

Forschungskolloquium des IWS
12.12.2017

**Personal Digital Archiving -
Oder:
Wie kann die Informationswissenschaft zur
Lösung eines Alltagsproblems beitragen?**

Achim Oßwald

Technology
Arts Sciences
TH Köln

Achim Oßwald
Personal Digital Archiving
Forschungskolloquium des Instituts für Informationswissenschaft – 12.12.2017



Sensibilisierung



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Achim Oßwald
Personal Digital Archiving
Forschungskolloquium des Instituts für Informationswissenschaft – 12.12.2017



Sensibilisierung

1. Wie viele digitale Bilder haben Sie aus Ihrem letzten Urlaub mitgebracht?
2. Bereiten Sie eine solche Bildersammlung noch nach?
3. Falls ja, ...
 - ... durch Löschen von ausgewählten Bildern?
 - ... durch Umbenennung von Bildern / aller Bilder?
 - ... durch eine neue Reihung der Bilder?
4. Machen Sie normalerweise eine Sicherungskopie (oder mehrere) der Bilder?
5. Aus welchem Jahr sind Ihre ältesten digitalen Bilder?
6. Wie viele digitalen Bilder (Anzahl oder Speichervolumen) haben Sie vermutlich in Ihrem Bestand?



Sensibilisierung

Technology
Arts Sciences
TH Köln

Achim Oßwald
Personal Digital Archiving
Forschungskolloquium des Instituts für Informationswissenschaft – 12.12.2017



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Achim Oßwald
Personal Digital Archiving
Forschungskolloquium des Instituts für Informationswissenschaft – 12.12.2017



Überblick

1. Sensibilisierung
2. Datensicherung - Archivierung
3. Personal Digital Archiving im Überblick
4. Forschungsüberblick (3 Phasen)
5. nestor-AG Personal Digital Archiving
6. Potentielle Transferpartner (incl. Fallbeispiel)
7. Handlungsempfehlungen für Öffentliche Bibliotheken
8. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen
9. Weiterführende Literaturhinweise

Ohne Datensicherung keine Archivierung



Quelle der Grafiken: Wikipedia, s. Bildnachweise

Datensicherung ...

... ist die Voraussetzung für die zukünftige Nutzung von

- Digitalen Bildern
- Videos
- Chats / E-Mails
- Textdokumenten
- Musikdateien
- ...

Von der Datensicherung zur Archivierung

Wesentliche Aspekte der Archivierung

- Für wen oder wofür wird archiviert?
- Strukturierung
- Fokussierung / Reduzierung / Löschung
- Metadatenerfassung
- Formate und ihre Vergänglichkeit
- Datenpflege (technology watch; Funktionsüberprüfung)
- ...

Personal Digital Archiving im Überblick

Personal Digital Archiving ist die zuverlässige Archivierung von **privaten Daten**, d. h. von digitalen Fotos, Musik, Filmen und anderen Dateitypen, um diese **längerfristig verfügbar** zu halten.

Das Forschungs- und Handlungsfeld „Personal Digital Archiving“ versucht in Komplexität und Aufwand **skalierbare Konzepte und Verfahren für Maßnahmen zur Sicherung und Archivierung von individuell relevanten digitalen Materialien** zu ermitteln sowie transparent zu machen und hierbei individual- sowie sozialpsychologische Aspekte mit einzubeziehen.

Forschungsüberblick (1)

Ca. seit 2005 liegen Forschungsergebnisse zum Thema vor (guter Überblick bei [Engels: Personal Digital Archiving, Köln 2015](#))

Phase 1 (2005-2009)

Explorative Einzeluntersuchungen und Projekte zum persönlichen Informationsmanagement (PIM) sowie Fallstudien

Phase 2 (2010-2014)

Vertiefungen bei Konferenzen und Zusammenfassungen durch erste Buchpublikationen, erste Transfermaßnahmen

Phase 3 (2015ff)

Weitere Transfermaßnahmen und Verbreitung

Forschungsüberblick: Phase 1 (2)

- Catherine C. Marshall; Microsoft Research (2007ff): **Personal Information Management** (PIM)
- 2005-07: **PARADIGM** (Personal Archives Accessible in Digital Media): Übernahme privater digitaler Dokumente in Repositorien (Projekt der Unis Oxford und Manchester; website nicht mehr erreichbar)
- 2007-09: Projekt „**Digital Lives**“ (British Library): „The project explored the behaviour of writers, scientists and others who create content, users' expectations and perceptions of curators and archivists.“ <http://www.bl.uk/about/annual/2008to2009/advancing/more.html>
Projekt-Website archiviert unter <http://www.webarchive.org.uk/ukwa/target/9175069/source/subject>
- 2006-10: **PLANETS**-Projekt (Preservation and Long-term Access through NETworked Services; <http://www.planets-project.eu/>): Softwarelösung HOPPLA (Home Office Painless Persistent Long-term Archiving): Metadatenbasierte Steuerung der Migration und Archivierung von digitalen Objekten aus dem privaten Kontext oder Unternehmensbereich

Beobachtung von Nutzerverhalten (1) Wohlwollende Vernachlässigung / benign neglect

Beobachtungen von Catherine C. Marshall:

- Sammeln ohne zu kuratieren, d.h. ohne Pflege der Sammlung durch Auswahl und Bewertung
- Externe Festplatte wird als digitaler „Schuhkarton“ genutzt
- Digitaler Speicherplatz ist jedoch sehr günstig => kein Problemdruck, um „aufzuräumen“, d.h. Speicherungswürdiges besonders herauszuheben
- Trend wird durch Cloud-Speicher verstärkt
- Verteilte Speicher bieten Synchronisation mit anderen Speichermedien
- Je mehr Speicherplatz und Gespeichertes und je weniger Struktur des Gespeicherten, desto wichtiger werden Suchmöglichkeiten
- Sucherfolg ist jedoch gering, wenn z.B. die Dateibezeichnungen nicht mnemotechnische Ansatzpunkte anbieten, die für die Suche herangezogen werden können

Beobachtung von Nutzerverhalten (2) Wertigkeit von Datenobjekten (nach Marshall – zitiert nach Engels 13f; Hervorhebungen: AO)

1. **„Bekannte Daten von hohem Wert:** Hierbei handelt es sich in der Regel um einige wenige Dateien, die problemlos identifiziert werden können.
2. **Teilsammlungen von mittlerem Wert:** Diese sind in der Regel umfangreich und haben unterschiedlichen Wert, der sich mit der Zeit verändern kann.
3. **Teilsammlungen mit niedrigem Wert:** Diese Sammlungen enthalten mehrheitlich digitalen Ballast, also Daten, die nicht im direkten Gebrauch sind und deren Bewertung daran scheitert, dass diese Aufgabe als zu aufwändig betrachtet wird. Darunter können sich daher aber auch einige wenige Dateien von Wert befinden, die aber erst identifiziert werden müssen.
4. **Belastende Dateien:** hierbei handelt es sich um Daten, die man tatsächlich loswerden möchte, in der Regel aus emotionalen oder rechtlichen Beweggründen. Das Problem bei diesen Daten ist also nicht die Erhaltung, sondern die gründliche und unwiederbringliche Löschung.“

Beobachtung von Nutzerverhalten (3) Löschen

Problem: Vielzahl von Dateien / Daten

- => Archivierung ist aufwändig
- => Selektives Löschen könnte Aufwand reduzieren

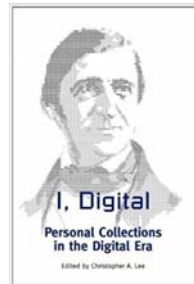
ABER: Löschen ist schwierig und (zeit)aufwändig

- Löschen ist eine Aktivität mit großem **emotionalen Aufwand**, da immer die Gefahr besteht, etwas Falsches zu löschen
- Die Emotionale Verbundenheit zu einem Event, auf den sich die digitalen Objekte beziehen, beeinflusst ganz wesentlich die Bereitschaft, diese Objekte zu löschen oder zu archivieren.

Ungewollte Alternative:

- Ungewollte Verluste wie z.B. durch HW-Crash können als Befreiung wirken

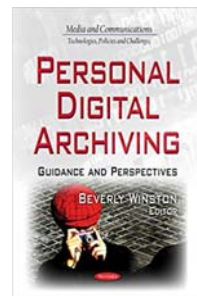
Forschungsüberblick: Phase 2 (3)



2013



2013



2014



für 2017
angekündigt

Forschungsüberblick: Phase 3 (4)

- **US-Konferenzen zu Personal Digital Archiving**
vgl. Mühling, Annika: Personal Digital Archiving : mögliche Beiträge deutscher Bibliotheken zur Archivierung privater digitaler Daten vor dem Hintergrund von Erfahrungen in den USA (2017)
<https://publiciscologne.th-koeln.de/frontdoor/index/index/docId/994>
- 2010 / 2011 / 2012: Internet Archive, San Francisco
- 2013: University of Maryland in College Park
- 2014: Indiana State Library, Indianapolis
- 2015: New York University
- 2016: University of Michigan, Ann Arbor
- 2017: Stanford University, Palo Alto
- 2018: University of Houston Libraries





Forschungsüberblick (6)



Ziel:
Transfer der Forschungsergebnisse
an breite Bevölkerungskreise



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Achim Oßwald
Personal Digital Archiving
Forschungskolloquium des Instituts für Informationswissenschaft – 12.12.2017



Forschungsüberblick (5)

➤ Library of Congress, USA:
unterstützt PDA durch Informationsbereitstellung
<http://www.digitalpreservation.gov/personalarchiving/>



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Achim Oßwald
Personal Digital Archiving
Forschungskolloquium des Instituts für Informationswissenschaft – 12.12.2017



nestor-AG Personal Digital Archiving



ZUR ZEIT SIND FOLGENDE AGS AKTIV:

- AG Digitale Bestandserhaltung
- AG Elektronische Akte
- AG Emulation
- AG Formaterkennung
- AG Forschungsdaten
- AG Kooperation der Archive
- AG A-V Medien
- AG OAIS Review
- AG Personal Digital Archiving
- AG Recht
- AG Zertifizierung
- nestor for newbies - Workshops mit Experten für Einsteiger

INFORMATIONEN ZU EHEMALIGEN ARBEITSGRUPPEN FINDEN SICH HIER:

- AG Kooperation und Vernetzung
- AG Kosten
- AG Policy
- AG OnlineScience und Langzeitarchivierung (aufgegangen in anderen Initiativen)
- AG Langzeitarchivierungsstandards (aufgegangen in DIN NABD 15)

Arbeitsgruppen

Technology
Arts Sciences
TH Köln

Achim Oßwald
Personal Digital Archiving
Forschungskolloquium des Instituts für Informationswissenschaft – 12.12.2017



Ausgewählte Handlungsfelder der nestor PDA-AG

Arbeitsmaterialien

- Einführung in die LZA
- Arbeitsgruppen
 - AG Digitale Bestandserhaltung
 - AG Elektronische Akte
 - AG Emulation
 - AG Formaterkennung
 - AG Forschungsdaten
 - AG Media
 - AG Recht
 - AG Zertifizierung
 - Alle Arbeitsgruppen
- AG OAIS Review
- AG Kooperation der Archive
- nestor for newbies
- AG Personal Digital Archiving (intern)
- WG Personal Digital Archiving (english)

Ansprechpartner

Name	Einrichtung
Martin Iordanidis	Hochschulbibliothek
Prof. Dr. Achim Oßwald	TH Köln, Institut für Informationswissenschaft

Arbeitsfelder der AG

- A
 - Use Cases <https://wiki.dnb.de/x/nLZ5Bw>
 - Textinseln <https://wiki.dnb.de/display/NESTOR/Textinseln>
- B
 - Formate / Speichermedien / Access <https://wiki.dnb.de/x/3lIjBw>
 - Strukturierung / Auswahl / Metadaten <https://wiki.dnb.de/x/-JNJjBw>
 - Tools zu Personal Digital Archiving <https://wiki.dnb.de/x/4BVBw>
- C
 - Rechtliche Aspekte <https://wiki.dnb.de/x/g5JJjBw>
- D
 - Sitzungsprotokolle <https://wiki.dnb.de/x/NKJ5jBw>
- Literatur / PR <https://wiki.dnb.de/x/YBVBw>

Technology
Arts Sciences
TH Köln

Achim Oßwald
Personal Digital Archiving
Forschungskolloquium des Instituts für Informationswissenschaft – 12.12.2017



Ausgewählte Handlungsfelder der nestor-AG PDA

- Individuelle Archivierungsperspektive
 - Für wen? (designated communities)
 - use cases
- Speichermedien
 - Vor-/ Nachteile (Kosten, Haltbarkeit, Kapazität, Mobilität)
 - Datensicherungsmaßnahmen / Redundante Speicherung
- Dateiformate
 - Proprietäre vs. stabile vs. offene Formate (Empfehlungen)
 - Formatmigration
- Metadaten
 - Dateibenennung und -strukturierung
 - Deskriptive Metadaten (Wie? Welche? Warum?)
 - Einfluss durch Software und Systemeinstellungen
- Rechtliche Aspekte
 - Besitzverhältnisse, Nutzungsrechte in der Cloud
 - Passwort-Management
 - Digitaler Nachlass

Ausgewählte Handlungsfelder der nestor-AG PDA Bereitstellung von Materialien

Materialien für an PDA Interessierte

- Einzelpersonen ohne IT- und Archivierungshintergrund
 - Website mit use cases und knappen Handlungsempfehlungen
 - Handouts mit „Entscheidungsbäumen“
- Vorlagen für Unterlagen von potentiellen Kooperationspartnern und Multiplikatoren

Potentielle Transferpartner

- IT-Abteilungen und Rechenzentren
 - Denken beim Stichwort *Archivieren* eher an Datensicherung
- Kommunal- und Kirchenarchive
 - PDA war bislang weder konzeptionell noch offiziell Teil des Selbstverständnisses – von wenigen Ausnahmen abgesehen
- Volkshochschulen
 - Wären wichtige und hilfreiche Multiplikatoren und zeigen sich auch offen für das Thema
- Öffentliche Bibliotheken
 - Sind prädestiniert dafür durch Erfahrung in der Beratung unterschiedlicher Alters- und Benutzergruppen; sind nah am Bürger; sind Multiplikatoren in Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern

Fallbeispiel: Kooperation TH Köln + StB Köln

- **Ziel:** Beratung und Unterstützung von Teilnehmern einer Veranstaltung an der StB Köln auf der Grundlage eine Seminars zum Thema „Personal Digital Archiving“ der TH Köln
- **Beratung** zur Sicherung und Archivierung von Text-, Audio- und Video-Dateien, Bilder, eMails, Chat-Protokolle
- **Vortragende:** 12 Studierende des Studiengangs Bibliothekswissenschaft der TH Köln (6. Sem.) (erhielten am 31.5.17 den Team Award Information Professionals 2017)



Fallbeispiel: Kooperation TH Köln + StB Köln

- 17.11.2016, zweistündige Veranstaltung unter dem Titel: **“Digitale Werkstatt – Cloud, Festplatte oder CD-ROM im Schuhkarton”**
- **Teilnehmende:**
14 interessierte Bürger (2/3 im Alter 50+)

Handlungsempfehlungen für ÖB rund um PDA

Mögliche Aktionsfelder für Öffentliche Bibliotheken

- Sensibilisierung und allgemeine Beratung
- Persönliche Beratung
- Infrastruktur für Dienstleistungen

Handlungsempfehlungen für ÖB rund um PDA

- Sensibilisierung und allgemeine Beratung
 - Regelmäßige, kurze Informationsveranstaltungen (von Coffee Lectures bis max. 2 Stunden)
 - Awareness-Tage / „Personal Digital Archiving Day“
 - Vorstellung von Fallbeispielen (gelungene / fehlgeschlagene)
 - Bereitstellung von Infomaterialien auf Website / Papier
 - Videos / Podcasts / (aufgezeichnete) Webinare

Handlungsempfehlungen für ÖB rund um PDA

- Persönliche Beratung
 - Regelmäßige Beratungssprechstunden zum Thema ggf. eingebettet in „medientechnische Beratung“
 - Kooperationen mit Praktikern aus Computer Clubs analog zu Repair Cafes
 - Bereitstellung von frei zugänglichen und Verlinkung zu geeigneten kostenpflichtigen Werkzeugen zur Unterstützung von Personal Digital Archiving-Maßnahmen

Handlungsempfehlungen für ÖB rund um PDA

- Infrastruktur für Dienstleistungen z.B.
 - für die Migration von Dateiformaten in solche, die für die Langzeitarchivierung geeignet sind (z.B. durch Bereitstellung von Technik zur Migration)
 - Empfehlungen für geeignete Speicherverfahren
 - Vermittelnde Empfehlungen zu Digitalisierungsdienstleistungen u. ä. m.

Zusammenfassung und Schlussfolgerung (1)

- Die Sicherung und längerfristige Verfügbarkeit digitaler Daten und Objekte aus privaten Lebenszusammenhängen wird für uns alle immer wichtiger!
- Beratungslücke zwischen den Infos im Web / in Fachzeitschriften und dem praktischen Handeln
- *Schlussfolgerung:*
Öffentliche Bibliotheken könnten diese Beratungslücke mit ihrer Beratungserfahrung und Kompetenz schließen – und damit ihre Glaubwürdigkeit als nichtkommerzielle Beratungseinrichtung für die Bürger untermauern!

Zusammenfassung und Schlussfolgerung (2)

Die Informationswissenschaft kann dazu beitragen durch

- Aufgreifen des alltagsrelevanten Themas in der Lehre (wie im WPM im Studiengang Bibliothekswissenschaft)
- prototypischen Aktivitäten (wie in der StB Köln)
- Aufbereiten von Forschungsergebnissen als frei zugängliche Handlungsempfehlungen für Multiplikatoren
- Kommunikation in die (Fach-)Öffentlichkeit
- wie z.B. im Rahmen des Kolloquiums des IWS ;-)

Ich freue mich auf Ihre Sicht zum Thema!



achim.osswald@th-koeln.de

Weiterführende Literaturhinweise

- **Ashenfelder**, Mike et al., Hrsg. Perspectives on Personal Digital Archiving: National Digital Infrastructure and Preservation Program. Washington D.C.: Library of Congress, 2013. http://www.digitalpreservation.gov/documents/ebookpdf_march18.pdf
- **Engels**, Melanie: Personal Digital Archiving. Köln 2014 (Masterarbeit) – erschienen als *Kölner Arbeitspapiere zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft* (76), Köln 2015; <urn:nbn:de:hbz:79pbc-opus-4957>
- **Copeland**, Andrea J.; Barreau, Deborah (2011): Helping People to Manage and Share Their Digital Information: A Role for Public Libraries. In: *Library Trends* 59 (4), S. 637–649. www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/26428/59.4_copeland.pdf
- **Iordanidis**, Martin; **Oßwald**, Achim; **Schumann**, Natascha (2016): Simplify your digital life: nestor-AG Personal Digital Archiving gegründet. - 2016. In: *B.I.T.online* 19 (2016) 4, 439-441 <http://www.b-i-t-online.de/heft/2016-05-nachrichtenbeitrag-iordanidis.pdf>
- **Library of Congress**: Personal Digital Archiving. Preserving Your Digital Memories. Website: <http://digitalpreservation.gov/personalarchiving/>
- **Mannheimer**, Sara und Ryer **Banta**. „Personal Digital Archiving as a Bridge to Research Data Management.“ In *The Complete Guide to Personal Digital Archiving for Librarians, Archivists, and Information Professionals*, herausgegeben von Brianna Marshall, 1–15. Chicago: ALA Editions/Neal-Schuman, 2018. <http://scholarworks.montana.edu/xmlui/handle/1/12678> (Preprint).
- **Marshall**, Catherine C. (2007): How people manage information over a lifetime. <http://www.csdl.tamu.edu/~marshall/PIM%20Chapter-Marshall.pdf>
- **Marshall**, Catherine C. (2008a): Rethinking Personal Digital Archiving, Part 1: Four Challenges from the Field. In: *DLib Magazine* 14 (3/4). <http://www.dlib.org/dlib/march08/marshall/03marshall-pt1.html>
- **Marshall**, Catherine C. (2008b): Rethinking Personal Digital Archiving, Part 2: Implications for Services, Applications, and Institutions. In: *DLib Magazine* 14 (3/4). <http://www.dlib.org/dlib/march08/marshall/03marshall-pt2.html>
- **Mühling**, Annika. Personal Digital Archiving : mögliche Beiträge deutscher Bibliotheken zur Archivierung privater digitaler Daten vor dem Hintergrund von Erfahrungen in den USA. Bachelorarbeit im Fach Bibliothekswissenschaft, TH Köln, Köln 2017. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:79pbc-opus-9944>
- **Oßwald**, Achim; **Weisbrod**, Dirk: Öffentliche Bibliotheken als Partner bei der Archivierung persönlicher digitaler Materialien. - 2017. In: *o-bib* 4 (2017), 4, S. 122-135
- **Wilson**, Paul (2016): Preservation Planning for Personal Digital Collections; http://dpconline.org/component/docman/doc_download/1509-casenotepwlsonpreservationplanningver2
- **Wright**, Richard (2017): Case Note - Personal Digital Preservation: Photographs and Video. Blogbeitrag unter <http://www.dpconline.org/blog/personal-digital-preservation-richard-wright>. PDF-Datei unter <http://www.dpconline.org/docs/knowledge-base/case-note-o-case-study/1639-personal-digital-preservation-photographs-and-video-by-richard-wright>