

# PROJEKT DIGITALES MUSEUM

Qualitativ-explorative Studie zu  
Digitalisierungsansätzen im musealen Bereich

## EXPOSÉ

Die Studie untersucht im Rahmen eines studentischen Projektes den derzeitigen Status-quo der Digitalisierung in Museen, Erfahrungen und Umsetzungshürden sowie Zukunftspläne. Ein qualitativ-explorativer Ansatz gewährt Einblicke in die Arbeitsrealität der Leiter:innen namhafter Häuser.

Prof. Dr. Hariet Köstner

Prof. Armin Brysch

## 1. Projekthintergrund

### Projektbeteiligte

Im Sommersemester 2021 wurde an der Hochschule Augsburg das Projekt „Digitales Museum“ durchgeführt. Es wurde von Prof. Dr. Hariet Köstner (HS-Augsburg) sowie Prof. Armin Brysch (HS Kempten) geleitet. Insgesamt waren 14 Studierende der Studiengänge Betriebswirtschaft sowie International Management beteiligt. Ein Projekt ist Pflichtbestandteil des Curriculums in der Vertiefungsphase, daher waren alle Studierenden mindestens im 5. Semester.

Das studentische Projekt umfasste den Zeitraum von Mitte März bis Ende Juni 2021. Abb.1 zeigt den zeitlichen Ablauf.



Abbildung 1: Zeitlicher Ablauf des Projektes im Sommersemester 2021

### Projektidee und Konzept:

Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass viele Lebens- und Konsumbereiche durch die Corona Pandemie einen Digitalisierungsschub erfahren haben. Im musealen Bereich ist diese Entwicklung ebenfalls in vollem Gange. Exemplarisch seien Future Museum<sup>1</sup>, fabulAPP<sup>2</sup> oder museum4punkt0<sup>3</sup> genannt. Future Museum ist ein Forschungsprojekt von Fraunhofer IAO und Museum Booster, einer Forschungs- und Beratungsfirma mit Sitz in Wien, mit dem Ziel, einerseits Museen in der digitalen Transformation zur Seite zu stehen, als auch durch Primärforschung die Bedürfnisse der Museumsbesucher:innen zu erheben und analysieren. fabulAPP von der Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern hat einen Baukasten für

<sup>11</sup> <https://www.future-museum.com/>

<sup>2</sup> <https://fabulapp.de/>

<sup>3</sup> <https://www.museum4punkt0.de/>

digitales Storytelling im Museum entwickelt. Museum4punkt0 ist ein Verbund, um Kultureinrichtungen zu vernetzen und Wissenstransfer insbesondere zur Digitalisierung zu ermöglichen. Die Relevanz des Themas wird durch die Ausgabe Juni 2021 des Kultur Management Network Magazin<sup>4</sup> deutlich, das sich ausschließlich mit dem Thema Digitale Besucher:innen beschäftigt.

Das Thema Digitalisierung ist im musealen Kontext weit gefächert, von der Transformation interner und externer Prozesse bis hin zum Einsatz digitaler Technologien zur Wissensvermittlung. In diesem Projekt liegt der Schwerpunkt auf Extended Reality (XR) Anwendungen, wie Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR) und digitalen 360 Grad Touren. Im Mittelpunkt steht die angebotsseitige Analyse von ausgewählten Museen durch Desk Research und Interviews mit Expert:innen. Aufgrund des im Frühjahr 2021 noch geltenden Lockdowns und der damit verbundenen Unmöglichkeit, Museumsbesucher zu befragen, wurde auf eine Analyse der Endkundenperspektive verzichtet. Eine Fortführung des Projektes mit Fokus auf Nutzer:innen von XR Anwendungen ist in Planung.

### Grobkonzept

Um den Studierenden den Einstieg in die Materie zu ermöglichen, erfolgte im ersten Schritt eine Marktanalyse. Diese resultierte in einer interaktiven Karte, die [hier](#) oder mittels untenstehendem QR-Code abgerufen werden kann:



Grundlage bilden 147 Museen, vorrangig in Schwaben und Oberbayern, ergänzt durch ausgewählte Einrichtungen in Franken. Für die interaktive Karte wurden diverse Kriterien (u.a. Besucherzahl, Ausstellungsfläche, digitale Führungen, Einsatz von Apps, AR etc.) untersucht.

Den zweiten Schritt und damit das Herzstück des Projektes bilden qualitative Experteninterviews.

---

<sup>44</sup> <https://www.kulturmanagement.net/Magazin/Ausgabe-160-Digitale-Besucherinnen,226>

## 2. Methodik und Ergebnisüberblick

### Methodik explorative Studie

Die Datenerhebung erfolgte via teilstrukturierter, qualitativer Experteninterviews. Alle Interviews fanden online statt und wurden über Zoom realisiert, sodass annähernd eine Face-to-Face Situation gegeben war. Insgesamt wurden 13 Interviews geführt mit einer Durchschnittsdauer von ca. 50 Minuten. Die Auswahl der Expert:innen erfolgte willkürlich, teils über persönliche Netzwerke, teils über aktive Ansprache, teils mittels Schneeballverfahren. Schwerpunkt war der Raum Augsburg. Aufgrund des qualitativen Charakters der Studie kann keinerlei Anspruch auf Repräsentativität erhoben werden. Vielmehr geht es um eine Abbildung und Herausarbeitung von Schwerpunkten der individuellen Meinungen. Weiterhin ist ein Ziel, sinnvolle Ansätze für die zweite Projektphase zu gewinnen.

Die im Leitfaden abgefragten Themenbereiche umfassen folgende Bereiche:

- Status quo der digitalen Angebote
- Einfluss der Corona Pandemie
- Digitalisierungsherausforderungen
- Erwartungen an die Digitalisierung
- Zukunftspläne der Museen

### Kernergebnisse der Studie

1. Die Corona-Pandemie war ein **Impuls** für neue Digitalisierungsinitiativen für Museen.
2. Die größten Hürden liegen im Bereich des **Personals**, der **Finanzierung** und der **technischen Infrastruktur** sowie den **zeitlichen Restriktionen**.
3. Die **Zahlungsbereitschaft** der Besucher variiert je nach Medium und Zielgruppe.
4. Durch digitale Angebote erwarten Institutionen hauptsächlich ein erweitertes **Angebot**, einen Anstieg der **Besucherzahlen** sowie ein besseres **Image**.
5. Die Digitalisierung schafft neue Möglichkeiten der Wissensvermittlung und der Kulturerfahrung, aber **ersetzt nicht die Aura des physischen Ortes**.

### 3. Ergebnisse im Detail

#### Zu 1. Pandemie als Digitalisierungsbeschleuniger

Abbildung 2 zeigt die Angebote vor der Pandemie (dunkle, innere Kreise) und jene, die bereits realisiert sind bzw. sich in Planung befinden.



Abbildung 2: Digitalisierungsangebote vor der Pandemie und aktuelle/in Planung befindliche

Gut erkennbar ist, dass die befragten Museen bereits vor der Pandemie viele Social Media Aktivitäten angeboten haben und damit der aktuelle Zuwachs gering ausfällt. Ähnliches gilt, wenngleich auf deutlich niedrigerem Niveau, für die 360° Touren. Dagegen haben insbesondere Augmented Reality Anwendungen einen großen Schub erhalten. Es bleibt abzuwarten, wie viele der geplanten Projekte tatsächlich umgesetzt werden.

#### Zu 2.: Die größten Hürden liegen im Bereich des Personals, der Finanzierung und der technischen Infrastruktur sowie den zeitlichen Restriktionen.

Die nachfolgende Abbildung 3 demonstriert, an welchen Stellen eine erfolgreiche Umsetzung scheitert. Erwartbar ist der Faktor Kosten, welcher jedoch „nur“ von 10 Befragten genannt wird. 12 von 13 dagegen sehen eine Herausforderung darin, geeignetes Personal zu finden. Weiterhin spielen die schnelle Alterung der Angebote sowie die Notwendigkeit, eine moderne technische Infrastruktur bereitzustellen, eine wichtige Rolle.

## Umsetzungshürden bei digitalen Angeboten

*Mit welchen Herausforderungen sehen Sie sich am meisten in der Umsetzung der digitalen Angebote konfrontiert?  
Basis: n=13, Angabe in Nennungen, Mehrfachnennungen*

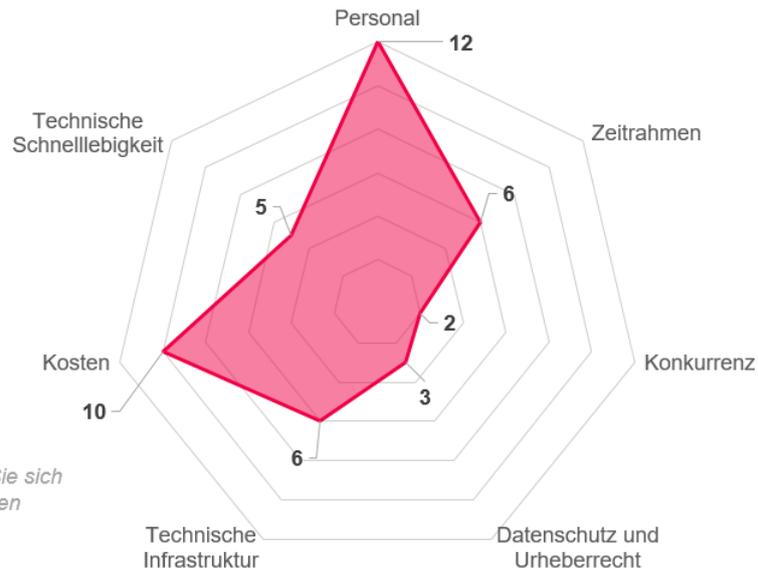


Abbildung 3: Herausforderung bei der Umsetzung digitaler Angebote

Museen müssen sich mit einer Vielzahl an Konkurrenzangeboten auseinandersetzen. Dabei sind sowohl Freizeiteinrichtungen als auch alle Arten digitaler Freizeitgestaltung zu berücksichtigen. Das gilt sowohl für die Angebotsseite als auch für die interne Sicht, insbesondere der Rekrutierung geeigneten Personals. Die öffentliche Finanzierung und zeitlich befristete Projekte erschweren die Umsetzung zusätzlich. Auch ist je nach Museumsschwerpunkt das Urheberrecht und/oder der Datenschutz eine weitere Hürde bei der Entwicklung neuer, digitaler Formate. Weiterhin wurden ganz handfeste praktische Herausforderungen der Infrastruktur angesprochen, wie ein flächendeckendes, stabiles WLAN oder die technische und physische Pflege von technischen Geräten, wie z.B. VR-Brillen.

### **Zu 3.: Die Zahlungsbereitschaft der Besucher variiert je nach Medium und Zielgruppe.**

Dieser Punkt weist in der Wahrnehmung der interviewten Expert:innen die größte Streuung auf. Auf der einen Seite steht die gelernte Erfahrung, dass man „[...] im digitalen Raum [...] alles umsonst bekommt.“ Dies gilt nach Ansicht eines Experten insbesondere für die Nutzung von Apps. Auf der anderen Seite berichtet ein Experte von guten Erfahrungen mit einem „Pay what you want“ Modell, bei dem alle Nutzer:innen auch gezahlt hatten. Der Blick über den schwäbischen Tellerrand zeigt, dass durchaus eine Zahlungsbereitschaft für digitale Angebote im kulturellen Raum

vorhanden ist. Exemplarisch seien das Senckenberg Museum<sup>5</sup> oder das Städel Museum<sup>6</sup> genannt. Der Vergleich mit anderen Branchen zeigt außerdem, dass eine mittelfristige Akzeptanz von Paywalls (i.e. Bezahlschranken für Nutzer:innen zur Monetarisierung durch kostenpflichtige Inhalte) realistisch ist. Laut einer Studie von Schickler und des Bundesverbandes Digitalpublisher und Zeitungsverleger (2021) besteht im Verlagswesen bereits vor 13% aller Angebote eine harte Paywall<sup>7</sup>.

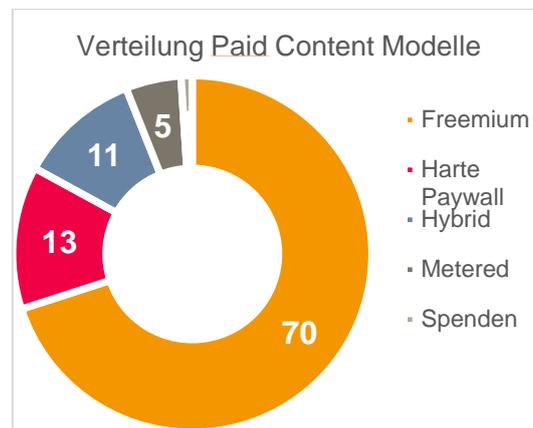


Abbildung 4: Verteilung der Paid-Content-Modelle (Eigene Darstellung in Anlehnung an: BDZV Analyse 2021)

In den nächsten drei Jahren soll der Anteil der sogenannten Plus-Artikel um 11 Prozentpunkte auf 57% gesteigert werden. Damit wären erstmals mehr Inhalte kostenpflichtig als kostenfrei.

Die Museumsbranche weist im Vergleich zu anderen Branchen jedoch Besonderheiten auf, die eine direkte Übertragung von Preisbereitschaften normaler Konsumgüter nicht erlauben. Die eine Seite ist die geringe Zahlungsbereitschaft der potenziellen Besucher:innen. Auf der anderen Seite steht – insbesondere in Deutschland – der Bildungsauftrag der Museen, die oftmals durch öffentliche Gelder finanziert werden. Dahinter steht das Selbstverständnis, es durch möglichst niedrigschwellige Angebote, wobei der Preis stets eine entscheidende Rolle spielt, eine möglichst breite Personengruppe anzusprechen. Gerade mit digitalen Angeboten besteht die Chance, auch Zielgruppen, die bislang eher museumsfern waren, zu erschließen. Eine Paywall könnte diese Ziel konterkarieren. In einem nächsten Forschungsschritt ist geplant,

<sup>5</sup> Kostenpflichtige digitale Führungen:

[https://museumfrankfurt.senckenberg.de/de/bildungsangebote/fuehrungdigital/#content-0003\\_4](https://museumfrankfurt.senckenberg.de/de/bildungsangebote/fuehrungdigital/#content-0003_4)

<sup>6</sup> Digitale Online-Touren: <https://www.staedelmuseum.de/de/angebote/museum-fuer-zu-hause-live>

<sup>7</sup> BDZV/Schickler (2021): Trends der Zeitungsbranche 2021; <https://www.schickler.de/2021/02/studie-von-bdzb-und-schickler-zu-den-trends-der-zeitungsbranche-2021/> Abruf 18.07.2021

mittels einer quantitativen Studie die Preisbereitschaft für ausgewählte Angebote zu evaluieren. Dabei sollen die allgemeine Akzeptanz, Preiselastizitäten und Preisschwellen ermittelt werden. Dies kann den Häusern eine Hilfestellung bei der Entscheidung über das individuelle Preismodell sein.

***Zu 4.: Durch digitale Angebote erwarten Institutionen hauptsächlich ein erweitertes Angebot, einen Anstieg der Besucherzahlen sowie ein besseres Image.***

Die Digitalisierung wird klar als Chance zur Angebotserweiterung und nicht als Substitution wahrgenommen. Als willkommener Nebeneffekt wird mit steigenden Besucherzahlen sowie einem besseren Image gerechnet. Ein häufig bemühter Begriff war jener des Storytelling. Durch neue Formate Neugierde wecken und dadurch die „verlorene“ Altersgruppe zwischen 12 und 30 Jahren zu aktivieren, ist eine leitende Idee im Kontext der Digitalisierung der Wissensvermittlung. In diesem Punkt gab es jedoch auch anderslautende Stimmen, welche bezweifeln, dass diese Altersgruppe mit Digitalisierungsangeboten (neu) motiviert werden kann. Vielmehr sind für die Digital Natives digitale Angebote ein Hygienefaktor, sie werden vorausgesetzt und ein Nicht-Vorhandensein wirkt sich sehr kritisch aus. Nach Einschätzung einiger Experten sind dagegen ältere Zielgruppen mit digitalen Zusatzangeboten zu begeistern.

Wichtig in der Ausgestaltung der Zukunftsfähigkeit ist eine Barrierefreiheit in mehrfacher Hinsicht. In der Überlegung sind bspw. personalisierte Angebote für Menschen mit Einschränkungen, um auf ihre besonderen Bedürfnisse passgenau eingehen zu können.

**Zu 5.: Die Digitalisierung schafft neue Möglichkeiten der Wissensvermittlung und der Kulturerfahrung, aber ersetzt nicht die Aura des physischen Ortes.**

Die Frage nach der Aura des physischen Objektes wird schon beinahe genauso lange wie es Museen gibt, diskutiert. Ging es früher um die Aura des Originals vs. einer Replik, verlagert sich nun die Diskussion in Richtung physische vs. digitale Präsenz<sup>8</sup>. Daher kann und soll an dieser Stelle keine abschließende Empfehlung geben, da jede

---

<sup>8</sup> Eine lesenswerte Zusammenfassung sowie empirische Studie zum Zusammenhang zwischen Authentizität und Besucherinteresse findet sich bei Weindl, Roman (2019): Die Aura des Originals im Museum, transcript Verlag

Einrichtung für sich einen gangbaren Weg finden muss. Zu den Möglichkeiten neuer Wissensvermittlung und Kulturerfahrung wurden bspw. der Ausbau auf Spotify oder Youtube genannt. Auch denken 5 von 10 Museumsvertretern über personalisierte Angebote nach, für den Einsatz von KI sieht über die Hälfte der Befragten Potenzial.

#### 4. Fazit

Für das Gelingen von digitalen Museumsinitiativen haben sich folgende Erfolgsfaktoren herauskristallisiert:

- Qualifiziertes Personal
- Interaktionsmöglichkeiten als Hybridform aus digitalen und analogen Gesichtspunkten
- Digitale Angebote als attraktive Zusatzangebote
- Sinnvoller und inhaltlich passender Technikeinsatz, keine reine Spielerei
- Adäquate Auswahl und Ansprache der Zielgruppe (Storytelling)
- Selbsterklärende digitale Angebote, keine informative Überfrachtung der Nutzer:innen

#### Danke!

Das Projektteam bedankt sich für die große Unterstützung, die ihm durch die Expertinnen und Experten zuteil wurde. Die Kontakte waren unkompliziert und von großem Interesse und Offenheit geprägt. Das ist in der empirischen Forschung nicht selbstverständlich, daher gebührt der Dank allen, die das Studienprojekt in den verschiedenen Projektphasen mit ihrer Expertise bereichert haben.

## Projektteam

### Leitung:

- Prof. Dr. Hariet Köstner (hariet.koestner@hs-augsburg.de)
- Prof. Armin Brysch (armin.brysch@hs-kempten.de)

### Studentische Teilnehmer:innen

- Johannes Angerer
- Roman Fedorov
- Moritz Freier
- Julia Gärtner
- Alexander Göbel
- Maximilian Guggemos
- Svenja Jahn
- Tina Jahn
- Lara Knüttel
- Lukas Mäckle
- Gizem Özdogru
- Vanessa Pasedag
- Kaspar Starczewski
- Pia Stempfle

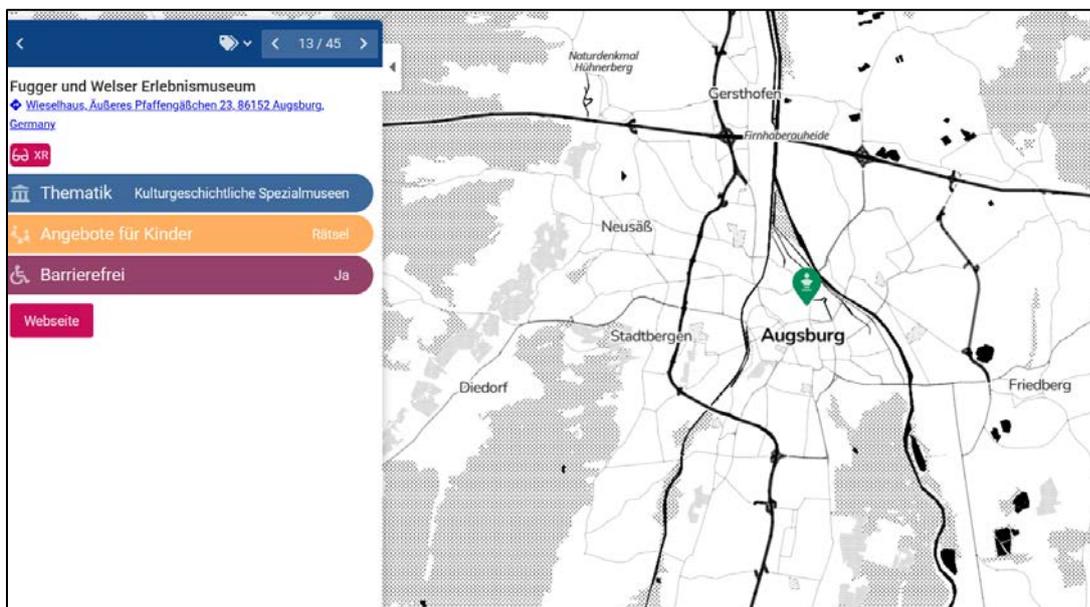
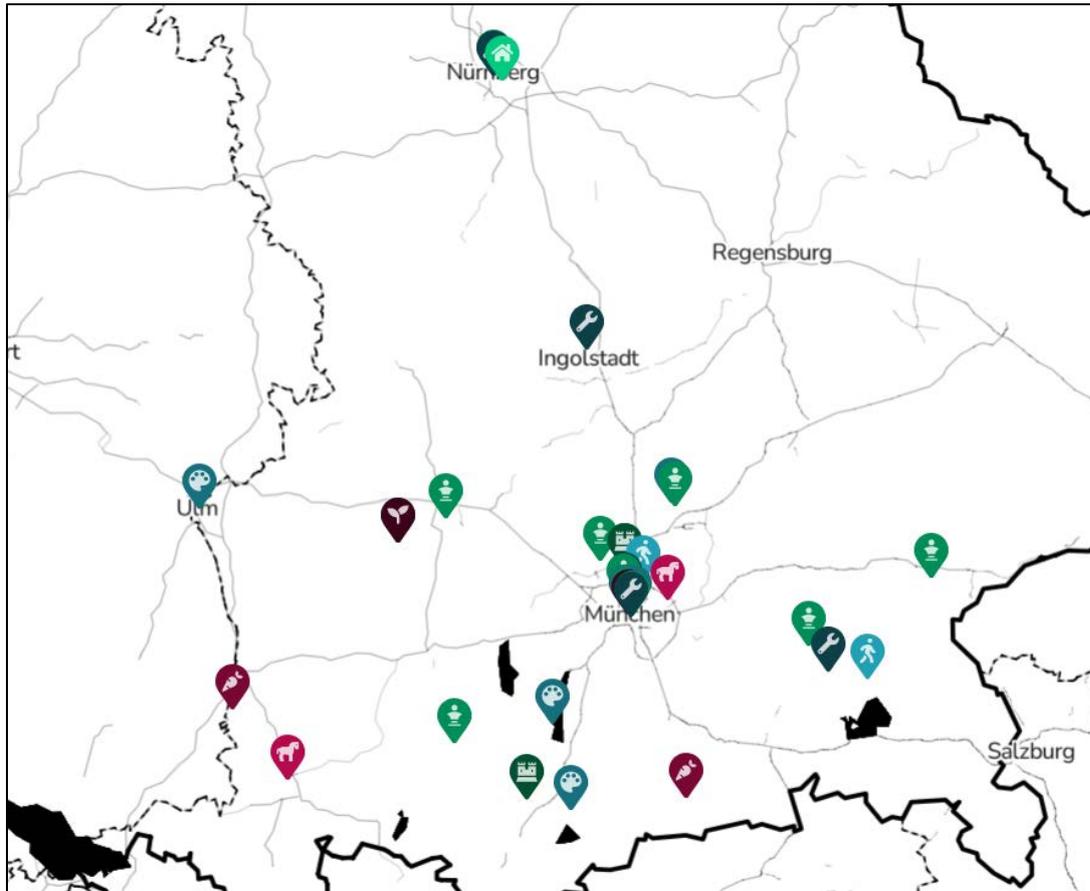
### Teilnehmende Expert:innen und Institutionen

- Götz Beck, Regio Augsburg Tourismus GmbH
- Anika Ellwart und Dr. Doreen Mölders, LWL-Museum für Archäologie Herne
- Astrid Gabler und Heike Peller, Fürstlich und Gräfllich Fuggersche Stiftungen Augsburg
- Dr. Andrea Geipel, Deutsches Museum München
- Dr. Christian Gries, Landesmuseum Württemberg Stuttgart
- Dr. Andreas Kuhn, Haus der Bayerischen Geschichte Regensburg
- Dr. Karl Borromäus Murr, Staatliches Textil- und Industriemuseum Augsburg
- Alina Penzel, Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern München

- Dr. Arnulf Schlüter, Staatliches Museum Ägyptischer Kunst München
- Angelika Schreiber, Deutsches Hutmuseum Lindenberg
- Nicole Steng, Sabine Wegele, Max Lütgens, KZ Gedenkstätte Dachau
- Dr. Christof Trepesch, Kunstsammlungen und Museen Augsburg
- Christopher Vila, Digitalisierungsberater Museen

Augsburg, im August 2021

## Anhang



Auszug der interaktiven Karte (erstellt mit mapifator.com)

Bildnachweis: iStock by Getty Images: 3DSculptor