

Digitales digital archivieren!

Warum der Einstieg in die elektronische Langzeitarchivierung sich auch für kleinere (Ordens-)Archive lohnt¹

Einführung

Es mag auf den ersten Blick überraschen, dass ein Thema wie „die digitale Archivierung digitaler Unterlagen“ überhaupt diskutiert wird. Schließlich haben Archivwissenschaft und vor allem Records Management seit jeher eine klare Position bezogen: Digitales gehört digital archiviert, Analoges analog. Eine Vielzahl archivwissenschaftlicher Publikationen und Projekte, aber auch die Tatsache, dass das im Umfeld der Weltraumforschung entwickelte OAIS-Modell zum ISO-Standard erhoben und zum Pflichtprogramm angehender Archivarinnen und Archivare gehört, spricht für sich.² Wenn es sich trotzdem lohnt, eine scheinbare Selbstverständlichkeit in einem Vortrag respektive Aufsatz zu vertiefen, dann deshalb, weil die Umsetzung in der Praxis oft komplexer und mühsamer ist, als die theoretischen Vorgaben vermuten lassen. Insbesondere kleinere Archive – und somit auch die meisten Ordensarchive – stehen vor der Herausforderung, dass die digitale Langzeitarchivierung eine erhebliche Zusatzbelastung darstellt – und zwar zusätzlich zu den bereits anspruchsvollen Aufgaben der analogen Archivierung. Viele sind mit einer Situation konfrontiert, die die eigenen Ressourcen zu übersteigen droht. Es entsteht die Versuchung, nach Auswegen zu suchen, um den Herausforderungen der „brave new digital world“ mit bewährten, scheinbar besseren Lösungen der analogen Welt zu begegnen. Kommerzielle Angebote, die damit werben, elektronische Daten mittels papierbasierter Technologien – sogenannter „microsheets“ – dauerhaft zu archivieren,³ Diskussionen um Deep Fakes, Cyberterrorismus, Hackerangriffe, Phishing und störanfällige IT-Infrastrukturen verstärken diese Versuchung eher, als sie zu mindern.⁴

¹ Der Aufsatz ist aus dem Vortrag „Analoge Langzeitarchivierung: Langzeitarchivierung digitaler Daten auf Papier. – Pro & Contra“ hervorgegangen, den ich am 14. April 2026 auf der 28. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft der Ordensarchive (agoa) in der Bischöflichen Akademie des Bistums Aachen gehalten habe. – Ein herzliches „Dankeschön“ für Unterstützung beim Korrektorat gilt Eva Alexy und Dr. Sarah Rudolf.

² ISO 14721:2025. Space Data System Practices – Reference model for an open archival information system, in: <https://www.iso.org/standard/87471.html> (Abruf: 19.04.2026). Zum Inhalt vgl. Achim Oßwald u.a.: Das Referenzmodell OAIS – Open Archival Information System, in: nestor Handbuch. Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung, hg. von Heike Neuroth u. a., Boizenburg 2009, Kap. 4; VdW-Arbeitskreis „Elektronische Archivierung“: Reference Model for an Open Archival Information System OAIS, Stand 12/2010, in: https://www.wirtschaftsarchive.de/site/assets/files/21616/oais_handreichung_2011_02_04.pdf (Abruf: 19.04.2026).

³ Homepage der Firma archium, in: archium.org (Abruf: 19.04.2026).

⁴ Vgl. einführend Norbert Lossau: Deep Fake. Gefahren, Herausforderungen und Lösungswege, Konrad-Adenauer-Stiftung e. V., Analysen & Argumente Nr. 382, Berlin 2020; Maximilian Brose: Krieg, Hochwasser, Hacker. Wie sich Archive schützen (06.07.2022), in: <https://www.deutschlandfunkkultur.de/archive-sicherheit-schutz-daten-100.html> (Abruf: 19.04.2026); Christopher Kunz: Internet Archive unter Beschuss.

Der Aufsatz dient daher dem Ziel, möglichst allgemeinverständlich zusammenzufassen, warum es auch für kleine Archive geboten ist, in die elektronische Archivierung digitaler Daten einzusteigen, diese voranzutreiben und so zu gestalten, dass Risiken minimiert werden.⁵ Dies geschieht in mehreren Schritten. Zunächst wird der Frage nachgegangen, welche Position die Kirchliche Archivordnung (KAO)⁶ zur analogen Archivierung digitaler Unterlagen einnimmt. Anschließend folgt in vier Kapiteln unter den Überschriften „Quantität“, „Medienbrüche vermeiden“, „Funktionalität und Primärwert“ sowie „Konservatorische Notwendigkeiten“ der Versuch einer Begründung, warum diese archivrechtliche Einordnung sinnvoll, geboten und geradezu alternativlos erscheint. Abschließend wird dann in einem Fazit versucht, Lösungsansätze zu skizzieren. Ausgehend von dem Spannungsverhältnis zwischen den scheinbar eindeutigen Prämissen und der Tatsache, dass sich viele kleinere Archive schwertun, einen Einstieg und Zugang zur digitalen Archivierung digitaler Daten zu finden, wird ein Weg skizziert, um die Herausforderung zu meistern.

1. Rechtliche Bewertung

Die Bestimmungen der KAO, die für den vorliegenden Aufsatz relevant sind, entsprechen im Wesentlichen den Vorgaben staatlicher Archivgesetze und internationaler Standards. Die KAO steht somit exemplarisch für die auch in anderen Rechtskreisen geltenden Bestimmungen. In § 3 Absatz 2 wird der Begriff der „Unterlagen“ bewusst weit gefasst: Darunter fallen nicht nur klassische Akten, Briefe oder Amtsbücher, sondern alle Objekte und Datensätze, die Informationen enthalten – unabhängig davon, ob sie auf Papier, in einer Datenbank oder als digitale Datei vorliegen. Egal, ob es sich um eine handschriftliche Urkunde aus dem 17. Jahrhundert, eine E-Mail von 2020 oder einen Datenbankexport handelt: Sobald dieses Material ins Archiv übernommen wird, wird es zu Archivgut und unterliegt denselben Erhaltungs- und Sicherungspflichten. § 6 Absatz 3 betont dies ausdrücklich für elektronische Unterlagen. Auch laufend aktualisierte Datenbestände müssen regelmäßig archiviert werden. Hier zeigt sich, dass digitale Prozesse nicht nur gleichwertig behandelt werden, sondern sogar besondere Aufmerksamkeit erfordern, da sie oft einer kontinuierlichen Pflege bedürfen.

Doch der vielleicht wichtigste Paragraph für die hier relevante Fragestellung findet sich in § 7. In diesem Paragraphen wird nicht nur die dauerhafte Erhaltung von Archivgut

Über 30 Millionen Nutzerdaten gestohlen (10.10.2024), in: <https://www.heise.de/news/Datenleck-dDoS-und-Defacement-Cyberangriffe-auf-das-Internet-Archive-9975986.html> (Abruf: 19.04.2026); Dominic Eickhoff:

#WAT25: Archive und Cyberangriffe – Lücken vermeiden durch Vorsorge? (13.03.2025), in:

<https://archivamt.hypothesen.org/26178> (Abruf: 19.04.2026) sowie die Beiträge von Jörg Endris Behrendt, Daniel Schneider, Kirsten Noetzel und Marc Malwitz in *Archivpflege in Westfalen-Lippe*, 103, 2025, S. 5–15.

⁵ Vgl. hierzu auch Gregor Patt: Der Einstieg kleiner und mittelgroßer nichtstaatlicher Archive in die digitale Archivierung. (K)ein Grund zur Aufgabe bestehender Strukturen?!, in: *Archivfachliche Beiträge. Beiträge zur Geschichte der Stadt Mönchengladbach. Beihefte*, 5, 2020, S. 16–22, hier S. 19 ff.

⁶ Anordnung über die Sicherung und Nutzung der Archive der katholischen Kirche (Kirchliche Archivordnung – KAO) in der Fassung vom 3. September 2015.

gefordert, sondern auch, dass Archivgut „in seiner Entstehungsform zu erhalten“ sei, sofern keine archivfachlichen Gründe dagegen sprechen. Was auf den ersten Blick wie eine technische Formalität erscheint, ist in Wahrheit eine klare Weichenstellung: Zum einen besagt die Bestimmung, dass analoges Material nicht einfach digitalisiert und anschließend vernichtet werden darf. Ein mittelalterlicher Codex bleibt ein physisches Objekt, das in seiner Materialität erhalten werden muss – selbst wenn es ein Digitalisat gibt, das die Nutzung über Ländergrenzen und Kontinente hinweg ermöglicht. Zum anderen legt die Bestimmung fest, dass Entsprechendes auch für digital entstandene Dokumente („born digitals“) gilt – seien es eine E-Mail, ein PDF oder ein Datenbankexport –, wenn keine „archivfachlichen Belange“ vorhanden sind, die eindeutig gegen eine digitale Archivierung sprechen.⁷ Solche archivfachlichen Bedenken gibt es nicht: Es existieren längst technische Lösungen, die eine fachgerechte digitale Langzeitarchivierung ermöglichen. Ob das Digitale Archiv Nordrhein-Westfalen für kommunale Archive,⁸ vergleichbare Angebote in Hessen⁹ und Baden-Württemberg¹⁰ oder kirchliche Initiativen¹¹ – staatliche, kommunale und kirchliche Verwaltungen arbeiten seit Jahrzehnten an einer leistungsfähigen Infrastruktur zur digitalen Archivierung digitaler Daten. Daher hat sich in der Fachwelt längst der Konsens durchgesetzt, dass digitale Archivierung kein Provisorium, sondern State of the Art ist.

Die rechtlichen Vorgaben der KAO, aber auch entsprechende staatliche Normen basieren auf einer klaren und nachvollziehbaren Logik: Archivgut ist in seiner Entstehungsform zu erhalten. Für „born digitals“ – also Dokumente, die von vornherein digital entstanden sind – bedeutet das: Digitale Archivierung ist keine Option, sondern eine Pflicht.

Die rechtliche Verpflichtung ändert nichts daran, dass die Umsetzung eine große Herausforderung darstellt. Deshalb lohnt es sich, der Frage nachzugehen, warum alle zuständigen Gesetzgeber innerhalb wie außerhalb der Kirche so entschieden haben. Dies erscheint insbesondere deshalb sinnvoll, weil es Auswirkungen darauf hat, wie die

⁷ So implizit auch Thomas Henne: Archivrecht. Leitfaden für Praxis und Ausbildung, Berlin 2025, S. 335, auch wenn er sich lediglich zur digitalen Archivierung analoger Vorlagen äußert. – Clemens Brodtkorb, Susanne Kaup, Stephan Hering: KAO. Text und Kommentar, hg. im Auftrag der Arbeitsgemeinschaft der Ordensarchive, München 2015, in: <https://ordensarchive.de/wp-content/uploads/2021/11/Kommentar-KAO-O.pdf> (Abruf: 19.04.2026) gehen wie Henne mit großer Selbstverständlichkeit davon aus, dass elektronische Unterlagen elektronisch archiviert werden. Sie gehen daher nicht auf die hier infrage stehende Problematik ein, äußern sich aber ausführlich zu Anbietungspflicht elektronischer Unterlagen (S. 31, 41).

⁸ Homepage des Digitalen Archivs Nordrhein-Westfalen, in: www.darnrw.de (Abruf: 19.04.2026).

⁹ Flyer der Archivberatung Hessen: Was ist der DIMAG-Verbundbetrieb?, in: https://archivberatung.hessen.de/sites/archivberatung.hessen.de/files/2022-11/hla_flyer_dimag_dl_6s_print.pdf (Abruf: 19.04.2026).

¹⁰ Homepage DIMAG, in: <https://dimag-wiki.la-bw.de/public/> (Abruf: 19.04.2026).

¹¹ Homepage von krz.dipskirche, in: <https://www.krz-swd.de/archivierung/krz-dipskirche/> (Abruf: 19.04.2026); Michael Volpert, Fabian Näser: Mensch-Maschine-Interaktion bei digitalen Übernahmeprozessen mit startext TASK und startext SORI. Vortrag auf der 25. Tagung des Arbeitskreises „Archivierung von Unterlagen aus digitalen Systemen“, in: https://www.sg.ch/kultur/staatsarchiv/Spezialthemen-auds/2022/jcr_content/Par/sgch_downloadlist_co_1219390704/DownloadListPar/sgch_download_18520_59101.ocFile/19_AUdS2022_N%C3%A4ser_Volpert_Mensch-Maschine-Interaktion_bei_%C3%9Cbernahmeprozessen.pdf (Abruf: 19.04.2026).

Umsetzung der rechtlichen Verpflichtung durch kleinere (Ordens-) Archive erfolgen kann und soll.

2. Quantität

Ein erstes Argument, das dafür spricht, elektronische Daten elektronisch zu archivieren, ist deren schiere Menge. Elektronische Daten begegnen im beruflichen und privaten Umfeld fast überall. Ihre Menge wächst in einem Tempo, das sich mit traditionellen Archivierungsmethoden kaum noch bewältigen lässt. Besonders deutlich wird dies, wenn man sich die globalen Datenströme ansieht: Studien zeigen, dass 90 Prozent aller weltweit verfügbaren Daten in den letzten zwei Jahren entstanden sind. 2018 lag das globale Datenvolumen bei etwa 33 Zettabyte. Diese Zahl hat sich bis 2025 fast versechsfacht und auf über 180 Zettabyte erhöht.¹² Wie dramatisch dieser Anstieg ist, zeigt ein Vergleich mit dem Jahr 2010: Damals betrug das Datenvolumen nur etwa ein Siebzigstel des heutigen Werts.¹³ Dieser exponentielle Anstieg ist vor allem auf die Digitalisierung aller Lebensbereiche zurückzuführen – von der Verwaltung über die Kommunikation bis hin zur Dokumentation. Wer heute durch ein Ordenshaus geht oder an kirchlichen Veranstaltungen teilnimmt, stellt schnell fest, dass digitale Daten überall entstehen. Nehmen wir nur das Beispiel Fotografie. Noch vor 20 Jahren wurden wichtige Ereignisse wie Ordensjubiläen, Wallfahrten oder Begegnungen mit dem Papst mit analogen Kameras dokumentiert. Die Fotos wurden entwickelt, in Alben geklebt oder in Archiven abgelegt. Heute sieht die Realität anders aus: Bei jeder größeren Veranstaltung – ob eine Messe mit dem Bischof oder ein Gemeinschaftsfest – halten die meisten Anwesenden ihr Smartphone in der Hand. Die Folge? Es entstehen Tausende, wenn nicht Zehntausende digitaler Fotos – von denen nur ein winziger Bruchteil jemals ausgedruckt wird. Die meisten bleiben als Dateien auf Servern, Festplatten oder in Cloud-Speichern liegen. Entsprechendes gilt für Verwaltungsdokumente, E-Mails, digitale Akten oder Audioaufnahmen. Gleichzeitig arbeiten immer weniger Menschen ausschließlich mit Papier, das Verhältnis zwischen digitalen und analogen Unterlagen verschiebt sich zugunsten der erstgenannten – sowohl in Bezug auf Quantität als auch Relevanz. Laut einer Studie von Bitkom Research aus dem Jahr 2024 haben 15 Prozent der Unternehmen mit mehr als 20 Mitarbeitenden in Deutschland ihre Arbeit komplett auf papierlose Prozesse umgestellt, 39 Prozent arbeiten zumindest überwiegend papierlos, nur noch jedes zwanzigste Unternehmen hingegen komplett papierbasiert.¹⁴ Dieser Trend macht auch vor kirchlichen Einrichtungen nicht

¹² Daniel Giger: Von Gigabytes zu Zettabytes. Von der Datenflut zum Datenmanagement (18.04.2024), in: <https://www.umb.ch/blog/news/detail/von-gigabytes-zu-zettabytes-von-der-datenflut-zum-datenmanagement> (Abruf: 19.04.2026).

¹³ David Reinsel, John Gantz, John Rydning: Data age 2025. The Digitization of the World. An IDC White Paper, Framingham (Massachusetts) 2018, in: <https://www.seagate.com/files/www-content/our-story/trends/files/idc-seagate-dataage-whitepaper.pdf> (Abruf: 19.04.2026).

¹⁴ Merle Wiez, Felix Lesner: 4 von 10 Unternehmen arbeiten überwiegend papierlos, Presseinformation bitkom e.V. (24.09.2024), in: <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/4-von-10-Unternehmen-arbeiten-papierlos> (Abruf: 19.04.2026).

Halt: Gerade in Klöstern und Ordenshäusern, die Teil (inter-)nationaler Netzwerke sind, wird zunehmend digital kommuniziert, verwaltet und dokumentiert.

Was dies für Archive aller Sparten unabhängig von ihrer Größe bedeutet, liegt auf der Hand: Die Menge der zu bewertenden und potenziell archivwürdigen digitalen Unterlagen ist in den letzten Jahren massiv angestiegen – und dieser Trend wird sich weiter verstärken. Die schiere Menge erhöht die Schwierigkeit, diese Unterlagen analog zu archivieren, erheblich. Würde ein Ordensarchiv den Versuch unternehmen, alle E-Mails, digitalen Fotos und Verwaltungsdokumente der letzten fünf Jahre auszudrucken, würde dies schnell hunderte von Ordnern füllen – ganz zu schweigen von den Kosten für Papier, Tinte und Lagerfläche. Die KI-generierten Abbildungen 1 und 2 veranschaulichen, wie unrealistisch ein solches Vorhaben wäre.

Allerdings reicht der bloße Verweis auf die Datenmenge nicht aus, um die analoge Archivierung digitaler Daten grundsätzlich auszuschließen. In der analogen Welt sind hohe Aussonderungsquoten (bis zu 99 Prozent)¹⁵ seit Jahrzehnten üblich – also der Anteil der Dokumente, die nach einer Prüfung nicht archiviert, sondern vernichtet werden. Weiter als der Blick auf die schiere Quantität führt deshalb die Frage nach sogenannten „Medienbrüchen“ bzw. die von Wirtschafts- und Verwaltungswissenschaften erhobene Forderung, solche nach Möglichkeit zu vermeiden.

¹⁵ Martina Wiech: Steuerung der Überlieferungsbildung mit Archivierungsmodellen. Ein archivfachliches Konzept des Landesarchivs Nordrhein-Westfalen, in: Der Archivar 58 (2005), S. 94–100, hier S. 99. In diesem Sinne bereits Botho Brachmann: Archivwesen der Deutschen Demokratischen Republik. Theorie und Praxis, Berlin/Ost 1984, S. 245.



Abbildung 1: Ausdrucken von „born digitals“ im Archiv. Quelle: KI generierte Abbildung, Gregor Patt.



Abbildung 2: „Born digitals“ werden digital übernommen. Quelle: KI generierte Abbildung, Gregor Patt.

3. Medienbrüche vermeiden

Betriebswirtschafts- und Verwaltungslehre betonen seit Langem, dass Medienbrüche – also Wechsel zwischen digitalen und analogen Formaten – Ineffizienzen schaffen. Ein medienbruchfreier Prozess ist ein Arbeitsablauf, bei dem Informationen durchgehend – meist digital – verarbeitet werden, ohne dass manuelle Schritte wie Übertragen,

Einscannen oder Ausdrucken nötig sind. Klassische Beispiele sind die Einkommensteuererklärung, die heute elektronisch eingereicht werden muss, oder der digitale Antrag beim Straßenverkehrsamt, etwa für den Führerschein. Was früher mit Formularen, Stempeln und Postwegen verbunden war, läuft heute oft vollständig digital ab. Die Vermeidung von Medienbrüchen hat vier große Vorteile:

1. Höhere Geschwindigkeit und Effizienz: Ein durchgängig digitaler Prozess spart Zeit. Wer digitale Dokumente ausdruckt, um sie später wieder einzuscannen, verlangsamt Arbeitsprozesse und arbeitet weniger effizient.
2. Kostensenkung und Ressourcenschonung: Jeder Medienbruch verursacht zusätzliche Kosten.
3. Fehlervermeidung und Datenqualität: Jeder Medienbruch erhöht zudem das Risiko von Fehlern und Informationsverlusten. Wer schon einmal analoge Vorlagen digitalisiert hat, kennt die Probleme: Seiten werden vergessen, die Qualität leidet, Metadaten gehen verloren. Umgekehrt gilt: Wer digitale Dokumente ausdruckt, verliert Kontextinformationen wie Absenderdaten, Zeitstempel oder Bearbeitungshistorien. Diese Informationen sind für die spätere Nutzung oft entscheidend.
4. Verbesserte Nutzbarkeit: Ferner ist ein medienbruchfreier Prozess sowohl für Mitarbeitende als auch für Nutzende, Kunden und Kundinnen in aller Regel deutlich komfortabler. Digitale Nutzbarkeit ist heute in allen Lebensbereichen selbstverständlich und wird deshalb von allen dienstleistungsorientierten Einrichtungen wie Archiven erwartet.¹⁶

Abgesehen von der Nutzung lässt sich der Vorteil medienbruchfreier Prozesse in Archiven am Beispiel der Abgabe oder Übernahme besonders gut illustrieren. Akzeptanz und Erfolg sind am größten, wenn die Abgabe an das Archiv ohne zusätzlichen Aufwand und ohne zusätzliche Kosten möglich ist. Arbeitet ein Provinzial, eine Äbtissin oder der Wirtschaftsbetrieb eines Klosters rein digital – etwa mit einem Dokumentenmanagementsystem (DMS) –, so würde es kaum auf Akzeptanz stoßen, wenn nach einem Amtswechsel verlangt würde: „Ja, das ist zwar gut, dass Sie digital gearbeitet haben – aber für uns müssen Sie das bitte erst ausdrucken, neu ordnen und in säurefreien Kartons abliefern, bevor wir es ins Archiv übernehmen.“ In den meisten Fällen würde eine solche Haltung des Archivs dazu führen, dass nichts oder zumindest deutlich weniger abgegeben wird. Wie in anderen Verwaltungen fehlt es auch im kirchlichen Bereich und in Ordensgemeinschaften oft an Ressourcen und Motivation, digitale Unterlagen „nur für das Archiv“ auszudrucken, zu sortieren und physisch aufzubereiten. Entsprechendes gilt, wenn die Überführung in ein analoges Archivformat erst nach Bewertung und Übernahme im Archiv erfolgen soll. Fast allen nichtstaatlichen Archiven fehlen die personellen und

¹⁶ Vgl. grundlegend Capgemini Deutschland (Bearb.): E-Government in Deutschland. Wie der Aufstieg gelingen kann – ein Arbeitsprogramm. Langfassung, hg. vom Nationalen Normenkontrollrat, Berlin 2016, in: https://www.normenkontrollrat.bund.de/Webs/NKR/SharedDocs/Downloads/DE/Gutachten/2016-e-government-in-deutschland.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (Abruf: 19.04.2026); Hermann Schäfer: Medienbrüche überwinden. Strategien für nahtlose digitale Prozesse (18.04.2024), in: <https://start.docuware.com/de/blog/dokumenten-management/medienbrueche> (Abruf: 19.04.2026).

finanziellen Ressourcen, um solche Prozesse konsequent umzusetzen. Zudem zeigen die wenigsten Archivträger Bereitschaft, groß angelegte Druckaktionen zu finanzieren.

Daher gilt: Je einfacher und reibungsloser der Übergabeprozess gestaltet ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Unterlagen tatsächlich archiviert werden. Können digitale Daten ohne Medienbruch übernommen werden, steigt die Akzeptanz bei den abgebenden Stellen spürbar, da die Abgabe in der Regel als Entlastung empfunden wird. Ferner ist zu beachten, dass jeder Medienbruch nicht nur zu Reibungsverlusten und zusätzlichem Aufwand führt, sondern auch das Risiko von Datenverlusten und Lücken in der Überlieferung deutlich erhöht. Die Vermeidung von Medienbrüchen ist daher nicht nur eine Frage der Effizienz, sondern auch der langfristigen Sicherung von Archivgut.

Folglich ist die Vermeidung von Medienbrüchen auch in kleineren Archiven kein Selbstzweck, sondern ein zentrales Anliegen der Geschäftsprozessoptimierung und der digitalen Transformation. Wie auch in allen anderen Bereichen von Verwaltung und Wirtschaftsleben muss es auch in Archiven zum Standard werden, dass Prozesse medienbruchfrei ablaufen.

4. Funktionalität und Primärwert

Eng mit dem Postulat medienbruchfreier Prozesse verbunden ist der Wunsch, die Funktionalität und den Primärwert¹⁷ von Unterlagen zu bewahren.¹⁸ Ein Beispiel, um diese Notwendigkeit zu illustrieren, ist eine Excel-Tabelle mit komplexen Berechnungen, Formeln und Verknüpfungen. Eine solche Tabelle ist nicht nur eine Ansammlung von Zahlen, sondern ein dynamisches Werkzeug. Wird eine solche Tabelle ausgedruckt, entsteht ein statisches Blatt Papier: Die Zahlen sind zwar vorhanden, doch die Funktionalität geht verloren. Es können keine Formeln mehr geprüft, keine Sortierungen mehr vorgenommen, keine Filter mehr angewendet werden. Noch problematischer: Wenn die Tabelle Fehler enthält, etwa eine falsch angelegte Formel, sind diese im Ausdruck nicht mehr nachvollziehbar. Die Tabelle wird zu einem toten Dokument: Sie mag zwar wie das Original aussehen, doch ihre ursprüngliche Funktionalität ist verloren.

Dabei ist eine Excel-Tabelle noch ein vergleichbar einfaches Instrument. Die moderne Arbeitswelt ist ohne maschinenlesbare Daten nicht mehr denkbar. Ob in der Verwaltung, der Wirtschaft oder der Kirche – elektronische Fachverfahren, Datenbanken, Algorithmen

¹⁷ Zum Begriff siehe Anm. 19.

¹⁸ Vgl. hierzu grundlegend Sabine Schneider: Signifikante Eigenschaften: Definition aus Sicht der Produzenten oder der Nutzer? (05.01.2022), in: <https://archivwelt.hypothesen.org/2526> (Abruf: 19.04.2026); Grundlagen der digitalen Langzeitarchivierung. Eine Handreichung zur digitalen Langzeitarchivierung aus Perspektive der NFDI4Culture Community, in: <https://nfdi4culture.de/id/E5342> (Abruf: 19.04.2026), Kap. 3.4.; Signifikante Eigenschaften im SLUB Langzeitarchiv. Diskussionspapier, hg. von der SLUB Dresden, Version 1.0 (10.10.2020), in: https://slubarchiv.slub-dresden.de/fileadmin/groups/slubsite/slubarchiv/SLUBArchiv_Diskussionspapier_Signifikante_Eigenschaften_v1.0.pdf (Abruf: 19.04.2026).

und Künstliche Intelligenz haben die Art und Weise, wie wir arbeiten, grundlegend verändert. Eine Google-Suche, die in Millisekunden Ergebnisse aus Milliarden von Datensätzen liefert, wäre mit einer gedruckten Enzyklopädie unmöglich. Ein Routenplaner wie Google Maps, der Echtzeitdaten nutzt, um Staus zu umfahren, wäre mit einer statischen Landkarte nicht realisierbar. In Anlehnung an einen älteren Lehrsatz zur Bedeutung von Akten wird man deshalb spätestens seit dem Siegeszug des Internets, „sozialer Medien“ und künstlicher Intelligenz sagen dürfen: „Quod non legi machinali patet, non est in mundo.“ Wer digitale Dokumente nicht in ihrer ursprünglichen, maschinenlesbaren Form erhält und zugänglich macht, schneidet sich selbst von den Auswertungs- und Nutzungsmöglichkeiten ab, die diese bieten. Archive, die ihren gesetzlich vorgeschriebenen Fachaufgaben nachkommen wollen, müssen barrierearm nutzbar sein. Dabei ist zu beachten, dass Maschinenlesbarkeit im 21. Jahrhundert kein Luxus, sondern für viele Fragestellungen unverzichtbar ist. Die Tatsache, dass viele Entwicklungen im Bereich „Big Data“ auf ungesicherten, im Internet frei zugänglichen Daten zweifelhafter Qualität, Integrität und Authentizität beruhen, ist eines der Hauptprobleme des digitalen Zeitalters. Die problematische Datengrundlage ist eine Ursache für konkrete gesellschaftliche Probleme, die teilweise als Bedrohung für Demokratie und Rechtsstaatlichkeit wahrgenommen werden. Sie ist vor allem aber auch ein erkenntnistheoretisches und empirisches Problem. Wenn qualitativ hochwertige, integre und authentische Unterlagen aus Archiven der wissenschaftlichen Nutzung verschlossen bleiben, werden Archive ihrem rechtlich verankerten Auftrag nicht gerecht.

Die KAO legt in § 5 Abs. 4 ausdrücklich fest, dass Archive „Öffentlichkeitsarbeit, insbesondere durch Publikationen [...], durch Anleitung zur Arbeit mit Archivgut und durch Zusammenarbeit mit Einrichtungen der Bildung und der Wissenschaft sowie den Medien [leisten]“. In der Präambel heißt es darüber hinaus, Archive fungierten „als Gedächtnis der Kirche sowie der Gesellschaft und als Teil ihrer Kulturgüter“. Ihnen käme daher eine „wichtige pastorale Funktion“ zu, weshalb sie für die „Erforschung der Geschichte der Kirche, ihrer Verwaltung und der Rechtssicherung“ grundsätzlich für „eine Nutzung geöffnet“ seien. Diesem Auftrag können Archive nur nachkommen, wenn das Archivgut in einer Form vorliegt, die den Nutzungsgewohnheiten und -erwartungen potenzieller Nutzender entspricht. Bei „born digitals“ können dies sinnvollerweise nur digitale Formate sein.

Dies gilt umso mehr, als der Erhalt der zentralen Funktionalitäten entscheidend ist, um den sogenannten Primärwert¹⁹ von Unterlagen angemessen zu dokumentieren und deren

¹⁹ Angelika Menne-Haritz, Schlüsselbegriffe der Archivterminologie, ³2011, S. 90: „Nützlichkeit von Schreiben und Aufzeichnungen für den Primärzweck bei der Behördenarbeit im Zuge der Entscheidungsfindung im Unterschied zum Sekundärwert, der dann realisiert wird, wenn Unterlagen als Informationsquelle über ihre Entstehung und Verwendung genutzt werden.“ Daran anknüpfend ebd. zum „Primärzweck“: „Ursprüngliches Ziel bei der Entstehung und Aufbewahrung von Unterlagen, nämlich die interne Steuerung des Entscheidungsprozesses und die Ermöglichung neuer Operationen als Folge bisheriger Handlungen und ihrer Ergebnisse. [...] Die Archivierung stellt die nachträgliche Evidenz und Nachvollziehbarkeit des Primärzweckes für die Nutzung der Aufzeichnungen zum Sekundärzweck her.“

Evidenz²⁰ zu bewahren. Der Primärwert eines Dokuments beschreibt dessen ursprünglichen Nutzen für die erzeugende Stelle – sei es für Verwaltungszwecke, rechtliche Belange oder Geschäftsprozesse. Er bestimmt, wie lange ein Dokument aktiv benötigt wird. Der Evidenzwert ergibt sich daraus, dass unvorhergesehene formale Merkmale wie Verfügungen, Vermerke oder Beischreibungen erhalten und nachvollziehbar bleiben. Im Rahmen der Archivierung sind Primärwert und Evidenz von großer Bedeutung, weil sie die Grundlage für die Bewertung und langfristige Sicherung von Archivgut bilden. Eines der Hauptziele einer fachgerechten Archivierung ist es, die Integrität und Authentizität der archivierten Unterlagen zu gewährleisten. Dies gelingt, indem Kenntnisse über Abläufe und Verfahren nicht verlorengehen. Aus den archivierten Unterlagen muss hervorgehen, warum und wofür die Dokumente ursprünglich erstellt wurden und wie mit ihnen gearbeitet wurde. Folglich ist der angemessene Erhalt von Primärwert und Evidenz eine der zentralen Grundlagen jeder archivfachlichen Bewertungsentscheidung. Ohne ihren Erhalt sind Authentizität und Integrität des Archivguts gefährdet.

Werden komplexe digitale Unterlagen nur als statische Ausdrücke gesichert, geschieht genau dies: Mit den Funktionalitäten gehen viele, wenn nicht sogar alle ihrer essenziellen sogenannten signifikanten Eigenschaften verloren, und es wird fraglich, ob der Primärwert der Unterlagen noch so angemessen dokumentiert ist: Ein Archiv, das digitale Dokumente nur als statische Ausdrücke sichert, dokumentiert nicht die Realität – es schafft eine verzerrte Version der Vergangenheit.

5. Konservatorische Notwendigkeiten

Die Diskussion um digitale Langzeitarchivierung wird oft von der Annahme geprägt, dass analoge Materialien grundsätzlich langlebiger seien als digitale – und digitale Unterlagen grundsätzlich fragiler und schwerer zu erhalten. Diese Vorstellung ist jedoch ein Trugschluss. Tatsächlich gibt es zahlreiche analoge Materialien, die nicht oder nur sehr begrenzt archivfähig sind.

Ein Beispiel sind Farbfotos, nicht nur aus den 1970er- oder 1980er-Jahren, die mit der Zeit einen Gelbstich entwickeln und sich zersetzen. Oder Videos auf alten Magnetbändern, die mit jedem Abspielen an Qualität verlieren – wenn sie überhaupt noch abspielbar sind. Auch Thermokopien, wie sie etwa in Faxgeräten oder Kassenbons verwendet wurden,

²⁰ Ebd., S. 69 f.: „Die im Archivgut präsente Anschaulichkeit über vergangene Operationen in Form erkennbarer Spuren. [...] Evidenz der vorgenommenen Operationen ist in allen dabei entstandenen Veränderungen oder Kennzeichnungen enthalten, z.B. in den während der Bearbeitung angebrachten Vermerken [...] und in anderen Hinweisen auf Kontexte und Entstehungszusammenhänge. Sie begründet die Auswertbarkeit für neue Fragestellungen, weil sie die ursprünglichen Operationen beobachtbar macht. Sie ist Grundlage für das Provenienzprinzip.“ Vgl. auch ergänzend ebd., S. 70, zum „Evidenzwert“: „Die Aussagekraft von Unterlagen über Abläufe und Verfahren in der Ursprungsstelle anhand von nicht geplanten formalen Merkmalen sowie von Verfügungen und Vermerken [...]. Der Evidenzwert kann bei der Arbeit mit den Akten im Rahmen der Entscheidungsfindung während des Primärzwecks nicht gezielt für Dritte beeinflusst und auch nicht gefälscht werden. Deshalb ist er eine wesentliche Grundlage für die Einschätzung der Authentizität.“

verblässen mit der Zeit und werden unleserlich.²¹ Ähnliche Probleme kann es bei stark säurehaltigen, minderwertigen Papieren geben, wie sie z. B. für die Herstellung von Zeitungen verwendet werden. Alle diese Materialien sind de facto nicht dauerhaft archivfähig; es handelt sich um die Unterlagen, bei denen die Ausnahmeklausel des § 7 KAO greift: Archivfachliche Gründe sprechen gegen die Erhaltung der Entstehungsform.

Diese Beispiele belegen, dass nicht alle analogen Materialien von Natur aus „archivfähig“ sind. Im Gegenteil – viele erfordern spezielle konservatorische Maßnahmen, um sie langfristig zu erhalten. In solchen Fällen ist die Digitalisierung nicht nur eine Option, die bessere Nutzbarkeit und Auswertungsmöglichkeiten bietet, sondern auch eine konservatorische Notwendigkeit – es sei denn, man greift auf weniger nutzerfreundliche und kaum noch verbreitete Alternativen wie Mikrofilme zurück.²²

Fazit: Digitale Archivierung als Prozess – Solidarität und Subsidiarität als Schlüssel um Barrieren zu überwinden

Die digitale Archivierung bietet unbestrittene Vorteile: Sie steigert die Effizienz, verbessert die Nutzbarkeit von Beständen, sichert Informationen langfristig und bewahrt den Primärwert digitaler Unterlagen. Dennoch zögern viele, besonders kleinere Ordensarchive, diesen Schritt zu gehen. Die Gründe dafür sind vielschichtig und zum Teil nachvollziehbar, zugleich aber Barrieren, die die archivfachliche Weiterentwicklung hemmen und die Zukunftsfähigkeit kleinerer (Ordens-)Archive gefährden. Abschließend scheint es daher geboten, einen Blick auf diese Barrieren zu werfen und aufzuzeigen, wie und warum es sinnvoll ist, diese zu überwinden.

Ein zentraler Grund für die Zurückhaltung liegt bei uns selbst – den Archivarinnen und Archivaren. Viele von uns stammen aus dem historisch-geisteswissenschaftlichen Bereich, sei es Geschichte, Theologie oder Kirchliche Zeitgeschichte. Unsere Arbeit ist traditionell geprägt von physischen Quellen, Akten und Büchern, die wir ordnen, erschließen und erhalten. Die digitale Welt wirkt dagegen oft schnelllebig, komplex und schwer durchschaubar. Sie verändert sich ständig, erfordert technische Kenntnisse und wirft Fragen auf, die wir nicht immer sofort beantworten können. Das Gefühl, die Kontrolle zu verlieren oder den Anschluss zu verpassen, ist deshalb eine sehr verständliche, gut erklärbare Reaktion. Nichtsdestoweniger ist sie problematisch und birgt mittel- bis langfristig substantielle Risiken.

Ein weiterer, struktureller Grund für die Zurückhaltung ist die Komplexität der Implementierung digitaler Archivierungssysteme. Zwar gibt es Angebote wie dips.kirche, das digitale Archiv der Erzdiözesen Köln und München-Freising, das Digitale Archiv NRW oder DIMAG in Süddeutschland. Doch entsprechen deren Leistungsumfang und

²¹ Zum Beispiel bereits Brodkorb u.a., KAO (wie Anm. 7), S. 46, Anm. 15.

²² Mikrofilme gelten als Beispiel für eine besonders langlebige Technologie, die sich gut aufbewahren und auslesen lässt – weshalb sie auch im Kontext der Bundessicherungsverfilmung eingesetzt werden. Tatsächlich ist ihre Zukunftsfähigkeit jedoch stark infrage gestellt: Dienstleister unterstützen Verarbeitung und Auswertung kaum noch, und Lesegeräte sind auf dem Markt nahezu nicht mehr erhältlich..

Ausrichtung nicht immer den Bedürfnissen kleinerer Archive. Stattdessen sehen sich viele mit unklaren Anforderungen konfrontiert: In welchen Formaten können Daten eingeliefert werden? Was tun, wenn ein Dokumentenmanagementsystem spezielle, nicht kompatible Formate verwendet und noch keine Schnittstelle mit dem digitalen Archiv existiert? Wie lässt sich eine große Menge an Dateien verarbeiten, wenn das System bei einer bestimmten Datenmenge versagt? Diese Fragen führen oft zu einem Teufelskreis: Unzureichende Finanz- und Personalmittel resultieren in fehlenden Schnittstellen und technischen Problemen, was wiederum die Akzeptanz bei den Verantwortlichen verringert. Die Folge ist eine grundsätzliche Skepsis, die den Druck mindert, Ressourcen in die digitale Archivierung zu investieren. Doch dieser Kreislauf lässt sich durchbrechen – wenn wir die richtigen Strukturen schaffen und kooperative Lösungen nutzen.

Ein dritter Grund für die Zurückhaltung beim Einstieg in digitale Archivierung ist, dass digitale Archive betreuungsintensiver als analoge sind und Fehler bzw. Nachlässigkeiten deutlich schlechter tolerieren als analoge Archive. Ein über Jahrzehnte nur unzureichend betreutes Aktenarchiv lässt sich in der Regel mit ausreichend Personal und finanziellen Mitteln reaktivieren. Digitale Bestände hingegen, die über längere Zeit ohne Betreuung bleiben, drohen unwiederbringlich zu verschwinden. Digitale Archive sind hochdynamische Systeme, die eine dauerhafte und aktive Betreuung verlangen. Im Gegensatz zu analogen Beständen ist die digitale Welt deutlich schnelllebiger und anfälliger. Speichermedien altern, und Dateiformate werden technisch überholt. Ohne regelmäßige Migration – also die Übertragung der Daten in aktuelle Formate und auf neue Systeme – drohen digitale Bestände schon nach kurzer Zeit unlesbar zu werden. Zudem ist das Risiko durch Datenverlust oder Manipulation im digitalen Raum allgegenwärtig. Während man ein nass gewordenes Dokument oft noch restaurieren kann, sind digitale Daten nach einem schweren Systemfehler oder einem Cyberangriff meist endgültig verloren. Daher sind eine professionelle IT-Infrastruktur und mehrfache, geografisch getrennte Sicherungen absolut unverzichtbar. Die in der analogen Welt ebenfalls problematische, aber allgegenwärtige „halbherzige“ Betreuung des Archivs ist im digitalen Raum schlechterdings nicht möglich. Es bedarf erheblicher, vor allem aber auch dauerhaft gesicherter finanzieller und personeller Ressourcen, um ein digitales Archiv aufzubauen und zu betreiben. Denn um allen Herausforderungen angemessen zu begegnen, ist ein enges Zusammenspiel von zwei Fachwelten nötig: Archiv und IT. Ein modernes Archiv braucht heute beide Kompetenzen, idealerweise vereint in einem interdisziplinären Team. Archivare und Archivarinnen müssen ein Verständnis für technische Prozesse entwickeln, während IT-Fachkräfte lernen müssen, welche besonderen Anforderungen die langfristige Bewahrung und die Integrität von historischen Dokumenten mit sich bringen. Da dies ständiges Lernen erfordert, sind Fortbildungen und der Austausch in Fachnetzwerken der Schlüssel zum Erfolg. Nur durch diese Zusammenarbeit lässt sich sicherstellen, dass die Daten nicht nur gespeichert, sondern auch inhaltlich korrekt und sicher überliefert werden. Es sind meines Erachtens diese hohen personellen und finanziellen Bedarfe, die neben und nicht anstelle des Betriebs eines funktionsfähigen analogen Archivs treten, die viele kleinere Archive vom Einstieg in digitale Archivierung abhalten.

Um diese Klippe zu umschiffen und die Blockade aufzulösen, müssen zwei Instrumente konsequent genutzt werden, die aus der katholischen Soziallehre bestens bekannt sind: Solidarität und Subsidiarität.²³ Erstens müssen belastbare, funktionsfähige Netzwerke und Kooperationen aufgebaut werden. Es braucht Engagement für diejenigen, die Unterstützung bedürfen und zwar sowohl zwischen Archiven als auch zwischen Archiven und Rechenzentren sowie Orden und Bistümern. Zweitens gilt es, die aus dem Subsidiaritätsprinzip resultierenden Schlussfolgerungen konsequent umzusetzen. Kleinere Einheiten sollten alle Aufgaben selbstständig erfüllen, die sie mit eigenen Ressourcen bewältigen können. Bei komplexeren – insbesondere technischen – Anforderungen sollten sie auf die Unterstützung übergeordneter Einheiten zurückgreifen können, ohne die Kontrolle über ihre Archive zu verlieren. Konkret bedeutet dies, dass niemand das Rad neu erfinden oder teure Systeme im Alleingang stemmen muss. Stattdessen sollten kleinere Einrichtungen an größeren kirchlichen oder staatlichen Netzwerken partizipieren. Die Nutzung zentraler IT-Infrastrukturen, wie sie etwa von Bistümern oder Landesarchiven angeboten werden, bietet auch kleinen Häusern ein hohes Maß an Professionalität und Sicherheit. So wird die digitale Archivierung von einer vermeintlichen Belastung zu einer machbaren Aufgabe. Letzteres setzt aber voraus, dass die kleineren Einheiten den ihnen zukommenden Aufgaben nachkommen. Sie müssen archivierte digitale Unterlagen ungeachtet vom Speicherort und den Interessen der Kooperationspartner als „ihr“ Archiv begreifen und die inhaltliche Betreuung mit derselben Akribie und dem gleichen Verantwortungsbewusstsein wahrnehmen wie in der analogen Welt. Es müssen Modelle entstehen, die am ehesten mit der Inanspruchnahme von Dienstleistungen und dem „Outsourcing“ von nachgeordneten Aufgaben im wirtschaftlichen Leben vergleichbar sind. Die Inanspruchnahme von (Dienst-)Leistungen Dritter bzw. übergeordneter Einheiten enthebt die subsidiäre Einheit nicht der Verantwortung, deren Arbeit kritisch und mit Aufmerksamkeit zu begleiten. Blickt man auf die Abbildung des OAIS-Modells (Abbildung 3), heißt dies, dass kleinere Archive die Verantwortung für Datenmanagement, den eigentlichen Speicher und damit verbundene Planungsaufgaben ohne große Bedenken aufgeben können. Die Entscheidung, was digital archiviert wird (Übernahme), wer welche Archivalien wie nutzt (Zugriff) sowie die kritische Begleitung, das Monitoring und die stetige Kontrolle der erbrachten Dienstleistungen (Administration) müssen soweit möglich beim Archiv und seinem archivfachlich bzw. geschichtswissenschaftlich geschulten, mit den Inhalten der Bestände vertrauten Personal verbleiben. Die Dienstleister – meist (über-)diözesane Verbundlösungen – benötigen nicht nur Kundenorientierung und Expertise. Vor allem müssen sie bereit sein, kleinere Archive und deren Träger im Sinne des Subsidiaritätsprinzips zu unterstützen, ohne die entstehenden Abhängigkeiten auszunutzen. Dies beinhaltet auch, dass größere Einheiten wie Diözesen, Deutsche Bischofskonferenz oder staatliche Einrichtungen mit Zuständigkeit für die Kulturpflege kleinere Einheiten bei Bedarf durch gezielte finanzielle

²³ Zu den Begriffen vgl. grundlegend Joseph Höffner: Christliche Gesellschaftslehre, Kevelar 1978, S. 43–55; Norbert Neuheus, Horst Langes: Werte der christlichen Demokratie, Kisslegg 2011, S. 54–74; Tine Stein: Subsidiarität – eine Idee mit Geschichte, in: Starke Familie – Solidarität, Subsidiarität und kleine Lebenskreise. Bericht der Kommission „Familie und demographischer Wandel“, hg. von der Robert Bosch Stiftung, Stuttgart 2009, S. 96–105.

Unterstützung stärken. Wie auch die Arbeit der Dienstleister muss ein solches Engagement immer darauf abzielen, Eigenständigkeit und Handlungsfähigkeit zu sichern – nicht diese zu reduzieren.

Beherzigen alle Beteiligten diese Regeln und stellen angemessene finanzielle und personelle Ressourcen zur Verfügung, besteht kein Anlass, sich von der (scheinbaren) Komplexität abschrecken zu lassen: Dies gilt umso mehr, als digitale Archivierung kein Projekt ist, das von heute auf morgen in Perfektion abgeschlossen sein muss. Digitale Archivierung ist vielmehr ein Prozess, der schrittweise angegangen werden kann und in vielen Bereichen auch Überschneidungen und Ähnlichkeiten mit der analogen Welt aufweist. Man kann, ja man sollte klein beginnen. Entscheidend ist der Mut zum ersten Schritt.

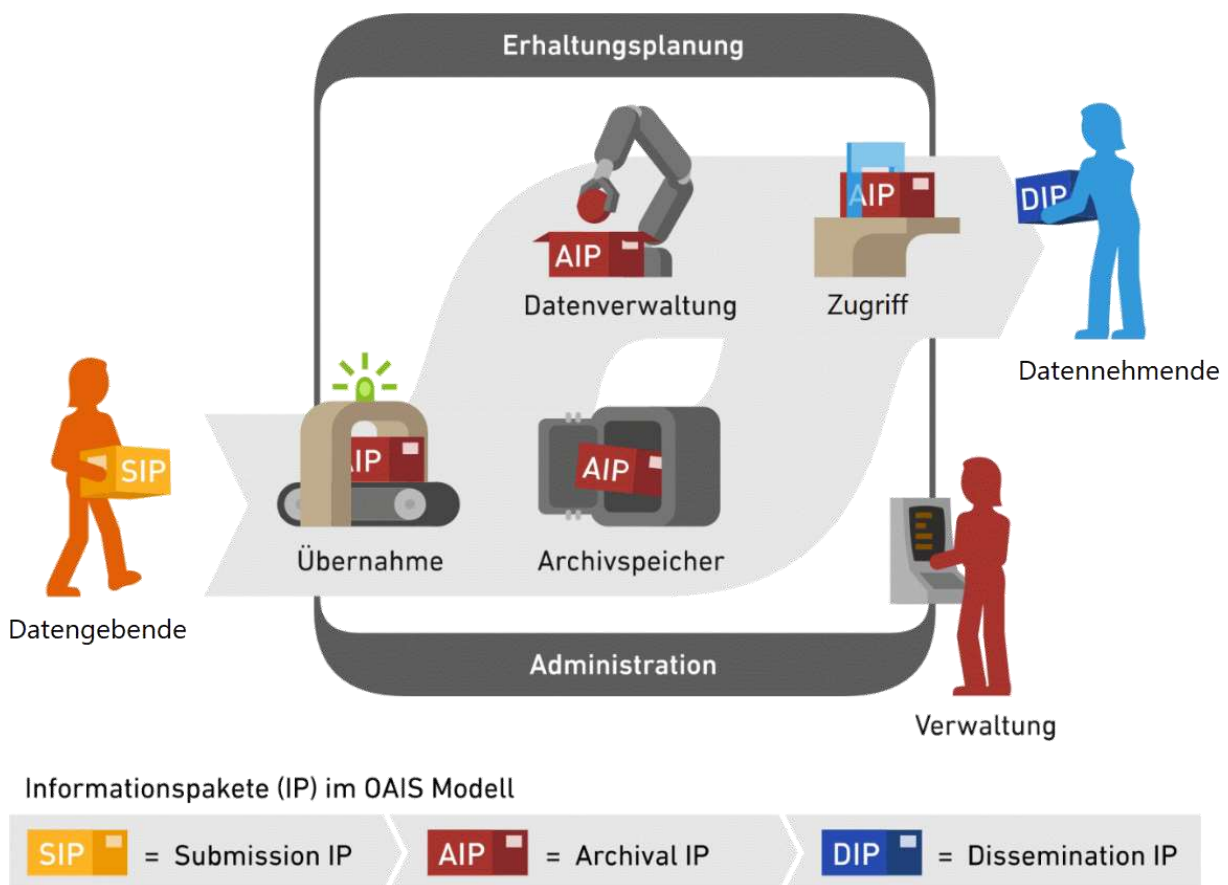


Abbildung 3: OAIS-Modell. Vorlage: Grundlagen der digitalen Langzeitarchivierung. Eine Handreichung zur digitalen Langzeitarchivierung aus Perspektive der NFDI4Culture Community, in: <https://nfdi4culture.de/id/E5342> (Abruf: 19.04.2026), Kap. 4.1.