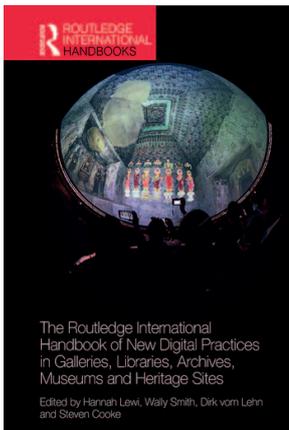


Museum 4.0 – Digitale Transformation weltweit

Margret Schild (*Theatermuseum + Filmmuseum Düsseldorf*)



The Routledge International Handbook of New Digital Practices in Galleries, Libraries, Archives, Museums and Heritage Sites / hrsg. von Hannah Lewi, Wally Smith, Dirk vom Lehn und Steven Cooke. – London und New York : Routledge, 2020. – 488 Seiten. – ISBN 978-1-138-58129-6; ca. 170 EURO; ISBN 978-0-429-50676-5; ca. 28 EURO

Die Digitalisierung, computerbasiertes Sammlungsmanagement und virtuelle Angebote in Galerien, Bibliotheken, Archiven, Museen und der Denkmalpflege sind Themen, die teilweise bereits seit mehr als 25 Jahren diskutiert werden, dennoch in Zeiten der Pandemie nochmals eine ganz neue Bedeutung bekommen haben und verstärkt in der Öffentlichkeit wahrgenommen werden.¹ Ziel des hier vorgestellten internationalen Handbuchs ist es, ein Bild davon zu zeichnen, wie Kulturerbe-Einrichtungen den digitalen Wandel mit innovativen Anwendungen umsetzen.

Es gibt Beiträge von den verschiedenen Akteur*innen in diesem Umfeld – eingeladen wurden Verantwortliche in Museen, Ausstellungsgestalter*innen, Fachwissenschaftler*innen, Menschen, die in der Museumspraxis, der (Kultur-)Informatik sowie Bildung und Vermittlung tätig sind. Das Handbuch richtet sich an Forschende, Studierende, Gestalter*innen und andere, die zu den Kulturproduzierenden im post-digitalen Zeitalter gehören. Ausgangspunkt war eine erfolgreiche Tagung zu diesem Thema an der Universität in Melbourne 2016.

Die Liste der Beitragenden ist lang (knapp 70 Autorinnen und Autoren), sie arbeiten weltweit – in China, Taiwan, Indonesien, Australien, Neuseeland, den USA, Kanada, Mexiko, Brasilien, Kolumbien, Guinea, Nigeria, der Türkei, Norwegen, den Niederlanden und Großbritannien. Insgesamt 42 Artikel werden in insgesamt fünf Abschnitte aufgegliedert. Dem Kapitel mit Interviews folgen vier Themenkomplexe: Infrastruktur und Digitalisierungsstrategien im GLAM-Sektor, die Aktivierung der Sammlungen/Archive, die Frage nach der Einbindung des Publikums/Museumsbesuch als Erlebnis, die Einbindung vor Ort.

In den **Interviews** sprechen die Herausgeber mit Seb Chan (Australian Centre for the Moving Image in Melbourne), Keir Wine-Smith (zum Zeitpunkt des Gesprächs am Museum of Modern Art in San Francisco), David Patten (Science Museum in London) und Rory Hyde (Victoria & Albert Museum in London). Alle Interview-Partner*innen waren und sind in leitenden Positionen an großen Museen bzw. an Universitäten tätig, haben eine Vielzahl von digitalen Projekten im kulturellen Bereich an Museen und darüber hinaus umgesetzt. Das kann die Inhalte und Präsentationen des jeweiligen Museums oder von Ausstellungen betreffen, genauso wie Angebote an Besucherinnen und Besucher, beispielweise mithilfe von Apps. In diesen Gesprächen werden immer wieder folgende Themen behandelt: das aktuelle und das zukünftige Potenzial des Digitalen, seine Auswirkung auf die institutionelle Praxis sowie deren zukünftige Ausrichtung, neue Wege der Einbindung des Publikums, das Kuratieren von Ausstellungen, bei denen das Digitale im Vordergrund steht, das Verhältnis der digitalen zur realen Sammlung, ihre Präsentation und Überlegungen zu ihrer Zukunft und die Ausbildung des beruflichen Nachwuchses für die Arbeit im digitalen Kontext. Die Geschichte der Medien und der Technologie gehören dabei auch zu den Sammlungsthemen bzw. zum Sammlungsprofil, d. h. sie sind nicht nur Mittel und Zweck, sondern bilden auch Teile des zu vermittelnden Inhalts.

Der erste Teil (**The emerging global digital GLAM sector**) umfasst sieben Beiträge und beschäftigt sich mit Fragen der Infrastruktur sowie deren Auswirkungen auf die Museumsarbeit. Ein Artikel ist die schriftliche Fassung eines Impulsvortrages, den Bethany Nowviskie zum Abschluss des Hazen Symposiums im Oktober 2016 gehalten hat. Der Vortrag wurde aufgezeichnet, transkribiert und ist online verfügbar.² Die Referentin beschäftigt sich mit der Frage nach zukünftigen Sammlungsstrategien in wissenschaftlichen Bibliotheken. Nachvollziehbarkeit, Offenheit, Transparenz, Interoperabilität und interdisziplinäre Ergebnisorientierung sind Kriterien, die dem Datenmanagement in den Natur- und Sozialwissenschaften zugrunde liegen und

die Basis für den Aufbau von Sammlungen, ihre Strukturen und Auffindbarkeit bilden. Aber sind diese Kriterien wirklich neutral und unabhängig? Stellt die Strukturierung letztendlich nicht doch nur eine Sichtweise dar – genau wie die Auswahl der Objekte? Sie stellt die These auf, dass Nutzerinnen und Nutzer wissenschaftliche Bibliotheken mit ihrer Sammlungsstrategie als eher rückwärtsgerichtet, bewahrend und eingrenzend ansehen – es die Tendenz gibt, definierte Auffassungen zu vermitteln, anstatt Angebote zu machen, die lösungsorientiert und ergebnisoffen sind und damit Bibliotheken zu Orten der Diskussion und des Austauschs, des Experimentierens und Ausprobierens machen. Zentrales Element, mit dem das Bibliothekswesen im 21. Jahrhundert umgehen muss, ist die fehlende Stabilität und Veränderung als ständiger Prozess, was aber letztendlich für alle Bereiche der Gesellschaft gilt. Die Folgen der Globalisierung – Klimawandel, politische Krisen, die daraus folgende Migration – führen u. a. zur Zerstörung von materiellem und immateriellem Kulturerbe. Die Referentin plädiert dafür, die Technologien für das digitale kulturelle Erbe so zu nutzen, dass sowohl Zukunftsperspektiven entwickelt als auch ein angemessener ethischer Umgang mit der Vergangenheit gewährleistet wird. So kann der überall vorhandenen und disparaten Angst vor Vergänglichkeit begegnet und diese konstruktiv genutzt werden.

Der zweite Teil (**Animating the archive**) umfasst acht Beiträge und stellt Beispiele vor, wie mit Sammlungsbeständen anders umgegangen werden kann – um sie besser zugänglich zu machen bzw. sie verstärkt zu nutzen. Der Beitrag über das Crowdsourcing-Projekt des Munch-Museums in Oslo beschreibt die Erfahrungen, die Schwarmintelligenz bei der Transkription von Briefen, die sich in der dortigen Sammlung befinden und an den Maler gerichtet sind, zu nutzen.³ Ca. 6.000 Briefe aus der Zeit zwischen 1876 und 1944 sollen digitalisiert, transkribiert und online zugänglich gemacht werden – mithilfe von Freiwilligen, die dafür gewonnen werden sollten, die Online-Edition zu unterstützen. Eine Wikimedia-Plattform wurde eingerichtet, die zwischen Mai 2014 und Juni 2016 freigeschaltet war. Die Bilanz fällt ge-

mischt aus: Zentraler Punkt für ein erfolgreiches Projekt ist der Aufbau einer genügend großen und stabilen Community, die aktiv mitarbeitet. In diesem Fall waren es insgesamt 342 registrierte User*innen, die insgesamt 387 Seiten transkribierten. Allerdings beteiligten sich nur 17 User*innen regelmäßig aktiv und transkribierten zwischen einer und 100 Seiten. Es gab auch registrierte User*innen, die sich überhaupt nicht beteiligten, bzw. eine Vielzahl von Spam-Accounts. Der Aufwand für die Koordination und die Kontaktpflege war groß und es wurde am Ende diskutiert, ob nicht eine kontinuierliche Kooperation mit einem festen Team von Freiwilligen das gleiche Ergebnis in einem kürzeren Zeitraum erzielt hätte. Ferner stellte sich die Frage nach der Deutungshoheit oder des Interpretationsspielraums bei den Transkriptionen sowie nach der Qualitätskontrolle. Ein weiteres Problem war die zeitliche Befristung des Projekts. Nicht die Technologie war der entscheidende Faktor, sondern die Kommunikation zwischen den Akteur*innen und deren Motivation.

In einem weiteren Beitrag geht es um die Frage, wie Bestände neu und anders genutzt werden können. Das *Netherlands Institute for Sound and Vision* stellt auf der Plattform *Open Images* gemeinfrei audiovisuelle Medien zur Verfügung.⁴ Inzwischen findet man dort mehr als 7.000 Videos, die zum Beispiel in Wikipedia-Artikel eingebunden werden. Aber das eigentliche Ziel, diese Videos zur Schaffung von neuem Kontext innerhalb von neuen kreativen Projekten bzw. als Inspiration in Kooperation mit Künstler*innen, Hackathons zu nutzen, wurde nur sehr eingeschränkt erreicht. Auch hier gilt: Die Einrichtungen müssen aktiv auf die Zielgruppen (hier Künstler*innen) zugehen, spezifische Angebote schaffen und Modelle für eine Zusammenarbeit entwickeln.

Der dritte Teil (**Designing engaged experience**) umfasst dreizehn Beiträge und rückt das Besuchserlebnis in den Mittelpunkt. Um die Gestaltung der Schnittstelle und die Interaktion während eines Besuches geht es in einem dieser Beiträge. Hier ist häufig interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen externen Dienstleistern und den Museumsmitarbeiter*innen erforder-

lich: Diejenigen, die die Medienangebote für eine Ausstellung entwickeln, sind häufig Vermittler – auch zwischen den verschiedenen Abteilungen in einem Museum, die ihrerseits durchaus sehr unterschiedliche Perspektiven haben können. Am Anfang steht die intensive Beschäftigung mit der Ausstellungsthematik und der Besuchersituation vor Ort. Hinzu kommt der kontinuierliche Austausch mit allen Beteiligten. Auch wenn die neuen Technologien dazu genutzt werden können, auf interessante Weise neue Geschichten zu erzählen, ein breiteres und diverseres Publikum anzusprechen, neue Zugänge zur Sammlung zu ermöglichen, sollte man auch die Grenzen kennen. Digitale Medien sind ein (nicht das) neue Werkzeug, um eine Geschichte zu erzählen. Allerdings muss man sich auf jeden Fall vorab über die Inhalte und die Zielgruppen (mit ihren spezifischen Bedürfnissen) klar werden – ansonsten tragen auch aufwendig gestaltete Medien nicht zu einem verbesserten Besuchserlebnis bei.

Andere Beiträge beschäftigen sich mit der Frage von 3-D-Präsentationen, der Augmented und Virtual Reality in Ausstellungen sowie dem Umgang mit Architektur bzw. Denkmälern, deren Digitalisierung und Präsentation im Netz sowie dem Web als neue, auch spartenübergreifende Zugangsmöglichkeit zu Sammlungen und den zugehörigen digitalen Publikationen.

Der vierte Teil (**Locating in place**) umfasst neun Beiträge. In diesem Teil geht es um die Verortung von Anwendungen an konkreten Orten bzw. die Einbindung der jeweiligen Community, die Entwicklung einer gemeinsamen Identität. In einem Beitrag wird beschrieben, wie die ursprüngliche Konzeption des Australian War Memorial, das von dem Kriegsreporter und Historiker Charles Bean initiiert und aufgebaut wurde, als Online-Ausstellung nach 100 Jahren verschiedene Funktionen haben bzw. für unterschiedliche Zielsetzungen eingesetzt werden kann: die Vermittlung der Geschichte des Ersten Weltkriegs, die Rolle Australiens im Krieg sowie die in diesem Kontext geschaffenen Werke als Teil der australischen Kunstgeschichte. Sie ist Teil der Geschichte des Museums – das Konzept wurde nach Ende des Zweiten Weltkriegs weiter entwickelt –, ermöglicht auf

unterschiedlichen Ebenen den Zugang zu den Sammlungen und verknüpft sie mit konkreten geografischen Orten, an denen sich Geschichte abgespielt hat. Geschichte und die konkreten Veränderungen der Lokalitäten – sowie beides übereinanderzulegen bzw. miteinander zu vergleichen – sind ein weiteres Thema in diesem Abschnitt: so in Projekten zur „Refotografie“ in London und Melbourne, bei digitalen Spaziergängen durch die Stadtgeschichte, bei der Erkundung von einzelnen Orten mithilfe einer Mischung von Fakten und Fiktion, Vergangenheit und Gegenwart mit spielerischen Elementen, die Einbindung der Bewohner*innen und ihrer Geschichte(n). Ein anderer Ansatz ist die Kooperation zwischen verschiedensten Einrichtungen (Archive, öffentliche Bibliotheken und gemeinnützige Organisationen⁵), um das Potenzial der Kulturerbe-Einrichtungen zu nutzen, eine aktive Rolle in der Gesellschaft vor Ort zu übernehmen, digitale Inhalte zu erstellen, Teilhabe zu ermöglichen, Geschichte aus vielfältigen Perspektiven zu erzählen und einen Beitrag zu leisten, den politischen Willen, verfeindete Gruppen zu versöhnen, umzusetzen. So entstand in Kolumbien, dessen Geschichte in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts durch Gewalt geprägt war, unter der Koordination der Nationalbibliothek in Kooperation mit den öffentlichen Bibliotheken ein Netzwerk, das digitale Technologien nutzt, um eine kulturelle Infrastruktur aufzubauen, die sowohl die Vielfalt der kolumbianischen Gesellschaft dokumentieren wie den Versöhnungsprozess zwischen den verschiedenen Gruppen unterstützen soll. Ausgangspunkt waren analoge historische Fotografien, die vor Ort (in den Bibliotheken) angesehen und besprochen, schließlich eine Auswahl getroffen, dann digitalisiert und beschrieben wurden. Auf diese Weise entsteht ein einzigartiges und vielfältiges visuelles Archiv der nationalen Geschichte, die sich wie ein Puzzle aus der lokalen Geschichte mit der aktiven Beteiligung der Bewohner*innen vor Ort zusammenfügt.

Den Abschluss bildet ein **Nachwort**, in dem auf die Rolle der Zeit, der Geschwindigkeit sowie der Veränderung als ständiger Prozess im digitalen Zeitalter eingegangen wird. Die Kulturerbe-Einrichtungen müssen

Rezensionen

sich mit dem Spannungsfeld zwischen der Idee des Bewahrens und Überlieferns einerseits, der Veränderung und Modernisierung andererseits auseinandersetzen.

Viel Lesestoff, der im Gegensatz zu der innovativen Thematik eher konventionell präsentiert wird: eine lineare Struktur, das Handling des E-Books, auf das die Rezensentin Zugriff hatte, ist dem gedruckten Buch nachgebildet. Hier konnte nur auf wenige Beiträge eingegangen werden. Es stellt sich die Frage, ob diese Form dem Thema angemessen ist, das durch ständige Veränderung und Weiterentwicklung charakterisiert werden kann – eine denkbare Alternative wäre etwa eine hybride Form, die sowohl gedruckt als auch digital ständig ergänzt bzw. aktualisiert werden könnte.⁶ Auch der Titel Handbuch scheint nicht ganz passend, es handelt sich eher um einen Sammelband.⁷

Wenn man die vielen Beiträge betrachtet, so fällt auf, dass keinerlei Beispiele aus dem deutschsprachigen Raum vorgestellt werden – gibt es hier etwa keine entsprechenden innovativen Anwendungen, wurden sie von den Herausgeber*innen des internationalen Handbuches nicht wahrgenommen oder von den Akteur*innen nicht ausreichend bekannt gemacht? Oder liegt es an den Sprachkenntnissen – die Community im deutschsprachigen Raum rezipiert zwar die englischsprachige Fachliteratur, aber nicht umgekehrt?

Schaut man sich in der deutschsprachigen Literatur um, so wird hier durchaus auch auf internationale Beispiele verwiesen: Hubertus Kohle analysierte 2018 in seinem Buch *Museen digital. Eine Gedächtnisinstitution sucht den Anschluss an die Zukunft* sieben unterschiedliche Einrichtungen und ihre Digitalisierungsstrategien in New York, Amsterdam, London und Frankfurt am Main.⁸ Im gleichen Jahr erschienen ist ein Arbeitspapier zum Stand der Kulturgutdigitalisierung in Deutschland, in dem Forscher*innen und Expert*innen aus Museen, Archiven, Bibliotheken und anderen Einrichtungen die Situation analysieren und in einem Memorandum die daraus abgeleiteten Forderungen zusammengefasst haben.⁹ Neben einer besseren Koordination zwischen Bund und Land wird vor

allem eine ausreichende und dauerhafte finanzielle Ausstattung angemahnt.

Der Prozess der digitalen Transformation wird in *Der digitale Kulturbetrieb. Strategien, Handlungsfelder und Best Practices des digitalen Kulturmanagements* behandelt. Hier werden u. a. Fallstudien aus dem deutschsprachigen Raum, nicht nur aus Museen, sondern auch aus anderen Kultureinrichtungen (Theater, Konzerthäuser) vorgestellt.¹⁰ Die Theorie und Praxis digitaler Dokumentation musealer und universitärer Sammlungen und ihrer Verfügbarkeit im Internet diskutiert die Publikation *Objekte im Netz. Wissenschaftliche Sammlungen im digitalen Wandel*. Sie ist als Ergebnis eines Forschungsprojektes entstanden, das zum Ziel hatte, eine Dokumentations- und Digitalisierungsstrategie für die fast 30 wissenschaftlichen Sammlungen der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg zu entwickeln.¹¹



Abb. 1: Cover von deutschsprachigen Publikationen.

Bei der Digitalisierung und Zugänglichmachung von Sammlungen stehen die Einrichtungen vor Herausforderungen im Hinblick auf rechtliche Fragen: etwa zum Urheberrecht und zum Datenschutz. *iRights.info* ist Informationsplattform und Online-Magazin zugleich, wo seit 2005 solche Fragen mittels verschiedener Formate (Hintergrundberichte, Nachrichten, Dossiers, Publikationen, Mitorganisation der Tagung *Zugang gestalten*) behandelt werden.¹²

Das Internet hatte während seiner Entwicklung unterschiedliche Funktionen: die Version 1.0 kann für das Informationsinternet, die Version 2.0 für das Mitmachweb und Social Media, die Version 3.0 für das semantische Web und 4.0 für die Symbiose zwischen Mensch und Maschinen stehen. Es stellt sich die Frage, wo sich Museen dort einordnen lassen – was bedeuten die Automatisierung, eine veränderte Wertschöpfungskette oder die Symbiose mit

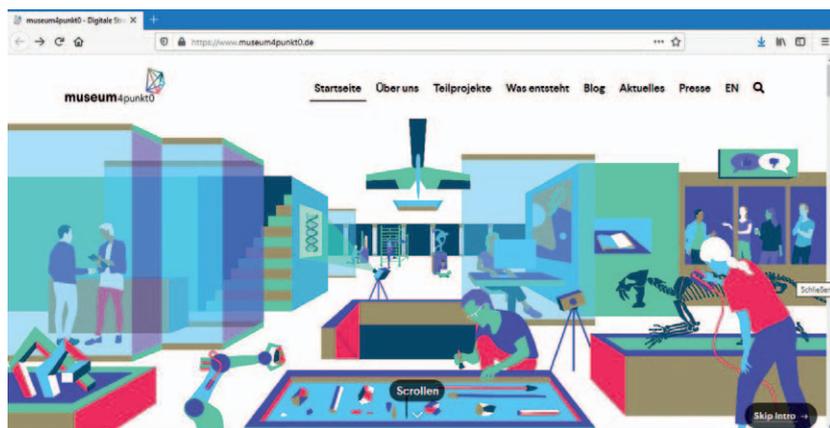


Abb. 2: Eingangsbildschirm zum Verbundprojekt museum4punkt0. Quelle: <https://www.museum4punkt0.de/>

Technologien für Kulturerbe-Einrichtungen? Und was bedeutet in diesem Kontext dann Museum 4.0? Folgt man den Ausführungen im Tagungsprogramm der Jahrestagung 2019 von ICOM Deutschland in München, geht es vor allem um die digitale Aufbereitung der musealen Bestände sowie den Umgang mit den aktuellen und neuen Zielgruppen. Wie wirkt sich das auf das Sammeln, Forschen, Bewahren und Vermitteln aus? Welche digitalen Strategien sind sinnvoll, wie kann man sie umsetzen? Was bedeutet das für die Berufsfelder im Museum und welche Weiterbildung ist notwendig, um digitale Kompetenzen zu erweitern?¹³

Das von der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien aufgrund eines Bundestagsbeschlusses geförderte Verbundprojekt *museum4punkt0* stellt die Besucherinnen und Besucher in den Mittelpunkt – erprobt werden Einsatzszenarien für moderne Technologien (Virtual Reality, Augmented Reality und 3-D-Modellierung), deren Ergebnisse schließlich allen Kulturerbe-Einrichtungen in Deutschland zur flexiblen Nachnutzung zur Verfügung gestellt werden sollen.¹⁴

Im Moment scheint es keinen inhaltlich vergleichbaren deutschsprachigen Sammelband zu geben, aber die Themen werden in Publikationen und auf Tagungen ebenso diskutiert.¹⁵ Letztendlich gilt – wenn man die Themen des internationalen Handbuchs betrachtet –: Warum in die Ferne schweifen, wenn das Gute so nah liegt? Die digitale Transformation und die damit verbundenen Veränderungen in den Strukturen, der Arbeitsweise und der Haltung in/ gegenüber den Museen und anderen Kul-

turerbe-Einrichtungen sind globale Phänomene – es lohnt sicher der Blick über den Tellerrand, was aber nicht heißt, dass es nicht genauso spannende Beispiele und Inspiration gleich um die Ecke geben kann! Zur Transformation als andauerndem Prozess passt auch, dass der Museumsbegriff bzw. die Museumsdefinition aktuell diskutiert werden.¹⁶

1. Einen Einblick in die Anfänge der Diskussion im deutschsprachigen Raum geben die Publikationen aus dem Institut für Museumsforschung in Berlin, die seit Mitte der 1990er-Jahre herausgegeben werden: <https://www.smb.museum/museen-einrichtungen/institut-fuer-museumsforschung/forschung/publikationen/> [letzter Zugriff: 16.02.2021].
2. Der Beitrag ist auf der Webseite der Referentin zu finden: <http://nowvskie.org/2016/speculative-collections/> [letzter Zugriff: 16.02.2021].
3. Die Plattform wird weiter fortgeführt – es gibt einen Zugang in englischer, französischer und deutscher Sprache: siehe <https://www.emunch.no> [letzter Zugriff: 16.02.2021].
4. Die Plattform bietet den Zugang zu verschiedenen Medienarchiven in den Niederlanden – so auch zu denen am EYE, dem niederländischen Filmmuseum, und der theaterwissenschaftlichen Sammlung der Universität Amsterdam mit niederländischen Theater- und Tanzproduktionen: <https://www.openbeelden.nl/> [letzter Zugriff: 16.02.2021].
5. Die kolumbianische Nationalbibliothek kooperierte mit *Historypin*, einer Plattform, auf der Bibliotheken, Archive und Museen mit der jeweiligen lokalen Community zusammenarbeiten, ihre Bilder und Geschichten teilen: <https://www.historypin.org/en/> [letzter Zugriff: 16.02.2021].
6. Als Beispiele seien hier das *Handbuch Kulturmanagement. Recht, Politik & Praxis* (erscheint in Stuttgart 1995 ff.) und *Erfolgreiches Management von Bibliotheken und Informationseinrichtungen: Fachratgeber für die Bibliotheksleitung und Bibliothekare* (erscheint in Hamburg 2002 ff.) genannt.
7. Das Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache definiert das Handbuch „als ein Buch, das kurz gefasst den Stoff eines Wissensgebietes darstellt“ (siehe <https://www.dwds.de/wb/Handbuch>). Beispiele für Handbücher im Sinn der Definition gehören beispielsweise zum Programm des Metzler-Verlags – u. a. das *Handbuch Archiv* (erschienen 2016), das *Handbuch Bibliothek*

- (erschienen 2012), das *Handbuch Museum* (erschienen 2016) sowie *Handbuch Medien- und Informationsethik* (erschienen 2016), siehe <https://www.metzlerverlag.de/>, oder *Handbuch Kulturportale* (erschienen 2015 bei de Gruyter Saur als E-Book). Inhaltsverzeichnis siehe <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110405774-toc/html> [letzter Zugriff jeweils: 16.02.2021].
8. Dieses Buch (erschienen 2018) ist als digitale Publikation unter einer Creative-Commons-Lizenz verfügbar: https://epub.ub.uni-muenchen.de/57442/1/Kohle_Museen_digital.pdf [letzter Zugriff: 16.02.2021].
 9. Das Arbeitspapier wurde von Lisa Klaffki (Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel), Stefan Schmunk (Hochschule Darmstadt) und Thomas Stäcker (Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt) verfasst: <http://webdoc.sub.gwdg.de/pub/mon/dariah-de/dwp-2018-26.pdf>. Das Memorandum wurde im DHdBlog (Blog der Digital Humanities im deutschsprachigen Raum) veröffentlicht: <https://dhd-blog.org/?p=9849> [letzter Zugriff jeweils: 16.02.2021].
 10. Rezension und Inhaltsangabe zu diesem Sammelband siehe <https://www.kulturmanagement.net/Themen/Buchrezension-Der-digitale-Kulturbetrieb,4080> [letzter Zugriff: 16.02.2021].
 11. Auch dieses Buch (erschienen 2020) ist als digitale Publikation im Open Access verfügbar: <https://www.transcript-verlag.de/978-3-8376-5571-1/objekte-im-netz/?c=310000020&number=978-3-8394-5571-5>. Das Projekt ist ausführlich dokumentiert: <https://objekte-im-netz.fau.de/projekt/> [letzter Zugriff jeweils: 16.02.2021].
 12. Zu den frei verfügbaren, dort erhältlichen Publikationen gehört die kleine Rechtsfibel *Kulturelles Erbe digital*, die Fragen zu Urheberrecht und Lizenzen, Persönlichkeitsrecht und Datenschutz, zur Online-Präsentation von Digitalisaten und zur Archivierung behandelt: <https://irights.info/2020/08/26/neue-rechtsfibel-unterstuetzt-kulturerbe-einrichtungen-bei-der-digitalisierung/30197#>.
- Wie schwierig es ist, diese Situation in einer gedruckten Publikation grundsätzlicher zusammenzufassen, zeigt der immer wieder verschobene Erscheinungstermin der Publikation *Handbuch Urheberrecht im Museum*, deren Erscheinen im Transcript-Verlag inzwischen für Ende 2025 angekündigt ist: <https://www.transcript-verlag.de/978-3-8376-1291-2/handbuch-urheberrecht-im-museum/> [letzter Zugriff jeweils: 16.02.2021].
13. So lautete das Thema der Jahrestagung 2019 von ICOM Deutschland *Chancen und Nebenwirkungen – Museum 4.0. Programm*, siehe https://icom-deutschland.de/images/Nachrichten/PDF/Brosch%C3%BCre_Programm_2019.pdf [letzter Zugriff: 16.02.2021].
 14. Das Projekt wird noch bis Ende 2021 gefördert und inzwischen um zehn Museen erweitert: <https://www.museum4punkt0.de/> [letzter Zugriff: 16.02.2021].
 15. Hier sei abschließend die EVA-Tagung (Electronic Media & Visual Arts) genannt. Sie definiert sich als Forum für elektronische Dokumentations- und Visualisierungstechniken im Kulturbereich und wurde seit 1994 (bis 2019) jedes Jahr in Berlin organisiert. Informationen rund um die Tagungsreihe sowie die Konferenzbände siehe <https://www.eva-berlin.de/> [letzter Zugriff: 16.02.2021].
 16. Eine neue Definition des Museumsbegriffs wurde auf der Generalversammlung der ICOM 2019 in Kyoto diskutiert, die neue vorgeschlagene Definition in der Mitgliederversammlung aufgeschoben. Die neue Beschlussfassung enthielt – so die Kritik – zwar ein Mission Statement für das 21. Jahrhundert, dafür wurden aber seit Jahrzehnten unveränderte definitorische Elemente herausgenommen (so z. B., dass Museen auf Dauer angelegte Institutionen sein müssen). Zur Chronologie der Überarbeitung der Museumsdefinition siehe <https://icom-deutschland.de/de/nachrichten/31-museumsdefinition/147-museumsdefinition.html> [letzter Zugriff: 16.02.2021].