Sebastian Schlingheider

Barrierefrei durch Digitalisierung? – Kulturobjekte in der Deutschen Digitalen Bibliothek

Die Deutsche Digitale Bibliothek (DDB) ist mit derzeit knapp über 50 Millionen Einträgen die größte Datenbank für Kulturobjekte im deutschsprachigen Raum. Ziel und Anspruch der DDB ist es digitalisierte Kulturobjekte für alle Interessierten zugänglich zu machen. Doch stellt sich die Frage, wie eine so große Datenmenge möglichst ohne Barrieren aufbereitet und nutzbar gemacht werden kann? Nur so wird gleichberechtigte Teilhabe an wissenschaftlicher Forschung möglich.

Was ist die Deutsche Digitale Bibliothek?

Möglichkeiten der Digitalisierung verleiten mit Blick auf ihr Potenzial schnell zu großen Hoffnungen und Annahmen. Als die Deutsche Digitale Bibliothek im November 2014 in ihrer Vollversion online ging, begleiteten dies verschiedene Persönlichkeiten aus Politik und Kultur mit großen Worten. Die damalige Beauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien betonte in ihrem Redebeitrag: "[E]s ist mir ein wichtiges Anliegen, dass via Internet nun auch diejenigen angesprochen werden können, die [...] Kultureinrichtungen eher selten oder gar nicht besuchen." (Deutsche Digitale Bibliothek 2014) Der Präsident der Stiftung Preußischer Kulturbesitz, unter deren Verwaltung die DDB gestellt wurde, hatte bereits beim Beta-Launch hervorgehoben, dass die Bibliothek Objekte für jedermann einfach verfügbar mache (Spiegel 2012). In der Tat werden durch die Verlagerung vom Analogen ins Digitale neue Zugänge zu Kulturobjekten geschaffen. Dies gibt die Chance, die Zugänge so zu gestalten, dass auch jene Menschen stärker inkludiert werden, die aus Gründen von Behinderung keinen gleichwertigen Zugang zu Bibliotheken, Archiven und anderen Gedächtnisinstitutionen haben. Allerdings geschieht dies nicht von selbst durch die Verlagerung ins Digitale, sondert erfordert genau wie im Analogen gezielte Maßnahmen zum Abbau digitaler Barrieren.

Trotz des Begriffs "Bibliothek" im Namen, ist die Deutsche Digitale Bibliothek kein virtuelles Pendant zur bekannten Leihbibliothek oder Bücherei. Die Bibliothek ist vielmehr ein Online-Sammlungsportal in dem ein breitgefächertes Angebot an digitalisierten historischen Bildern, Fotografien, Handschriften, Musikstücken, Filmen, 3D-Objekten und vieles mehr zu finden ist. Die Inhalte des Portals stammen aus Archiven, Bibliotheken, Museen, wissenschaftlichen Instituten und weiteren Kulturinstitutionen aus ganz Deutschland. Die DDB vernetzt an einem Ort die

digitalisierten Kulturschätze der deutschen Geschichte, macht diese auffindbar und zugänglich. Rund 53 Millionen Objekte sind derzeit über das Portal zu finden, Tendenz schnell steigend. Ganz gleich, ob in der Suchmaske nach A wie Albert Einstein oder P wie Pusteblume recherchiert wird, das Portal liefert zuverlässig Treffer. Nicht zufällig erinnert die Suchmaschine der DDB optisch und funktionell an die Suchmaschine Google.

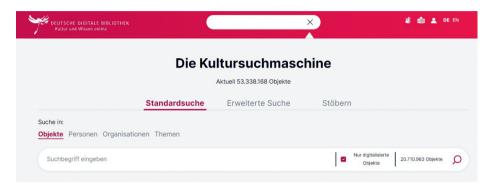


Abb. 1: Startseite der Suchmaschine der Deutschen Digitalen Bibliothek mit Suchschlitz (Screenshot: www.deutsche-digitale-bibliothek.de).

Die Arbeit der DDB reicht über das bloße Sammeln und Zurverfügungstellen von Daten und Objekten hinaus. Zwar wird die Nutzung der Suchmaschine durch "Erweiterte Suchfelder" und andere Hilfen erleichtert, doch bleibt die Suche nach einem bestimmten Kulturobjekt komplex und eine Anfrage mittels einzelnen Suchbegriffs liefert oftmals zehntausende Treffer. Daher bietet die Bibliothek zusätzlich zur Suchfunktion redaktionell aufbereitete Inhalte an. Durch virtuelle Ausstellungen, Themen-Dossiers mit Artikeln und Bildergalerien sowie Quellensammlungen speziell für schulische Lehrplanthemen sollen Nutzer*innen direkt Zugang zu besonders interessanten Quellen und Fachinformationen bekommen. Die redaktionell bearbeiteten Themen orientieren sich bewusst nicht an einem klaren Muster und reichen von Popkultur, Mode, Reisen bis hin zu sozial-politischen Themen wie Geschlechtergerechtigkeit, Migration oder Nationalsozialismus in Deutschland.

Für eine Online-Plattform mit digitalisierten Kulturobjekten gilt es, auf zwei Ebenen für Barrierefreiheit zu sorgen: Zum einen auf der technischen Ebene, um ungehinderte Navigation durch die Webseite zu gewährleisten. Hier unterscheidet sich die DDB nicht von anderen Webportalen. Auf der zweiten Ebene, der Content-Ebene stellt sich jedoch die Frage, in welcher Weise die über 50 Millionen Kulturobjekte möglichst barrierearm für die Nutzer*innen zugänglich gemacht werden können?



Kleider machen Leute

Entdecken Sie spannende Kulturobjekte aus der Datenbank der Deutschen Digitalen Bibliothek in unseren Artikeln, Bildergalerien und virtuellen Ausstellungen: Was ziehe ich heute bloß an: Hemd oder T-Shirt? Pumps oder Sneakers? Und was mache ich mit meinen Haaren? Derartige Fragen beschäftigten die Menschen durch alle Zeiten hinweg. Mit unserem Aussehen kommunizieren wir mit unserer Umwelt, mal lauter, mal leiser. Und spätestens seit Gottfried Kellers Novelle "Kleider machen Leute" weiß jede*r um die Wirkkraft der äußeren Erscheinung. Entdecken Sie extravagante Kleider, kühne Frisuren und vergangene Modetrends!



Abb. 2: Ausschnitt aus dem Dossier zum Thema Mode mit Artikeln, Bildergalerien und weiteren Inhalten (Screenshot: www.deutsche-digitale-bibliothek.de).

50 Millionen Kulturobjekte und 50 Millionen **Barrieren?**

Im Jahr 2020 begann in der DDB das Projekt "Nutzerorientierte Neustrukturierung des Portals Deutsche Digitale Bibliothek" (Deutsche Digitale Bibliothek 2020). Das Projekt war Teil des Förderprogramms "Neustart Kultur" der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien, welches als Rettungs- und Zukunftsprogramm für den Kulturbereich zu Beginn der Covid-19-Pandemie erlassen wurde. Die DDB hatte sich unter anderem zum Ziel gesetzt, digitale Barrieren abzubauen. Die Diversität potenzieller Nutzer*innen sollte stärker in den Fokus rücken und ihre unterschiedlichen Recherchefähigkeiten besser aufgefangen werden. Für den Abbau der technischen Barrieren im Back- und Frontend der Webseite wurde ein externer Dienstleister beauftragt – die Ergebnisse ihrer Arbeit sollen in diesem Beitrag nicht dargestellt werden.

Für die DDB stellte sich indes die Frage, wie die extrem große Datenmenge so aufbereitet werden kann, dass für möglichst alle potenziellen Nutzer*innen die Möglichkeit zur gleichwertigen Teilhabe entsteht. Eine Herausforderung, vor der mit Sicherheit auch sehr viele andere Datenportale in der Gegenwart stehen. Eine vollständig zufriedenstellende Lösung dieser Aufgabe, soviel sei vorweggenommen, ist der DDB leider nicht gelungen. Mehrfach wurde kein Weg gefunden, identifizierte Defizite zu lösen. Beispielsweise wäre es hilfreich, digitalisierte Objekte in der Datenbank, wie Fotografien, Zeichnungen, 3D-Objekte und weitere, mit sinnvollen Alternativtexten zu versehen, um sie mit Screenreadern lesbar und für blinde- und sehbehinderte Menschen leichter zugänglich zu machen. Angesichts der rund 20 Millionen Bild-Digitalisate ein manuell nicht mehr mögliches Vorhaben. Die Alternativtexte mittels Software automatisiert erstellen zu lassen, scheitert an der fehlenden Programmierschnittstelle für diese Programme und auch am fachlichen Know-how für derartige Problemstellungen.

Sehr ähnliche Hürden zeigen sich bei dem Anliegen, die Metadaten der Objekte in Deutscher Gebärdensprache und in Leichter Sprache darzustellen. Auch an diesen Stellen fehlt (noch) die notwendige Software, um diese Sprache bzw. Sprachvariante neben der Standardsprache bei jedem einzelnen Datenobjekt in der DDB anzeigen zu lassen.

Jedoch gibt es für die Behebung solcher Barrieren optimistisch machende IT-Projekte, die sich aktuell in der Entwicklungsphase befinden. Im deutschsprachigen Raum arbeiten derzeit mehrere Unternehmen an automatisierter Übersetzung von Texten in Leichte Sprache. Mithilfe von AI-Tools versprechen Unternehmen wie SUMM AI¹ oder Capito² (Teil der atempo Gruppe) sekundenschnelle Übersetzung in Leichte Sprache. Diese Sprache könnte in Zukunft, so die Hoffnung, im Sprachauswahlmenü,

¹ SUMM AI GmbH: Leichte Sprache auf Knopfdruck! https://summ-ai.com (20.05.2024).

² Capito - CFS GmbH: capito.ai - Das KI-Tool für Leichte Sprache. https://www.capito.eu/digital (20.05.2024).

wie Deutsch oder Englisch angeboten werden und würde das gesamte Frontend einer Webseite für Nutzer*innen unkompliziert in die sprachlich vereinfachte Variante übertragen.

Auch für die Gebärdensprache befinden sich ähnliche Projekte in der Entwicklung. Ein Forschungsprojekt AVASAG,3 initiiert an der TU Köln, entwickelt ein Tool zur Übersetzung von Texten in die Deutsche Gebärdensprache (das Akronym AVASAG steht für Avatar-basierter Sprachassistent zur automatisierten Gebärdenübersetzung). Im Jahr 2023 wurden die Ergebnisse präsentiert, derzeit befindet sich das Projekt in der Beta-Version und wird an den Homepages verschiedener deutscher Kommunen erprobt, beispielsweise im Landkreis Würzburg.4

Große Datenmengen barrierearm verfügbar zu machen, ist kein singuläres Problem der Deutschen Digitalen Bibliothek, sondern gilt als Herausforderung für die meisten Daten- und Sammlungsportale, Archive, Bibliotheken und andere Bildungseinrichtungen. Für die DDB ist die logische Konsequenz, IT-Entwicklungen, wie die Vorgenannten, im Fokus zu behalten. Von den Hosts der Datenportale könnten bereits jetzt Überlegungen angestellt werden, welche Programmierschnittstellen entwickelt werden müssen, um zukünftige Tools zur Beseitigung von Barrieren auch tatsächlich verwenden zu können. Um diese Anforderungen zu erfüllen, ist es notwendig, mit den Software-Entwickler*innen in den direkten Austausch zu treten und auf die eigenen Anforderungen hinzuweisen. Ebenso sollte gegenüber ggf. vorhandenen staatlichen Geldgebern wiederholt auf das Bedürfnis, aber eben auch auf die Möglichkeit zum Abbau digitaler Barrieren hingewiesen werden. Das würde die Chance auf Finanzierung für solche Projekte erhöhen, sobald die technische Infrastruktur bereitsteht.

Umgang mit Barrieren in der Gegenwart

Bis es zur Umsetzung automatisierter Verfahren zum Abbau von Barrieren bei der Darstellung vieler Datensätze kommt, werden noch einige Jahre vergehen. Gleichberechtigten Zugang zu Informationen und Daten zu schaffen, um an wissenschaftlicher Forschung teilhaben zu können, ist jedoch eine Aufgabe, die schon in der Gegenwart aktives Handeln erfordert.

Wie zuvor erwähnt erstellt die Deutsche Digitale Bibliothek zusätzlich zur üblichen Schlagwortrecherche in der Datenbank, redaktionell aufbereitete Inhalte (virtuelle Ausstellungen, Themen-Dossiers oder Zusammenstellungen von Quellen für die Nutzung im Schulunterricht). Die Inhalte folgen einem bewährten, erfolgreichen

³ AVASAG Sign Language Avatar: Avatar-basierte Gebärdensprachübersetzung. https://avasag.de (18.04.2024).

⁴ Landkreis Würzburg: Gebärdensprache. https://www.landkreis-wuerzburg.de/Auf-einen-Klick/Ge bärdensprache (20.05.2024).

Schema aus (populär-)wissenschaftlichen Artikeln und Objekten aus der Datenbank. Seit 2020 strebt die DDB dennoch an, die redaktionellen Inhalte zu diversifizieren. Im selben Jahr erschienen zwei umfangreiche Dossiers zu den Themen Mode und Mobilität in Leichter Sprache mit Texten und Bildergalerien zur Geschichte des Fahrrads, der Erfindung des Bikinis oder über die Wandlung des Bartstyling im Laufe der Zeit. Zudem bemüht sich die Redaktion der DDB, alle Bilder, die bei neuen redaktionellen Inhalten verwendet werden, mit Alternativtexten zu ergänzen.

Bei der Zusammenstellung von Quellen nach schulischen Lehrplanthemen werden indes gezielt verschiedene Quellenformate eingebunden. Das bedeutet, es werden nicht nur Textguellen verwendet, sondern ebenso soll jedes Thema über Ton-, Bild- und leicht verständliche Quellen erschlossen werden können. Dies berücksichtigt nicht gezielt Menschen mit Behinderung, sondern stärker die einfache Feststellung, dass Menschen unterschiedliche Vorlieben haben, um mit Informationen zu lernen und zu arbeiten – der auditive Typ hört lieber Podcast, der Visuelle lernt besser mit Büchern. Hier zeigen sich leider oft Grenzen beim Barrierenabbau, wenn beispielsweise zu bestimmten Themen keine Tonquellen im Datenbestand der Bibliothek vorhanden sind.

Trotz Bemühens bleibt der Abbau von Barrieren im Datenportal der DDB vorerst leider Stückwerk. Besonders offensichtlich ist das Fehlen von Inhalten in Deutscher Gebärdensprache. Geplant ist, diese in naher Zukunft zu erstellen und zu veröffentlichen und damit das Angebot weiter zu diversifizieren.

Der DDB ist es ein großes Anliegen, in kleinen, aber kontinuierlichen Schritten voranzukommen. Inhalte in Leichter Sprache sollen regelmäßig veröffentlicht werden; Alternativtexte obligatorisch sein. Videos in Gebärdensprache sind in Zukunft unverzichtbar.

Für wahre gleichberechtigte Nutzung des Datenportals sind weitaus größere, insbesondere technische Neu-Entwicklungen notwendig. Das gilt für die DDB, so wie für andere Datenportale im deutschsprachigen Raum.

Fazit

Die Deutsche Digitale Bibliothek möchte sich dennoch stark machen, zu versuchen, Angebote für unterschiedliche Zielgruppen bereitzustellen. Der bisher eingeschlagene Mittelweg ist notwendig, um die Zeit zu überbrücken, bis Programmierschnittstellen für automatisierte Transformation von Inhalten in Leichte Sprache und Gebärdensprache angeschlossen werden können oder es möglich wird, aussagekräftige Alternativtexte auf Knopfdruck zu generieren. Es gibt Anlass, auf Entwicklung dieser technischen Möglichkeiten in den kommenden Jahren zu hoffen, umso wichtiger ist es für Betreiber von Daten- und Sammlungsportalen, Archiven, Bibliotheken und vergleichbaren Einrichtungen, sich frühzeitig mit den technischen Anforderungen und Fragestellungen in dieser Thematik auseinanderzusetzen. Nur dann kann eine gleichberechtigtere Teilhabe an wissenschaftlicher Forschung, zumindest im digitalen Raum, schnellstmöglich Realität werden.

Autor

Sebastian Schlingheider, M. A., studierte Archivwissenschaften an der Fachhochschule Potsdam und Geschichtswissenschaften an der Humboldt-Universität zu Berlin. In den Bereichen Bildung, Inklusion und Outreach arbeitete Schlingheider für die Stiftung Topographie des Terrors und für die Deutsche Digitale Bibliothek. Er forscht und publiziert zur Disability History im 20. Jahrhundert sowie zu Inklusion und Barrierefreiheit in der Bildungsarbeit von Archiven, Bibliotheken, Museen und anderen Kulturinstitutionen.

Literatur und Quellen

Deutsche Digitale Bibliothek (2014): Deutsche Digitale Bibliothek präsentiert erste Vollversion, 31.03.2014. https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de/content/blog/deutsche-digitale-bibliothek-praesentierterste-vollversion (31.05.2024)

Deutsche Digitale Bibliothek (2020): Sammlungsvielfalt, partizipative Kulturvermittlung, Digitalisierungsförderung: Die Deutsche Digitale Bibliothek erhält Mittel aus "Neustart Kultur". Pressemitteilung 14. September 2020. https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de/content/ sammlungsvielfalt-partizipative-kulturvermittlung-digitalisierungsfoerderung-die-deutsche-digitalebibliothek-erhaelt-mittel-aus-neustart-kultur-0 (31.05.2024)

Deutsche Digitale Bibliothek (2023): Nutzerorientierte Neustrukturierung der Deutschen Digitalen Bibliothek. https://pro.deutsche-digitale-bibliothek.de/ueber-uns/projekte/ foerderprogramm-von-digitalisierungsprojekten-im-rahmen-von-neustart-kultur-der-bkm/ nutzerorientierte-neustrukturierung-der-deutschen-digitalen-bibliothek (31.05.2024)

Spiegel (2012): Deutsche Digitale Bibliothek gestartet. 28.11.2012. https://www.spiegel.de/netzwelt/ netzpolitik/deutsche-digitale-bibliothek-gestartet-a-869793.html (31.05.2024)