2. Workshop, Poster 1 - Ansicht I



Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Ansicht II

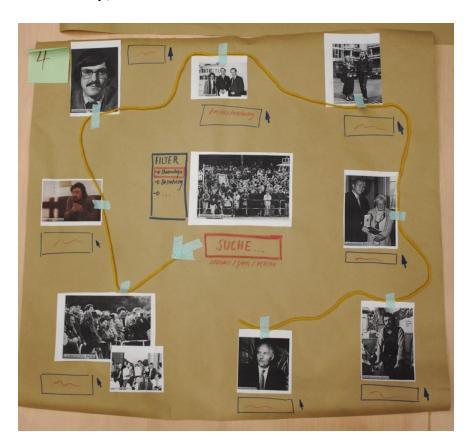




Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

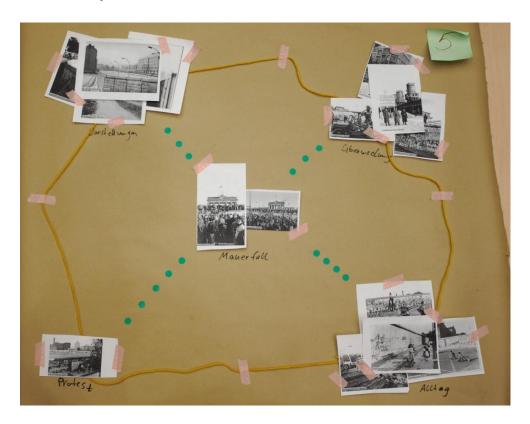
2. Workshop, Poster 3





Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

2. Workshop, Poster 5





Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Anhang 4 - Zeit- und Methodenpläne Stakeholderanalyse

 -1) Vorstellung Das Projekt – Visualisierung der Fotobestände Was sind Stakeholder? Ablauf Workshop 	10 Minuten
0) Warm Up	
→ Stifte, Fotos, Packpapier, Eieruhr	
Mindmap zur Fotosammlung – Was verbinden Sie mit der Fotosammlung? - Assoziationen - Aufgaben - Geschichte	10 Minuten
Auswertung	Max. 10 Minuten
1) Stakeholder identifizieren	
→ Notizzettel, Karten mit Fragen an Whiteboard, Eieruhr	
Fragen stellen – jeder antwortet – pro Antwort eine Note – Notes	
unter Fragekarten	2-3 Minuten pro Frage
 Wer hat ein Interesse am Ausgang des Projektes? Wer ist fachlich involviert? Wer ist für das Finanzielle zuständig? Wer arbeitet am Projekt mit? (Wer legt die Regeln für das Projekt fest?) Wer will, dass das Projekt unbedingt umgesetzt wird? Wer könnte gegen das Projekt sein? (Wenn das Projekt abgeschlossen ist: Wer ist in irgendeiner Form davon betroffen?) Wer hat Bedenken gegenüber dem Projekt? 	(insgesamt 30 Minuten)

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

2) Clustern der Stakeholder in Gruppen	
→ Whiteboard, Eieruhr, Stifte	
Sichten der Haftnotizen - Ähnliche/Gleiche Notizen in Gruppen/Kategorien (Dienstleister*innen, Nutzer*innen, Mitarbeiter*innen, Politik, Wettbewerber*innen,)	10 Minuten Max. 10 Minuten
Zuordnen der Gruppen nach - Intern/Extern	
3) Anforderung & Eigenschaften der	
Stakeholder an das Projekt	
→ Whiteboard/Packpapier, Eieruhr, Stifte, Notizzettel (klein)/Sticker in Ampelsystem	
 Wie stehen sie zu dem Projekt? (positiv – negativ – neutral) Wie hoch ist ihr Interesse an dem Projekt? (hoch – mittel – gering) 	5 Minuten 5 Minuten 15 Minuten
 Was sind die Erwartungen/Interessen der jeweiligen Gruppe? Welche Bedürfnisse haben sie? 	15 Minuten
4) Beziehung der Stakeholder (optional)	
→ Packpapier, Stifte, Notizzettel	
Erstellen einer Map, im Mittelpunkt das Projekt - Beziehung Gruppe – Projekt	15-20 Minuten
- Beziehung Gruppe – Gruppe	
5) Auswertung/Feedback	
_	10 Minuten

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Workshops	
0) Begrüßung	
1) Vorstellungsrunde	
NameWas er/sie macht?Erwartungen an den Workshop	10 Minuten
2) Input	Insgesamt 30 Minuten
→ Laptop, Präsentation	
Masterarbeit	5 Minuten
Ziel der MasterarbeitAufbau	
InfoVis von kulturellen Sammlungen	10 Minuten
DefinitionKonzepteBeispiele	10 Minuten
Fotosammlung LAB	10-15 Minuten
 Geschichte/Entwicklung Umfang Aufbau Materialien zeigen kurze Führung ins Magazin 	
3) Ablauf erklären	
	5 Minuten
4) Kollagen erstellen	30 Minuten
→ Packpapier, Bastelmaterial (Stifte, Garn, Knete, Leim, Fotografien,)	
- Möglichkeit der Gruppenarbeit	
PAUSE	10 Minuten

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

5) Auswertung der Kollagen	
- Assoziationen & Erklärungen- Wie versteht man die Kollage?	Insgesamt 60 Minuten
6) Feedback	
- Möglichkeit einer kurzen Archivführung	

Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Anhang 5 – Fotodokumentation der Workshops 1. Workshop





Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

2. Workshop





Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Masterarbeit mit dem Titel "Die Online-Präsentation der Fotosammlung des Landesarchivs Berlin mit Hilfe von Informationsvisualisierung" selbständig verfasst und hierzu keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet habe. Alle Stellen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß aus fremden Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht.

Berlin, den 24.09.2018