

# Museum – Digital – Humanities: Wissenschaft und Kultur im wechselseitigen Transfer

**Abstract** Die Digital Humanities (DH) beschäftigen sich mit der Beantwortung geisteswissenschaftlicher Forschungsfragen mit Hilfe der Anwendung computergestützter Verfahren, Arbeitstechniken und Werkzeuge und den dahinterliegenden Theorien und Modellen. Der Artikel geht auf die bereits vorhandenen Berührungspunkte der DH mit dem musealen Bereich ein und möchte auf neue Möglichkeiten aufmerksam machen. Innerhalb der Wechselwirkung von Museum und Forschung soll sowohl auf (1) die Bedeutung der Museen für die Wissenschaft, (2) die Wissenschaft in Museen, (3) das Forschen über Museen als auch (4) das Forschen für Museen eingegangen werden. Eine zentrale Rolle in dieser Symbiose zwischen Forschung und Museen wird zukünftig die Digitalisierung spielen. So können die DH ein bedeutender Mittler und Zulieferer für die Schnittstelle von (digitaler) Forschung und Museum sein. Dabei geht es nicht nur um das Sammeln und Bewahren durch Digitalisieren, Erschließen und Standardisieren von Artefakten, sondern auch um die Kontextualisierung von global vernetzten Daten. Nicht zuletzt liegt die Arbeit der DH auch darin, den öffentlichen Zugang (als Open Science) von museumsrelevanten Daten durch Digitalisierung und Tiefenerschließung voranzutreiben. Somit kann die Zusammenarbeit mit den Digital Humanities für Museen eine positive Veränderung hin zur Erfüllung der neuen digitalen Aufgaben des Sammelns, Forschens, Bewahrens und Vermittelns bedeuten.

**Keywords** Digital Humanities, Museum 4.0, ViSIT, 3D-Modelle, CIDOC-CRM

## 1. Digital Humanities – Forschungsfeld

Die Digital Humanities<sup>1</sup> beschäftigen sich mit geisteswissenschaftlichen Themen und Fragestellungen – und versuchen, diese interdisziplinär mit Hilfe des Einsatzes von computergestützten Verfahren, Arbeitstechniken und Werkzeugen zu beantworten. Ihre Grundlage sind digitale Forschungsdaten. Schlaglichtartig können folgende drei Beispiele das Forschungsfeld der Digital Humanities exemplifizieren: Im Bereich der Forschungsmethodik gewinnt etwa die Netzwerkanalyse durch die Digitalisierung an Bedeutung. So finden sich, gestützt auf wachsende Text- und Datenkorpora, zunehmend Anwendungen in den Sozial- sowie in den Geschichts-, aber auch in den Literaturwissenschaften, wie beispielsweise zur Darstellung von Erzählstrukturen in Romanen oder der Konstruktion von historischen Netzwerkkonstellationen.<sup>2</sup>

Damit überhaupt Quellen- und Materialbestände in maschinenlesbarer und -auswertbarer Form vorliegen, hat zum anderen das Feld der Texttechnologien in den letzten Jahren an Bekanntheit gewonnen. Hierzu zählen zum Beispiel das Textmining und die Optische Zeichenerkennung (Optical Character Recognition, OCR). Inzwischen ist es möglich, alte handschriftliche Quellen mittels Handschriftenerkennung (Handwritten Text Recognition, HTR) zu transkribieren. Neueste Projekte wie beispielsweise READ<sup>3</sup> kommen bei einem Testdatensatz von immerhin fast 10.000 Seiten auf eine Genauigkeit in der Transkription von bis zu 97,8 Prozent.

Als drittes Beispiel sind digitale Bildannotationen zu nennen. Das Projekt Neoclassica<sup>4</sup> etwa hat die Klassifizierung von Bildern und Objekten durch (teil-)automatisierte Verfahren der Merkmalerkennung zum Ziel. Artefakte und deren konstruktive und ästhetische Merkmale werden anhand der Neoclassica-Ontologie kulturraumübergreifend harmonisiert und händisch in Trainingssets annotiert, also angereichert. Solche, durch Machine Learning trainierten, Programme sollen dann Aufgaben wie automatisierte Merkmals-

---

1 Für einen einführenden Überblick siehe Digital Humanities. Eine Einführung. Hrsg. Fotis Jannidis; Hubertus Kohle; Malte Rehbein. Stuttgart: J. B. Metzler 2017.

2 Rehbein, Malte: Historical Network Research, Digital History, and Digital Humanities. In: The Power of Networks. Prospects of Historical Network Research. Hrsg. Florian Kerschbaumer u. a. London: Routledge 2020, S. 251–277.

3 Projekthomepage READ-COOP SCE, <https://readcoop.eu> (gesehen 30.4.2020).

4 Projekthomepage NeoClassica, <https://neoclassica.fim.uni-passau.de> (gesehen 30.4.2020).

erkennung in Bilddatenbanken, Untersuchung von Formkorrespondenzen, Stilwandel und Ähnliches ermöglichen.

Der computergestützte Ansatz in der Forschungsmethodik wirft sogleich epistemologische Fragen auf. Denn die „digitalen“ Wissenschaften sind ein verhältnismäßig junger Bereich innerhalb der traditionellen Geisteswissenschaften. Möglicherweise fußt die Struktur der Digitaltechnik in der modernen Gesellschaft, wie der Soziologe Armin Nassehi<sup>5</sup> argumentiert, möglicherweise gehen diese algorithmischen Herangehensweisen aber auch viel weiter in die Geschichte zurück. Sicher ist, dass in der Form, wie Methoden jetzt digital angewendet werden, nicht auf eine jahrhundertelange Praxis zurückgegriffen werden kann und ihre Ansätze deshalb weiter stark diskutiert werden müssen. In den Digital Humanities versucht man also weiterhin, parallel zur geisteswissenschaftlichen Forschung auch die Theorien und Modelle hinter den computergestützten Verfahren, die es bis dato gibt oder die gerade neu gedacht werden, zu hinterfragen, zu verbessern und wissenschaftlich valide zu gestalten.

Ein weiteres, für den Museumsbereich mit Sicherheit ebenso wichtiges Arbeitsfeld ist die Digitalisierung von Kulturgut.<sup>6</sup> Verfahren und Gegenstände sind dabei inzwischen, wenn auch in unterschiedlicher Tiefe, weitgehend ausdifferenziert. So wurden in Digitalisierungslaboren in den vergangenen Jahren nicht nur Manuskripte, sondern zunehmend auch Objekte wie Münzen und Plastiken bis hin zu ganzen historischen Gebäuden mit verschiedenen Verfahren digital erfasst und erschlossen. Dabei kamen sowohl Laserscanning- als auch Photogrammetrie und Reflectance-Transformation-Imaging-(RTI-)Verfahren zum Einsatz.<sup>7</sup>

In einer Fallstudie zur Digitalisierung von Kulturgut wurde die Burgkapelle St. Georg auf der Veste Oberhaus photogrammetrisch erfasst und es gelang dabei, verschiedene Aspekte integral zu beobachten. Da die Kapelle

5 Vgl. Nassehi, Armin: *Muster. Theorie der digitalen Gesellschaft*. München: C. H. Beck 2019.

6 Zum Begriff Kulturgutdigitalisierung siehe Schilz, Andrea; Malte Rehbein: *Kulturgutdigitalisierung*. In: *Handbuch Industrie 4.0. Recht, Technik, Gesellschaft*. Hrsg. Walter Frenz. 1. Aufl., Berlin: Springer 2020, S. 1451–1472.

7 Projekthomepage ViSIT der Universität Passau, <https://visit.uni-passau.de/de> (gesehen 30.4.2020).

parallel kunsthistorisch zu ihrer Baugeschichte bearbeitet wurde,<sup>8</sup> konnten im Zuge der wissenschaftlichen Untersuchung die Vor- und Nachteile der Digitalisierung betrachtet werden. Dreidimensionale Modelle haben nicht zuletzt ein Moment des Bewahrens, der allgemeinen Zugänglichkeit ohne Anreise und des Angebots der neuen, spielerischen Präsentationsweise. Im Fall der Georgskapelle war zum Beispiel die durch die hohe Auflösung der Digitalisate gegebene Vergrößerungsmöglichkeit zu den Fresken in den Arkaden und Gewölbejochen besonders hilfreich für die heimische Arbeit am Objekt. Damit konnten Details sichtbarer gemacht und viel näher herangeholt werden, als es im Kapelleninneren möglich gewesen wäre. Trotzdem verlor sich der Kontext zur umliegenden Bausubstanz nicht, wie es bei einem klassischen Bildausschnitt gewesen wäre. Für die kunsthistorische Untersuchung war das eine große Bereicherung. Das 3D-Modell der Georgskapelle ist öffentlich zugänglich;<sup>9</sup> eine Dokumentation zur Erstellung des Raummodells findet sich außerdem in dem dazu erstellten Blogbeitrag.<sup>10</sup>

## 2. Museen und Wissenschaft

Im Titel des Beitrags „Museum – Digital – Humanities“ steht das zentrale Wort „digital“ symbolisch für die moderne Verbindung von Museen und geisteswissenschaftlicher Forschung. Die vielfältigen Anknüpfungspunkte und Möglichkeiten der Zusammenarbeit können wie folgt skizziert und in vier Punkten kategorisiert werden: die Bedeutung von Museen für die Wissenschaft, die Bedeutung von Wissenschaft in Museen, die Bedeutung von Forschung über Museen und schließlich die Bedeutung von Forschung für Museen.

---

8 Kunze, Nina: Die Burgkapelle St. Georg in der Veste Oberhaus zu Passau – Analyse zur Baugeschichte. In: Passauer Jahrbuch. Beiträge zur Geschichte, Geographie und Kultur Ostbairerns 62 (2020), S. 19–44.

9 März, Magdalena; Nina Kunze: 3D-Modell der Burgkapelle St. Georg auf der Veste Oberhaus Passau, Sketchfab, <https://sketchfab.com/3d-models/kapelle-st-georg-veste-oberhaus-passau-16e773f2373e4693ad4bdc7cca60617> (gesehen 30.4.2020).

10 Kunze, Nina: 3D-Photogrammetrie-Modell der Kapelle St. Georg in der Veste Oberhaus, 2018. In: März, Magdalena: Kursbegleitender Blog zur wissenschaftlichen Übung „Kulturgut in 3D“ am Lehrstuhl für Digital Humanities der Universität Passau, <https://wp-lehre.uni-passau.de/kulturgut3d> (gesehen 30.4.2020).

## 2.1 Die Bedeutung der Museen für die Wissenschaft

Als kultursammelnde Institutionen sind Museen Bewahrer von bedeutenden Artefakten. Diese historisch, künstlerisch und technisch wertvollen Objekte sind Gegenstände der Forschung. Die Sammlungen von Museen bieten der Wissenschaft dabei nicht nur die Forschungsgrundlage in objektbezogenen Forschungsdisziplinen wie beispielsweise der Kunstgeschichte, sondern auch eine Infrastruktur für quellenbezogene Wissenschaften wie der Geschichte, die auf archäologische Überrestquellen angewiesen sind oder diese ergänzend hinzuziehen. Auch Disziplinen wie die neueste Geschichte in ihren Spezialisierungen, wie Industrie- und Technikgeschichte, können sich von Museen wie dem Deutschen Museum in München inspirieren lassen.

## 2.2 Die Wissenschaft in Museen

Des Weiteren spielt die Wissenschaft in Museen eine bedeutende Rolle. Schon das Kuratieren selbst, also die Kontextualisierung und Aufbereitung von Wissensschätzen mit dem Ziel der Vermittlung neuen Wissens oder Verstehens, ist eine Disziplin, die der geisteswissenschaftlichen Forschungsweise an Universitäten ähnelt. Aber auch die Forschung zur digitalen Erschließung von Kulturgut ist von unschätzbarem Wert. So ist beispielsweise das Conceptual Reference Model (CRM), entwickelt und instand gehalten von der CIDOC Documentation Standards Working Group und der CIDOC CRM SIG, zwei Arbeitsgruppen des International Committee for Documentation der ICOM (CIDOC),<sup>11</sup> auch für die Digital Humanities ein wichtiges Datenmodell geworden. Fragestellungen an Datenmodelle sind ein Feld, das vor allem in den Digital Humanities sehr vielfältig beforscht wird. Denn große Mengen an Daten müssen darstellbar, eindeutig identifizierbar und referenzierbar sein, bevor computergestützte Methoden oder Algorithmen Fragen an diese stellen können. Solche computergestützten und durch Open Access global vernetzbaren Daten eröffnen nicht nur für den universitären, sondern eben auch für den musealen Bereich neue Möglichkeiten. Öffentliche und persistente Identifier beugen Redundanzen vor und verknüpfen relevante Beiträge und neue

---

11 CIDOC-CRM, [www.cidoc-crm.org](http://www.cidoc-crm.org) (gesehen 30.4.2020).

Erkenntnisse auch aus verschiedenen Datenquellen miteinander. Objekte und deren Eigenschaften (dies gilt auch für abstrakte Klassifikationen, siehe zum Beispiel Iconclass)<sup>12</sup> lassen sich vielfältiger erfassen, komplexe Inhalte besser suchen und kontextualisieren und katalysieren dadurch die Forschung. Gleichzeitig treiben die Digital Humanities Fragen wie zuverlässige Datenstandards, Langzeitarchivierung und generell die Nachhaltigkeit im Digitalen um. All das sind Fragestellungen, die sie auch mit anderen kulturbewahrenden Organisationen wie eben den Museen, Bibliotheken und Archiven gemein hat.

### 2.3 Die Forschung über Museen

Zunehmend beschäftigen sich die Geisteswissenschaften mit Fragestellungen an digitale Ausstellungen und (online verfügbare) Ausstellungskataloge. Digitale Sammlungen sind inzwischen Bestandteil jeder Recherche für kunsthistorische Arbeiten. Ein gutes Beispiel für ein Forschungsprojekt über Museen ist das Projekt InformARTics,<sup>13</sup> eine Kooperation von Kunstgeschichte und Computerlinguistik. In ihrem Aufsatz zu diesem Projekt erläutern Martin Papenbrock und Joachim Scharlot, wie sie Ausstellungskataloge zur Gegenwartskunst aus der NS-Zeit mit Hilfe von datengeleiteter Analyse und Visualisierung untersuchen, um Rückschlüsse auf die zentralistische Kunstpolitik des Nationalsozialismus zu ziehen.<sup>14</sup>

Auch an der Universität Wien im Laboratory for Cognitive Research in Art History (CreA) wurde in den vergangenen Jahren über Museen geforscht. In ihrer Studie „Belvedere Before and After“ nutzten Hanna Brinkmann, Luise Reitstätter und weitere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Neu-präsentation der Sammlung im Oberen Belvedere, um deren Veränderung auf

---

12 Homepage Iconclass with Linked Open Data, <http://iconclass.org> (gesehen 30.4.2020).

13 Projekthomepage InformARTics, data driven analyses of art related data, [www.informartics.com](http://www.informartics.com) (gesehen 30.4.2020).

14 Papenbrock, Martin; Joachim Scharloth: Datengeleitete Analyse kunsthistorischer Daten am Beispiel von Ausstellungskatalogen aus der NS-Zeit: Musteridentifizierung und Visualisierung. In: Kunstgeschichte. Open Peer Reviewed Journal (2011), <https://www.kunstgeschichte-ejournal.net/248> (gesehen 30.4.2020).

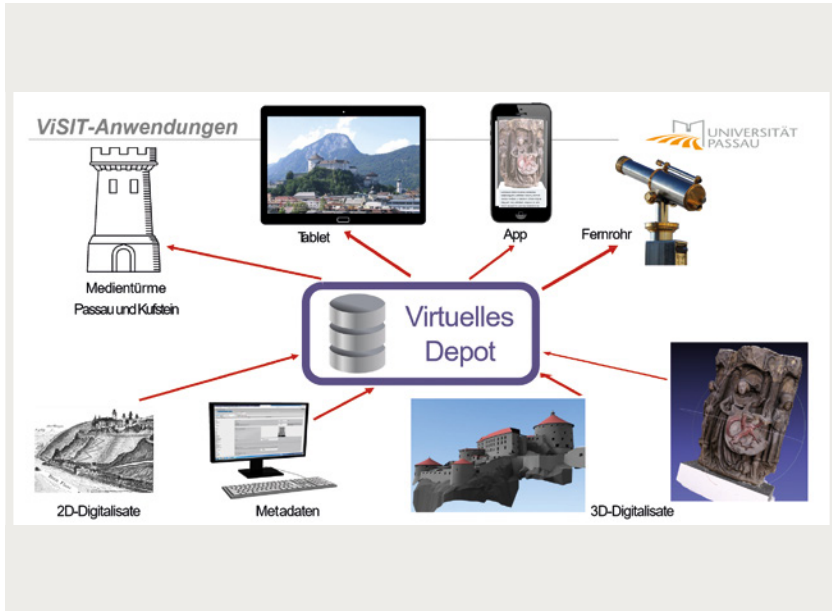


Abb. 1: ViSIT-Anwendungen im Überblick © Universität Passau, 2019

das Betrachtungsverhalten in einem Vorher-Nachher-Vergleich zu untersuchen. Mit Hilfe eines mobilen Eye-Trackings und offenen Interviews wurden Blickmuster mit Prozessen der Bedeutungszuschreibung der Museumsbesucherinnen und -besucher analysiert und mit Hängung, textlicher Kontextualisierung und Nutzung von Smartphones im Museum in Beziehung gesetzt. Durch ihre bildwissenschaftliche und kunsthistorische Forschung anhand kognitiver Methoden ziehen die Wissenschaftlerinnen Folgerungen über das zeitgenössische Kunstsehen und geben damit neue Impulse für die Forschung ebenso wie für die Praxis.<sup>15</sup>

15 Reitsätter, Luise u. a.: The display makes a difference: A mobile eye tracking study on the perception of art before and after a museum's rearrangement. In: Journal of Eye Movement Research 13 (2020) 2. DOI: <https://doi.org/10.16910/jemr.13.2.6> (gesehen 13.3.2021).

## 2.4 Die Forschung für Museen: ein Praxisbeispiel

Ein Praxisbeispiel der Forschung für Museen ist das inzwischen abgeschlossene Projekt „Virtuelle Verbund-Systeme und Informationstechnologien für die touristische Erschließung von kulturellem Erbe“ (ViSIT). Das Projekt, koordiniert am Passauer Lehrstuhl für Digital Humanities, beschäftigte sich von 2016 bis 2020 mit dem Inn-Salzach-Donau-Raum und dessen kulturellem Erbe in Form von Burgen, Schlössern und Residenzen. Ziel des von der Europäischen Union im Rahmen des INTERREG-V-A-Programms „Österreich – Bayern 2014–2020“ des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) geförderten Projekts war es, durch Schaffung neuer digitaler Angebote in Ergänzung zu den Vor-Ort-Ausstellungen neue Besuchergruppen zu erschließen und im touristischen Feld die Gästezahlen zu steigern. Inhaltlich wurde dabei das grenzüberschreitende Erbe entlang der drei Flüsse mit digitaler Unterstützung neu erschlossen und aufbereitet, um in Zukunft besser ausgetauscht und vermittelt werden zu können (Abb. 1, S. 28). Das Projekt ViSIT wurde mit mehreren Partnern realisiert, die interdisziplinär zwischen Wissenschaft und Museen zusammenarbeiteten.<sup>16</sup>

Gegenstand des Projekts war zum einen die Erstellung einer Meta- und einer Mediendatenbank für die Erfassung verknüpfter Informationen zu Burgen, Schlössern und Residenzen und passender 3D-Daten in unterschiedlicher Komprimierung. Für die Erstellung von 3D-Modellen wurden Best-Practice-Tipps für verschiedene Digitalisierungsmethoden entwickelt.<sup>17</sup> Dabei war

---

16 Lead-Partner des Projekts war der Lehrstuhl für Digital Humanities an der Universität Passau, unterstützt von den Lehrstühlen für Data Science, Kunstgeschichte, Verteilte Systeme, Wirtschaftsinformatik und Mathematik mit Schwerpunkt Digitale Bildverarbeitung. Wichtige Projektpartner waren die Fachhochschule Kufstein in Tirol, das Museum und die Veste Oberhaus in Passau, die Top-City Kufstein Gesellschaft für Kultur-, Freizeit- und Stadtmarketing GmbH und die Salzburg Research Forschungs-GmbH. Außerdem wirkten mehrere assoziierte Partner mit: das Kirchenmuseum Kößlarn, die Burgfreunde Julbach e.V., das Stadtarchiv Schärding, die Burg Obernberg mit Kunst- und Seminarhaus, das Stadtmuseum Burghausen, der Landkreis Passau, die Burg Tittmoning, die Pflegeburg Golling, Ars Electronica Linz GmbH & Co KG, der Österreichische Burgenverein, die Salzburger Burgen und Schlösser Betriebsgesellschaft und die Via Imperialis mit 11 Mitgliedsburgen.

17 Schlenker, Florian: Digitalisierung von kulturellem Erbe. Digitalisierungsexperimente und Best Practices, 2019, [https://visit.uni-passau.de/assets/files/ViSIT\\_Digitalisierung\\_von\\_kulturellem\\_Erbe-highres.pdf](https://visit.uni-passau.de/assets/files/ViSIT_Digitalisierung_von_kulturellem_Erbe-highres.pdf); Pršín, Marek: Fotogrammetrie. Erfassung kleinerer Objekte unter Laborbedingungen, 2018, [https://visit.uni-passau.de/assets/files/ViSIT\\_Fotogrammetrie\\_Best\\_Practice.pdf](https://visit.uni-passau.de/assets/files/ViSIT_Fotogrammetrie_Best_Practice.pdf) (jeweils gesehen 30.4.2020).



der wechselseitige Wissenstransfer sowohl zwischen Museen und universitärer Forschung als auch zwischen den einzelnen Disziplinen (Informatik, Digital Humanities und Kunstgeschichte) fruchtbar für den Forschungs- und Umsetzungsprozess. Es entstanden digitale Sonderausstellungen in den Pilotheusern, der Festung Kufstein und dem Oberhausmuseum in Passau, das außerdem seinen kompletten Objektbestand dreidimensional digitalisierte. Entwickelt wurde des Weiteren Software zur Kuratierung von Tablet-Anwendungen, Smartphone-Führungen<sup>18</sup> und Fernrohr-Installationen.<sup>19</sup> Evaluiert und statistisch aufbereitet wurde ein Konzept für nachhaltige, IT-unterstützte Angebote im Kulturtourismus durch die Salzburg Research.<sup>20</sup> Außerdem wurden Projektergebnisse zusammengefasst im ViSIT-Schaufenster<sup>21</sup> und mit einem Online-Museum Digitalisate, Burgen und ihre historischen Hintergründe neu kontextualisiert und ansprechend präsentiert.

Das gemeinsam entwickelte virtuelle Depot, bestehend aus Meta- und Mediendatenbank, diente als Sammelstelle für alle verfügbaren, sinnvoll miteinander verknüpften Daten. Dabei konnten sowohl die musealen Partner als auch die kunsthistorische Forschung mit Hilfe der Vermittlung der Digital Humanities die informatische Infrastruktur erproben und sukzessive verbessern. Dem virtuellen Depot liegt im Kern eine semantische Datenbank, modelliert auf Grundlage von CIDOC-CRM in einer eigenen Ausprägung (dem ViSIT-Modell VisMO), zugrunde. Technologisch wurde sie auf die wissenschaftliche Kommunikations-Infrastruktur WissKi des Germanischen Nationalmuseums in Nürnberg abgebildet. In das virtuelle Depot wurden die Digitalisate und deren Metadaten, aber auch weitere Informationen zu wichtigen historischen Ereignissen, den Burgobjekten und ihren Bauphasen, den dahinterstehenden Institutionen, Referenzliteratur, historische Personen

---

18 Baumgärtner, Tobias: Dokumentation. Software Framework für mobile Applikationen im Anwendungsbereich von Museen, 2019, [https://visit.uni-passau.de/assets/files/ViSIT\\_Dokumentation\\_App\\_Framework.pdf](https://visit.uni-passau.de/assets/files/ViSIT_Dokumentation_App_Framework.pdf) (gesehen 30.4.2020).

19 Alle Codes und Dokumentationen sind frei zugänglich und dienen der Orientierung und Weiterentwicklung für ähnliche Projekte, <https://visit.uni-passau.de/de/verbundsysteme/werkzeuge> (gesehen 30.4.2020).

20 Projekthomepage ViSIT Universität Passau, Nachhaltiger Kulturtourismus. Digitale Perspektiven, <https://visit.uni-passau.de/de/verbundsysteme/kulturtourismus> (gesehen 30.4.2020); Lassnig, Markus, Petra Stabauer, Luisa Friebl: Geschäftsmodell-Konzept für nachhaltige IT-unterstützte kulturtouristische Angebote. Von Burgen, Schlössern und Residenzen. Norderstedt: Book on Demand 2019.

21 ViSIT Schaufenster, Online-Museum, 2019, <https://visit.uni-passau.de/de> (gesehen 30.4.2020).

und Gruppen eingespeist. So konnte auf Grundlage einer gemeinsamen Problemstellung eine wissenschaftlich und praktisch tragfähige Lösung erarbeitet werden. Diese semantisch vernetzte Datensammlung sollte es Kuratorinnen und Kuratoren ermöglichen, sich über verschiedene Zugangsmöglichkeiten durch vorhandene Daten zu klicken, vielfältig zu recherchieren und schließlich nach Abklärung der Rechte auch Informationen und Digitalisate herunterzuladen und für das eigene Museum zu nutzen. Zum Beispiel könnte das Ereignis „Salzkrieg“<sup>22</sup> gesucht werden – eine Auseinandersetzung, die 1611 militärisch im sogenannten Salzdreieck zwischen Bad Reichenhall (Herzogtum Bayern), Dürrenberg und Hallein (Salzburger Erzbistum) und Berchtesgaden (Fürstpropstei) entbrannte –, der Treffer würde dann direkt die betreffende Literatur und gleichzeitig Gemälde, die dieses Ereignis abbilden, sowie Ausstellungsstücke, die andere Museen dazu besitzen, und vieles mehr ausgeben.

Ein Anwendungsbeispiel für die im Wissensaustausch erarbeiteten Projektergebnisse ist das Kirchenmuseum Kößlarn in Niederbayern.<sup>23</sup> Das kleine Museum in der historisch erhaltenen Wehrkirchenanlage wird rein ehrenamtlich betrieben und hat keine Möglichkeiten, eine eigene digitale Infrastruktur zu entwickeln. Somit ist das Kirchenmuseum prädestiniert für die Zielsetzung von ViSIT, kleinen und mittleren Museen Hilfestellung in der IT-Unterstützung für die museale Anwendungen zu geben. Zurzeit setzt das Kirchenmuseum Kößlarn unter fachlicher Leitung von Ludger Drost die von Tobias Baumgärtner an der Universität Passau entwickelte ViSIT-App um. Da es sich bei der App um ein explizit niederschwellig gehaltenes Framework handelt, wurde vonseiten des Kirchenmuseums für die Umsetzung nur ein Computer benötigt, mit dem die personalisierte Museums-App inhaltlich gestaltet werden konnte. Die App lässt sich ohne weitere IT-Kenntnisse bauen, indem die Kuratorin oder der Kurator durch die Eingabe von schriftlichen Informationen, Bildern und Raummodellen geleitet wird. So wird in Kößlarn eine Anwendung realisiert, mit der sich Besucherinnen im Museum entweder auf eine geführte Tour oder auf Entdeckertour begeben können. Auch die

---

22 ViSIT Schaufenster, Online-Museum, 2019, <https://visit.uni-passau.de/de/visit-schaufenster/burgengeschichten/weisses-oeel> (gesehen 30.4.2020).

23 Kirchenmuseum Kößlarn, [www.kirchenmuseum-koesslarn.de/index.html](http://www.kirchenmuseum-koesslarn.de/index.html) (gesehen 30.4.2020).

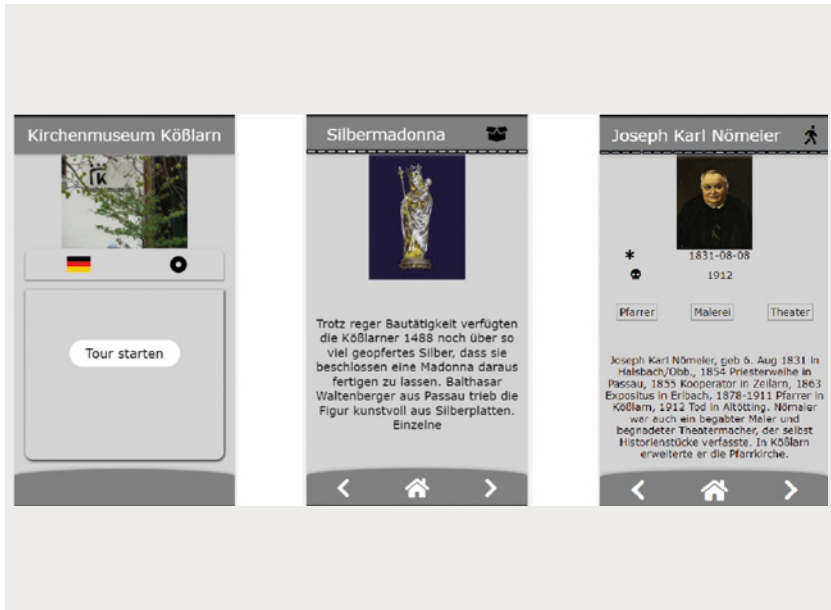


Abb. 2: Anwendung der ViSIT-App durch das Kirchenmuseum Kößlarn © Universität Passau, Ludger Drost, Kirchenmuseum Kößlarn, 2019

Möglichkeit für ein Quiz-Fragespiel ist in der Kößlarn Version vor allem mit Fragen rund um die dortige Wallfahrt angewendet worden. In Zukunft kann die App dann von Besucherinnen und Besuchern über einen Hotspot heruntergeladen und im Museum ergänzend zu der analogen Ausstellung verwendet werden (Abb. 2).

Unmittelbar auf das virtuelle Depot setzt außerdem das ViSIT-Schaufenster,<sup>24</sup> das am Passauer Lehrstuhl für DH konzipierte Online-Museum, auf. Es nutzt Digitalisate, die interaktiv gedreht und belichtet werden können, um Kontexte aufzuzeigen und Texte zu ergänzen. Es vertieft die vielfältige Vernetzung, in denen Burgen standen, um die vermeintlich so unveränderlichen Burg-Monumente im Laufe der Zeit und im Kontext des kulturhistorisch zu-

<sup>24</sup> ViSIT Schaufenster, Online-Museum, 2019, <https://visit.uni-passau.de/de/visit-schaufenster> (gesehen 30.4.2020).

sammengehörigen Kulturraums darzustellen. Dabei sind neue Erzählstrukturen zur Geschichte rund um die Burgen, Schlösser und Residenzen entwickelt worden mit Einblicken in die Herrschafts-, Bau- und Nutzungsgeschichte, die anhand von interaktiven Timelines dargestellt werden. Interaktive Karten bieten verschiedene Perspektiven auf den Kulturraum Inn-Salzach-Donau, Territorien, die sich an der heutigen Grenze zwischen Österreich und Bayern, zwischen kirchlichen und weltlichen Herrschern über die Zeit stark verändert und entwickelt haben. Durch Timeslider können Besucher sowohl innerhalb der Karten als auch in den Baugeschichten der Burgen durch die Zeit wandern. Die Ausstellung zeigt Verknüpfungspunkte zwischen historischen Ereignissen, Handelsnetzen und unterschiedlichen Nutzfunktionen, wie am Beispiel der vielen Zeughäuser und Getreidekästen in der Region gut zu verdeutlichen ist. Das Online-Museum stellt einen Überblick über den historischen und kunsthistorischen Inhalt des Projekts dar und leistet gleichzeitig einen Wissenstransfer in die Gesellschaft indem es Einblicke in und Interaktion mit der eigenen Kultur bietet.

## Ausblick

Museen und museale Praxis stellen lohnende Gegenstände für universitäre Forschung vor allem im Kontext der Digital Humanities dar. Universitäten kommt dabei die Forschungsfreiheit zugute, die nicht direkt an monetäre Ergebnisse geknüpft ist. Forschungsarbeiten können demnach experimentierfreudiger sein in dem Sinne, dass sie publiziert und freigegeben werden können, auch wenn eine Funktions- oder Anwendungsfähigkeit ausgeblieben ist. Das Ergebnis der Arbeit ermöglicht es dann im besten Fall anderen Wissenschaftlerinnen, auf Grundlage der bereits gewonnen Ergebnisse weiterzuforschen.

ViSIT ist nicht das erste und sicher auch nicht das letzte Projekt, das sich mit dem Datenaustausch und der gemeinsamen Nutzung von Daten zwischen kleinen und mittleren Museen beschäftigt. Denn Museen wie das Kirchenmuseum Kößlarn können es sich nicht leisten, eigenständig digitale Infrastrukturen zu entwickeln, aufzubauen und zu erhalten. ViSIT hat versucht, das Potential aufzuzeigen, das Verbundsysteme vor allem für kleinere Museen bieten könnten, wenn sie angereichert, genutzt, weiter verknüpft und nachhaltig betreut werden. Diese Art von Wissensnetzwerk teilt Synergien, schont Ressourcen und bietet größere Sichtbarkeit für kleine Museen.

Ebenso sehen wir auch die Forschung als lebendiges Wissensnetz. Eine zentrale Frage für die zukünftige Entwicklung der in diesem Artikel skizzierten Symbiose von Museen und Digital Humanities ist die digitale und schrankenlose Zugänglichkeit von Forschungsdaten und -ergebnissen im Sinne von Open Science. Der bidirektionale Transfer von Wissen ist eine Chance, die uns das digitale Zeitalter ermöglicht und unsere Forschungskraft beflügeln kann. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bekommen damit die Möglichkeit von Zusammenschlüssen, vernetztem (kritischen) Denken und akkumuliertem Wissen und können so viel umfangreichere und auch komplexere Forschungsfragen stellen. Die Digitalisierung im musealen, aber auch im universitären Bereich lässt sich dabei begreifen als eine Möglichkeit auf aktive Mitgestaltung innerhalb einer gesellschaftlichen Veränderung.

Und so hoffen wir, dass noch viele weitere Projekte in Zusammenarbeit der Digital Humanities mit den immer digitaler werdenden Museen entstehen. Es ist Zeit, diese neuen Wege zu denken, zu beschreiten, zu erforschen und umzusetzen.<sup>25</sup> Die Digital Humanities und Museen können jeweils viel voneinander profitieren.

---

<sup>25</sup> Die Fertigstellung dieses Artikels fiel in die Corona-Zeit, in der digitalisierte und virtuelle Formen und Angebote abermals eine neue Bedeutungsdynamik gewonnen haben.