

# Analoge Objekte, digitale Ausstellungen – Neue Wege für die Präsentation universitärer Sammlungen

Ein Werkstattbericht

Dr. Katharina Eck, Dr. Lydia Kaiser

## Einleitung.

### Digitales Kuratieren: eine Ausstellung der universitären Sammlungen in der Universitätsbibliothek Marburg und die Entwicklung neuer Services analog/digital

Die Philipps-Universität Marburg ist von einer außerordentlichen Vielfalt an Fächern und Forschungsschwerpunkten geprägt, und viele Wissenschaftler/-innen arbeiten hier an und mit ebenso vielfältigen Objekten aus insgesamt ca. 34 universitären Sammlungen<sup>1</sup>. Bei diesen handelt es sich „um einen bedeutenden Teil des kulturellen und wissenschaftlichen Erbes und zugleich um eine unverzichtbare Grundlage der gegenwärtigen und zukünftigen Forschung“.<sup>2</sup> Der „Arbeitskreis Sammlung“ widmet sich der herausfordernden Aufgabe, die Sammlungen stärker sichtbar zu machen, miteinander zu vernetzen und für Forschung und Lehre einzubinden. Dazu steht der AK in regelmäßigem Austausch mit der Koordinierungsstelle der *Gesellschaft für Universitätssammlungen e.V. (GfU)* in Berlin, denn hier „engagieren sich Sammlungsvertreter/-innen, Kustod/-innen und Koordinator/-innen gemeinsam, um Strategien zur Sicherung des Fortbestands akademischer Sammlungen zu entwickeln und die Sammlungen aktiver in Forschung, Lehre und Bildung einzusetzen.“<sup>3</sup>

Die 12. zentrale Sammlungstagung war ursprünglich für den Herbst 2020 in Marburg geplant und stellt das Thema „Digitales Kuratieren“ in den Fokus. Fragen zur Digitalisierung und Standardbildung, zum Sammlungsmanagement, zu Digital Rights und Data Literacy sollten in Vorträgen und Workshops behandelt werden. Als ein besonderes Angebot an die Tagungsgäste und die interessierte Öffentlichkeit, aber auch

Wie auch andere Universitäten verfügt die Philipps-Universität Marburg über wissenschaftliche Sammlungen, zum Teil mit unikalem Charakter. Sie stärker sichtbar und für Forschung und Lehre weiter nutzbar zu machen, ist eine der zentralen Aufgaben des „Arbeitskreises Sammlungen“.

Angesichts knapper personeller und finanzieller Ressourcen liegt der Schritt ins Digitale nahe: Bessere Zugänglichkeit, digitale Erschließungsmethoden und neue Vermittlungsoptionen werden möglich.

Im Kontext der in Marburg nun von 2020 auf 2021 verschobenen Sammlungstagung der *Gesellschaft für Universitätssammlungen e.V. (GfU)* unter dem Motto „Digitales Kuratieren“ wurde eine Ausstellung konzipiert, die eine flexible und zugleich nachhaltige physische und digitale Präsentation von Sammlungsgegenständen in unterschiedlichen Sinnzusammenhängen ermöglicht.

Wie sieht das Konzept aus, welche technischen Umsetzungen für die digitale Präsentation wurden gewählt, wie können die Ergebnisse des Projekts in zukünftige Dienstleistungsangebote der Universitätsbibliothek für Forschung, Lehre und Wissensvermittlung einfließen?

als weitere Plattform für die Universitätssammlungen wollte man eine Ausstellung anbieten, die das Motto der Tagung beispielhaft vorstellt. Als Arbeitstitel dieser begleitenden Ausstellung wurde gewählt: *Spuren lesen: Objekte erzählen. Marburger Universitätssammlungen digital*. Mit dem Konzept der „Spuren“ sollte es Besucher/-innen ermöglicht werden, sich ausgehend von einem konkreten Objekt oder einem Teilobjekt auf eine Spurensuche zur Gewinnung vertieften Wissens über die Geschichte, den Kontext und die Fachkultur des jeweiligen Objektes zu begeben.

Daraus folgte der Ansatz des Ausstellungskonzeptes, eine Doppelstrategie des analogen und digitalen Zeigens und Vermittelns zu verfolgen und somit das

<sup>1</sup> Mit dieser Vielfalt und zum Teil Einzigartigkeit befindet sich die Philipps-Universität unter der Spitzengruppe der deutschen Hochschulen. Zu ihren Sammlungen zählen fünf Museen, zwei Botanische Gärten sowie 26 weitere wissenschaftliche Spezialsammlungen, darunter auch Sammlungen der Universitätsbibliothek.

<sup>2</sup> Otterbeck, Christoph; Joachim Schachtner, (Hgg.): Schätze der Wissenschaft: die Sammlungen, Museen und Archive der Philipps-Universität Marburg. Marburg: Jonas, 2014, S.9.

<sup>3</sup> <https://wissenschaftliche-sammlungen.de/index.php?cID=133>. Zuletzt aufgerufen am 26.05.2020.

Thema der Tagung „Digitales Kuratieren“ innovativ umzusetzen. Dabei sollten neben der ebenfalls aufzubauenden physischen Ausstellung im Ausstellungsraum der Universitätsbibliothek zwei neue Komponenten zum Einsatz kommen:

- zum einen können in mehreren Glas-Schaukästen, die in Regalen im Freihandbereich der Universitätsbibliothek montiert werden, die besagten materiellen „Spuren“ von Objekten ausgestellt werden, die Wege des Wissens bis in die virtuelle Welt hinein (oder in die konkreten Sammlungen!) aufzeigen,
- zum anderen werden die im konkreten Raum gezeigten Objekte und Spuren wiederum mit jeweils einer „digitalen Erweiterung“ verknüpft, die in einer fach- und institutionsübergreifenden Zusammenarbeit in Marburg erstellt worden ist.

Als digitale Erweiterung wurden zunächst 3D-Objekte ins Auge gefasst: Am *Deutschen Dokumentationszentrum für Kunstgeschichte – Foto Marburg* wurde die Idee entwickelt, von in Frage kommenden Objekten jeweils einen „digitalen Zwilling“ als 3D-Aufnahme zu produzieren, welcher dann über einen in der physischen Ausstellung angebrachten QR-Code auf dem Smartphone abrufbar ist bzw. zusätzlich direkt vor Ort in der Universitätsbibliothek an dafür installierten Workstations angeschaut werden könnte. So können Beziehungen zwischen den Objekten und den Wissensräumen der Bibliothek hergestellt, respektive ein erweitertes Wissensnetz aufgespannt werden. Hier soll ein kreativer wissenschaftsgeschichtlicher Rückverweis geschaffen werden auf die Kunst- und Wunderkammern der Frühen Neuzeit, in denen unterschiedlichste „kuriose“ Sammelobjekte nebeneinandergestellt wurden, darunter auch besondere Bücher und Raritäten oder exotische Gegenstände.

In Folge dieser Überlegungen hat sich ein Kuratorenteam aus drei Personen<sup>4</sup> gebildet, welche die Idee weiterentwickelt haben. Zunächst wurde das Konzept der Ausstellung im Sinne einer „Spurensuche“ ausgebaut: Was erzählen die einzelnen Objekte für eine Geschichte, zu welcher Sammlung gehören sie und welche Verbindung ergibt sich dann auch räumlich, z. B. durch die Platzierung im Bibliotheksregal und die Systematik der in dieser Umgebung aufgestellten Bücher? Ein weiteres Ziel ist auch, die Besucher/-innen dazu zu verleiten, im Raum weitere Entdeckungen zu machen und sich dafür auch in den Ausstellungsraum der Universitätsbibliothek zu begeben. Auch für die digitalen Erweiterungen wurden andere Formate in die Planung einbezogen. Die

drei Kurator/-innen haben in dieser Phase der Planung erste Kontakte zu den Sammlungsleiter/-innen geknüpft und über in Frage kommende Objekte und Präsentationsideen gesprochen.

Im Zuge dieser Gespräche kam man zu dem Schluss, dass eine Ausstellungsumgebung, mit der und durch die verschiedene Formate ausprobiert werden könnten, am ansprechendsten wäre. Es sollten dementsprechend *Mixed-Media*-Komponenten zum Einsatz kommen, durch welche die Objekte und ihre Spuren nicht nur *gelesen*, sondern auch *gehört*, *gesehen* und *geteilt* werden können.

Doch mitten in dieser Phase der Konzeption kam der Lockdown der COVID-19 Pandemie: Erste Arbeitspakete stehen, aber von der praktischen Umsetzung ist man in der Projektgruppe noch ein gutes Stück entfernt!

Mit diesem Werkstattbericht sollen die Möglichkeiten zu neuen digitalen Wegen der Objektpräsentation aufgezeigt werden, die insbesondere für Universitäts-sammlungen eine große Herausforderung darstellen. Hier bieten sich auch zukünftig Kooperationen an, bei denen alle Seiten voneinander profitieren. Die Expertise im Bereich Digitalisierung findet sich an mehreren Stellen an der Universität und kann in solchen Projekten zu Synergien und anregendem Austausch führen.

### Der Satellit: Schaukästen aus Glas

Die Grundidee, eine Ausstellung im Freihandbereich der neuen Universitätsbibliothek „einzubauen“, eine moderne Form der „Wunderkammer“ zu gestalten, wurde nach ersten Gesprächen von den Kurator/-innen weiterentwickelt: Die Schaukästen stehen jetzt in Verbindung zum Ausstellungsraum, der nun miteinbezogen wird, sie sind seine „Satelliten“. Die „Spurensuche“ erfolgt durch die ganze Bibliothek. Zugleich eröffnet das Zusammenspiel der unterschiedlichen Exponate in der Bibliothek neue Zugänge und ermöglicht auch assoziative Verknüpfungen. Diese werden wiederum durch die geplanten „digitalen Erweiterungen“ in die virtuelle Welt hinein geholt.

Ganz konkret soll diese Einbindung der Exponate in die Bücherwelt über spezielle Glas-Kuben erfolgen, die restauratorischen Ansprüchen genügen (Klimatisierung, Beleuchtung, Staubfreiheit, physische Sicherung der Objekte). Der neugierige Blick ins Bücherregal bzw. in den Kubus wird nicht nur durch die (wahrscheinlich unerwartete) Begegnung mit einem besonderen Exponat belohnt: Was man da sieht, wird über einen QR-Code mit Hintergrundinformatio-

<sup>4</sup> Der Leiter des Marburger Museums für Kunst und Kulturgeschichte, Dr. Christoph Otterbeck, die Leiterin der Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit an der Universitätsbibliothek, Dr. Lydia Kaiser, sowie die Referendarin an der Universitätsbibliothek, Dr. Katharina Eck.

nen angereichert. So können Inhalte, die sonst nicht erfahrbar oder zugänglich sind, auf diese Weise mit vermittelt werden. Vieles, was beim traditionellen Ausstellen von Exponaten mit kurzen erläuternden Texten im Raum nicht möglich ist, lässt sich mit diesem Konzept verwirklichen: Besucher/-innen der Bibliothek werden über den Überraschungseffekt in die Ausstellung geholt, man erreicht eine größere Breitenwirkung für die historischen Sammlungen bei ca. 6.000 Besucher/-innen am Tag, die virtuelle Erweiterung spricht weitere Besucherkreise an. Zusätzlich kann die geplante Online-Präsentation<sup>5</sup> auch diejenigen ansprechen, die nicht vor Ort sind, ein Aspekt, der in Zeiten der Corona-Pandemie einen zusätzlichen Wert erhalten hat.

Zudem ist der Aspekt der Nachhaltigkeit hervorzuheben: Als „Schau“-Kästen können sie für zahlreiche Präsentationsideen zur Anwendung kommen – für die einzelnen universitären Sammlungen, aber auch für Projekte anderer Universitätseinrichtungen oder Kulturträger.

### Die Zusammenarbeit mit den Kurator/-innen

Für die Universitätsbibliothek ist die Realisierung des Ausstellungsprojektes sehr attraktiv: Als zentrale Serviceeinrichtung für Forschung und Lehre mit langjähriger Erfahrung in der Präsentation von Ausstellungen im eigenen Haus,<sup>6</sup> haben für sie neue Erfahrungen der Zusammenarbeit mit verschiedenen Akteuren in Marburg – wie jetzt mit den Sammlungen – einen hohen Stellenwert. Was nun aber inhaltlich genau an Wissensvermittlung geleistet werden kann und soll – abhängig von den Schwerpunkten und den Forschungs- und Erkenntnisinteressen der jeweiligen Sammlung –, muss genau mit den Ansprechpartner/-innen besprochen werden. Es ist für dieses Ausstellungsprojekt gerade nicht das Ziel, die ganze Vielfalt der Sammlungen zeigen zu wollen, sondern es geht darum, über Beispiele aus 10–12 Sammlungen neue Formen des Kuratierens und Ausstellens zu erproben und zeigen zu können. Dadurch wird auch auf die Schätze der Marburger Sammlungen insgesamt aufmerksam gemacht. Um dennoch der Vielfalt aller im „Arbeitskreis universitäre Sammlungen“ vertretenen Sammlungsschwerpunkte zu entsprechen – Museumssammlung, naturwissenschaftliche Sammlungen, kulturwissenschaftliche Sammlungen, medizinische und universitätsgeschichtliche Sammlungen –, wurde darauf geachtet,



Abb. 1: Aufstellungsbereich für Kuben in der Nähe der Lounge

aus allen Bereichen Exponate mit einzubeziehen. Es ergeben sich also mehrere kleine Einzelprojekte, die jeweils vom Universitätsmuseum oder der Universitätsbibliothek betreut werden.

Alle Beteiligten haben an einer Sitzung des Arbeitskreises der Marburger Sammlungen teilgenommen, in dem das Konzept der Ausstellung vorgestellt und diskutiert und für eine Teilnahme geworben wurde. Auf dieser Sitzung konnte ein Maximum an Ansprechpartner/-innen erreicht und für die Beteiligung mit eigenen Objekten begeistert werden. Des Weiteren erhielten die Kurator/-innen Angaben zur Größe der Glaskuben und Vitrinen, zu deren Beschaffenheit und Aufstellungsort. Zudem wurden alle Sammlungsleiter/-innen gebeten, sich über digitale Inhalte, die bereits bestehen und nachgenutzt werden können, Gedanken zu machen.

### Klärung der thematischen Ausrichtung der Ausstellung.

Es stellte sich schnell heraus, dass zunächst der Herausforderung, sehr viele Sammlungen mit sehr heterogenen Beständen und Objekten zu haben, begegnet werden musste. Zwar hat das kuratorische Team sich vertieft Gedanken darüber gemacht, ob es einen roten Faden und somit eine festgelegte thematische Ausrichtung der Ausstellung geben soll, doch ist diese Herangehensweise dann verworfen worden. Es gehört zum Konzept, dass es jeder/m Sammlungsleiter/-in selbst überlassen bleiben soll, welche Objekte aus welchem fachlichen Kontext heraus wie präsentiert werden. Daraus ergibt sich auch eine Freiheit und entsprechende Überraschungsmomente, wenn die

<sup>5</sup> S. Kapitel 4)

<sup>6</sup> Vgl.: *Bücher, Bilder, Autographen. Ausstellungen in der Universitätsbibliothek Marburg zwischen Kriegsende und Jahrtausendwende*. Mit Beiträgen von Dirk Barth, Uwe Bredehorn, Sven Kuttner, Renate Scharffenberg, Renate Stegerhoff. Marburg 2001. Seit Bezug des Neubaus 2018 hat sich diese Tradition fortgesetzt: vgl.: <https://uni-marburg.de/kotim>.

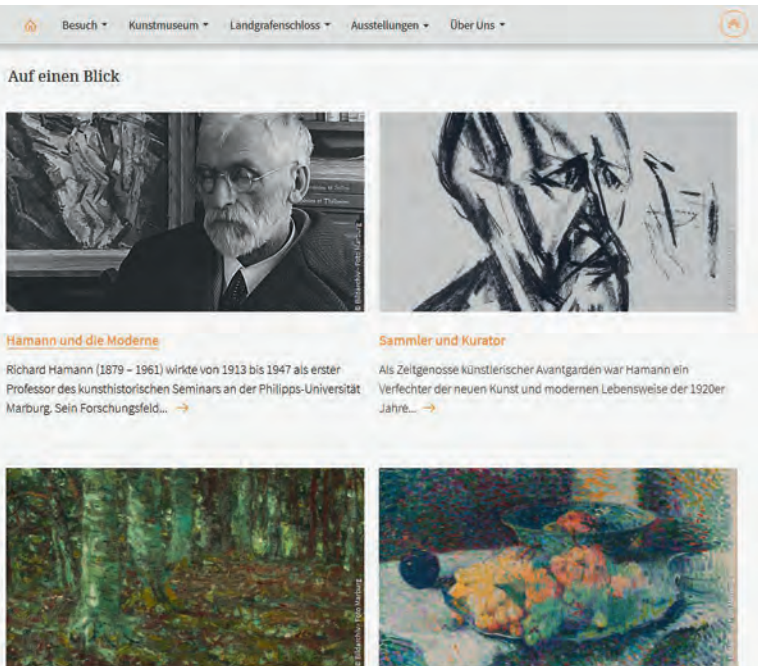


Abb. 2: Screenshot der Online-Ausstellung der Sammlung Richard Hamann, Museum für Kunstgeschichte, Philipps-Universität Marburg<sup>8</sup>

Besucher/-innen von einem Objekt zum anderen kommen und dabei ihre eigenen Wissensnetze knüpfen. Die einzelnen Teile der Ausstellung sollen so auch als Teaser dienen, um sich je nach individuellem Interesse dann den Marburger Sammlungen weiter zuzuwenden.

#### Kriterien für die Auswahl der Objekte.

Jede Sammlung hat einen eigenen Fokus, weshalb die Form der digitalen Erweiterung für sie besonders interessant ist; zu den bisher benannten Vorteilen gehören u. a., dass man Einblicke in sonst verschlossene oder selten für Besucher/-innen geöffnete Räume ermöglichen kann, dass aus konservatorischen und praktischen Gründen nur in Ausschnitten und Teilaspekten physisch ausstellbare Dinge digital ergänzt und in Gänze erlebbar gemacht werden können und schließlich auch, dass naturwissenschaftliche Experimente und Versuchsanordnungen in ihrem räumlichen und zeitlichen Ablauf genauer erklärt werden können, was mit einem Gegenstand in einer Vitrine so nicht machbar wäre.

Beispielsweise können mittels 3D-Technik Aspekte visualisiert werden, die den Augen der Betrachter/-innen bei einer physischen Präsentation hinter Glas verborgen bleiben. Ein Objekt, das vielleicht nicht vollständig bzw. von dem nur ein Teil zu zeigen ist, weil es nicht transportierbar, von den Maßen her nicht passend oder aus konservatorischen Gründen zu schützen ist, könnte durchaus digital im Ganzen

gezeigt werden und so neues Wissen zur Verfügung stellen. Ein ortsgebundenes bzw. nicht transportables, zudem fragiles Objekt wird nun erstens überhaupt sichtbar und zweitens in ein digitales Narrativ eingebunden.

### (Ausstellungs-)Basis und Satellit: das Objektwissen in der Wunderkammer und die technischen Möglichkeiten seiner Vermittlung

#### Die Sammlungen im Webauftritt der Universität Marburg

Für die Sammlungen der Universität Marburg wurde in den letzten Monaten ein neuer Auftritt im Internet umgesetzt.<sup>7</sup> Zu diesem gehört zukünftig auch der Bereich „Ausstellungen“, in dem die Sammlungen ihre besonderen Objekte vorstellen können. Den Anfang soll hier die Ausstellung *Spuren lesen: Objekte erzählen* machen.

Geplant ist, auf einer Einstiegsseite die teilnehmenden Sammlungen mit ihrem zentralen Objekt aus der Ausstellung zu präsentieren. Zum Exponat und der Sammlung soll es kurze Textinformationen geben, vor allem aber wird an dieser Stelle der Link gelegt, der zur „digitalen Erweiterung“ des Ausstellungsobjekts führt. Das Content Management System (CMS) der Universität bietet zwar nur die „statische“ Präsentation von Exponaten, ist aber schnell und von vielen Redakteur/-innen zu bedienen. Eine größere technische Lösung für eine „virtuelle Ausstellung“ würde einen hohen Programmieraufwand bedeuten. Insbesondere die Gestaltung einer ansprechenden graphischen Oberfläche wäre ein nicht unmaßgeblicher Kostenfaktor. Die Vielfältigkeit der ausgewählten Exponate und digitalen Formate führten ebenfalls zur Entscheidung, keine selbständige digitale Ausstellung erstellen zu wollen.

Das Ausstellungskonzept sieht jetzt vor, dass die Besucher/-innen der realen Ausstellung über QR-Codes in den Vitrinen zu diesen CMS-Einstiegsseiten der Objekt-Präsentation geführt werden.

Bei der Planung der technischen Umsetzung gab es einige Punkte vorab zu klären, v. a. welche Formen der digitalen Erweiterungen umsetzbar sind, wer für die Erstellung der digitalen Erweiterungen zuständig sein wird, wo es ggf. Unterstützung/Beratung bei der Umsetzung gibt und welcher Speicherort (gemeinsamer oder verteilter) für die Digitalisate vorgesehen ist.

#### Digitale Erweiterungen

Die anfängliche Vorstellung, alle Objekte mit 3D-Aufnahmen zu präsentieren, wurde durch weitere

<sup>7</sup> <https://www.uni-marburg.de/de/sammlungen>

<sup>8</sup> <https://www.uni-marburg.de/de/museum/ausstellungen/virtuell/sammlung-richard-hamann>

Formate erweitert. Die Zuständigkeit hinsichtlich der Erstellung sollte davon abhängig sein, wie viel Know-how schon in der jeweiligen Sammlung vorhanden ist. Tatsächlich gibt es in einigen Sammlungen/Museen schon digitales Material, das auch für diese Ausstellung genutzt werden soll.

Fünf unterschiedliche Formate wurden als „digitale Erweiterungen“ der Exponate letztendlich ausgewählt: *3D-Objekte*: Die Aufnahmen erstellen Fotografen des Deutschen Dokumentationszentrums für Kunstgeschichte – Bildarchiv Foto Marburg.

Einige der Sammlungen wünschen sich vor allem eine 3D-Aufnahme eines „Schlüssel-Objektes“, die wiederum mit einem physisch ausgestellten Exponat in Verbindung gestellt wird und später noch nachgenutzt werden kann. Während die Erstellung dieser 3D-Bilder durch einen Fotografen von Foto Marburg erfolgt, der dazu entweder in die Sammlung geht oder das Objekt in die Fotowerkstatt gebracht bekommt, wird es eine wichtige Aufgabe für die Universitätsbibliothek sein, einen Viewer zu implementieren, über den das 3D-Modell mit der entsprechenden Seite der Sammlung im Webauftritt der Universität Marburg – wie oben beschrieben – verlinkt werden kann. Foto Marburg nutzt den Viewer „Sketchfab“, der einfach im Umgang und in der Implementierung ist und auch mit DSpace kompatibel wäre. Zu klären ist allerdings generell, ob die Universitätsbibliothek eine solche proprietäre Lösung wählen oder stattdessen lieber auf Open Source setzen soll, darüber hinaus sind auch rechtliche Fragen bei der Wahl des Viewers zu beachten. Die gewählte Software sollte in jedem Fall webfähig sein, und die 3D-Modelle sollten über eine „Teilen“-Funktion, z. B. in Messenger-Diensten oder auf Facebook, auf jedem beliebigen Smartphone abgebildet werden können. Außerdem ist der Viewer als „fremde“ Software auch technisch in die Plattform (DSpace) einzubetten, so dass dafür einige IT-Kompetenz aus der Universitätsbibliothek notwendig ist.

*Videoclips und Podcasts*: Diese werden, wenn erforderlich, vom technischen Mitarbeiter des Medienzentrums der Universitätsbibliothek aufgenommen.<sup>10</sup> Aus der digitalen Lehre, der Wissensvermittlung in Aus-



Abb. 3: Beispiel für ein von Foto Marburg erstelltes 3D-Modell: Marburger Schloss: Innenhof-Tafel<sup>9</sup>

stellungen und im Rahmen von Veranstaltungen sind Video-Clips und Audio-Beiträge (Podcasts) bereits bekannte und erfolgreich eingesetzte Formate. Sie sollen nun auch in dieser Ausstellung zum Einsatz kommen. Mit dem Anfang 2020 eröffneten Medienzentrum kann die Universitätsbibliothek unterstützend zur Seite stehen<sup>11</sup> Schon bei der Eröffnung des Medienzentrums im Januar 2020 war die Resonanz auf die dort präsentierten Angebote sehr positiv.<sup>12</sup>

Die Beratung, insbesondere aber auch die Unterstützung bei der Produktion wird gerne von den Kurator/-innen angenommen, die bisher wenig Möglichkeit hatten, ihre Sammlungen digital aufzubereiten bzw. hauptberuflich in Forschung und Lehre eingebunden sind. Nur einige Sammlungen – wie etwa die Mathematische Modellsammlung – produzieren z. B. selbst Video-Clips für ihren eigenen Youtube Kanal.<sup>13</sup>

In einem Gespräch mit dem Medientechniker der Universitätsbibliothek, möglichst zusammen mit einem Mitglied des kuratorischen Teams, wird das zuvor eingereichte Vor-Konzept mit den wichtigsten Angaben zur Sammlung, zum ausgewählten Objekt und zur Idee für den audio-visuellen Beitrag durchgesprochen.<sup>14</sup>

Die technische Ausstattung des Medienzentrums macht es auch möglich, dass Außenaufnahmen angefertigt werden. D. h., zum Teil sind Drehtermine

9 <https://sketchfab.com/3d-models/marburg-schloss-innenhof-tafel-422c7995fd7b45d0bf2c8882afc32226>

10 Der Medientechniker Jan Trauzold berät die Sammlungskurator/-innen, macht die Aufnahmen und ist für die technische Aufbereitung – Ton/Schnitt etc. – zuständig.

11 Für die AV-Produktion stehen ein Film- und ein Tonraum mit niedrig- bis mittelschwerer Technik zur Verfügung. Die bewegliche video- und technische Ausstattung kann – nach kurzer technischer Einweisung – für „Studioarrangements“ genutzt, aber auch z. T. ausgeliehen werden: <https://www.uni-marburg.de/de/ub/lernen/learnort-bibliothek/medienzentrum>.

12 Vorgestellt wurden u. a. Multimedia-Geräte-Ausleihe, das Erstellen von Stop-Motion-Filmen, Digitalisierung & Postproduktion, Tonaufzeichnungen, Filmproduktionen.

13 <https://www.youtube.com/channel/UCNYFTMb7q7my5dyyTyxGmAQ/>

14 Im Fall einer Sammlung ergab das Vorgespräch, dass aus filmischer Sicht der Versuchsablauf mit den ursprünglich geplanten Exponaten – die sog. Magdeburger Halbkugeln – zu statisch wirkt und nun ein anderes Objekt ausgewählt wurde.

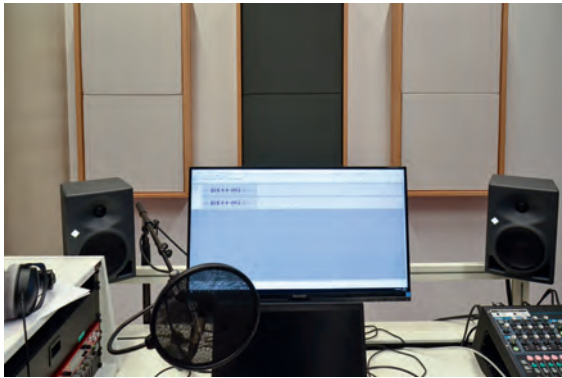


Abb. 4: Tonraum



Abb. 5: Filmraum: Laborsituation

vor Ort in den Sammlungen geplant. Hierfür müssen Ortstermine organisiert, die Gegebenheiten der Räume und Objekte geprüft werden.

*360-Grad-Rundgang:* Die Zukunftswerkstatt für digital gestützte Hochschullehre gibt für diese Technik die nötige Unterstützung.<sup>15</sup>

Die Idee, eine Sammlung oder ein einzelnes Exponat mit einem 360-Grad-Rundgang<sup>16</sup> vorzustellen, wurde von mehreren Kurator/-innen aufgegriffen. Tatsäch-

oder Webseiten eingebunden werden. Denn auch in diesen Zusatzmaterialien besteht der Mehrwert des Rundgangs wie auch in der Möglichkeit, den Raum aus einem realitätsnahen Blickwinkel zu betrachten und seine Tour dabei selbst zusammenzustellen. Je nach Umfang und Komplexität des Konzepts lassen sich spielerische Elemente einbauen oder eine Geschichte erzählen – ganz im Sinne des Ausstellungsthemas.

Bei der technischen Umsetzung unterstützt die Zukunftswerkstatt der Philipps-Universität. Hier hat man schon Erfahrungen mit der Technik gesammelt<sup>17</sup> und verfügt auch über die erforderliche Ausstattung<sup>18</sup>. Für diejenigen, die selbst die Technik für ihren Ausstellungsbeitrag nutzen möchten, gibt es einen Einstieg von der Zukunftswerkstatt in das Thema auf der Lernplattform ILIAS<sup>19</sup>. Auch in der Universitätsbibliothek baut man im Medienzentrum Expertise zu dieser Technik auf. Zusammen mit dem Kollegen der Zukunftswerkstatt wurde gerade ein Rundgang durch das Medienzentrum erstellt.

*Virtual Reality (VR):* Dieser Beitrag wird maßgeblich in einer Arbeitsgruppe im Fachbereich Pharmazie mit Unterstützung der Universitätsbibliothek und einem ehemaligen Mitarbeiter des Zentrums für Lehrerfortbildung erarbeitet.<sup>20</sup>

Eine ganz andere Art der „digitalen Erweiterung“ soll mit einer der Spezialsammlungen beschriftet werden: Geplant ist die Entwicklung einer Virtual Reality (VR)-Station<sup>21</sup> im Ausstellungsraum der Universitätsbibliothek. Mit VR soll man in eine Laborsituation eintauchen, ein Experiment selbst durchführen können.



Foto: © Jan Trauzold

Abb. 6: Screenshot „Rundgang Medienzentrum“

lich eignet sich diese Form der digitalen Erweiterung insbesondere in den Fällen, in denen man den Blick in einen sonst verschlossenen Raum lenken will.

Aufgabe der Kurator/-in ist es, ein „Drehbuch“ für den Rundgang zu schreiben: Welche Bereiche sollen begangen werden, wozu sollen Texte, Audios, Video

<sup>15</sup> <https://www.uni-marburg.de/de/universitaet/lehre/zukunftswerkstatt>.

<sup>16</sup> Bei dem hier vorgestellten Modell des 360-Grad-Rundgangs werden interaktive Webseiten genutzt, die es ermöglichen, 360-Grad-Panoramen zu verlinken und digitale Medien aus diesen Panoramen heraus zu starten. Solche Rundgänge durch Museen lassen sich einige finden: Deutsches Museum: <https://digital.deutsches-museum.de/virtuell/#?image=5184&core.init.lon=-2.81&core.init.lat=0.07> oder Bode-Museum: <http://bode360.smb.museum/>

<sup>17</sup> Vor Kurzem wurde ein Rundgang durch das Marburger Ionenstrahl-Therapiezentrum erstellt: <https://uni-marburg.de/BpmMH>

<sup>18</sup> Hier hat man mit einer 360-Grad-Kamera gearbeitet (Insta 360 OneX).

<sup>19</sup> Der zuständige Mitarbeiter der Zukunftswerkstatt, Achim Hötzel, hat diesen verfasst und berät uns bei den technischen Fragen: [https://ilias.uni-marburg.de/goto.php?target=pg\\_217043\\_1850970&client\\_id=UNIMR](https://ilias.uni-marburg.de/goto.php?target=pg_217043_1850970&client_id=UNIMR)

<sup>20</sup> Institut für Pharmazeutische Technologie & Biopharmazie / AG Prof. Keck; Michael Mosel, Universitätsbibliothek; Dr. Mathis Prange, Universität Gießen, ZfL.

<sup>21</sup> Gearbeitet wird mit der Software für 3D-Modellierung Blender (<https://www.blender.org/>), die Open Source ist. Die Räume/virtuellen Welten werden

Wie umfangreich diese VR-Station wird, wie viele interaktive Elemente hier einfließen, hängt u. a. von den personellen Kapazitäten ab, die für die Entwicklung dieser Anwendung zur Verfügung stehen. Dass aber überhaupt diese Form der digitalen Erweiterung in Erwägung gezogen werden kann, hängt mit dem Know-How zusammen, das in Sachen VR vor Ort vorhanden ist: Im Fachbereich Pharmazie, zu dem die betreffende Sammlung gehört, wird zur Zeit mit großem Aufwand der Einsatz von VR für die Lehre vorbereitet. In enger Zusammenarbeit u. a. mit dem Medienzentrum der Universitätsbibliothek werden die technischen Voraussetzungen dafür geschaffen. Expertise in Sachen VR ist am Zentrum für Lehrerbildung aufgebaut worden und in der Universitätsbibliothek ist der technische Leiter des Medienzentrums ausgewiesener Fachmann für Computerspiele.

Mit der Umsetzung dieser Form der „Objekt-Beschreibung“ wird ein spannendes Kapitel geöffnet, insbesondere auch für weitere Ausstellungsprojekte, aber auch für die Anwendung in der Lehre.

#### Speicherort

Die Frage, wo die Dateien der digitalen Erweiterungen liegen sollen, hängt von der Beschaffenheit der Daten ab. Aktuell gibt es die Überlegung, die Podcasts, Video-Clips und 360-Grad-Rundgänge in einem DSpace-System der Universität<sup>22</sup> zu speichern und auf diesen Speicherort zu verlinken.

Der Vorteil von DSpace ist, dass die „digitalen Erweiterungen“ mit Metadaten versehen werden. Diese erlauben auch außerhalb der eigentlichen Ausstellung eine Suche nach Informationen zu den digitalen Objekten. In nachfolgenden Projekten – ob für Ausstellungen, Publikationen oder Lehrveran-

mithilfe der Unreal Engine (<https://www.unrealengine.com/>) gefertigt. Als VR-Brille wird höchstwahrscheinlich die Oculus Quest ([https://www.oculus.com/quest/?locale=de\\_DE](https://www.oculus.com/quest/?locale=de_DE)) eingesetzt.

22 Gemeinsamen mit dem Hochschulrechenzentrum hat die Universitätsbibliothek ein DSpace-Hosting für die Philipps-Universität Marburg aufgebaut: <https://www.uni-marburg.de/de/hrz/dienste/forschungsdatenrepositorien-hosting/forschungsdatenrepositorien-hosting>. Genutzt wird es für media/rep/, einem Open Access-Repository für Publikationen aus der Film- und Medienwissenschaft: <https://www.mediarep.org/>, auf dem auch audiovisuelle Beiträge eingespielt werden, und für data\_UMR, dem institutionellen Repository für Forschungsdaten an der Philipps-Universität Marburg.



**BIS-C 2020**  
<4th. generation>  
**Archiv- und Bibliotheks-Informationssystem**



**DABIS.eu**  
Gesellschaft für Datenbank-Informationssysteme

**DABIS.eu - alle Aufgaben - ein Team**

**Synergien: WB-Qualität und ÖB-Kompetenz**  
**Modell: FRBR . FRAD . RDA Szenario 1 + 2**  
**Regelkonform RDA.RAK.RSWK.Marc21.MAB**  
**Web . SSL . Integration & Benutzeraccount**  
**Verbundaufbau.Cloud/Outsourcing-Betrieb**

**Archiv Bibliothek Dokumentation**

singleUser	System	multiUser
Lokalsystem	und	Verbund
multiDatenbank		multiServer
multiProcessing		multiThreading
skalierbar	performance	stufenlos
Unicode	DSGVO-konform	multiLingual
Normdaten	GND RVK	redundanzfrei
multiMedia	eMedia	Integration

**Software - State of the art - flexible**

**31 Jahre Erfahrung Wissen Kompetenz**  
**Leistung Sicherheit Datenschutz**  
**Standards Offenheit Individualität**  
**Stabilität Partner Verlässlichkeit**  
**Service Erfahrung Support**  
**Generierung Customizing Selfservice**  
**Outsourcing Cloudbetrieb SaaS**  
**Dienstleistung Zufriedenheit**  
**GUI.Web.XML.Z39.50/SRU.OAI-METS**

**Portale mit weit über 17 Mio Beständen**

<a href="https://Landesbibliothek.eu">https://Landesbibliothek.eu</a>	<a href="https://bmnt.at">https://bmnt.at</a>
<a href="https://OeNDV.org">https://OeNDV.org</a>	<a href="https://VThK.eu">https://VThK.eu</a>
<a href="https://VolksLiedWerk.org">https://VolksLiedWerk.org</a>	<a href="https://bmdw.at">https://bmdw.at</a>
<a href="https://Behoerdenweb.net">https://Behoerdenweb.net</a>	<a href="https://wkweb.at">https://wkweb.at</a>

DABIS GmbH

Heiligenstädter Straße 213, 1190 Wien, Austria  
 Tel. +43-1-318 9777-10 Fax +43-1-318 9777-15  
 eMail: support@dabis.eu <https://www.dabis.eu>

Zweigstellen: 61350 - Bad Homburg vdH, Germany / 1147 - Budapest, Hungary / 39042 - Brixen, Italy

Ihr Partner für Archiv-, Bibliotheks- und Dokumentationsysteme

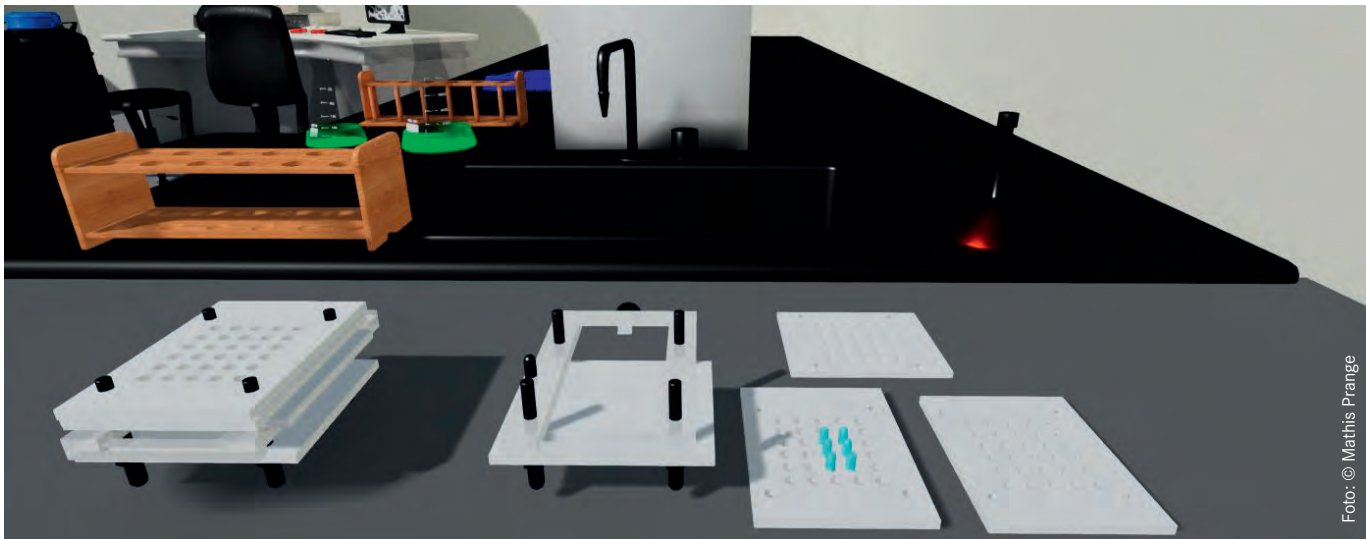


Foto: © Mathis Prange

Abb. 7: Screenshot VR: Kapselmaschine

staltungen – können die Dateien recherchiert und nachgenutzt werden. Das setzt voraus, dass nicht nur die Metadaten zum digitalen Objekt erfasst werden – Ersteller, Datum, Format, Dateigröße, etc. –, sondern auch Angaben zu den physischen Ausstellungsobjekten verzeichnet werden: Bezeichnung des Objekts, Sammlungszugehörigkeit, Größe, Umfang, Entstehungsdatum, Beschaffenheit etc. Allerdings ist DSpace nicht dafür ausgerichtet, eine „schöne“, interaktive Oberfläche für eine digitale Ausstellung zu bieten. Hierfür hätte eine andere Plattform ausgewählt werden müssen.<sup>23</sup>

### Ausblick: Zukünftige Dienstleistungsangebote der Universitätsbibliothek

Mit diesem Ausstellungsprojekt kann die Universitätsbibliothek wieder einen weiteren Weg beschreiten, um ihre Serviceangebote auszubauen: Forschung und Lehre profitieren von der Möglichkeit einer hybriden Ausstellung, deren Dokumentation und Datensicherung auch dann noch gewährleistet ist, wenn sie schon im Raum abgebaut ist. Neue Ideen der Wissensvermittlung können mit diesem Ausstellungsformat in der Lehre umgesetzt werden, die ihrerseits Medienkompetenz von den Studierenden einfordert.<sup>24</sup> Zugleich nimmt die Universitätsbibliothek die Rolle einer Vermittlerin zwischen den unterschiedlichen Einrichtungen der Universität ein, gerade weil sie ihrerseits Kooperationspartnerin in zahlreichen Projekten ist. Insbesondere die Zukunftswerkstatt, das HRZ und die Universitätsbibliothek arbeiten in Marburg eng

zusammen. Die Digitalen Dienste unterstützen die Lehrenden in der Beratung z. B. von Anschaffungen, und die Universitätsbibliothek allgemein sammelt Erfahrung mit der Produktion und dem Einsatz der verschiedenen Medien – auch für die Lehre.<sup>25</sup>

Im Bereich der digitalen Ausstellung plant die Universitätsbibliothek nun, ihr Dienstleistungsangebot in Zukunft noch weiter auszubauen und Schritt für Schritt eine Wissensvermittlung über hybride Ausstellungen in der Bibliothek anzubieten. Dafür findet sie in der Sammlungsausstellung *Spuren lesen: Objekte erzählen* hervorragendes Potential und erste für alle Akteure hoch spannende Ideen für Umsetzungen. |



© Susanne Saker

### Lydia Kaiser & Katharina Eck

Philipps-Universität Marburg -  
Universitätsbibliothek Marburg  
Deutschhausstraße 9 (D 114)  
35032 Marburg  
katharina.eck@ub.uni-marburg.de  
lydia.kaiser@ub.uni-marburg.de

23 DSpace hat keinen eigenen Viewer, dieser müsste extern liegen oder eingebunden werden. Für die 3-D-Modelle bzw. den 360-Grad-Rundgang könnte z. B. Sketchfab: <https://sketchfab.com/> genutzt werden.

24 Aktuell ist eine neue Ausstellung in Planung, bei der Studierende Autorenporträts digital erstellen sollen.

25 So finden sich gerade neu produzierte Podcasts für die Schreibwerkstatt der Universitätsbibliothek auf ILIAS: [https://ilias.uni-marburg.de/goto.php?target=cat\\_1861842&client\\_id=UNIMR](https://ilias.uni-marburg.de/goto.php?target=cat_1861842&client_id=UNIMR)