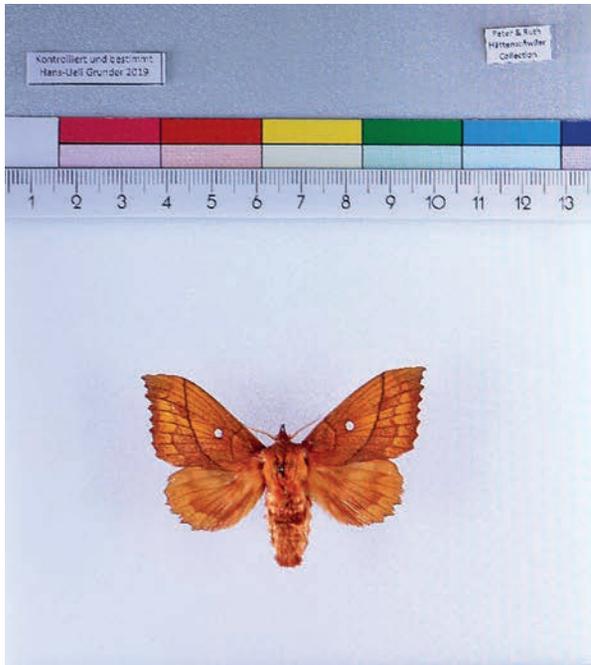




VMS  
AMS

Verband der Museen der Schweiz  
Association des musées suisses  
Associazione dei musei svizzeri

Normen und Standards – Empfehlungen des VMS 2019



## Digitale Museumspraxis

Eine ganzheitliche Herangehensweise

Der Verband der Museen der Schweiz wird vom Bundesamt für Kultur gefördert.  
Diese Broschüre wurde von der Schweizerischen Akademie für Geistes- und  
Sozialwissenschaften finanziell unterstützt.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
**Bundesamt für Kultur BAK**

Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften  
Académie suisse des sciences humaines et sociales  
Accademia svizzera di scienze umane e sociali  
Accademia svizra da ciencias moralas e socialas  
Swiss Academy of Humanities and Social Sciences



**Impressum** Autorin: Franziska Mucha | Beratung und Verfasserinnen und Verfasser der Museumsbeispieltexte: Carole Baumgartner, Isabelle Beilfuss, Stefan Bürer, Carla Burani, Irène Cramm, Dario Donati, Julian Fitze, Olivier Glassey, Nicole Graf, Michael Greeff, Annick Haldemann, Silke Kellner-Mergenthaler, Isabella Lenzo Massei, Sibylle Lichtensteiger, Carolina Liebling, Julie Maillard, Cornelia Meyer, Maria Moser, Andres Pardey, Isabelle Payot Wunderli, Isabelle Raboud-Schüle, Viviane Reybier, Therese Schaltenbrand, Laura Schuppli, Dominik Sievi, Caroline Spicker, Ursula Steinhäuser, Carmen Stirnimann, Sara Stocker Steinke, Silja Widmer, Adelaïde Zeyer, Stefan Zollinger | Redaktion: Anne-Laure Jean | Projektleitung: Catherine Schott | Übersetzung: Irene Bisang | Lektorat: Karin Schneuwly | Grafik: Martina Lauterbach | Abbildungsnachweis: Umschlag vorne und hinten sowie Seiten 3-11: Entomologische Sammlung der ETH Zürich, © Verband der Museen der Schweiz, Dominic Büttner; Seite 12 (von oben nach unten): Seemuseum, © Nina Baisch; Stapferhaus, © Stapferhaus, Oliver Lang; Musée de la main UNIL-CHUV; Seite 13 (von oben nach unten): Bourbaki Panorama; Musée Ariana, © Rémy Gindroz, Musée Ariana; Museum Rietberg, © Mark Niedermann, Courtesy Museum Rietberg; Seite 14 (von oben nach unten): Stadtmuseum Aarau, © Yohan Zerdoun; Schweizer Zollmuseum; Museo d'arte della Svizzera italiana (MASI), „Luce e Paesaggio intorno a Giovanni Segantini“, © MASI Lugano, sede LAC, 2019; Seite 15 (von oben nach unten): Landesmuseum Zürich - Schweizerisches Nationalmuseum, © Roman Keller, Schweizerisches Nationalmuseum; Musée d'art moderne et contemporain MAMCO; Musée de l'Elysée, © Reto Duriat; Seite 16 (von oben nach unten): Historisches Museum Basel; Entomologische Sammlung der ETH Zürich, © ETH-Bibliothek/Pierre Kellenberger; Kirchner Museum Davos; Seite 17 (von oben nach unten): Museum.BL; Museum Tinguely (Südanischt), © 2019 Museum Tinguely Basel, Stefan Schmidlin; Die Fondation Beyeler, entworfen von Renzo Piano, © Mark Niedermann | © 2019 Verband der Museen der Schweiz und Autorin des Textes | ISBN: 978-3-906007-44-1 | Diese Publikation ist in Deutsch, Französisch und Italienisch erhältlich.

## Museen und die Kultur der Digitalität

Digitale Technologien haben in den letzten dreissig Jahren schrittweise gesellschaftliche und kulturelle Veränderungen ermöglicht. Diese Digitalisierung betrifft alle Museumsbereiche. Von der Verwaltung über die Sammlungserschliessung und Sammlungspflege, das Ausstellungsmanagement, die Vermittlung bis hin zu Kommunikation und Marketing des Museums. Entsprechend muss die Querschnittsaufgabe von allen Bereichen gemeinsam angegangen werden. Die vorliegende Broschüre bietet Werkzeuge und Denkanstösse zur Erarbeitung und Überprüfung einer ganzheitlichen digitalen Strategie und zu möglichen Umsetzungen in der eigenen Institution. Sie unterstützt Museumsschaffende dabei, eine digitale Kompetenz aufzubauen und strategische Entscheidungen zu treffen. Das Ziel ist, im Einklang mit dem jeweiligen institutionellen Selbstverständnis einen Austausch mit den **Nutzerinnen und Nutzern** zu beginnen resp. zu überprüfen und erfolgreiche Begegnungen vor Ort und online zu schaffen.

Digitale Hilfsmittel in den Ausstellungen können das Erleben vertiefen und zusätzliches, spezifisches Wissen vermitteln. Das Internet ist nicht nur der erste Anlaufpunkt, um Informationen abzufragen und Unterhaltung zu konsumieren. Es ist auch das Netzwerk, in dem gemeinsam Wissen generiert, co-kreativ Kulturgut geschaffen und gesellschaftlich relevante Themen verhandelt werden. Die eigene Webseite und die verschiedenen Plattformen ermöglichen zeit- und ortsunabhängige Angebote, die wiederum auf das Museum zurückwirken. Die Kultur der Digitalität bietet den Museen eine Fülle an Möglichkeiten, um ihren Auftrag als Orte des Wissens, Bewahrens und Vermitteln auf eine vielfältige, breite, vernetzte, internationale, inklusive und partizipative Weise wahrnehmen zu können. Um ressourcenschonende und nachhaltige Projekte zu entwickeln und die Anbindung an das Publikum zu stärken, gilt es, die Nutzerinnen und Nutzer mitzudenken, spezifische Angebote zu schaffen und diese laufend weiterzuentwickeln.





## Querschnittsaufgabe im Museum

Digitale Museumspraxis ist eine Querschnittsaufgabe und betrifft alle Bereiche des Museums. Sie kann die Ausstellungskonzeption durch szenografische oder interaktive Elemente bereichern und den Museumsraum durch Online-Angebote erweitern und zugänglich machen. Die Kommunikation über das Museum, aber auch der inhaltliche Austausch und der Dialog mit diversen Nutzergruppen kann durch digitale Museumspraxis preiswerter und vielfältiger umgesetzt werden als beispielsweise durch Print-Produkte.

Die Digitalisierung der Sammlung unterstützt nicht nur das interne Sammlungsmanagement, sondern macht das gemeinsame Kulturerbe per Klick wirklich zu einem teilbaren, öffentlichen und weiternutzbaren Gut. Die meisten administrativen Abläufe und internen Arbeitsprozesse basieren auf digitalen Werkzeugen, und der entsprechende Speicherplatz sowie das Wissen über Datensicherheit und Handhabung der Programme sind essentiell im Arbeitsalltag.

Dieser weite Umsetzungshorizont macht die digitale Museumspraxis zu einer Schlüsselqualifikation für jedes Museum, das z. B. an schlanken Arbeitsabläufen, personalisierter Vermittlung, partizipativer Öffnung oder breitem Zugang interessiert ist. Grundlegend für den Erfolg ist die Aneignung einer **Digital Literacy** und der Verbreitung dieser Expertise in allen Museumsbereichen.



## Digitale Strategie

Die Museen brauchen eine digitale Strategie, um die Digitalisierung in der eigenen Institution in die Hand zu nehmen. Durch die oftmals ungeplante Verbreitung von digitalen Werkzeugen in so unterschiedlichen Arbeitsfeldern wie Kommunikation, Sammlungsmanagement oder Vermittlung sind in vielen Häusern unabhängig voneinander Projekte entstanden. Die Strategie zielt darauf ab, diese gewachsenen Strukturen zusammenzuführen und mit einem gemeinsamen Ziel zu verbinden. Sie kann sowohl als Bestandsaufnahme dienen, um die vorhandenen Expertisen, Werkzeuge und Ressourcen zu evaluieren, als auch als Planungsvorgabe, um bestimmte Ziele und Missionen zu formulieren. Die digitale Strategie ist das zentrale Element aller digitalen Angebote und Arbeitsweisen und die Grundlage, um Entscheidungen für oder gegen neue Projekte zu treffen. Sie ist damit der entscheidende Schritt, um die digitale Museumspraxis ganzheitlich in der Institution zu verankern und die Aktivitäten gezielt und nachhaltig zu gestalten. Eine digitale Strategie sollte schriftlich festgehalten werden. Idealerweise als **Living Document** oder online auf einer **Wiki**-Webseite, um laufend Aktualisierungen vornehmen zu können. Bei der Ausarbeitung einer digitalen Strategie müssen folgende Punkte beachtet werden:

### **Aktuelle Museumsposition und vorhandene Prozesse als Ausgangspunkt nehmen und reflektieren:**

- Wie ist die eigene Haltung zur Digitalität?
- Welche analogen und digitalen Angebote und Programme bestehen bereits?
- Welche digitale Infrastruktur ist vorhanden und welche Soft- und Hardware muss erst angeschafft werden?

### **Prioritäten der digitalen Museumspraxis definieren und nach dem SMART-Prinzip konkrete und messbare Ziele vereinbaren:**

- Was von den Museumssammlungen, den Ausstellungs-, Forschungs- und Vermittlungstätigkeiten und den Verwaltungsakten soll digital erweitert werden?
- In welchem Zeithorizont wird die kontinuierliche Erarbeitung, Vertiefung und Vernetzung angestrebt?
- Wie soll mit Digitalifakten aus den Ausstellungs-, Forschungs- und Vermittlungstätigkeiten des Museums umgegangen werden?
- Welche Technologien, Normdaten, Dateitypen, Soft- und Hardware, etc. sind für welche Prozesse passend und garantieren eine langfristige Sicherung?

### **Ist-Zustand der Institution mit einer Ziel-Vorstellung verbinden, Richtlinien zu den praktischen Massnahmen entwickeln und angestrebte Entwicklung auf ideeller und praktischer Ebene diskutieren:**

- Welches Zielpublikum soll wann und in welchem Ausmass erreicht werden?
- Welcher Mehrwert soll durch die digitalen Werkzeuge und Prozesse erreicht werden?

## Nutzerinnen und Nutzer im Zentrum

Die Digitalisierung bietet viele zusätzliche Möglichkeiten. Doch digitale Medien erschliessen nicht automatisch neue Zielgruppen. Es gilt zu prüfen, inwiefern digitale Angebote helfen, Kontakt herzustellen. Mit welcher Zielgruppe gilt es wie zu kommunizieren? Statt offline und online gegenüberzustellen und digital und analog gegeneinander abzugrenzen, ist es sinnvoller, mögliche Kontaktpunkte zwischen dem Museum und seinen verschiedenen Nutzerinnen und Nutzern auszumachen. Vor, nach, während des Besuchs oder vielleicht sogar als Alternative zum Besuch? Die Reichweite des Museums kann mit digitalen Angeboten vergrössert werden. Die Grundlage dafür ist, die Nutzerinnen und Nutzer genauso ernst zu nehmen wie die Besuchenden im Museum. Ohnehin kann die gleiche Person sowohl online als auch offline vielfältig mit dem Museum in Kontakt treten.

Nutzerinnen und Nutzer in den Mittelpunkt der Museumsarbeit zu stellen, ist nicht nur für die Entwicklung digitaler Angebote hilfreich, sondern geht mit Forderungen zu stärkerer sozialer Inklusion, Partizipation und der Ansprache von neuen Besuchergruppen einher. Mit dem Einbezug von Zielgruppen in den Entwicklungsprozess von digitalen Angeboten (z.B. in Form von Umfragen, Fokusgruppen oder Co-Kreation) können Museen die Perspektive wechseln und mehr über die Erwartungen der Nutzerinnen und Nutzer erfahren. Zudem gilt es, ein Verständnis für die Kultur der Digitalität aufzubauen und ihre Prinzipien des Remixens, der Gemeinschaftlichkeit und Algorithmen erfolgreich zu nutzen.

### Hilfreiche Fragestellungen zur Definition der Zielgruppen

- Wer sind die aktuellen Besuchenden und Nutzergruppen des Museums?
- Welche Gruppen beschäftigen sich online und offline mit dem thematischen Fokus der eigenen Institution?
- Wo und auf welche Art und Weise tun sie dies?



## Inhalte verbinden

Museen haben ganze Depots voller Inhalte, die in so unterschiedlichen Medien wie Sammlungsdatenbanken, Ausstellungen, Publikationen und Vermittlungsmaterial veröffentlicht werden können. Die Schwierigkeit liegt darin, diese Vielfalt an Inhalten in die richtige Form für digitale Medien zu übersetzen. Dies umfasst sowohl die Digitalisierung von Objekten als auch die Aufbereitung der Sammlungsdaten und Ausstellungsinhalte sowie die Produktion von Beiträgen für die Webseite oder Social-Media-Profile. Mithilfe des Internets können die digitalisierten Inhalte global zugänglich und weiter nutzbar gemacht und die Vermittlung des Kulturerbes durch **Open Access** demokratisiert werden. Für Gedächtnisinstitutionen ist diese Möglichkeit der Öffnung eine Chance, um ihre Kernaufgaben des Sammelns, Bewahrens und Vermitteln breit wahrzunehmen und die Forderungen nach Inklusion, Partizipation und Publikumsentwicklung in einer sich wandelnden Gesellschaft zu bestätigen. Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

### Storytelling

- Passende Inhalte auswählen und auf die Sprache des Mediums und des Zielpublikums achten.
- Inhalte in einer narrativen Form vermitteln (z. B. Audio- oder Videoformate).
- Subjektive Perspektiven und emotionale Elemente einbinden.
- Erzählung sinnlich und **crossmedial** umsetzen.

### Rechte

- Rechtliche Grundlage für das Teilen digitaler Inhalte pro Fall prüfen.
- Offene Lizenzen nutzen, wenn die Werke nicht urheberrechtlich geschützt sind und das Museum Rechthalter ist.
- **Creative Commons** anwenden, um die Grundlagen für die Weiternutzung der Inhalte zu definieren.



## Entwicklungsprozess für digitale Projekte

Digitale Museumspraxis verbindet die Elemente Strategie, Museum, Nutzergruppen und Inhalt in einem sich wiederholenden Prozess, der an Ideen des **Design Thinking** angelehnt ist. Das nachfolgende Modell bietet hilfreiche Anstösse, um mit der eigenen Entwicklung von digitalen Projekten zu beginnen. Der Prozess ist in drei Phasen geteilt, die beliebig oft wiederholt werden können:

### 1. EXPLORE

Zu Beginn steht die Untersuchung der Bedürfnisse, sowohl auf Seiten des Museums als auch bei den Nutzerinnen und Nutzern.

- › In dieser Phase wird recherchiert, befragt und beobachtet.
- › Möglichst viele Informationen und verschiedene Perspektiven werden zusammengetragen und zu prägnanten Leitfragen verdichtet.

### 2. CREATE

- › Die kreative Phase entwickelt anhand von Brainstorming-, Diskussions- und Hands-on-Formaten kreative Lösungen oder Antworten auf die davor definierten Fragen.
- › Das Ziel ist die Erstellung eines Prototyps oder greifbarer Ergebnisse in einer anderen Form.

### 3. EVALUATE

- › In einer dritten Phase geht es um das Testen und Evaluieren.
- › Wie funktioniert die Idee oder das Produkt?
- › Mit Fokusgruppen kann beispielsweise die Verständlichkeit, Benutzerfreundlichkeit oder Barrierefreiheit überprüft werden.
- › Die Rückmeldungen fliessen in die weitere Entwicklung ein.

## Evaluation

Eine Evaluation der digitalen Museumspraxis ist grundlegend für den sich wiederholenden Prozess. Nur mit regelmässiger Rückmeldung auf qualitativer und quantitativer Ebene kann der auf die Nutzerin und auf den Nutzern orientierte und ganzheitliche Anspruch erfüllt werden. Dafür müssen von Beginn an Ressourcen eingeplant werden, denn das regelmässige Überprüfen der Aktivitäten und das Auswerten von Daten benötigt Zeit und Expertise.

### Quantitative Methoden – Daten im Blick

- Zu Projektbeginn **Key Performance Indicators (KPIs)** definieren, die als Erfolgsmetrik dienen.
- Bandbreite an gratis Statistik-Werkzeugen, z.B. Piwik, Google Analytics oder Facebook Insights auf Anwendbarkeit und Bundesdatenschutzgesetz resp. kantonale Datenschutzgesetze prüfen.
- Reichweite und Interaktion regelmässig evaluieren.

### Qualitative Methoden – Nutzer-zentriert

- Testgruppe bewusst auswählen und Befragung zur Nutzung, Wahrnehmung oder Bedeutung eines Angebots durchführen (z.B. Interviews, Nutzertests oder Fokusgruppen). Die Rückmeldungen anschliessend in die Weiterentwicklung und Verbesserung der Angebote einfliessen lassen.

# UMSETZUNGSEIDEN

## Mobile Webapp

In der Schweiz sind gemäss einer Studie des Bundesamts für Statistik fast 70% der täglichen Internetnutzerinnen und -nutzer mobil online. Diese Entwicklung hat besonders den Einsatz von Vermittlungsmedien im Museum beeinflusst. Audio- und Multimedia-Guides werden mehr und mehr durch **Bring-Your-Own-Device (BYOD)**-Ansätze ergänzt, die sich die digitale Ausstattung der Besuchenden zum Vorteil machen. Während zu Beginn vor allem **native Apps** zum Download auf den Smartphones angeboten wurden, geht der aktuelle Trend in Richtung **mobiler Webapps**. Mobile Webapps, die über den Browser geöffnet werden können, sind niedrigrschwelliger als native Apps. Hierfür muss jedoch der Internetzugriff durch ein offenes WLAN für die Besucherinnen und Besucher gesichert sein. Alternativ sind auch museumsübergreifende Apps eine interessante Option.

### 1. EXPLORE

Besucherinnen und Besucher benutzen ihr Smartphone im Museum, um Fotos zu machen oder zu kommunizieren.

- › Wie kann die Nutzung des Smartphones einen attraktiven Mehrwert für den Museumsbesuch bringen?
- › Wo kann das Gerät auf Bedürfnisse der Besucherinnen und Besucher reagieren?

### 2. CREATE

› Ein Angebot entwickeln, das sich die Smartphone-Benutzung zunutze macht, indem z. B. die Navigation durch die Ausstellung unterstützt oder eine direkte Kommunikation mit dem Museum ermöglicht wird.

### 3. EVALUATE

- › Erste Ideen zur Ausgestaltung mit Besucherinnen und Besuchern testen.
- › In Workshops mit dem Entwicklungsteam, Museumskolleginnen und -kollegen, Medienplanerinnen und -planern und Nutzerinnen und Nutzern, oder jemandem, der ihre Perspektive vertritt, Rückmeldungen einholen.

## Digitales Storytelling

Die Lücke zwischen der technischen Umsetzung und dem stets bestätigten Interesse der Besucherinnen und Besuchern an ausstellungsbegleitendem Vermittlungsmaterial kann mit sogenannten Digitalorials® erfolgreich geschlossen werden. Die One-Pager mit Texten, Audio- und Bildinhalten werden hierfür zur Vor- und Nachbereitung des Ausstellungsbesuchs konzipiert und erfüllen die Funktion eines lebendigen Booklets. Durch das kostenlose Online-Angebot besteht in der Ausstellung selbst keine Konkurrenz zwischen Objekt und Medienstation – die Inhalte sind jedoch für Nutzerinnen und Nutzer jederzeit mit dem Smartphone erreichbar.

### 1. EXPLORE

Kultur wird mit einem hohen sozialen Kapital assoziiert und in Befragungen positiv bewertet. Im Gegensatz dazu schätzen viele Museumsbesucherinnen und -besucher ihre eigene Kompetenz meist als gering ein.

- › Wie kann diese Lücke zwischen Interesse und Kompetenz geschlossen werden?
- › Welche digitalen Werkzeuge und Erzählweisen bieten sich dafür an?

### 2. CREATE

- › Die Inhalte der Ausstellung in einer audio-visuell aufbereiteten und mobil abrufbaren Version gratis online stellen.
- › Das Angebot spricht auch neue Besuchergruppen an und trägt so zur Entwicklung des Publikums bei.

### 3. EVALUATE

- › Die Nutzerfreundlichkeit auf vielen verschiedenen Geräten testen und die Inhalte mit unterschiedlichen Fokusgruppen ausprobieren.
- › Die Nutzungsstatistiken monatlich prüfen und das Erreichen „neuer“ Nutzergruppen durch Stichproben oder Online-Umfragen prüfen.

# UMSETZUNGSEIDEN

## Gamification

Die positive Wirkung von spielerischen Formen der Vermittlung wird in Museen schon seit einiger Zeit erfolgreich genutzt. Das freie und freiwillige Spiel kann eine Einladung zur Begegnung mit musealen Inhalten, aber auch mit anderen Besucherinnen und Besuchern darstellen. Eine digitale **Gamification** kann im Museum oder online beispielsweise mit **Augmented Reality**, **Virtual Reality** oder einem **Escape Room** umgesetzt werden.

### 1. EXPLORE

Die Immersion in Spielwelten ist nicht nur ein generationenübergreifendes Hobby – sie kann auch eine aktive Lernerfahrung darstellen.

- › Wie kann das Museum in einen Experimentierraum verwandelt werden, in dem abstrakte Themen in einer sozialen Erfahrung erlebbar werden?
- › Wie können Inhalte in aktiver Auseinandersetzung vermittelt werden?

### 2. CREATE

› Eine Ausstellung entwickeln, die in verschiedenen Escape Rooms organisiert ist. Die Inhalte und Objekte der Ausstellung werden zu zentralen Elementen des Rätsellösens, durch das sich die Nutzerinnen und Nutzer mithilfe eines Tablets spielen.

### 3. EVALUATE

› Die ersten Spielideen frühzeitig mit den Zielgruppen ausprobieren und durchspielen. Mit Spielentwicklerinnen und -entwicklern und Medienplanerinnen und -planern eng zusammenarbeiten und in regelmässigen **Beta-Tests** Rückmeldungen sammeln.

## Crowdsourcing und Hackathon

**Crowdsourcing** lädt Nutzerinnen und Nutzer zur Beteiligung ein. Im Zentrum stehen meist digitalisierte Sammlungsinhalte, die mithilfe der Crowd transkribiert, verschlagwortet, klassifiziert oder verortet werden. Die Form der Mitarbeit muss klar und einfach zu bewerkstelligen sein. Das Ziel dieser kollektiven Erschliessung ist es, die Quellen besser zugänglich und nutzbar zu machen. Die Crowd kann auch dazu angeregt werden, eigene Objekte oder Geschichten zur Sammlung beizusteuern. Diese Zusammenarbeit kann gut mit Veranstaltungen im Museum kombiniert werden, bei denen das Museumsteam und die Teilnehmenden aufeinandertreffen.

**Hackathons** gehen einen Schritt weiter, indem die Daten aus Sammlungen zum „hacken“ – also dem kreativen Umnutzen der Inhalte – freigegeben werden. Am Ende eines Hackathon-Events stehen oft funktionsfähige Prototypen, welche das Museum auf ganz neue Ideen bringen, was mit ihren Daten und Inhalten eigentlich möglich ist.

### 1. EXPLORE

- › Wie können Teilnehmende online erreicht und begeistert werden?
- › Wie kann das Fachwissen der Crowd nutzbar gemacht werden?
- › Was kann man mit Kulturdaten machen?

### 2. CREATE

› Eine Plattform schaffen, die digitale Freiwillige zur Beteiligung an einer Aufgabe einlädt oder das Wissen der Crowds zur Erweiterung der Sammlung einbezieht. Auch Elemente zur Gemeinschaftsbildung könnten eingebaut werden, z. B. in Form von Nutzer-Profilen und kreativen Anwendungen.

### 3. EVALUATE

› Es gilt zu testen, welche Form der Zusammenarbeit sich digitale Freiwillige oder kreative Communities wünschen.

› Gemeinsame Workshops mit Vertreterinnen und Vertretern aus den eingeladenen Gemeinschaften helfen, die Bedürfnisse und Interessen an solchen komplexen Angeboten zu überprüfen.

# UMSETZUNGSIDEEN

## Digitale Sammlung

Wenn man co-kreativ in Workshops zusammenarbeiten will, Nutzerinnen und Nutzer zur Mitgestaltung auffordert und zum **Upload** ihrer Beiträge einlädt oder ganz generell die eigene Sammlung als **Open Data** zur Verfügung stellt, muss man sich auch Gedanken über die rechtlichen Grundlagen machen. Sind die Werke (Objekte, Texte, Grafiken, Objektfotos) urheberrechtlich geschützt? Wem gehören die Rechte von co-kreativ erstellten Inhalten? Die Creative Commons bieten für das Teilen und Weiternutzen einfache Standard-Lizenzverträge an, mit denen die Abstufung der Offenheit graduell bestimmt werden kann. Dieses Regelwerk ist hilfreich, weil es zur standardisierten Umsetzung von ideellen Zielen beiträgt und die Weiternutzung vereinfacht. Damit wird es auch möglich, die Objekte auf anderen Webseiten einzubinden, auf denen Nutzerinnen und Nutzer im Alltag ihre Recherche beginnen, wie beispielsweise Wikipedia.

### 1. EXPLORE

Museen haben viele Ressourcen – Wissen, Erinnerungen, Geschichten, Bilder, die in digitalisierter Form zu teilbaren Daten werden.

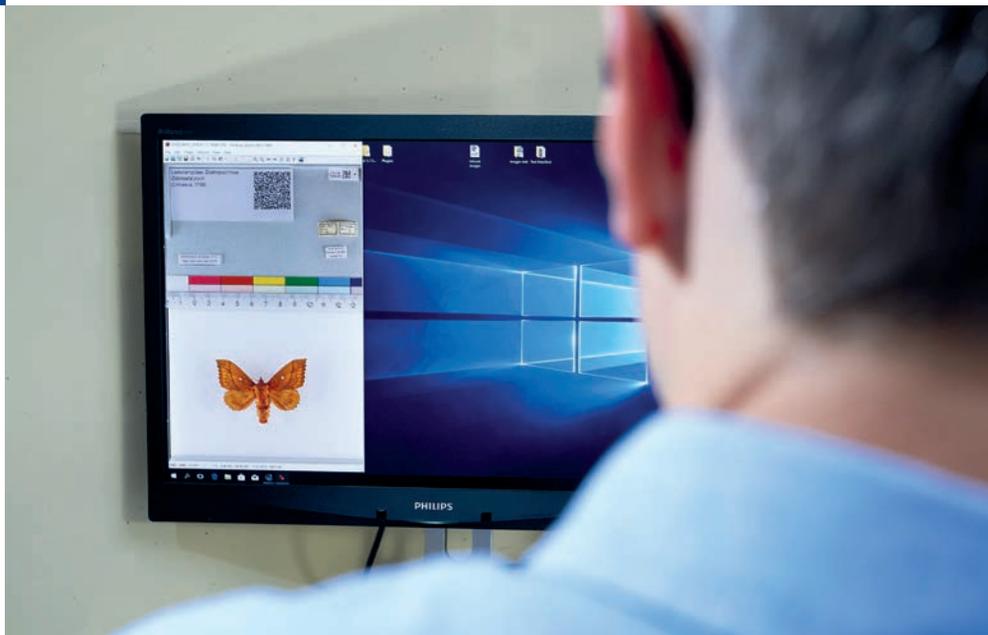
- › Wie können die Daten an die Nutzerinnen und Nutzer gegeben werden?
- › Welche rechtlichen Grundlagen müssen geklärt werden?

### 2. CREATE

- › Sammlungsdaten für die Veröffentlichung aufbereiten, bereinigen und Objektfotos produzieren.
- › Durch Creative-Commons-Lizenzen das Kulturerbe vielfältig nutzbar machen.
- › Die Sammlung dort zur Verfügung stellen, wo Nutzerinnen und Nutzer sich informieren.

### 3. EVALUATE

- › Mit den Standards für offene Daten und Formate abgleichen und mit Nutzergruppen testen, ob die Lizenzierungen klar und verständlich sind.
- › Nutzungs-Statistiken von Webseiten verfolgen.



# UMSETZUNGSBEISPIELE DIGITALES STORYTELLING



## **Seemuseum, Kreuzlingen**

Am Anfang des Projekts „digitaliors.ch“ (2019–2022) steht für das Seemuseum die Erkenntnis, dass einer erfolgreichen Digitalisierung von Vermittlungsformaten eine ganzheitliche digitale Strategie zugrunde liegen muss. Diese berücksichtigt Struktur und Organisation des Museums. Das Ergebnis dieser konzeptionellen Vorarbeit sind beim geförderten Projekt von Engagement Migros sogenannte Digitaliors®. Ihr digitales Format verbindet innovatives Storytelling mit einer multimedialen Verschränkung aus Bild, Ton und Text. Im Seemuseum werden damit bisherige digitale Formate ergänzt, im Kontext der digitalen Strategie überprüft und gegebenenfalls neu verortet.

.....



## **Stapferhaus, Lenzburg**

Die Digitalisierung ist beim Ausstellungsmachen ein grosses Geschenk. Sie bringt laufend neue, überraschende Möglichkeiten, das Publikum zu involvieren, seine Meinungen abzuholen, diese auszuwerten und in die Ausstellungen zurück zu speisen. Und trotzdem: Der „Unique Selling Point“ einer Ausstellung bleibt das sinnliche Erlebnis im Raum. Das Stapferhaus leistet deshalb einen grossen Aufwand, um alles Digitale wieder zu versinnlichen. Und dies immer unter der Prämisse, dass die Digitalisierung nur eine von vielen Umsetzungsmöglichkeiten ist und nur dann sinnvoll ist, wenn sie im Dienste der Erzählung des grossen Ganzen steht und nicht zum Selbstzweck verkommt.

.....



## **Musée de la main UNIL-CHUV, Lausanne**

Im Cyber-Zeitalter, in dem eigentlich ein Verschwinden des Körpers zu befürchten war, bildet eben dieser eine wichtige Schnittstelle zwischen dem Reellen und dem Virtuellen. Die digitalen Geräte im Musée de la main wollen den Körper der Besuchenden in Bewegung versetzen und ihn ins Zentrum einer sensorischen und emotionalen Erfahrung stellen. Ziel dabei ist es, individuelles Erleben zu ermöglichen, Erkenntnisse durch Handeln zu fördern und das beschauliche Denken durch einen partizipativen Ansatz zu ergänzen. Während das Digitale manchmal im Zentrum der Ausstellungen steht und als technologische Innovation geschätzt wird, nutzt es das Museum oft als unsichtbares Instrument, um den Körper einzubeziehen. Die Besuchenden können so ihr Bild hinterfragen, sich auf ungewöhnliche Weise wahrnehmen oder in eine imaginäre Welt eintauchen.

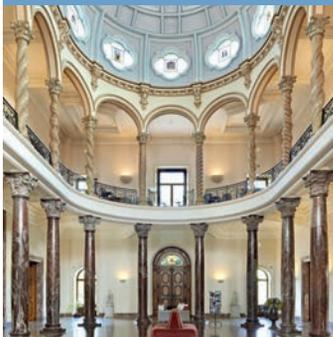
# UMSETZUNGSBEISPIELE APPS



## **Bourbaki Panorama, Luzern**

In seiner Blütezeit im 19. Jhd. war das Bourbaki Panorama ein populäres Massenmedium für die Vermittlung historischer Ereignisse. Die Tablet-App „My Bourbaki Panorama“ knüpft an diese Tradition an und katapultiert das berühmte Rundbild – ein europäisches Kulturdenkmal – ins virtuelle Zeitalter. Auf dem interaktiven Rundgang begegnen die Besuchenden Menschen aus dem Rundbild und deren Geschichten. Die ortsgebundene App motiviert zur Reflexion über Humanität, Toleranz und Menschenrechte. Das einzigartige Geschichtsvermittlungsprojekt wurde mit einem Award der Worlddidac Stiftung und einem Swisscom ICT Innovation Award gewürdigt.

.....



## **Musée Ariana, Genf**

Das Musée Ariana hat eine spielerische App für Smartphones und Tablets (die zur Verfügung gestellt werden) entwickelt, dank der sich das Publikum bei seinem Gang durch die Dauerausstellung mit der Geschichte der Keramik vertraut machen kann. Das Spiel umfasst zehn Etappen und verwendet verschiedene Ansätze: Rätsel, zu ergänzendes Wort, Puzzle, Unterschiede finden usw. Die App vermittelt aber auch wissenschaftliche Informationen, sodass die Nutzerinnen und Nutzer die Möglichkeit haben, das eine oder andere Thema je nach Interesse zu vertiefen, und ist für Kinder ab 8 Jahren sowie das gesamte Publikum geeignet.

.....



## **Museum Rietberg, Zürich**

„Zoom“ erweckt Kunstwerke aus der Indien-Sammlung des Museums Rietberg zum Leben. Das webbasierte Tool lädt mit 3D-Puzzles, virtueller Realität und interaktiven Geschichten zu den hinduistischen Gottheiten zum spielerischen Erkunden ein. Die Sammlung indischer Kunst ist international bekannt, mit „Zoom“ ist ein Eintauchen in faszinierende Werke der Sammlung auch jenseits der Museumsmauern möglich. Es entstand im Rahmen des Projekts „Kunst sehen – Religion verstehen“ und wurde von Engagement Migros unterstützt. Das Tool ist für jeden zugänglich und ab acht Jahren empfohlen. Es ermöglicht jungen Besuchenden, auf eigene Faust Wissen anzueignen. Zudem dient es Lehrpersonen als ortsunabhängiges Instrument zur Vermittlung des Schulfachs „Religion und Kultur“.

# UMSETZUNGSBEISPIELE

## GAMIFICATION



### **Stadtmuseum Aarau**

Die temporäre Ausstellung „Play“ im Stadtmuseum Aarau (bis Ende 2019, danach Ableger in der Dauerausstellung) thematisiert Games und ihren Einfluss auf Kultur, Wissenschaft, Wirtschaft und Technologie. Gemeinsam mit einem Gamestudio und einem Autorenduo wurde für die Ausstellung ein Spiel entwickelt, welches das Publikum durch einen Teil der Ausstellung führt und damit digitales Spielen direkt erleben lässt. Eine in der Ausstellung stets anwesende Vermittlungsperson, die als Figur auch ins Spiel integriert ist, sowie eine Gamelounge fördern den Austausch übers Gamen und laden zum gemeinsamen Spielen über Generationengrenzen hinweg ein.

.....



### **Schweizer Zollmuseum, Gandria**

Seit Frühjahr 2018 bietet das Schweizer Zollmuseum einen virtuellen Rundgang an. Mit einer Multimedia-Brille begeben sich die Besucherinnen und Besucher auf eine veritable Zeitreise und entdecken beispielsweise, wie die Zöllner im damaligen Grenzposten gelebt und gearbeitet, aber auch wie sie den Schmugglern das Handwerk gelegt haben. Auf diese Weise lernt das Museumspublikum die Geschichte des Schweizer Zollwesens kennen. Angeboten wird den Besucherinnen und Besuchern diese einmalige Erfahrung in drei Sprachen. Die Multimedia-Brillen eignen sich auch für Kinder und Schulklassen. Die Museumsbesucher haben mit grosser Begeisterung auf dieses neue virtuelle Erlebnis reagiert.

.....



### **Museo d'arte della Svizzera italiana (MASI), Lugano**

„Tech@rt“ ist ein Workshop für Kinder und Jugendliche. Nach der Beobachtung von Werken in den Wechselausstellungen und der Sammlung des MASI erleben die Teilnehmenden im Atelier unter der Leitung eines Kunstvermittlers die Beziehung zwischen Klang, Farbe und Form mit der Hilfe von innovativen und technologischen „Schalltinten“. „Tech@rt“ wird so zum Zuhörlabor des Werks selbst. Es greift das künstlerische Erbe des Urhebers auf und verwandelt es in ein Instrument, das neue Formen der Kreativität hervorbringt. Der Workshop bietet Gelegenheit, zu lernen, sich zu vergnügen und die Kunst mit den neuen Technologien zu untersuchen.

# UMSETZUNGSBEISPIELE HACKATHON/CROWD



## **Landesmuseum Zürich – Schweizerisches Nationalmuseum**

Anlässlich des „Swiss Open Cultural Data Hackathon 2018“ beteiligte sich das Schweizerische Nationalmuseum nebst weiteren Kultur- und Gedächtnisinstitutionen als Datengeber. Mit den bereitgestellten historischen Fotografien entwickelte eine Arbeitsgruppe am Hackathon eine App, welche entlang zweier thematischer Touren durch die Stadt einen Vergleich zwischen früher und heute erlaubt und mit zusätzlichen Informationen und Links zur fotografischen Quelle und zur Geschichte des abgebildeten Ortes angereichert ist. Das Projekt konnte als Prototyp erfolgreich umgesetzt werden und war in seiner institutionsübergreifenden Zusammenarbeit für alle Beteiligten ein Gewinn.

.....



## **Musée d'art moderne et contemporain (MAMCO), Genf**

Das MAMCO hat von April 2018 bis Januar 2019 das Gemälde „Buste de mousquetaire“ von Pablo Picasso ausgestellt. Das Besondere an diesem Werk ist, dass es von einer Online-Community über die digitale Plattform QoQa gekauft worden ist. In nur 48 Stunden hatten 25'000 Personen 40'000 Anteile (im Wert von je 50 CHF) dieses Werkes erworben. Das permanent gefilmte Gemälde stand im Zentrum einer digitalen Einrichtung, dank der man es von zu Hause aus betrachten konnte, während zugleich das Publikum vor Ort beobachtet und das „Leben des Gemäldes im Museum“ im Live-Stream mitverfolgt werden konnten. Diese Partnerschaft bot dem MAMCO die Chance, die Eigentümer des Werkes als Besucherinnen und Besucher zu begrüßen und über digitale Kanäle einen völlig neuartigen Ansatz zur Publikumsgewinnung zu lancieren.

.....



## **Musée de l'Elysée, Lausanne**

Das Musée de l'Elysée verfolgt eine ehrgeizige Digitalisierungspolitik seiner Sammlungen, seiner ihm anvertrauten Bestände und Archive sowie seiner Bibliothek. Parallel dazu hat das Museum ein digitales Experimentierprogramm lanciert. Das „LabElysée“ – ein eigentliches Versuchslabor innerhalb des Museums – ermöglicht, verschiedene Lösungen auszudenken und auszuprobieren, um die digitalisierten Objekte greifbar und zugänglich zu machen. Blickanalyse, fünfdimensionale Digitalisierung, Crowdsourcing und Interaktionstests mit in Beziehung gesetzten Objekten sind nur einige der Projekte, die zur Umsetzung der digitalen Strategie des Museums für die kommenden Jahre dazugehören.

# UMSETZUNGSBEISPIELE

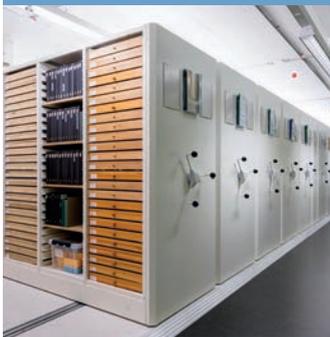
## DIGITALE SAMMLUNG



### **Historisches Museum Basel**

Seit 2014 publiziert das Historische Museum Basel Bilder zu den Sammlungen des Museums auf commons.wikimedia.org. Im Wesentlichen bedeutet das, Bilddateien mit (mehrsprachigen) Metadaten (wie Titel, Personenangaben, Eigentümer, Inventarnummer, etc.) hochzuladen. Hierfür müssen technische, organisatorische, aber auch juristische Aspekte wie Bildrechte Dritter, Autorschaft und Lizenz zuerst abgeklärt werden. Jeder getätigte Export wird im Dokumentationssystem des Museums registriert, um die Übersicht zu bewahren. Die Publikation von Bilddaten auf Wikimedia bedeutet eine Öffnung der Sammlungsdokumentation und ermöglicht es, Sammlungsbestände bekannt zu machen und zu dokumentieren.

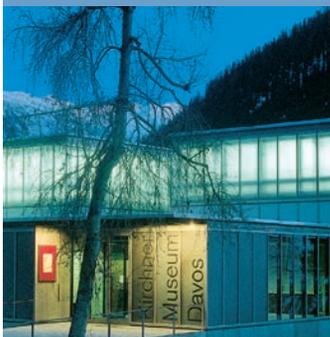
.....



### **Entomologische Sammlung der ETH Zürich**

Die Anzahl taxonomischer Experten ist seit Jahrzehnten rückläufig. Gleichzeitig wird taxonomisches Fachwissen für die adäquate Dokumentation des weltweiten Biodiversitätsverlustes immer wichtiger. Neue Technologien versprechen Abhilfe: Die Entomologische Sammlung der ETH Zürich verwendet Fotos aus dem eigenen Digitalisierungsprozess, um Computern die Fähigkeit beizubringen, Insekten korrekt zu bestimmen. Unterstützt von Computern werden Amateure künftig in der Lage sein, die Experten bei vielen Arbeiten zu unterstützen.

.....



### **Kirchner Museum Davos**

Das Kirchner Museum Davos verfügt über 160 fragile Skizzenbücher von Ernst Ludwig Kirchner, die durch eine vollständige Digitalisierung und Verstichwortung erschlossen und gesichert wurden. Die Digitalisierung stellt neue Möglichkeiten der Präsentation bereit: Über einen Touchscreen oder Online-Katalog kann digital geblättert und vergrößert werden. Sie erleichtert den Zugriff für die Forschung, die damit die Handhabe zum systematischen Vergleich von Werk- und Motivgruppen bekommt. Den Besuchenden ermöglicht sie den interaktiven Einblick in das Gesamtkunstwerk. Das Digitalisierungsprojekt wurde durch Helvetia Versicherungen unterstützt.

# UMSETZUNGSBEISPIELE

## DIGITALE KOMMUNIKATION



### **Museum.BL, Liestal**

Zusammen mit weiteren Museen aus Baselland hat sich das Museum.BL das Ziel gesetzt, die Kulturschätze der Region digital zu sichern und der Allgemeinheit zugänglich zu machen. Drei Jahre hat die Realisierung des Kulturgüterportals Baselland ([www.kimweb.ch](http://www.kimweb.ch)) gedauert. Über 40 unterschiedliche Partnerinstitutionen haben mitgewirkt – vom Ortsmuseum bis zum Amt für Kultur, vom privaten Programmentwickler bis zur internationalen Forschungsgesellschaft. Die Objekte der Baselbieter Museen sind ausserdem im weltgrössten Kulturgüterportal „Europeana“ zu finden. Anfragen aus Hollywood oder Brasilien zeigen die Bedeutung der Online-Portale als „Tore zur Welt“.

.....



### **Museum Tinguely, Basel**

Das Museum Tinguely bemüht sich, seine Webseite inklusiv zu gestalten. Das umfasst eine Anpassung und Umprogrammierung der Struktur im Hintergrund, damit sehbehinderte und blinde Menschen sich die Seiten mit ihrem Screenreader vorlesen lassen können sowie die Integration von Audiodeskriptionen zum Museum. Weiter finden sich auf der Website Videos in Gebärdensprache, die Menschen mit Höreinschränkungen den Zugang zum Museum erleichtern. Weitere Massnahmen wie Texte in leichter Sprache sind in Planung. All diese vorderhand deutschen Angebote sind über das Hände-Signet bei der Sprachauswahl leicht zu finden.

.....



### **Fondation Beyeler, Riehen/Basel**

Im Zentrum der digitalen Kommunikation in der Fondation Beyeler steht zeitgemässes und publikumsnahes Storytelling. Mit unterschiedlichen strategischen und inhaltlichen Schwerpunkten werden die Kanäle Website und Social Media mit den Plattformen Instagram, Facebook, YouTube und Twitter bespielt. Dafür wird digitaler Content bis hin zu eigenen digitalen Formaten entwickelt. Im Idealfall sind die Inhalte crossmedial nutzbar. Besonderen Wert wird auf die Produktion von Videoformaten, auf sorgfältiges Community Management und Pflege von Influencer Relations gelegt. Regelmässig versendete Newsletter informieren über aktuelle Themen rund um Ausstellungen.

## Glossar

**Augmented Reality** auch AR, erweiterte Realität, die mithilfe von computergestützter Einblendung und Überlagerung der Wahrnehmung erzeugt wird.

**Beta-Test** Überprüfung einer Soft- oder Hardware, die sich gerade in Entwicklung befindet.

**BYOD** Akronym für engl. Bring Your Own Device – bringe dein eigenes Gerät.

**Creative Commons** Non-Profit Organisation, die CC-Lizenzverträge entwickelt hat, mit denen die Rechte-Freigabe vereinfacht wird.

**Crossmedial** medienübergreifend; auf verschiedenen Plattformen.

**Crowdsourcing** Kofferwort aus outsourcing und crowd; das Teilen von Arbeitsaufträgen mit Nutzerinnen und Nutzern über das Internet oder eine digitale Plattform in der Ausstellung.

**Design Thinking** Kreativmethode zur Entwicklung von neuen Konzepten und Produkten.

**Digital Literacy** umfasst alle Fähigkeiten, die ein Mensch heute braucht, um in der Kultur der Digitalität zu leben.

**Escape Room** ursprünglich ein Computerspielgenre, in dem Räume durch das Anklicken der Einrichtung (Point-and-Click) erkundet werden. Heute gibt es viele analoge Escape Rooms, in denen Gruppen Rätsel lösen, um vor Ablauf eines Countdowns den Raum zu verlassen.

**Gamification** auch Spielifizierung, beschreibt die Übertragung von spieltypischen Elementen in ein anderes Umfeld.

**Hackathon** Kofferwort aus Hacken und Marathon; Veranstaltung, bei der gemeinschaftlich eine Aufgabe gelöst wird.

**Key Performance Indicators (KPIs)** Begriff aus dem Management, der definierte Werte beschreibt, die als Kontrollinstanz dienen, um Erfolg zu messen. Es wird empfohlen, sie nach dem **SMART-Prinzip** (specific, measurable, achievable, relevant, time) zu entwickeln.

**Living document** Dokument, das permanent verändert und bearbeitet werden kann.

**Mobile Webapp** Anwendung für mobile Endgeräte, die im Internetbrowser genutzt werden kann.

**Native App** Anwendung für mobile Endgeräte, die passend zum Betriebssystem (z.B. Android, iOS) vor Benutzung heruntergeladen wird.

**Nutzerin und Nutzer** aus dem engl. User, steht hier für Publikum, das digitale Angebote nutzt durch die Interaktion mit einem Endgerät (z.B. Smartphone, Computer, Medienstation). Die Nutzung ist nicht räumlich gebunden und kann von informativen bis zu kreativen Nutzungsweisen (z.B. als Prosumer) reichen.

**Open Access** bezeichnet die offen zugängliche Publikation von Wissen im Internet.

**Open Data** offene Daten, die durch offene Schnittstellen zugänglich sind und weitergenutzt werden können.

**Upload** hochladen von Daten.

**Virtual Reality** auch VR, virtuelle Realität bezeichnet die Wirklichkeitsdarstellung und -wahrnehmung in einer computergenerierten Umgebung.

**Wiki** Hypertext-basiertes System, das Webseiten im Browser bearbeitbar macht.

## Weiterlesen

### **Dark Horse Innovation (Hg.):**

Digital Innovation Playbook, Hamburg 2017. Online Templates zum Download, CC-BY.  
[www.digital-innovation-playbook.de/templates/board](http://www.digital-innovation-playbook.de/templates/board)

### **Department for Digital, Culture, Media & Sport (Hg.):**

Culture is Digital – Progress Report, Elektronische Publikation 2018, Update Juni 2019.  
[www.gov.uk/government/publications/culture-is-digital/culture-is-digital-june-2019-progress-report](http://www.gov.uk/government/publications/culture-is-digital/culture-is-digital-june-2019-progress-report)

### **Digitale Strategien und Museen:**

Diverse Artikel zum Projekt „Digitale Strategien und Museen“ der Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern.

[www.museen-in-bayern.de/die-landesstelle/beratungundservice/projekte/standard-titel/digitale-strategien.html](http://www.museen-in-bayern.de/die-landesstelle/beratungundservice/projekte/standard-titel/digitale-strategien.html)

### **Historisches Museum Frankfurt (Hg.):**

Cura 2019 – Digitale Museumspraxis, Frankfurt 2019.

[historisches-museum-frankfurt.de/sites/default/files/uploads/2019\\_cura\\_digitale\\_museumspraxis.pdf](http://historisches-museum-frankfurt.de/sites/default/files/uploads/2019_cura_digitale_museumspraxis.pdf)

### **Kohle, Hubertus:**

Museen digital. Eine Gedächtnisinstitution sucht den Anschluss an die Zukunft, Heidelberg 2018.  
[epub.uni-muenchen.de/57442/1/Kohle\\_Museen\\_digital.pdf](http://epub.uni-muenchen.de/57442/1/Kohle_Museen_digital.pdf)

### **Malde, Sejul/Kennedy, Anra:**

Let's get Real 6. Connecting Digital Practice with Social Purpose, Culture24 2018.

[www.keepandshare.com/doc/8226734/let-s-get-real-6-culture-24-rgb-single-page-pdf-10-5-meg?da=y](http://www.keepandshare.com/doc/8226734/let-s-get-real-6-culture-24-rgb-single-page-pdf-10-5-meg?da=y)

### **mus.er.me.ku Blog:**

[musermeku.org/tag/museum-digital/](http://musermeku.org/tag/museum-digital/)

### **Niewerth, Dennis:**

Dinge – Nutzer – Netze. Von der Virtualisierung des Musealen zur Musealisierung des Virtuellen, Bielefeld 2018.

[www.transcript-verlag.de/media/pdf/77/a8/c9/oa9783839442326hCY39F7m1RZlx.pdf](http://www.transcript-verlag.de/media/pdf/77/a8/c9/oa9783839442326hCY39F7m1RZlx.pdf)

### **One by One Report der Museum Studies, Universität Leicester:**

[one-by-one.uk/](http://one-by-one.uk/)

Phase 1: [lra.le.ac.uk/bitstream/2381/41572/2/One 20by 20One\\_Phase1\\_Report.pdf](http://lra.le.ac.uk/bitstream/2381/41572/2/One%20by%20One_Phase1_Report.pdf),

Phase 2: [lra.le.ac.uk/bitstream/2381/43014/2/ObO\\_phase\\_2\\_report.pdf](http://lra.le.ac.uk/bitstream/2381/43014/2/ObO_phase_2_report.pdf)

### **Price, Kati/Dafydd, James:**

Structuring for Digital Success. A Global Survey of How Museums and Other Cultural Organizations Resource, Fund, and Structure their Digital Teams and Activity, Elektronische Publikation. Veröffentlicht auf: Museums and the Web, Februar 2018.

[mw18.mwconf.org/paper/structuring-for-digital-success-a-global-survey-of-how-museums-and-other-cultural-organisations-resource-fund-and-structure-their-digital-teams-and-activity/](http://mw18.mwconf.org/paper/structuring-for-digital-success-a-global-survey-of-how-museums-and-other-cultural-organisations-resource-fund-and-structure-their-digital-teams-and-activity/)

### **Sanderhoff, Merete (Hg.):**

Sharing is Caring. Openness and Sharing in the Cultural Heritage Sector, Statens Museum for Kunst, Kopenhagen 2014.

[www.smk.dk/en/article/the-sharing-is-caring-anthology/](http://www.smk.dk/en/article/the-sharing-is-caring-anthology/)



**Verband der Museen der Schweiz VMS**

Postfach, CH-8021 Zürich

Tel. +41 (0)44 218 65 88

[info@museums.ch](mailto:info@museums.ch)

[www.museums.ch](http://www.museums.ch)

