

Fachbeitrag

Ben Kaden und Tim Köhler

Ein Digital Makerspace für die Herzogin Anna Amalia Bibliothek der Klassik Stiftung Weimar

A Digital Makerspace Concept for the Herzogin Anna Amalia Bibliothek of the Klassik Stiftung Weimar

<https://doi.org/10.1515/abitech-2025-0048>

Zusammenfassung: Der Beitrag fasst Erfahrungen aus der Konzeptionierung eines Digital-Makerspace-Angebots für das Studienzentrum der Herzogin Anna Amalia Bibliothek (Klassik Stiftung Weimar) zusammen. Die drei zentralen Erkenntnisse sind (1) die Notwendigkeit, lokale Rahmenbedingungen und spezifische Anforderungen der Institution als Ausgangspunkt für die Entwicklung des Angebots zu nehmen, (2) die Empfehlung einer partizipativen Entwicklung des Konzepts in Kollaboration mit den wichtigsten Stakeholdern sowie (3) eine frühzeitige Zusammenarbeit mit Akteuren aus den jeweilig geplanten inhaltlichen Programmschwerpunkten.

Schlüsselwörter: Digital Makerspaces, Organisationsentwicklung, partizipative Sammlungsforschung

Abstract: The article summarises experiences of the concept development phase for a digital makerspace at the Herzogin Anna Amalia Bibliothek (Klassik Stiftung Weimar). The three key outcomes are (1) the importance of taking local conditions and specific requirements of the institution as a starting point for the development, (2) the recommendation of collaborative development and early collaboration with core stakeholders and (3) early involvement of partners from the intended topic areas of the future programs.

Keywords: digital makerspaces, organization development, participatory collection research

1 Kurzbeschreibung

Zwischen Mai 2022 und Februar 2024 entstand innerhalb des Forschungsverbundes Marbach Weimar Wolfenbüttel (MWW) ein Konzept für einen Digital Makerspace mit dem Ziel einer Implementierung im Studienzentrum der Herzogin Anna Amalia Bibliothek (HAAB) der Klassik Stiftung

Weimar (KSW). Leitidee war die Einrichtung eines „Experimentierraum[s] für eine hybride – also analoge und digitale – Auseinandersetzung mit und Vermittlung von digitalisierten und digitalen Sammlungsobjekten“.¹ Diese Idee betont drei Eigenschaften für einen Digital Makerspace:

- Er ist kollaborativ bzw. auf aktive Mitgestaltung und Teilhabe ausgerichtet.
- Er ist agil, das heißt entwicklungs offen und anpassungsfähig.
- Er ist integrativ – beinhaltet eine nach innen abteilungsübergreifend und nach außen vernetzend wirkende Einbindung diverser Akteure.

Im Konzept wurden für die Umsetzung Programmlinien bestimmt – Kompetenzvermittlung, Sammlungsvermittlung und Sammlungsforschung.²

- **Kompetenzvermittlung:** umfasst Angebote sowohl des angeleiteten als auch des selbständigen Kompetenzerwerbs über Veranstaltungen, Workshops, Peer-to-Peer-Formate und die individuelle Nutzung von Raum und Workstations.
- **Sammlungsvermittlung:** umfasst Angebote sowohl der angeleiteten als auch der individuellen Auseinandersetzung mit Kulturerbe-Objekten aus den Sammlungen der KSW und ggf. weiteren Sammlungskontexten.
- **Sammlungsforschung:** umfasst Angebote zum Austausch und zur Reflexion über Wirkungen der Digitalisierung/Digitalität auf Kulturerbe-Sammlungen und ihre Vermittlung; Angebote zur kollaborativen Erarbeitung von Lösungen und innovativen digitalen Formen des Zugangs und der Auseinandersetzung mit Kulturerbe-Objekten.

¹ <https://vfr.mww-forschung.de/web/digital-makerspace>. Zuletzt geprüft am 15.03.2025.

² Kaden, Ben, Tim Köhler. „*Dokumentation und Konzept Digital Makerspace an HAAB und KSW im Forschungsverbund MWW*.“ Internes Arbeitspapier für die Klassik Stiftung Weimar. Berlin, Weimar, 26.02.2024.

Diese Programmlinien werden wiederum mit drei übergeordneten Leitzielen adressiert: Kompetenzaufbau, Partizipation und Innovation.

Eine parallel zur ersten Phase der Konzeptentwicklung entstandene Masterarbeit ließ sich als theoretischer Bezugsrahmen heranziehen und akzentuierte insbesondere einen Co-Design-Ansatz, also der offenen Teilhabe.³ Die Übersetzung dieser Ausrichtung in ein konkretes Programm konnte im Rahmen der Konzeptionsphase punktuell in Pilotveranstaltungen erfolgen. Das Konzept und die begleitende Dokumentation geben der KSW eine strukturierte Vorlage für die eigentliche Implementierung des Digital Makerspace und gegebenenfalls seine Anpassung bzw. Weiterentwicklung.

2 Genese

Die Konzeptentwicklung für einen Digital Makerspace für die KSW war als Teilprojekt der dritten Förderphase des Forschungsverbundes MWW geplant. Erste Planungen begannen bereits 2020, die gezielte Konzeptionierung jedoch erst im Mai 2022. Unvereinbare Planungen für das Projekt Digital Makerspace innerhalb des Forschungsverbundes und aus Sicht der HAAB, mit geplanten Umbaumaßnahmen in deren Studienzentrum, also der räumlichen Umsetzung des Makerspace, begrenzten leider die Praxistests und eine Programmarbeit über wenige Pilotveranstaltungen hinaus. Vor diesem Hintergrund bildet das Konzept auch die lokalen Rahmenbedingungen, Merkmale eines Digital Makerspace, Anforderungen an Ressourcen, Formatideen und Erfahrungen aus der Konzeptentwicklung sowie Pilotveranstaltungen ab. Für diesen Zweck wurden mit Stakeholdern aus unterschiedlichen Abteilungen der KSW die Grundideen diskutiert, weiterentwickelt und in Workshops ausgebaut.

Für die Programmarbeit werden im Ergebnis fünf für KSW relevante Programmprofile vorgeschlagen:

- Digital Humanities,
- Geistes- und Kulturwissenschaften,
- Bürger*innenwissenschaften,
- Allgemeine Sammlungsexploration,
- Digitale Sammlungsforschung.

Mit dieser Ausrichtung sollen konkrete Programme wie Workshops, Workshopreihen oder auch Co-Design-Sessions entweder durch Mitarbeitende des Makerspace selbst, idea-

lerweise aber in Kollaboration mit Themenpartnern umgesetzt werden.

Räumlich ist der Makerspace der HAAB zugeordnet. In der Konzeptionsphase wurde er über die lokale Steuerungseinheit des MWW-Forschungsverbundes, die HAAB sowie der KSW-Abteilung Informationstechnik und Organisation koordiniert. Insbesondere die Abteilung Digitale Transformation/Innovationsmanagement der KSW wurde zudem beratend eingebunden.

3 Zielgruppen und Community

In der Vorplanung der Konzeptphase wurden Mitarbeitende der KSW sowie Mitarbeitende und Studierende der Bauhaus-Universität Weimar mit einem Interesse an Digital Humanities als potenzielle Zielgruppen angesprochen. Im Rahmen der konzeptionellen Konkretisierung und angesichts des Anspruchs, im Studienzentrum der HAAB einen Raum an prominenter Stelle einzurichten, wurde der Fokus für die eigentliche Programmarbeit jedoch erheblich erweitert.

Die räumliche Situation, die einen kleineren Raum, einen Durchgang sowie einen größeren Raum beinhaltet, wirkte sich auf die planerischen Überlegungen zu den Zielgruppen aus. Der Makerspace soll sich bereits aus seiner räumlichen Anlage heraus möglichst offen geben, um hier potenziell alle Nutzenden der HAAB ansprechen zu können.

Der kleinere Raum soll als sogenannter Whitespace zur Präsentation von Arbeitsergebnissen und Showcases, sowohl des Makerspace selbst, aber auch von KSW-bezogenen Projekten aus dem Kontext der Digital Humanities bzw. der digitalen Sammlungsforschung genutzt werden. Die Zielgruppe dieses „digitalen Showrooms“ wären explizit auch diejenigen Besucher*innen, die das Studienzentrum und die dort stattfindenden Ausstellungen ansehen.

Der größere Raum wurde als Workspace konzipiert, in dem sich Gruppen oder auch individuelle Nutzende sowohl diskursiv als auch projektorientiert mit Sammlungen, digitalen Methoden und digitalen Forschungswerkzeugen auseinandersetzen können.

Neben den Zielgruppen Wissenschaftler*innen und Studierende, nimmt der Makerspace auch Akteure der Bürger*innenwissenschaften sowie in Kooperation mit der Abteilung Kulturelle Bildung, auch Schüler*innen, insbesondere aus bestehenden Schulpartnerschaften der KSW, in den Blick. In Übereinstimmung mit seinen Leitprinzipien ist er als integrativer und partizipativer Begegnungsort für die digital geprägte Auseinandersetzung mit Sammlungsobjekten auch an dieser Stelle entwicklungs offen. Alle Menschen, die sich dafür interessieren, können und sollen Zielgruppe sein.

³ Ferrari, Paola Bonetto. „pluriversal spaces. An inquiry into digitalisation and experience design in LAM Institutions.“ Weimar: Bauhaus-Universität Weimar, 2022. Siehe zum Thema auch: Kaden, Ben. „Zur Idee von Open Digital Makerspaces.“ *Zenodo*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15006967>. Zuletzt geprüft am 11.03.2025.

Eine weitere Überlegung galt der Wirkung des Makerspace in die KSW hinein. Im Zuge der digitalen Transformation der Stiftung kann das Angebot auch die Mitarbeitenden der KSW dezidiert ansprechen und einbinden. Dieser Ansatz wurde in Ideathons, Reflexionsworkshops, digitalen stadt- und naturraumbezogenen Explorations, Vorträgen und Diskussionen prototypisch getestet. Die explorationsorientierten Formate sowie die Ideathons erwiesen sich dabei als besonders aktivierend und könnten als ein Alleinstellungsmerkmal des Digital Makerspace weiter ausgebaut und etabliert werden. Schließlich kann der Makerspace auch als Kooperationsraum für die Entwicklung, Planung und gegebenenfalls auch Durchführung von Forschungsprojekten gedacht werden.

4 Inhalte

Für die inhaltliche Ausgestaltung legt die Einbindung in die KSW eine Orientierung an den umfassenden Sammlungen der Stiftung nahe. Die Bestände der Stiftung lassen fast jede denkbare Auseinandersetzungsperspektive zu. Aufgrund der Platzierung des Angebots in der HAAB bot sich als Empfehlung für die Startphase ein Bezug auf die Sammlungen der Bibliothek sowie laufende Projekte, wie beispielsweise einer in Digitalisierung und Erschließung befindlichen Ansichtskartensammlung, an.⁴

Die Auswahl der Methoden und digitalen Werkzeuge wird vom jeweiligen Programm abhängig sein. Beschränkungen ergeben sich durch die kommende konkrete technische Ausstattung bzw. die verfügbaren Ressourcen. Da die Programmarbeit weitgehend in Kooperationen stattfinden soll, ergibt sich auch hier eine grundlegende Offenheit, bei der die Ressourcen der jeweiligen Partner für deren Programmpunkte mit genutzt werden können.

5 Formate

Für das Konzept wurden drei aktivierende und partizipative Leitformate vorgeschlagen und umsetzungsbezogen elaboriert:

- Workshops,
- Ideathons,
- Hackathons.

Alle sind vermittlungsorientiert auf Wissens- und Ideentransfer ausgerichtet. Workshops weisen einen höheren methodischen Formalisierungsgrad auf, wohingegen Ideathons und Hackathons stärker die Community und ihre Mitgestaltung betonen. Weitere Formate sind Vortrags- und Impulssessions, welche die Leitformate vorbereiten, begleiten oder vertiefen können, sowie Peer-to-Peer-Sessions, die sowohl diskursiv als auch auf Kompetenzaustausch ausgerichtet sein können.

Schließlich wurden für die Kompetenzbündelung und Vermittlung digitale Selbstlerneinheiten vorgeschlagen, deren Entwicklung selbst Teil der Programmarbeit sein kann. Hier sind auch eine Zertifizierung und eine Einbettung in andere digitale Schulungs- und Kompetenzvermittlungsprogramme der KSW denkbar.

6 Ressourcen

Die Konzeptentwicklung erfolgte über etwa 18 Monate mit einem Vollzeitstellenäquivalent. Neben Personalkosten waren die Ausstattung eines Büroarbeitsplatzes sowie Reisedienste notwendig. Finanzierung und Ausstattung erfolgten in diesem Fall über den MWW-Forschungsverbund und die bestehende Infrastruktur der KSW. Für den geplanten Implementierungs- und schließlich Regelbetrieb enthält das Konzept zum Digital Makerspace eine grobe Abschätzung der Personal-, Ausstattungs- und Betriebskosten.

Personal: In einem Minimalszenario ist laut Konzept eine unbefristete Stelle und je nach Programmanspruch bei Weiterentwicklungsaufgaben auch eine höhere Eingruppierung vorgesehen. Da die Betreuung eines Makerspace eine Vielzahl von Kompetenzen (vgl. Abschnitt Qualifikationsprofile) kombiniert, dürfte entweder eine Aufgabenverteilung auf mehrere Stellen oder Stellenanteile oder eine sehr attraktive Ausgestaltung der Rahmenbedingungen notwendig sein. Für die Implementierungsphase und die Verankerung des Angebots im organisationalen Umfeld sind zusätzliche Kapazitäten auf den Führungsebenen einzurechnen.

Ausstattung: Für den Makerspace fallen im konkreten Beispiel Umbau- und initiale Einrichtungskosten an, die jedoch aufgrund der Einbettung in übergreifende Baumaßnahmen nicht separat beziffert werden können. Als spezifische Hardware-Ausstattung schlägt das Konzept mehrere leistungsfähige Workstations sowie Werkzeuge zur Objektdigitalisierung sowie Tablets für interaktive Anwendungen vor. Weiterhin könnten in Bezug auf die Präsentationsfunktion des Whitespace digitale Ausgabewerkzeuge wie 3D-Drucker oder Plotter eine Rolle spielen.

⁴ Digitalisierung der Postkartensammlung Georg Jäger: <https://www.klassik-stiftung.de/herzogin-anna-amalia-bibliothek/projekte/postkartensammlung/>. Zuletzt geprüft am 15.03.2025.

Aus ökonomischen Gründen wird die mögliche Mitnutzung bereits in der KSW vorhandener Hardware angeregt. Gerade bei teurer Hardware sind vor der Beschaffung für den Makerspace, Testläufe in Pilotveranstaltungen sinnvoll. So können Kollaborationen beispielsweise mit dem Werklabor des Bauhaus-Museums⁵ oder die Mitnutzung der Digitalisierungsinfrastruktur der Fotothek der KSW⁶ angestrebt und dabei auch ein möglicher Bedarf für bestimmte Lösungen im Makerspace geprüft werden. Ähnliches gilt für Softwarelösungen. Gesonderte Anschaffungen bzw. Lizenzierungen sollten bedarfsgemäß erfolgen. Zugleich steigert das Vorhalten bestimmter Lösungen bei entsprechender Relevanz für die Zielgruppen die Attraktivität des Makerspace. Neben der Hardware für digitale Anwendungen spielt die Möblierung des Raumes eine erhebliche Rolle für die Nutzungsqualität. Sie sollte eine hohe Aufenthaltsqualität bieten und sowohl die Kommunikation als auch die konzentrierte Arbeit fördern.

Betrieb: Die laufenden Betriebskosten werden voraussichtlich durch die HAAB abgedeckt. Durch den Makerspace eventuell auflaufende Zusatzbedarfe müssen in der KSW verhandelt werden.

7 Personalprofile

Die Anforderungen an das Qualifikationsprofil der den Makerspace betreuenden Personen stehen in Abhängigkeit zu den Zielen des Angebots. Ein Grundverständnis für die Logiken von Sammlungen und der Sammlungsforschung, für die Nutzung digitaler Werkzeuge sowie Vermittlungskompetenzen sind unerlässlich. Erfahrungen mit Community-Management sowie Kommunikationsfähigkeiten beim Umgang mit unterschiedlichen Stakeholdern sind ebenfalls eine Voraussetzung. Im Konzeptpapier wurden drei Szenarien für mögliche Profile dargestellt: Erstens ein Szenario „Senior-Stelle“, dann ein Szenario „Junior-Stelle“ sowie schließlich ein Szenario „Qualifikationsstelle“. Die Bezeichnungen beziehen sich nicht zwangsläufig auf formale Qualifikationen, sondern betonen vielmehr methodische und inhaltliche Erfahrungen, die teils auch in anderen als akademischen Kontexten erworben sein können.

Im ersten Szenario liegt die Koordination und Programmgestaltung dauerhaft bei Personen, die idealerweise bereits durch eigene Forschungsarbeit in den Teilbereichen Sammlungsforschung, Digital Humanities und Community-

Management sowie Vermittlung sehr gut qualifiziert sind. Da dieses Profil eine hohe Eingruppierung voraussetzt, um attraktiv zu sein, wären entsprechende Personalkosten zu budgetieren. Da der Makerspace eine spezifische Qualifikation, verbunden mit einer hohen institutionellen Kenntnis beispielsweise der Bestandsprofile und Kooperationsnetzwerke erfordert, wäre eine solche Dauerstelle ein präferiertes Szenario.

Im zweiten Szenario wird die Position für sich weiter qualifizierende Berufseinsteiger*innen gedacht. So könnten beispielsweise Post-Docs das Angebot jeweils im Rahmen ihres Qualifikationsziels gestalten, weiterentwickeln und zugleich einen Regelbetrieb absichern. Dies ergäbe ein Doppelprofil des Programms mit einem fortlaufenden Programmanteil und einem je nach Person variablen Schwerpunkt. Die KSW könnte zudem den Makerspace nutzen, um Personen gezielt für bestimmte Karrierepfade zu qualifizieren.

Beim dritten Szenario würden die Stellenanteile mit Promovierenden besetzt, die den Makerspace aktiv auch für eigene Forschungsprojekte nutzen. Die Position sollte bewusst als wissenschaftliche Qualifikationsstelle gestaltet sein und kann auch als Durchführungsort für entsprechende Drittmittelvorhaben genutzt werden. Ein Anschluss oder eine Integration in andere Projekte der KSW böte sich ebenfalls an. Hier wäre der Makerspace ausdrücklich ein Labor für die Umsetzung digitaler Projekte der Einrichtung.

8 Kooperationen

Für die Konzeptionsphase des Makerspace waren drei Kooperationschwerpunkte relevant:

1. Kooperation mit dem Forschungsverbund MWW,
2. Kooperationen innerhalb der KSW sowie
3. Kooperationen mit anderen Projekten.

Kooperation mit dem Forschungsverbund MWW: Die Einbindung in den Forschungsverbund MWW⁷ gab von Beginn an eine erste Kooperationslinie vor. Auch wenn das Angebot im Ergebnis lokal im Studienzentrum der HAAB Weimar verstetigt werden sollte, erwies sich die Einbindung der beiden anderen Verbundinstitutionen (Deutsches Literaturarchiv Marbach, Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel) als sinnvoll. Als besonders fruchtbar zeigte sich die Zusammenarbeit beim Schwerpunkt Digitale Sammlungsforschung.

Kooperationen innerhalb der KSW: Die in den Pilotveranstaltungen entwickelte Vision vom Makerspace als

⁵ <https://www.klassik-stiftung.de/ihr-besuch/ausstellung/werklabor-eine-welt-der-dinge/>. Zuletzt geprüft am 15.03.2025.

⁶ <https://www.klassik-stiftung.de/digital/fotothek/>. Zuletzt geprüft am 15.03.2025.

⁷ <https://www.mww-forschung.de>. Zuletzt geprüft am 11.03.2025.

Aktivierungs- und Transformationsangebot innerhalb der KSW wurde im Konzept als vielversprechend für die Integration, Akzeptanz und Verankerung in der Institution bewertet. Er soll ausdrücklich auch abteilungsübergreifend für die Umsetzung eigener Ideen und Projekte zu den genannten Schwerpunkten nutzbar sein.

Kooperationen mit anderen Projekten: Eine andere Kooperationslinie ergab sich eher zufällig über ein persönliches Netzwerk mit dem Digital History of Education Lab (DHELab) der Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung des DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation. Gemeinsam wurden unter anderem ein Hands-On Lab unter dem Titel „Scholarly und Digital Makerspaces als *Vermittlungsräume für digitale Bestände und Methoden*“⁸ auf der BiblioCon 2023 in Hannover durchgeführt⁹ und eine Mailingliste angelegt.¹⁰ Außerdem wurde eine Makerspace-Matrix erarbeitet und vorgeschlagen.¹¹ Generell lässt sich der Makerspace als zugleich niedrigschwelliger und produktiver Ort für die institutionsübergreifende Zusammenarbeit und Vernetzung mit ähnlichen Angeboten denken.

9 Nachhaltigkeit

Parallel zum Auslaufen des Forschungsverbundes MWW wurde auch das Konzeptionsprojekt zum Digital Makerspace abgeschlossen und an die KSW als Stakeholder-Einrichtung übergeben. Aktuell wird eine räumliche Lösung wie geplant umgesetzt.¹²

10 Takeaways

Aus den Erfahrungen der Entwicklung in Weimar sollen an dieser Stelle drei Erkenntnisse formuliert werden:

1. Der Einrichtung eines Digital Makerspace sollte eine Konzeptphase vorausgehen, die auch die lokal vorliegenden organisationalen und strukturellen Besonderheiten berücksichtigt und das Angebot auf eine entsprechende Kompatibilität hin optimiert.
2. Die Planung und Einrichtung eines Digital Makerspace kann selbst partizipativ und unter Einbeziehung verschiedener Stakeholder geschehen. Dies erhöht nicht nur die Akzeptanz im organisationalen Setting, sondern legt zusätzlich gestaltungsrelevante Perspektiven und Ansprüche frei.
3. Eine frühzeitige und fortlaufende Kooperation mit Akteuren zu den jeweiligen inhaltlichen Schwerpunkten, beispielsweise den Digital Humanities oder der digitalen Sammlungsarbeit, ist sinnvoll. Sie fördert nicht nur einen wechselseitigen Expertiseaufbau, sondern ermöglicht auch eine größere Vielfalt in der Programmarbeit, z. B. über Gastvorträge oder gemeinsame Workshops.

Autoren

Ben Kaden

Vernetzungs- und Kompetenzstelle Open Access Brandenburg
 Fachhochschule Potsdam | University of Applied Sciences
 Kiepenheuerallee 5
 14469 Potsdam
ben.kaden@fh-potsdam.de
<https://orcid.org/0000-0002-8021-1785>

Tim Köhler

herrtimkoehler@yahoo.de

⁸ <https://opus4.kobv.de/opus4-bib-info/frontdoor/index/index/year/2023/docId/18244>.

⁹ Vgl. auch Cordes, Stefan, Linda Martin, Sina Menzel. „re von naH – Vorwärts nach weit“: 111. BiblioCON vom 23. bis 26. Mai 2023 in Hannover. *ABI Technik* 43,4 (2023): 312–321. <https://doi.org/10.1515/abitech-2023-0052>.

¹⁰ Archiv der Liste via digital-makerspace@listserv.dfn.de.

¹¹ Kaden, Ben und Linda Freyberg. „Makerspaces und Library Labs in wissenschaftlichen Bibliotheken – zwischen physischem Raum und forschungsorientierter Ausrichtung.“ *LIBREAS. Library Ideas* 44 (2023). https://libreas.eu/ausgabe44/kaden_freyberg/.

¹² Vgl. Meldung vom 23. September 2024: *Digital Makerspace: Die Bauarbeiten beginnen*. <https://archive.ph/uFGd8>. Zuletzt geprüft am 15.03.2025.