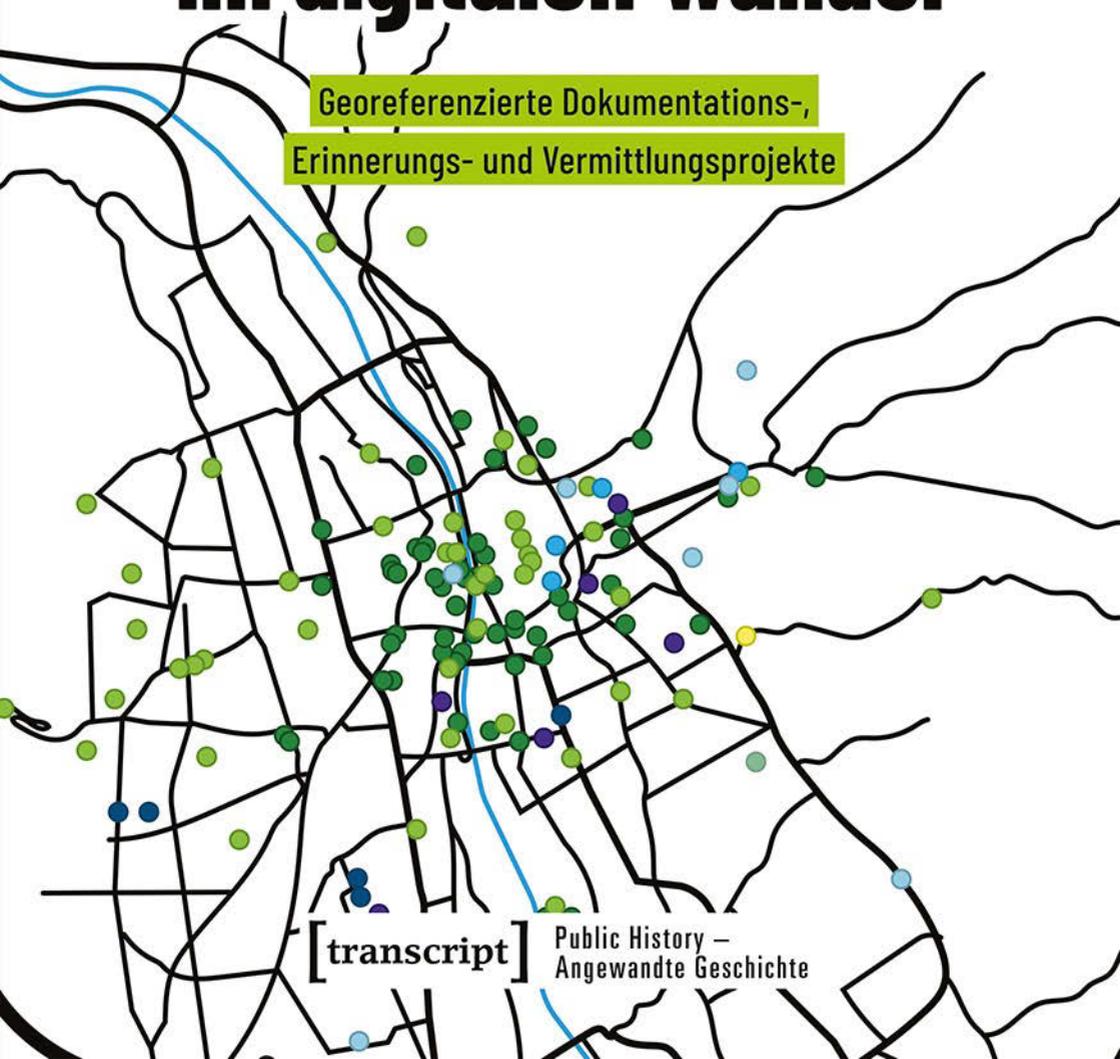


Victoria Kumar, Gerald Lamprecht, Lukas Nievoll,

Grit Oelschlegel, Sebastian Stoff (Hg.)

# Erinnerungskultur und Holocaust Education im digitalen Wandel

Georeferenzierte Dokumentations-,  
Erinnerungs- und Vermittlungsprojekte



[transcript] Public History –  
Angewandte Geschichte

Victoria Kumar, Gerald Lamprecht,  
Lukas Nievoll, Grit Oelschlegel, Sebastian Stoff (Hg.)  
Erinnerungskultur und Holocaust Education im digitalen Wandel

**Victoria Kumar** (Dr.<sup>in</sup>) ist Historikerin und leitet das Programm ERINNERN:AT beim OeAD - Österreichs Agentur für Bildung und Internationalisierung.

**Gerald Lamprecht** (Univ.-Prof.) ist Historiker und Leiter des Centrums für Jüdische Studien der Karl-Franzens-Universität Graz.

**Lukas Nievoll** (Mag. phil.) ist Historiker und Universitätsassistent am Institut für Neuere Geschichte und Zeitgeschichte der Johannes Kepler Universität Linz.

**Grit Oelschlegel** ist Kunst- und Kulturpädagogin am Institut für das Künstlerische Lehramt der Akademie der bildenden Künste Wien und Koordinatorin der interuniversitären Plattform EduArtMusic.

**Sebastian Stoff** ist Softwareentwickler für das digitale Langzeitarchiv GAMS am Institut Zentrum für Informationsmodellierung (ZIM) in Graz.

Victoria Kumar, Gerald Lamprecht,  
Lukas Nievoll, Grit Oelschlegel, Sebastian Stoff (Hg.)

# **Erinnerungskultur und Holocaust Education im digitalen Wandel**

Georeferenzierte Dokumentations-, Erinnerungs- und Vermittlungsprojekte

**[transcript]**

Gedruckt mit freundlicher Unterstützung des Centrums für Jüdische Studien der Karl-Franzens-Universität Graz und des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung: Abteilung 12 Wirtschaft, Tourismus, Wissenschaft und Forschung. Referat für Wissenschaft und Forschung.



### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://dnb.dnb.de> abrufbar.



Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 Lizenz (BY-SA). Diese Lizenz erlaubt unter Voraussetzung der Namensnennung des Urhebers die Bearbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung des Materials in jedem Format oder Medium für beliebige Zwecke, auch kommerziell, sofern der neu entstandene Text unter derselben Lizenz wie das Original verbreitet wird. (Lizenz-Text:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>)

Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z.B. Schaubilder, Abbildungen, Fotos und Textauszüge erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.

### **Erschienen 2024 im transcript Verlag, Bielefeld**

© **Victoria Kumar, Gerald Lamprecht,  
Lukas Nievoll, Grit Oelschlegel, Sebastian Stoff (Hg.)**

Umschlaggestaltung: Maria Arndt, Bielefeld

Umschlagabbildung: Maria Arndt auf Basis einer digitalen Landkarte von Digitale Erinnerungslandschaft Österreich ([www.erinnerungslandschaft.at](http://www.erinnerungslandschaft.at))

Druck: Majuskel Medienproduktion GmbH, Wetzlar

Print-ISBN 978-3-8376-6415-7

PDF-ISBN 978-3-8394-6415-1

<https://doi.org/10.14361/9783839464151>

Buchreihen-ISSN: 2700-8193

Buchreihen-eISSN: 2703-1357

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier mit chlorfrei gebleichtem Zellstoff.

# Inhalt

---

## **Digital Memory – Digital History – Digital Mapping**

Transformationen von Erinnerungskulturen  
und Holocaust-Education. Zur Einleitung

*Gerald Lamprecht* ..... 7

## **Raum, Vergangenheits(re-)konstruktion, digitale Technologien und Authentizitätserwartungen**

Raumbezogene digitale Praktiken und Anwendungen in Forschung, Bildung  
und Vermittlung

*Edith Blaschitz* ..... 19

## **Überlegungen zu einer kritischen Kartographie traumatischer Orte des Holocaust**

*Leo Dressel* ..... 35

## **The AesthEt(h)ics of the Fragment**

Jewish Memories and Co-Creative Mapping Practices

*Piera Rossetto* ..... 55

## **What's in a Name? From People to Data and Back**

Visual Essay

*Laura Brazzo* ..... 73

## **On Fragments: of Life and Death**

Visual essay

*Martina Melilli* ..... 83

## **Digitale Lerntools auf Basis von Zeitzeug:innen-Interviews bei ERINNERN:AT**

*Victoria Kumar* ..... 89

## **Simulation und Emotion**

Hologramme als historische Quelle

*Timo Bautz* ..... 105

## **Vermittlung und Vermittlungsperspektiven im Digitalen**

DERLA – ein Projekt zwischen Archiv, Medium und Erinnerungszeichen

*Grit Oelschlegel* ..... 117

## **Historisches Lernen mit der Digitalen Erinnerungslandschaft DERLA**

Anmerkungen zur Verbindung von Zeitgeschichte und Geschichtskultur

*Georg Marschnig* ..... 137

## **Reiseberichte aus (Post)Digitalien**

Geschichtsdidaktische Perspektiven

*Christian Heuer* ..... 153

## **Geschichte ist Beziehung**

Über vernetztes Erinnern und digitales Kuratieren einer visuellen Geschichte des Holocaust

*Tobias Ebbrecht-Hartmann* ..... 173

## **GAMS, DERLA und Data Science**

Experimentelle Datenanalyse der langzeitarchivierten Forschungsdaten

*Selina Galka, Sebastian Stoff* ..... 191

## **Inhalte explorativ durchsuchen**

Geisteswissenschaftliche Forschungsdaten und Facettendrilldown

*Roman Bleier, Sebastian Stoff* ..... 211

## **Der Virtuelle Guide der KZ-Gedenkstätte Mauthausen**

*Christian Dürr, Robert Vorberg* ..... 229

## **Jewish Places: Die bundesweite Website zu jüdischer Lokalgeschichte**

*David Studniberg* ..... 247

## **avArc. A Landscape of Memory and Temporalities**

*Julia Stolba, Stefan Wahler* ..... 263

**Autor:innen** ..... 289

# Digital Memory – Digital History – Digital Mapping

## Transformationen von Erinnerungskulturen und Holocaust-Education. Zur Einleitung

---

*Gerald Lamprecht*

Medien bestimmen die Wahrnehmung der Welt, was wir aus ihr machen, wie wir in ihr handeln und wie wir mit ihr umgehen. Mit der Veränderung der Medien verändert sich damit auch das Gesicht der Welt und umgekehrt.<sup>1</sup> Dementsprechend ist es vor allem die Digitalisierung, die seit nunmehr mehr als zwei Jahrzehnten unsere Weltsicht wesentlich bestimmt und unseren Gebrauch von Medien prägt. Für immer größere Teile der Gesellschaft sind digitale Medien das zentrale Fenster in die Welt, was dort nicht gesehen, gelesen, gehört, erinnert wird, bleibt außerhalb der Wahrnehmung, es wird vergessen. Was hier allgemein für die Weltsicht formuliert wird, trifft letztlich auch auf das historische Bewusstsein, die Geschichtskultur zu. Denn, so Andreas Fickers, »als neues zeitliches Regime prägt das digitale Zeitalter unsere Erinnerungspraktiken und verändert die Art und Weise, wie wir uns die Vergangenheit vorstellen und wie wir Geschichte erleben.«<sup>2</sup> »The ›connective turn‹, so Andrew Hoskins »– the sudden abundance, pervasiveness, and immediacy of digital media, communication networks and archives – forces a view unprecedented in history. This turn drives an ontological shift in what memory is and what memory does, paradoxically both arresting and unmooring the past. It has re-engineered memory, liberating it from the traditional bounds of the spatial archive, the organization, the institution, and personal and public lives. This opening up of new ways of finding, sorting, sifting, using, seeing, losing and abusing the past, both imprisons

---

1 Lorenz Engell/Britta Neitzel, Einleitung, in: Lorenz Engell/Britta Neitzel (Hg.), *Das Gesicht der Welt. Medien in der digitalen Kultur*, München 2004, 7–12, hier 7.

2 Andreas Fickers, *What the D does to history. Das digitale Zeitalter als neues historisches Zeitregime?*, in: Karoline Döring/Stefan Haas/Mareike König/Jörg Wettlaufer (Hg.), *Digital History. Konzepte, Methoden und Kritiken Digitaler Geschichtswissenschaft*, Oldenbourg 2022, 45–63, hier 45.

and liberates active human remembering and forgetting.«<sup>3</sup> Demnach spalten sich Erinnerungskulturen im digitalen Zeitalter in zwei Richtungen. Auf der einen Seite steht eine weiterhin formalisierte, institutionalisierte und reglementierte Erinnerungskultur und auf der anderen Seite entwickeln sich aufstrebende, konfrontative und fragmentierte neue Formen der Erinnerung, wobei beide Bereiche miteinander interagieren. Bezogen auf die Erinnerung an den Holocaust bedeutet dies, dass die auch digital vermittelten Erzählungen etablierter Erinnerungsinstanzen wie Museen, Gedenkstätten und Bildungseinrichtungen zunehmend von unkontrollierbaren, nicht selten kontrafaktischen oder gar revisionistischen Gegenerzählungen herausgefordert werden, sich auf jeden Fall weitgehend der Kontrolle etablierter Kontrollinstanzen entziehen.<sup>4</sup>

### Digital Memory – Digital History – Digital Mapping

Den Überlegungen von Jan Assmann zum kollektiven Gedächtnisses folgend befindet sich die Erinnerung an den Nationalsozialismus und Holocaust an der Schwelle vom kommunikativen zum kulturellen Gedächtnis.<sup>5</sup> Sie durchläuft einen Übergangsprozess, in dem die an die Erfahrungsgeneration der Zeitzeug:innen gebundene Erinnerung mit ihrem Verschwinden vollständig an Gedächtnisinstitutionen, unterschiedliche Medien und Orte gebunden wird. Es war und ist dies ein Prozess, der weder selbständig noch unkoordiniert verläuft, sondern machtdurchsetzt mit spezifischen Strategien und Techniken betrieben wird.<sup>6</sup> Waren es im analogen Zeitalter vor allem Denkmale (bzw. allgemein Erinnerungszeichen), Gedenkstätten, Museen, Bücher und Ausstellungen oder audiovisuelle Massenmedien so sind es im digitalen Zeitalter zunehmend digitale Tools, Praktiken und digitale Medien, die Träger der Erinnerung an die Menschheitsverbrechen des Zeitalters der Extreme sind. Für eine junge Generation, so kann man behaupten, ist

---

3 Andrew Hoskins, *The Restless Past. An introduction to digital memory and media*, in: Andrew Hoskins (Ed.), *Digital Memory Studies. Media Pasts in Transition*, New York-London 2018, 1–24, hier 1.

4 Vgl. allgemein zu den Herausforderungen: Wulf Kansteiner, *The Holocaust in the 21st century. Digital anxiety, transnational cosmopolitanism, and never again genocide without memory*, in: Andrew Hoskins (Ed.), *Digital Memory Studies. Media Pasts in Transition*, New York-London 2018, 110–140, hier 129.

5 Vgl. Jan Assmann, *Kollektives Gedächtnis und kulturelle Identität*, in: Jan Assmann/Tonio Hölscher (Hg.), *Kultur und Gedächtnis*, Frankfurt a.M. 1988, 9–19.

6 Vgl. dazu Jens Crueger, *Digital Native History: Überlegungen zum kulturellen Gedächtnis im digitalen Zeitalter*, in: Christian Bunnenberg/Nils Steffen (Hg.), *Geschichte auf YouTube. Neue Herausforderungen für Geschichtsvermittlung und historische Bildung*, Berlin-Boston 2019, 295–313, hier 296.

mittlerweile die digitale Welt die vorrangige Quelle ihres historischen Wissens und damit auch der zentrale Ort der Ausverhandlung ihres Geschichtsbewusstseins.<sup>7</sup>

Die Begriffe Digital History ebenso wie Digital Memory beziehen sich auf eben diesen Bedeutungszuwachs digitaler Medien, digitaler Methoden und allgemein digitaler Welten für die Konstruktion und Ausverhandlung historischen Bewusstseins und allgemein der Geschichtskultur. Dabei zielt die Digital History verstärkt auf die Bedeutung digitaler Methoden für die Theorie und Praxis der Geschichtswissenschaften ab, wie dies in den einzelnen Beiträgen des 2022 erschienenen Sammelbands »Digital History« veranschaulicht wird.<sup>8</sup> Ein erweitertes Verständnis der Digital History bietet dagegen der Definitionsversuch auf der Homepage des Lehrstuhls für Digital History der Humboldt Universität zu Berlin an. Dort wird festgehalten:

»Die Digital History beschäftigt sich mit der Verwendung digitaler Medien und Methoden in den Geschichtswissenschaften. Sie ist Teil des Digitalisierungsprozesses der Geschichtswissenschaften, den sie aktiv mitgestaltet und zugleich kritisch reflektiert.

Die Digital History erforscht die digitale Repräsentation historischer Daten und ihrer Besonderheiten, adaptiert digitale Methoden für die Geschichtswissenschaften und entwickelt diese weiter. Vor allem aber reflektiert sie aus der Perspektive des Faches diese Methoden kritisch und entwickelt darauf aufbauend eine eigene digitale Daten- und Methodenkritik.

Darüber hinaus kann sich die Digital History aber auch mit der Geschichte der Digitalität, der digitalen Vermittlung von Geschichte wie auch mit der digitalen Fachkommunikation in den Geschichtswissenschaften beschäftigen.«<sup>9</sup>

Der im letzten Absatz angesprochene Aspekt der Vermittlung steht im Zentrum der Digital Memory. In ihr werden historische Orte und Ereignisse mit digitalen Tools und Techniken in Verbindung gebracht und in unterschiedlichen Anwendungen visualisiert und kommuniziert. Edith Blaschitz vom Fachbereich »Digital Memory Studies« der Donau Universität Krems hält dazu fest:

---

7 Jörn Rüsen, *Geschichtskultur*, in: Klaus Bergmann/Klaus Fröhlich/Annette Kuhn/Jörn Rüsen/Gerhard Schneider (Hg.), *Handbuch der Geschichtsdidaktik*, Hannover 1997, 38–41.

8 Zu Begriff, Konzept und Methoden vgl. aktuelle: Karoline Döring/Stefan Haas/Mareike König, Jörg Wettlaufer (Hg.): *Digital History. Konzepte, Methoden und Kritiken Digitaler Geschichtswissenschaft*, Oldenbourg 2022.

9 Was ist digital History?. <https://www.geschichte.hu-berlin.de/de/bereiche-und-lehrstuehle/digital-history> (abgerufen 31.7.2023).

»Digital Memory Studies« beschäftigt sich mit der Medialität von Vergangenheitskonstruktionen und von Erinnerung, letzteres sowohl auf individueller als auch auf kollektiver Ebene. Der Fokus liegt auf den digitalen Technologien.

Mediale Repräsentationen des kulturellen Erbes, transmediale Strategien und die Verknüpfung computergestützter Verfahren mit kulturwissenschaftlichen Methoden im Bereich der *Digital Humanities* sind dabei ebenso von Interesse wie Verbindungen von populären Medienkulturen mit Prozessen der Wissensgenerierung. Gefragt wird besonders nach produktiven Verbindungen – wie können fachwissenschaftliche und partizipative Zugänge, unterschiedliche Methoden, Medien und Räume verbunden werden, um einen Beitrag zu Wissensproduktion und Erkenntnisgewinn zu leisten?«<sup>10</sup>

Besonderes Augenmerk haben Digital History und Digital Memory in den letzten Jahren im Bereich der Holocaust Education erfahren. Das Verschwinden der persönlichen Erzählungen der Zeitzeug:innengeneration, der über Jahrzehnte die Autorität der authentischen Erzählung über den Holocaust übertragen worden war, zwang Gedenkstätten ebenso wie Bildungseinrichtungen dazu, nach alternativen »authentischen« Vermittlungs- und Darstellungsformen des Unbeschreiblichen zu suchen. Eine Antwort auf diese Fragen, war die Fokusverschiebung von der »authentischen« Erzählung der Zeitzeug:innen auf den »authentischen« Ort. Besuchten bislang Zeitzeug:innen die Klassenzimmer, um über ihre persönlichen Erfahrungen Zeugnis abzulegen, so setzen die Bildungspolitik und Bildungseinrichtungen in den letzten Jahren zunehmend auf die Aura der Orte der Verbrechen, Gedenkstätten und weitere Erinnerungsorte, in denen Jugendliche am historischen Ort lernen sollen.<sup>11</sup>

Eine weitere Strategie im Bereich der Vermittlung ist der Einsatz digitaler Medien und Tools. So wurden seit den 1990er Jahren in groß angelegten Oral- und Video-History-Projekten weltweit viele tausende Interviews mit Überlebenden des Holocaust geführt und in unterschiedlicher Form in die Vermittlung miteinbezogen.<sup>12</sup> Videographierte Zeitzeug:innengespräche werden sequenziert, pädagogisch und didaktisch aufbereitet und mit Kontextwissen angereichert zu zentralen Versatzstücken der Holocaust-Education.<sup>13</sup> Zudem kann beobachtet werden, dass in den letzten Jahren Gedenkstätten, Museen wie auch Kommunen vermehrt mit der

10 <https://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/fakultaeten/bildung-kunst-architektur/departments/kunst-kulturwissenschaften/zentren/stabsbereich-digital-memory-studies.html> (abgerufen 31.7.2023).

11 So besuchten im Jahr vor der Covid-19 Pandemie 2019 288.670 Menschen die KZ-Gedenkstätte Mauthausen, was ein Plus von 5,1 % zum Jahr 2018 war. Vgl. KZ-Gedenkstätte Mauthausen. Jahresbericht 2019.

12 Vgl. dazu die vielfältigen Vermittlungsangebote von ERINNERN:AT ([www.erinnern.at](http://www.erinnern.at))

13 Siehe dazu den Beitrag von Victoria Kumar in diesem Band.

Methode des Deep Mappings<sup>14</sup> in georeferenzierten Projekten historische Orte mit historischen Erzählungen und Ereignissen verknüpfen.

Während man bei den Video-History-Projekten weiterhin auf die Bedeutung der Zeitzeug:innenerzählungen setzt, liegt die Kraft der Digital Mapping Projekte einerseits in der Vorstellung, dass Karten komplexe Sachverhalte und Zusammenhänge anschaulich darstellen können und andererseits bei den Betrachter:innen die Vorstellung einer »objektiven« Darstellung von geographischen und räumlichen Wirklichkeiten evozieren. Kartendarstellungen, allgemein Visualisierungen von historischen Daten verdichten und synchronisieren asynchrone Informationen. Dadurch werden große Datenmengen zu einem Bild zusammengefügt und zugleich neue Informationen und Erkenntnisse gewonnen.<sup>15</sup>

Doch Karten sind ebenso wenig wie historische Erzählungen reale Abbilder von Wirklichkeit, sondern sie sind stets »in soziale Konstruktion räumlicher Vorstellungen verstrickt, d.h. einerseits, sie sind an der Produktion von *geographical imaginations* beteiligt, andererseits stellen sie eine Form der visuellen Repräsentation von räumlichen Vorstellungen dar.«<sup>16</sup> »Karten sind weniger ein (Ab-)Bild der erdräumlichen denn der gesellschaftlichen Ordnung sowie der ihr zugrunde liegenden Werte, Normen und Machtverhältnisse.«<sup>17</sup>

Was Jörg Mose und Anke Strüver für die Humangeographie und ihr Verständnis von Karten konstatieren, gilt auch für die in den letzten Jahren zahlreich entstandenen Projekte von digitalen, georeferenzierten Karten, die sich mit der Visualisierung des Nationalsozialismus und Holocaust ebenso wie der Erinnerung daran befassen. Denn auch »Algorithmen sind menschengemacht und unterliegen kulturellen Konventionen, auch wenn ihnen oft ein hohes Maß an Evidenz zugeschrieben und Vertrauen entgegengebracht wird. Auch die Visualisierungen selbst sind an Konventionen gebunden.«<sup>18</sup> Damit konstruieren digitale Erinnerungskarten auf Basis digitalisierter Daten realer Erinnerungsorte digitale Erinnerungslandschaften, Erinnerungsräume, die mit den real physischen Orten der Erinnerung inter-

---

14 Les Roberts, Preface: Deep Mapping and Spatial Anthropology, in: Lex Roberts (Ed.), Deep Mapping, Liverpool 2016, VII–XV.

15 Silke Schwandt, Geschichte visualisieren: Digitale Praktiken in der Geschichtswissenschaft als Praktiken der Wissenschaftsreflexion, in: Karoline Döring/Stefan Haas/Mareike König/Jörg Wettlaufer (Hg.), Digital History. Konzepte, Methoden und Kritiken Digitaler Geschichtswissenschaft, Oldenbourg 2022, 191–211, hier 200.

16 Jörg Mose/Anke Strüver, Diskursivität von Karten – Karten im Diskurs, in: Georg Glasze/Annika Mattissek (Hg.), Handbuch Diskurs und Raum. Theorien und Methoden für die Humangeographie sowie die sozial- und kulturwissenschaftliche Raumforschung, Bielefeld 2009, 315–325.

17 Mose/Strüver, Diskursivität von Karten, 324.

18 Silke Schwandt, Geschichte visualisieren: Digitale Praktiken in der Geschichtswissenschaft als Praktiken der Wissenschaftsreflexion, 199.

agieren, und auch darüber hinausgehen können. In digitalen Karten können zudem Erinnerungsorte ebenso wie vergangene Realitäten durch Methoden und Techniken des Deep Mappings und der Augmented Reality (AR) sichtbar gemacht werden, die am physischen Ort unsichtbar sind. Derart nehmen die von Martin Pollack beschriebenen »Kontaminierten Landschaften« virtuell Gestalt an und Orte von ehemaligen Verbrechen werden räumlich sichtbar.<sup>19</sup>

Auf diese Art und Weise prägen digitale Karten unser Verständnis von Erinnerungsorten ebenso wie die Erinnerung an den Nationalsozialismus und seine Opfer. In Form von georeferenzierten Webpages und entsprechenden Apps sind sie mittlerweile selbstverständlicher Teil von Erinnerungsdiskursen. Sie sind Erinnerungsräume ohne realen, physischen Ort und selbstverständlicher Teil der von Jörn Rüsen beschriebenen Geschichtskultur, die den »Gesamtbereich der Aktivitäten des Geschichtsbewusstseins« bezeichnet.<sup>20</sup>

## Digitale Erinnerungslandschaft Österreich (DERLA)

In eben diesem Feld der digitalen Erinnerungsprojekte und Erinnerungszeichen verortet sich die »Digitale Erinnerungslandschaft Österreich (DERLA) – Verfolgung und Widerstand im Nationalsozialismus | Dokumentieren und vermitteln« ([www.erinnerungslandschaft.at](http://www.erinnerungslandschaft.at))<sup>21</sup>, die auch Ausgangspunkt des vorliegenden Sammelbandes ist. DERLA zielt auf die Dokumentation georeferenzierbarer Orte der Erinnerung an die Gewaltverbrechen des Nationalsozialismus, seine Opfer sowie all jene, die dagegen aufgestanden sind, um Widerstand zu leisten, ab. In der digitalen Karte der Erinnerung versammelt, markieren diese Erinnerungsorte die Erinnerungslandschaft Österreichs in all ihren Zeitschichten und Widersprüchlichkeiten. Zudem verbindet DERLA die Dokumentation mit Fragen des historischen Lernens und der Vermittlung. Damit ist DERLA zugleich Archiv, Lernraum und Erinnerungsort. Durch die Zusammenarbeit von Historiker:innen, Didaktiker:innen im Feld der historischen Bildung und Expert:innen der Digital Humanities werden Erinnerungsorte an die Opfer und den Terror des Nationalsozialismus in Österreich ebenso wie die Biographien der auf den Zeichen erinnerten Personen einer vorrangig jugendlichen aber auch politisch-historisch interessierten

19 Martin Pollack, *Kontaminierte Landschaften*, St. Pölten/Salzburg/Wien 2014.

20 Jörn Rüsen, *Geschichtskultur*, in: Klaus Bergmann/Klaus Fröhlich/Annette Kuhn/Jörn Rüsen/Gerhard Schneider (Hg.), *Handbuch der Geschichtsdidaktik*, Hannover 1997, 38–41, hier 38.

21 Vorliegende Darstellung von DERLA stützt sich auf den Text: Gerald Lamprecht/Georg Marschnig, *Mapping Memory. Die Digitale Erinnerungslandkarte DERLA als Beispiel für zeitgeschichtliches Forschen/Sammeln/Lernen im virtuellen Raum*, in: Andreas Oberdorf (Hg.), *Digital Turn und Historische Bildungsforschung. Bestandsaufnahme und Forschungsperspektiven*, Bad Heilbrunn 2022, 161–178.

Öffentlichkeit vorgestellt. Die physischen Erinnerungszeichen und die darauf erinnerten Personen erhalten virtuelle Repräsentationen. Mit eigens entwickelten Vermittlungsangeboten werden die jugendlichen Nutzer:innen weiters zur Auseinandersetzung mit den damit verbundenen Ereignissen und Geschichten angeregt.<sup>22</sup>

## Erinnerungsorte – Gedächtnis

Den Überlegungen von Pierre Nora folgend sind für DERLA Erinnerungsorte Orte mit Bedeutung für das individuelle und kollektive Gedächtnis. Sie haben eine Sinngebungsfunktion und sind Teil des kulturellen Gedächtnisses. Erinnerungsorte sind Berührungspunkte zwischen Vergangenheit und Zukunft, Schnittstellen zwischen Geschichte und Gedächtnis.<sup>23</sup> Setzt man die einzelnen Erinnerungsorte zueinander in Beziehung, so werden Erinnerungsräume aufgespannt.<sup>24</sup> In DERLA sind diese unterschiedlichen Erinnerungsräume Teil einer Erinnerungslandkarte, die alle durch Erinnerungszeichen markierten Erinnerungsorte an die Opfer und den Terror des Nationalsozialismus sichtbar macht.<sup>25</sup>

Während Pierre Nora unter Erinnerungsorten nicht nur physische Orte, sondern auch immaterielle Orte, wie beispielsweise Musik, Konzepte, Texte, Erzählungen und Ideen versteht, arbeitet DERLA den Notwendigkeiten einer Landkarte genügend mit topographischen Orten (places), die mit GPS-Koordinaten versehen und innerhalb der Erinnerungslandkarte verortet werden können. DERLA unterscheidet bei der Auswahl der Orte darüber hinaus zwischen manifesten und nicht-manifesten Erinnerungsorten, wobei unter manifesten Erinnerungsorten jene verstanden werden, die durch Erinnerungszeichen (Denkmäler, Gedenktafeln u.a.) als Erinnerungsorte im öffentlichen Raum markiert und sichtbar gemacht werden. Nicht-manifeste Erinnerungsorte sind jene Orte, die bislang über kein öffentlich sichtbares Erinnerungszeichen verfügen, jedoch einen historischen Bezug zu Opfern und/oder dem Terror des Nationalsozialismus aufweisen. Ihnen kann und wird in DERLA ein virtuelles Zeichen gesetzt, das wiederum konkret im physischen Raum verortet ist. Damit markieren Einträge in DERLA bereits vorhandene Erinnerungszeichen und bilden die im öffentlichen Raum sichtbare

---

22 Zu den Leitlinien der historischen Vermittlung von DERLA siehe den Beitrag von Georg Marschnig in diesem Band.

23 Pierre Nora, *Zwischen Geschichte und Gedächtnis*, Berlin 1990, 11ff.

24 Stefan Berger/Joana Seiffert, Erinnerungsorte – ein Erfolgskonzept auf dem Prüfstand, in: Stefan Berger/Joana Seiffert (Hg.), *Erinnerungsorte: Chancen, Grenzen und Perspektiven eines Erfolgskonzepts in den Kulturwissenschaften*, Essen 2014, 11–36.

25 DERLA ist ein laufendes Projekt und es wird angestrebt, die Liste der Erinnerungszeichen in den einzelnen Bundesländern aktuell zu halten. Dazu werden regelmäßig Datenupdates durchgeführt.

Erinnerungslandschaft ab. Darüber hinaus macht DERLA mittels der nichtmanifesten Erinnerungszeichen die Leerstellen der Erinnerung in dieser österreichischen Erinnerungslandschaft sichtbar.

Im Prozess der Integration eines physischen Erinnerungsortes (Erinnerungszeichens) in DERLA wird dieser in einen digitalen Datensatz übersetzt, der das Zeichen durch unterschiedliche Informationen beschreibt. Name des Zeichens, Längengrad, Breitengrad, Kategorie (Opfergruppe), Datum der Zeichensetzung, öffentlich zugänglich, Art des Zeichens, Adresse, Initiator:in, Künstler:in, Beschreibung, Inschrift, Frauen erwähnt, Jugendliche erwähnt, sind die einzelnen Informationselemente für jeden Datensatz. Dabei werden von den Projekt-Mitarbeiter:innen von DERLA zahlreiche Entscheidungen der Zuordnung zu Kategorien getroffen, die letztlich auch Auswirkungen auf die Gestalt und den Inhalt der digitalen Erinnerungslandschaft haben. Vor allem die Zuordnung von Erinnerungszeichen zu Opfergruppen (Widerstand (politisch, religiös, individuell); Jüdische Opfer (Gemeindeeinrichtungen, Mitglied der jüdischen Gemeinde, als Jude oder Jüdin verfolgt, Todesmarsch, KZ); Roma/Romnija, Sinti/Sintizze, Lovara/Lovarizza; Jenische; Kärntner Slowen:innen; Kärntner Partisan:innenwiderstand; NS-»Euthanasie«-Opfer; Zwangsarbeiter:innen; NS-Terror (Gestapo-SS-NSDAP, Hinrichtungsstätte, KZ, Gefängnis, Justiz); Soldaten (Wehrmacht (nur exemplarisch), Deserteure, Alliierte); Zivile Opfer; Homosexuelle Opfer sowie Kollektive Erinnerungszeichen) stellt eine Herausforderung dar.

Grundsätzlich werden die Zeichen entsprechend der Intention der Zeichensetzer:innen einzelnen Opfergruppen zugeordnet, wobei auf Grund der Intersektionalität der Verfolgungsgründe einzelne Erinnerungszeichen/-orte mehreren dieser Kategorien zugeordnet werden können. Weiters werden alle Erinnerungszeichen/-orte mit zwei aktuellen Fotografien dokumentiert. Ein Bild zeigt das Zeichen in einer Detailansicht und das zweite die räumliche Situierung des Zeichens. Damit wird nicht nur die ästhetische Dimension der Erinnerungszeichen beleuchtet, sondern es werden auch Fragen nach der öffentlichen Sichtbarkeit oder Unsichtbarkeit, der Repräsentation von Erinnerungszeichen im öffentlichen Raum angesprochen. Mit Aleida Assmann werden in diesem Prozess der Erhebung und digitalen Aufnahme der Erinnerungszeichen/-orte einzelne dieser Zeichen/Orte vom unbewohnte »Speichergedächtnis« wieder in das bewohnte »Funktionsgedächtnis« geholt, waren sie doch, so eine Erkenntnis des Recherche- und Forschungsprozesses, bereits durch Nicht-Beachtung, Verwahrlosung, Überformung vergessen worden.<sup>26</sup> Denn das »Funktionsgedächtnis als ein gleichmäßig ausgeleuchteter Erinnerungsraum kann die Gestalt eines Thesaurus, eines Bildungskanon, eines

---

26 Aleida Assmann, *Erinnerungsräume. Formen und Wandlungen des kulturellen Gedächtnisses*, München 2018, 130–148.

Pantheons annehmen. Als ein verbindlicher Gegenstand des Lernens und Deutens ist es darauf angelegt, an die nächste Generation weitergegeben zu werden.«<sup>27</sup>

Mit der Zuordnung von Zeichen/Orten ebenso wie Personen zu einzelnen Kategorien ist seitens DERLAs keinerlei Hierarchisierung zwischen unterschiedlichen Opfergruppen oder eine Essentialisierung von Opfern verbunden. Zugleich ist aber festzustellen, dass durch die Übersetzung der physischen Erinnerungszeichen/Erinnerungsorte in digitale, eindeutige, zuordenbare Datensätze und deren Darstellung auf der digitalen Erinnerungslandkarte, die Mitarbeiter:innen von DERLA selbst zu Akteur:innen der Erinnerung werden. Was für die Orte gilt, trifft dabei auch auf die Personen zu. Denn im »Archiv der Namen« sind alle Biographien der auf den Erinnerungszeichen genannten Personen verzeichnet. Auch diese sind Opfergruppen zugeordnet.

Die Rolle des DERLA-Projektteams als Erinnerungsakteur:innen tritt zudem im Menüpunkt »Wege der Erinnerung« zu Tage. Dabei handelt es sich auf Basis der einzelnen Erinnerungsorte um thematisch kuratierte Routen. Diese beschreiben beispielsweise Entwicklungen der Erinnerung an die Opfer der NS-Euthanasie in der Steiermark<sup>28</sup>, die Erinnerung an die Zwangsarbeit in Tirol<sup>29</sup> oder die Orte der NS-Verfolgung in Feldkirch in Vorarlberg.<sup>30</sup>

## Erinnerungsraum – Archiv

Die Karte der Erinnerung bildet die Erinnerungslandschaft Österreichs ab und setzt den auf den Zeichen erinnerten Personen und Ereignissen ein virtuelles Denkmal. DERLA versteht sich damit auch als digitaler Erinnerungsraum ebenso wie als zeitgeschichtliches Archiv. Als Archiv ist es ein Speicherort, der konkreten Archivpolitiken unterliegt und damit konkrete gesellschaftliche und erinnerungspolitische Machtrelationen widerspiegelt, wobei den Grundsätzen der Digitale Humanities folgend, sowohl die Personen hinter DERLA als auch die inhaltlichen Prämissen transparent dargestellt werden.<sup>31</sup> Zudem verpflichtet sich DERLA den FAIR-Prinzipien und stellt durch seine Zusammenarbeit mit dem ZIM-ACDH<sup>32</sup> die

27 Assmann, Erinnerungsräume, 409.

28 <https://gams.uni-graz.at/archive/objects/o:derla.6329/methods/sdef:Story/get?mode=samplePath&locale=de> (abgerufen 23.1.2023)

29 <https://gams.uni-graz.at/archive/objects/o:derla.6931/methods/sdef:Story/get?mode=samplePath&locale=de> (abgerufen 23.1.2023)

30 <https://gams.uni-graz.at/archive/objects/o:derla.6327/methods/sdef:Story/get?mode=samplePath&locale=de> (abgerufen 23.1.2023)

31 Siehe dazu den Menüpunkt »Projekt«. [www.erinnerungslandschaft.at](http://www.erinnerungslandschaft.at) (abgerufen 2.8.2023).

32 <https://informationsmodellierung.uni-graz.at/de/>; <https://gams.uni-graz.at/> (abgerufen 2.8.2023)

Langzeitstabilität und Langzeitarchivierung der Daten sicher.<sup>33</sup> Darüber hinaus wurde eine über die begrenzte Projektlaufzeit hinausreichende Kooperationsvereinbarung zwischen den beteiligten Partnerorganisation geschlossen, die die langfristige Absicherung von DERLA als Archiv und Vermittlungsportal garantiert.

Die den Richtlinien des Geisteswissenschaftlichen Asset Management Systems (GAMS) folgende Kuratierung der Daten ermöglicht auch zahlreiche weiterführende Analysen der Erinnerungslandschaft Österreichs. So ist es beispielsweise möglich die in DERLA eingetragenen Erinnerungszeichen/-orte sowohl zeitlich auch als räumlich zu analysieren. Die Errichtung der Zeichen kann demnach entlang der Zeitachse von 1945 bis heute ebenso dargestellt werden wie auch die räumliche Verteilung. Dabei bestätigt eine Auswertung der bislang erfassten Bundesländer Vorarlberg, Tirol, Kärnten und Steiermark die von Heidemarie Uhl in den 1990er Jahren erstmals getroffene Periodisierung der österreichischen Erinnerungskultur. Demnach folgte auf eine kurze Phase der antifaschistischen Erinnerung in der unmittelbaren Nachkriegszeit die lange Phase des weitgehenden denkmalspolitischen Schweigens über Widerstand und Verfolgung, ehe ab Mitte der 1980er Jahre die Phase der Erinnerung an die vergessenen Opfer einsetzte, die bis heute anhält.<sup>34</sup> Räumlich lässt sich zeigen, dass beispielsweise in der Steiermark die Erinnerung sich auf den Zentralraum Graz sowie die Industriegebiete des Mur- und Mürztals und der Weststeiermark konzentriert, während das Ennstal ein weitgehend zeichenfreier Raum ist.

## Zum Band

Der hier vorgestellte Sammelband basiert auf der im September 2021 pandemiebedingt online durchgeführten Tagung »Digital Memory – Digitale – History – Digital Mapping. Transformationen von Erinnerungskulturen und Holocaust-Education.« Die Tagung war eine Kooperation des Centrums für Jüdische Studien, des Zentrums für Informationsmodellierung (beide Universität Graz), von ERINNERN:AT, dem vom OeAD – Österreichs Agentur für Bildung und Internationalisierung durchgeführten Programm zum Lehren und Lernen über Nationalsozialismus und Holocaust sowie dem Institut für das künstlerische Lehramt der Akademie der bildenden Künste Wien. Ziel war es, unmittelbar mit dem Launch von DERLA im September 2021 Wissenschaftler:innen aus unterschiedlichen Disziplinen ebenso wie In-

---

33 Vgl. dazu den Beitrag von Selina Galka und Sebastian Schiller-Stoff in diesem Band.

34 Exemplarisch aus den zahlreichen Texten von Uhl dazu: Heidemarie Uhl, Gedächtnisraum Graz. Zeitgeschichtliche Erinnerungszeichen im öffentlichen Raum nach 1945, in: Friedrich Bouvier/Helfried Valentinitzsch (Hg.), Graz 1945 (Historisches Jahrbuch der Stadt Graz 25), Graz 1994, 625–642.

stitutionen der Gedenk- und Bildungsarbeit zusammenzubringen, um sich sowohl theoretisch als auch exemplarisch anhand von konkreten Projekten über die Transformationen der Erinnerungskultur sowie der Vermittlung im Digitalen Zeitalter auszutauschen. Aus den 30 Tagungsbeiträgen wurden nun 15 nach Diskussionen mit den Herausgeber:innen überarbeitete Beiträge in diesem Band versammelt. Sie widmen sich grundsätzlichen medienpädagogischen und geschichtsdidaktischen Fragestellungen, stellen konkrete Projekte oder Projektvorhaben vor und befassen sich mit den häufig vernachlässigten Perspektiven der Digital Humanities.



# Raum, Vergangenheits(re-)konstruktion, digitale Technologien und Authentizitätserwartungen

## Raumbezogene digitale Praktiken und Anwendungen in Forschung, Bildung und Vermittlung

---

Edith Blaschitz

**Abstract:** *Digitale Technologien haben in der Vermittlung, Bildungsarbeit und Wissensproduktion neue Formen der Auseinandersetzung mit historischen Räumen und Orten hervorgebracht. Digitale Applikationen machen mit Technologien wie Augmented und Virtual Reality historische (Bewegt-)bilder direkt vor Ort abrufbar. Ebenso werden Räume mittels der oft kollaborativ ausgeübten Praktik des digitalen Mappings (neu) vermessen und mit Informationen und Narrativen versehen. Besonders gewinnbringend erscheinen transdisziplinäre Zugänge, die unterschiedliche Stakeholder – Citizen Scientists, diversifizierte Erinnerungsgemeinschaften, Fachwissenschaften, Gedächtnisinstitutionen – verbinden, um technologiegestützt Wissen zu historischen Orten zu erforschen, zu dokumentieren und zugänglich zu machen.*

**Keywords:** *Raumbezogene Anwendungen; Mapping; digitale Praktiken; hybride Vermittlungs- und Beteiligungskonzepte; Vergangenheitsrekonstruktion*

Digitale Technologien haben in der Bildungs-, Vermittlungs- und Erinnerungsarbeit neue Formen der Auseinandersetzung mit historischen Räumen und Orten hervorgebracht. So machen digitale vergangenheits(re-)konstruierende Applikationen mit Hilfe von georeferenzierten Diensten und Technologien wie *Augmented* und *Virtual Reality* historische (Bewegt-)bilder direkt an den Schauplätzen historischer Geschehnisse und Erfahrungen sichtbar und ermöglichen damit eine vermeintlich ›eigene Zeugenschaft‹. Ebenso werden Räume mittels der oft kollaborativ ausgeübten Praktik des digitalen *Mappings* (neu) vermessen und mit Informationen und Narrativen versehen. Dies geschieht sowohl eigenmotiviert durch bestimmte Interessensgruppen und Communities als auch angestoßen und angeleitet von Vermittlungs- und Bildungsinstitutionen oder Forschungsinitiativen.

Auch Vermittlungs- und Beteiligungsprojekte, die sich mit der Geschichte der Shoah und des NS-Terrors befassen, setzen raumbezogene digitale Formate ein. In

einer Zeit, in der bald nicht mehr auf das direkte Erfahrungswissen von Zeitzeug:innen zurückgegriffen werden kann, sind nicht nur neue Vermittlungsformen, sondern auch neue ›Authentizitätsvermittler‹ gefragt.

Im Beitrag wird ausgehend von der Analyse bestehender raumbezogener digitaler Anwendungen danach gefragt, wie hybride Konzepte, die digitale Technologien, historische Orte, Informationen und unterschiedliche Akteur:innen verbinden, nicht nur zur Vermittlung oder Repräsentation von vergangenen Ereignissen und Erfahrungen, sondern auch zur Wissensproduktion und der Förderung des Verständnis von Geschichte als rekonstruktivem Prozess genutzt werden können. Dazu werden zentrale Dimensionen wie Raum, Erinnerung, (digitale) Medien und der ebenso vage wie wesentliche Begriff der ›Authentizität‹ reflektiert und Umsetzungsprojekte vorgestellt.

## Raum, Vergangenheits(re-)konstruktion, (digitale) Medien und Authentizitätserwartungen

Als Mark Zuckerberg 2021 ankündigte, »Facebook« zu einem *Virtual Reality*-basierten »Metaverse« umzubauen, schlug John Hanke, der mit »Pokemon GO« 2016 ein äußerst erfolgreiches *Augmented Reality*-Spiel im physischen Raum auf den Markt gebracht hatte, stattdessen digitale »reality channels« vor, die über den physischen Raum gelegt werden.<sup>1</sup> Nutzer:innen könnten im solcherart digital augmentierten Raum gemeinschaftlich in fiktionale und historische Welten wie die von *Sherlock Holmes*, *Blade Runner* oder *Star Wars* eintauchen. Die digitalen »overlays« sollten aber nicht nur der Unterhaltung, sondern auch der Bildung und Vermittlung dienen, so Hanke.<sup>2</sup>

Hankes Vision mit Hilfe avancierter Technologie in fiktionale und/oder historische Räume zu reisen, ist nicht neu: Das Erkunden von Vergangenheits- oder Erinnerungsräumen gehört durch die Jahrzehnte zu den beliebtesten Motiven des Genres *Science Fiction*, das seit Beginn des industriellen Zeitalters vor allem an die Technik gerichtete Wunsch- oder Angstvorstellungen verhandelt. Auch die Zugkraft von historischen Vermittlungsformaten wie *Reenactment* und *Living History* verweist auf die Faszination des »eigenen Erlebens« historischer Zeiten.

Hankes Vision verdeutlicht aber auch, dass sich die strikten Grenzen zwischen physischen und digitalen Räumen und damit die Unterscheidung zwischen On- und Offline-Welten auflösen. Hatte Lev Manovich 2006 von digital erweiterten

---

1 John Hanke, *The Metaverse is a Dystopian Nightmare. Let's Build a Better Reality*, 10.8.2021, URL: <https://nianticlabs.com/news/real-world-metaverse> (abgerufen am 30.9.2022).

2 Ebd.

physischen Räumen («augmented spaces») gesprochen,<sup>3</sup> schlug später David Benyon »blended spaces« als Bezeichnung für »miteinander verschnittene« physische und digitale Räume vor.<sup>4</sup> Heute sind digitale Technologien – ob sichtbar oder unsichtbar – in alle Lebensbereiche diffundiert. Die digitale Revolution gilt als vollzogen, die gegenwärtige Phase wird als »postdigital« bezeichnet, die sich mit den Konsequenzen der Digitalität auseinandersetzt.<sup>5</sup> Digitale Praktiken sind Teil des Alltags und des gesellschaftlichen Raums. Eine scharfe Abgrenzung zwischen digital und analog/virtuell und »natürlich« verliert an Bedeutung. Hatte Jean Baudrillard bereits 1981 festgestellt, dass sich in der Postmoderne die Dichotomie zwischen wahr und falsch aufgelöst hat,<sup>6</sup> wies Siegfried J. Schmidt später darauf hin, dass für Menschen, »die mit digitalen Medien sozialisiert sind, die strikte Unterscheidungen wahr/falsch, wirklich/unwirklich, real/irreal gar nicht mehr in derselben Weise interessiert sind, wie das bei Printsozialisierten der Fall ist.«<sup>7</sup> Digitale Praktiken wie *Remixes*, *Re-Use* oder *Mash-ups* befeuern solche Entwicklungen im hohen Maß. Im scheinbaren Widerspruch dazu, hat gleichzeitig »Authentizität« an Relevanz gewonnen. Die Anerkennung von »Authentizität« – diesem mehr als vagen Begriff, der rund um das vermeintlich »Echte« und »Wahre« mäandert<sup>8</sup> – spielt auch in der historischen Vermittlung und in Lernprozessen eine zentrale Rolle. Unser Geschichtsbewusstsein stelle ständig Authentizitätsansprüche, so Hans-Jürgen Pandel, »es will wissen, ob etwas tatsächlich der Fall gewesen ist oder nicht«,<sup>9</sup> – unabhängig vom Konsens in den Geschichtswissenschaften, dass Vergangenes aus der Gegenwart heraus immer wieder neu rekonstruiert werden muss. Erwartete »Authentizität« bedarf nicht immer der Deckung mit dem Faktischen. Erik Cohen hat bezogen auf den touristischen Kontext schon in den 1970er

---

3 Lev Manovich, *The Poetics of Augmented Space*, in: *Visual Communication*, Vol. 5, No. 2 (2006), 219–240.

4 David Benyon, *Presence in Blended Spaces*, in: *Interacting with Computers*, Vol. 24, No. 4 (2012), 219–226.

5 Siehe u.a. Nicholas Negroponte, *Beyond digital*, in: *Wired*, 12.1.1998, URL: <https://web.media.mit.edu/~nicholas/Wired/WIRED6-12.html> (abgerufen am 20.9.2022); Florian Cramer, *What Is Post Digital?*, in: David M. Berry/Michael Dieter (Eds.), *Postdigital Aesthetics: Art, Computation and Design*. London 2015, 12–28.

6 Jean Baudrillard, *Simulacra and Simulation*. Michigan 1994, 122 (Erstausg. 1981).

7 Siegfried J. Schmidt, *Konstruktivismus als Medientheorie*, in: Wolfgang Nöth, Karin Wenz (Hg.): *Medientheorie und die digitalen Medien*. Kassel: University Press 1998, 38–39.

8 Siehe dazu Sybille Krämer, *Zum Paradoxon von Zeugenschaft im Spannungsfeld von Personalität und Depersonalisierung*. Ein Kommentar über Authentizität in fünf Thesen, in: Michael Rössner/Heidemarie Uhl (Hg.), *Renaissance der Authentizität? Über die neue Sehnsucht nach dem Ursprünglichen*. Bielefeld 2012, 15–26.

9 Zit. n. Hans-Jürgen Pandel, *Authentizität*, in: Ulrich Mayer, Hans-Jürgen Pandel/Gerhard Schneider/Bernd Schönemann (Hg.), *Wörterbuch Geschichtsdidaktik*. Schwalbach/Ts. 2006, 25–26, 25.

Jahren festgestellt, dass Besucher:innen auch inszenierte ›Authentizität‹, die auch als solche erkannt wird, als ›authentisch‹ akzeptieren.<sup>10</sup> Zu ähnlichen Ergebnissen kam eine US-amerikanische Museumsstudie: Es genüge, wenn etwas ›authentisch‹ wirke, um Authentizitätserwartungen von Besucher:innen zu erfüllen.<sup>11</sup> Für die Erzeugung von ›Authentizität‹ werden auch Medien und Technologien eingesetzt.

Die Wechselwirkungen von Medien und Gesellschaft haben nicht erst mit den digitalen Technologien begonnen. Wie bekanntermaßen Marshall McLuhan bereits in den 1960er Jahren postuliert hat, sind Medien keine neutralen Mittler von Botschaften.<sup>12</sup> So sind auch Medien der Erinnerung und der Vergangenheitsrekonstruktion nicht nur ein Abbild der jeweiligen gesellschaftlichen Wirklichkeit, sondern prägen soziale Praktiken, Selbstrepräsentation, die Positionierung zwischen Individuum und Gemeinschaft – und das Bild der Vergangenheit.

Medial generierte Erinnerungen – ob sie mit Alison Landsberg als »prosthetic memory«<sup>13</sup> oder mit Aleida und Jan Assmann als wesentlicher Teil des »kulturellen Gedächtnisses« gesehen werden<sup>14</sup>, sind Teil unserer Erfahrungswelten. Doch mit den digitalen Medien sind deren Nutzer:innen nicht nur vornehmlich Rezipient:innen, sondern beteiligen sich in einem nie da gewesenen Maße an der (öffentlichen) Produktion von Vergangenheit. Wenn Felix Stalder Referentialität und Gemeinschaftlichkeit neben Algorithmizität als Charakteristika der Kultur der Digitalität nennt,<sup>15</sup> so bedeutet dies auch für den Umgang mit Vergangenheit eine Verlagerung ins Performative. Nutzer:innen konstruieren gemeinschaftlich Vergangenheitsnarrativen, setzten sich selbst mit Inhalten in Beziehung und machen ihr ›eigenes Bild‹ von Erinnerungsorten und -artefakten. Diese neuen digitalen »Erinnerungsökologien«<sup>16</sup> stellen vorherrschende Konzepte infrage, wie etwa das vertraute, von Maurice Halbwachs geprägte, Konzept eines einheitlichen »kollektiven Gedächtnisses«, also eines gemeinsamen, meist hegemonial geformten Blickes auf die Vergangenheit. Anna Reading spricht von einem »global memory«,

---

10 Vgl. Erik Cohen, Rethinking the Sociology of Tourism, in: *Annals of Tourism Research*, Vol. 6, No. 1 (1979), 18–35.

11 Vgl. Theo van Leeuwen, What is Authenticity? *Discourse Studies – Special Issue: Authenticity in Media Discourse* (2001), zit.n. Katja Köhr, Die vielen Gesichter des Holocaust. Museale Repräsentationen zwischen Individualisierung, Universalisierung und Nationalisierung. Göttingen 2012, 16.

12 Vgl. Marshall McLuhan, *The Medium is the Massage: An Inventory of Effects*. New York 1967.

13 Vgl. Alison Landsberg, *Prosthetic Memory: The Transformation of American Remembrance in the Age of Mass Culture*. New York 2004.

14 Vgl. Jan Assmann, *Das kulturelle Gedächtnis*. Schrift, Erinnerung und politische Identität in frühen Hochkulturen. München 1992; Aleida Assmann: *Erinnerungsräume. Formen und Wandlungen des kulturellen Gedächtnisses*. München 1999.

15 Felix Stalder, *Kultur der Digitalität*. Frankfurt a.M. 2016.

16 Andrew Hoskins, *Memory Ecologies*, in: *Memory Studies* 9/3 (2016), 348–357.

das über mobile und digitale Technologien unterschiedliche Räume und Öffentlichkeiten verbindet – das Lokale mit dem (Trans-)nationalem, das Individuelle mit dem Kollektiven und das Private mit dem Öffentlichen.<sup>17</sup> Bond et al. sehen durch digitale Technologien mögliche empathische Erinnerungsgemeinschaften, die sich über nationale, kulturelle und ethnische Grenzen hinweg von festen Vergangenheitsnarrativen lösen und Gedächtnis als einen fluiden, inklusiven und offenen Prozess betrachten.<sup>18</sup> Dieses optimistische Potenzial ist jedoch keineswegs ein durchgängiges Kennzeichen von digitalen Erinnerungsgemeinschaften: Im Zuge von Renationalisierungsprozessen werden etwa auch ideologisch motivierte Vergangenheitsvarianten zur Stärkung gegenwärtiger Regimes produziert und verbreitet. Insgesamt kann jedoch festgestellt werden, dass mit den digitalen Medien und Technologien Erinnerungskulturen und Vergangenheitsrekonstruktionen vielfältiger, die offiziellen Narrative erweitert oder abweichende Narrative sichtbar(er) geworden sind.

Unterschiedliche Narrative, Wahrnehmungen und Aneignungen sind auch dann zu finden, wenn der Raum als Betrachtungsgegenstand hinzugezogen wird.<sup>19</sup> Der Raum wird, wie Doreen Massey formuliert, als ein Ergebnis von Praktiken, Beziehungen, Verbindungen und Brüchen gesehen.<sup>20</sup> Der Raum, so Massey weiter, ist »the sphere of the possibility of multiplicity«<sup>21</sup>. Medien, aber auch Nutzer:innen, sind Teil dieser Vielfalt und Vielstimmigkeit: Sie repräsentieren, erzählen, inszenieren, konstruieren Räume und weisen dem Raum Bedeutungen zu.

Diese Vielstimmigkeit von Akteur:innen, Praktiken, Aneignungen, Narrativen, Medien und Technologien in Raum und Zeit gilt es zu beachten, wenn raumbezogene digitale Anwendungen in Bildung, Vermittlung und Wissensproduktion eingesetzt werden.

---

17 Anna Reading, Globalisation and Digital Memory: Global Memory's Six Dynamics« On Media Memory: Collective Memory in a New Media Age, in: Motti Neiger et al. (Eds.), On Media Memory. Collective Memory in a New Media Age. Basingstoke 2011, 241–252, 243.

18 Lucy Bond/Stef Craps/Pieter Vermeulen, Introduction: Memory on the Move, in: diess. Memory on the Move. New York 2017, 1–26, 7.

19 Zum »Spatial Turn« siehe etwa Laura Kajetzke/Markus Schroer, Spaces Studies, in Stephan Moebius (Hg.), Kultur. Von den Cultural Studies bis zu den Visual Studies. Bielefeld 2012, 196–215; siehe u.a. auch Simon Schama, Landscape and Memory. New York 1995; Karl Schlögel, Im Raume lesen wir die Zeit. Über Zivilisationsgeschichte und Geopolitik. Frankfurt a.M. 2006 (4. Aufl.); Ernst Hanisch, Landschaft und Identität. Versuch einer österreichischen Erfahrungsgeschichte. Wien 2019.

20 Vgl. Doreen Massey, Space, time and political responsibility in the midst of global inequality, in: Erdkunde, 60(2) (2006), 89–95, 89–90.

21 Vgl. Doreen Massey, For Space. London: 2005, siehe 177–180.

## Raumbezogene digitale Anwendungen in Wissensproduktion, Vermittlung und Beteiligung

In der Bildungs- und Vermittlungsarbeit gehört raumbezogene Vermittlung an historischen Orten zum Standard-Methodenrepertoire – sei es mit oder ohne Medien- und Technologieunterstützung, geführt oder selbstexplorativ: Mit Informationstafeln versehene Rundgänge, Audiowalks oder Routen mit abrufbaren georeferenzierten Digitalinformationen werden für die Vor-Ort-Sichtbarmachung und ›Vergegenwärtigung‹ historischer Ereignisse und Erfahrungen eingesetzt.

Ab Mitte der 2010er Jahre kamen mobile vergangenheits(re-)konstruierende Applikationen auf den Markt, die über georeferenzierte Dienste sowie Technologien wie *Augmented* und *Virtual Reality*, historische (Bewegt-)bilder direkt am Schauplatz des Geschehens abrufbar machen. Oft von kommerziellen Anbietern entwickelt oder von Vermittlungsinstitutionen an Professionist:innen in Auftrag gegeben, werden solche Produkte häufig als Vermittler neuer ›Wahrnehmungserlebnisse‹ oder als ›Verlebendigung von Geschichte‹ kommuniziert. Von diesen Apps geleitet, navigieren Nutzer:innen mit Smartphones oder Tablets auf vorgegebenen Routen durch einen »scripted space«<sup>22</sup>, der den Schauplatz eines historischen Geschehens als Teil der medialen Inszenierung verwendet. An bestimmten *Entry Points* können perspektiv eingepasste historische (Bewegt-)bilder über den Gegenwartsraum gelegt und betrachtet werden. Präsentiert wird somit ein vermeintlich ›eindeutiges‹ Bild der Vergangenheit und nur eine Leseart des historischen Raums. Das historische Bild, wenn auch medial vermittelt, verbindet sich mit der Gegenwart und dem gegenwärtigen Erleben – Nutzer:innen ›sehen‹ die historischen Sequenzen am Ort des Geschehens. Damit wird die Empfindung einer ›eigenen‹ Zeugenschaft des historischen Ereignisses oder Szenarios evoziert. Dementsprechend werden solche Apps oft mit dem populären Zeitreisemotiv beworben: »Step inside History«, »travel back in time«, »Werden Sie zum Zeitzeugen des Vergangenen« waren/sind diesbezügliche Werbeslogans. Die App »revisor« geht einen Schritt weiter und verspricht nicht nur ein Sehen, sondern gar ein ›Erleben‹ historischer Ereignisse.<sup>23</sup>

Die Anbieter dieser Apps treffen auf Rezeptionsseite auf Nutzer:innen, die durch mediale Sehgewohnheiten wie den filmischen Flashback mit der Möglichkeit des direkten Blicks in die Vergangenheit vertraut sind und historische Orte mit Authentizitätserwartungen aufsuchen. Es verwundert also nicht, dass nicht nur für

---

22 Begriff in Anlehnung an Norman M. Klein, *The Vatican to Vegas: A History of Special Effects* (2004), zit.n. Edith Blaschitz, *Mediale Zeugenschaft und Authentizität. Zeitgeschichtliche Vermittlungsarbeit im augmentierten Alltagsraum*, in: *Hamburger Journal für Kulturanthropologie*, Nr. 5 (2016), 51–67.

23 Siehe dazu ausführlich Blaschitz, *Mediale Zeugenschaft*.

die Bildungs- und Vermittlungsarbeit, sondern auch für touristische Orte große Potenziale für solche neuen technologiegestützten Wahrnehmungserlebnisse gesehen werden: Intensive touristische Erfahrungen durch vertiefte Auseinandersetzung und Erkundung werden erwartet.<sup>24</sup> Aus Sicht von Garau und Ilardi werden historische Orte sogar erst mit Hilfe von digitalen Technologien komplettiert. Digitale Visualisierungen vor Ort würden dazu dienen, »to give a sense of ›completeness‹ to places with a historical-cultural identity«<sup>25</sup>.

Die Anziehungskraft eines vermeintlich direkten Blickes in die Vergangenheit macht auch vor sensiblen Bereichen, wie der *Holocaust Education* nicht halt. Die Anne-Frank-App, die bereits 2012 mit Hilfe von *Augmented Reality* Schauplätze der Familie Frank in Amsterdam visualisierte, versprach ebenfalls ein eindeutiges Bild der Vergangenheit: Die Stadt Amsterdam könne so erkundet werden, »wie sie während des Zweiten Weltkrieges war«, lautete der Slogan der mittlerweile nicht mehr angebotenen App.<sup>26</sup> Auch die von der US-amerikanischen Shoah Foundation entwickelte mobile App »IWalk«, die aktuell an ausgewiesenen Routen Bildmaterial oder Zeitzeug:innen-Interviews abrufbar macht, spricht von einem neuen Fenster in die Vergangenheit, das sich öffnet: »(...) IWalk unlocks a new window into our past.«<sup>27</sup> Mit der Anwendung verbunden sei auch eigenes Empfinden der Nutzer:innen: »The groundbreaking Virtual IWalk web app (...) allowing viewers to feel like they are standing with the survivor at the location.«<sup>28</sup>

Führen solche vergangenheits(re)konstruierenden mobilen Apps, die ein eindeutiges Bild der Vergangenheit versprechen, also zu Fiktionalisierung und Trivialisierung, wie Gerhard Paul in Bezug auf »mediale Realitätsrekonstruktionen« befürchtet,<sup>29</sup> und sind sie deshalb nicht für den Einsatz in Vermittlung und Bildung

---

24 Siehe dazu David Benyon/Aaron Quigley/Brian O'Keefe/Giuseppe Riva, *Presence and Digital Tourism*. London 2013, 522 und Chiara Garau/Emiliano Ilardi, *The »Non-Places« meet the »Places«: Virtual Tours on Smartphones for the Enhancement of Cultural Heritage*, in: *Journal of Urban Technology*, Vol. 21, No. 1 (2014), 79–91, 81.

25 Garau/Ilardi, *Non-Places*.

26 Textinformation: »Mit dieser App lässt sich die Stadt auf innovative und interaktive Weise erkunden – so, wie sie während des Zweiten Weltkrieges war« ([www.annefrank.org/de/Neu/Neu/2012/Mai/App-Anne-Franks-Amsterdam/](http://www.annefrank.org/de/Neu/Neu/2012/Mai/App-Anne-Franks-Amsterdam/) abgerufen am 5.12.2015). Die bereits 2012 lancierte Anne Frank-App wird nicht mehr eingesetzt.

27 About IWalk, URL: <https://iwitness.usc.edu/sites/iwalk> (abgerufen am 20.9.2022).

28 New Virtual IWalk Web App Brings Remote Users to Holocaust-Related Historical Sites, 27.1.2022, URL: <https://sfi.usc.edu/news/2022/01/32476-new-virtual-iwalk-web-app-brings-remote-users-holocaust-related-historical-sites> (abgerufen am 20.9.2022).

29 Gerhard Paul, *Holocaust – Vom Beschweigen zur Medialisierung. Über Veränderungen im Umgang mit Holocaust und Nationalsozialismus in der Mediengesellschaft*, in: Gerhard Paul/Berhard Schoßig (Hg.), *Öffentliche Erinnerung und Medialisierung des Nationalsozialismus. Eine Bilanz der letzten dreißig Jahre*. Göttingen 2010, 15–39, 29.

geeignet? Wie vergangenheits(re)konstruierende mobile Apps zur Wissensproduktion beitragen können, veranschaulicht eine digitale App, die von der Autorin 2015 für Geschichte der Tabakfabrik Stein entwickelt wurde.<sup>30</sup> Die 1850 in Stein an der Donau eröffnete Fabrik beschäftigte bis 1991 hauptsächlich weibliche Arbeiterinnen. Die über Jahrzehnte andauernde starke Präsenz weiblicher Arbeiterkultur in einer ländlich-kleinstädtischen Umgebung gerät zunehmend in Vergessenheit. Auch das Fabriksgebäude wurde einer grundlegenden Transformation unterzogen: 1995 wurde in den Räumlichkeiten der Fabrik mit der Donau-Universität Krems eine wissenschaftliche Einrichtung eröffnet und das Gebäude mit Seminarräumen, Büros und anderer Universitätsinfrastruktur ausgestattet.

Mittels der digitalen App und markierter *Entry Points* lassen sich identifizierte Schauplätze eines Dokumentarfilmes aus dem Jahr 1928 abrufen.<sup>31</sup> Der physische Gegenwartsraum kann also mit perspektiv angepassten, überlagerten Filmsequenzen betrachtet werden: Arbeiterinnen befüllen an großen Arbeitstischen Tabakblätter mit geschnittenem Tabak, eilen durch das Stiegenhaus, suchen den Betriebsarzt auf und strömen in der Essenspause aus dem Haus. Der physische Raum wurde aber nicht nur mit der digitalen Dimension, sondern auch mit weiteren Akteur:innen erweitert. Bei den Führungen waren ehemalige Tabakarbeiterinnen dabei, die ihre Sicht auf die Geschichte darlegten und auch mit der digitalen Ebene interagierten (z. B. den gezeigten Bildern widersprachen). Die digitale App mit den direkt am Ort des Geschehens eingespielten Bewegtbildern wirkte als verstärkender Impulsgeber für weitere Auseinandersetzungen, Erinnerungen und (Gegen-)Erzählungen – auch mit den Besucher:innen der Führungen durch das Haus: Es stellte sich heraus, dass viele Besucher:innen einen persönlichen Bezug zur Tabakfabrik hatten (entweder selbst noch hier gearbeitet haben oder ihre Mütter bzw. Großmütter) und mit eigenen Erinnerungen oder Erzählungen aus dem Familiengedächtnis zur Geschichte des Hauses beitragen konnten. In einer späteren Projektphase wurden lokale Besucher:innen nach ihren Erinnerungen an die Tabakfabrik gefragt und diese Erinnerungen wiederum schriftlich oder per Video dokumentiert. Darunter waren auch Erinnerungen von Kindern der Tabakarbeiterinnen, die im Kindergarten und Hort der Fabrik betreut worden waren. Neues Wissen wird also motiviert und entsteht durch die Interaktion von Medien, Technologien, thematisch involvierten Personen und historischen Schauplätzen. Ebenso werden unterschiedliche Perspekti-

---

30 Siehe Edith Blaschitz/Josef Buchner, Augmented Reality in der zeitgeschichtlichen Erinnerungs- und Vermittlungsarbeit, in: Fachdidaktikzentrum für Geschichte, & Sozialkunde und Politische Bildung der Universität Wien (Hg.), *historisch-politische bildung. Themendossiers zur Didaktik von Geschichte, Sozialkunde und Politischer Bildung: Erinnerungskulturen* (2019), 37–41, 40.

31 Siehe Werbefilm »Ein Tag in der österreichischen Virginierfabrik Stein an der Donau« (A 1928, Produktion: Hans-Brückner-Film).

ven ermöglicht, die einer ›eindeutigen‹ und damit eindimensionalen Vergangenheitserzählung entgegenwirken. Dieses Aufeinandertreffen divergierender Ansichten trägt dazu bei, das Verständnis von Geschichte als rekonstruktivem Prozess und nicht als am filmischen Flashback orientierten Bild einer eindeutigen Vergangenheit zu festigen.

## Digitale Karten

Digitale Karten, die Orte markieren und diese mit Informationen sowie Text- und Bildmedien ergänzen, liegen seit einigen Jahren im Trend – nicht nur in der Bildungs- und Vermittlungsarbeit, sondern auch im Rahmen von Forschungsprojekten. Digitale Karten bieten sowohl einen Gesamtüberblick über das jeweilige Thema, erlauben aber auch die Beschäftigung mit ausgewählten Orten, die in einen Gesamtkontext eingeordnet werden können. Unterschiede sind allerdings in der Offenheit solcher digitalen Kartenangebote festzustellen. Die Spannweite reicht von kuratierten Wissensrepräsentationen, die nur von den Projektbetreibenden verändert werden können (oder auch wie DERLA mit weiterführenden didaktischen Materialien verknüpft sind<sup>32</sup>), bis hin zu *crowd mapping*-Angeboten. Nutzer:innen können hier selbstbestimmt Personen und Orte identifizieren sowie ihr Wissen oder digitale/digitalisierte Artefakte beizusteuern.

Digitale Karten eignen sich besonders für kollaboratives historisches Arbeiten. Digitales *Mapping*, in dem (gemeinschaftlich) Räume vermessen und kartografiert werden,<sup>33</sup> hat sich zur oft eigenmotivierten aktiven Praktik für Gegenwarts- und Vergangenheitsnarrative entwickelt. Je nach Akteur:innengruppen oder Interessenschwerpunkten entstehen dabei digitale Kartenprojekte, die wie »OpenStreetMap«<sup>34</sup> geografische Informationen frei zugänglich machen oder auch »Communities maps«, die Gegenwart und Vergangenheit einer bestimmten Gruppe auf digitalen Karten verzeichnen. Solche Praktiken, die der Identitätsfestigung und Selbstvergewisserung von Communities dienen, können auch als »counter maps« ein »re-mapping« dominanter Kartenrepräsentationen vornehmen.<sup>35</sup>

Auch von wissenschaftlicher Seite werden neue technologiegestützte Zugänge zur Vermessung von Räumen vorgeschlagen.<sup>36</sup> Darunter befinden sich digitale

---

32 Siehe dazu Beitrag (DERLA) in diesem Band.

33 Siehe dazu Chris Perkins, Mapping Place, in: Tim Edensor, Ares Kalandides, Uma Kothari (Eds.), *The Routledge Handbook of Place*. London 2020, 357–366.

34 Siehe <https://www.openstreetmap.org>.

35 Vgl. Perkins, Mapping, 362–363.

36 Siehe exemplarisch: Anne Kelly Knowles/Time Cole/Alberto Giordano (Eds.), *Geographies of the Holocaust*. Bloomington 2014.

»Deep Maps,«<sup>37</sup> die ausgehend vom angloamerikanischen Raum ebenfalls seit etwa Mitte der 2010er Jahre die narrativen Dimensionen von Räumen untersuchen.<sup>38</sup> Gefragt wird hier nach individuellen oder kollektiven Narrativen des Raumes, die sich in die Zeit eingeschrieben haben, den »narrative qualities of mapping place« wie Bodenhamer et al. in ihren theoretischen Überlegungen zu »Deep Maps« ausführen.<sup>39</sup> Massey folgend definieren Bodenhamer et al. den Raum »as the product of interrelationships, coexistence, and process, always changing and always in the state of becoming.«<sup>40</sup> Die Darstellung solcher Beziehungen, Gleichzeitigkeiten, Transformationen und Prozesse in Raum und Zeit können über georeferenzierte Daten in einer »Deep Map« digital dargestellt werden. Bodenhamer et al. betonen, dass eine multimediale »Deep Map« keine unveränderliche Repräsentation eines Raumes sei, sondern »simultaneously a platform, a process, and a product (...) a new creative space that is visual, structurally open, genuinely multimedia and multilayered.«<sup>41</sup> Für die Umsetzung einer solchen »deep map« sehen Bodenhamer et al. das Erfassen der Vielstimmigkeit des Raumes als zentral an, nur diese könne zu neuen Erkenntnissen und dem Verständnis des Raumes führen.<sup>42</sup> In ihrer Auslegung ist eine »deep map« eine multimediale Darstellung, die versucht alle unterschiedlichen Dimensionen des Ortes und seiner Akteur:innen zu erfassen und ebenso Verbindungen und Netzwerke aufzeigt:

»a multimedia depiction of a place and the people, animals, and objects that exist within it and are thus inseparable from the contours and rhythms of everyday life. Deep maps are not confined to the tangible or material, but include the discursive and ideological dimensions of place, the dreams, hopes, and fears of residents—they are, in short, positioned between matter and meaning. They are also topological and relational, revealing the ties that places have with each other and

---

37 Siehe dazu u.a.: David J. Bodenhamer/John Corrigan/Trevor M. Harris, *Deep Maps and Spatial Narratives Deep*. Bloomington 2015; Dennis Wood, *Mapping Deeply*. *Humanities* 2015, 4, 304–318; Les Roberts (Ed.), *Deep Mapping*, *mdpi*, Special Issue (2015), URL: [https://mdpi.com/journal/humanities/special\\_issues/deepmapping](https://mdpi.com/journal/humanities/special_issues/deepmapping) (abgerufen am 30.9.2022); Tiffany Earley-Spadoni, *Spatial History, deep mapping and digital storytelling: archaeology's future imagined through an engagement with the Digital Humanities*, In: *Journal of Archaeological Science* 84 (2017).

38 Der Begriff »Deep map« geht auf den US-amerikanischen Reiseschriftsteller William Least Heat-Moon zurück: »PrairieErth: (a Deep Map)«, 1991, zit.n. Roberts, *Deep Mapping*, 66.

39 Bodenhamer et al., *Deep Maps*.

40 Ebd., 22.

41 Ebd., 4.

42 Vgl. ebd.

tracing their embeddedness in networks that span scales and range from the local to the global.«<sup>43</sup>

Ebenso wird betont, dass »deep maps« keine übergeordnete Autorität anstreben, sondern eine Ausverhandlung zwischen den unterschiedlichen Kontribuierenden erfordern.<sup>44</sup>

## Potenzial raumbezogener digitaler Praktiken und Anwendungen in der Holocaust Education und Erinnerungsarbeit

Im Bereich der Auseinandersetzung mit der Geschichte der Shoah, der Verfolgung und dem Terror während der NS-Zeit zeigen sich Vermittlungs- und Gedächtnisinstitutionen aufgeschlossen gegenüber dem Einsatz digitaler Medien und Technologien: Digitale Rekonstruktionen von zerstörten Gebäuden, *Augmented Reality*-Erweiterungen zur Kontextualisierung von Objekten, georeferenzierte *Augmented Reality*-Apps in KZ-Gedenkstätten, *Crowd Sourcing* in Online-Archiven, interaktive Hologramme u.v.m. haben Einzug in die Bildungs-, Vermittlungs- und Beteiligungsarbeit gehalten.

In der nunmehrigen Phase des »Postmemory«,<sup>45</sup> in der bald nicht mehr auf das direkte Erfahrungswissen von Zeitzeug:innen, die bisher als höchste Instanzen historischer »Authentizität« galten, zurückgegriffen werden kann, sind aber nicht nur neue Vermittlungs- und Beteiligungsformate, sondern auch neue »Authentizitätsvermittler« gefragt. So sind die Schauplätze historischer Ereignisse und Erfahrungen in das Zentrum der Aufmerksamkeit gerückt. Dem historischen Ort wird Zeugenschaft und damit Wahrhaftigkeit zugeschrieben.<sup>46</sup> Das bestätigt auch eine Studie der deutschen Stiftung »Erinnerung Verantwortung Zukunft«, in der die Befragten angaben, dass sie der Besuch einer NS-Gedenkstätte oder eines Mahnmals sehr stark beschäftigt habe.<sup>47</sup> Um die Wirkungskraft von historischen Orten zu nutzen, werden nicht nur digitale Karten zur Markierung von Orten der NS-Verbrechen, der

43 Zit. n. Bodenhamer et al., 3; siehe weiters Roberts, Deep Mapping, XIV; Perkins, Mapping, 359.

44 Vgl. Bodenhamer et al., 4.

45 Zit. n. Marianne Hirsch, Surviving Images: Holocaust Photographs and the Work of Postmemory, in: The Yale Journal of Criticism 14/1 (2001), 5–37.

46 Siehe ausführlich Edith Blaschitz/Erich Herber, Vermittlung und Aneignung der Geschichte des Holocaust: Überlegungen zu transmedialen Konzepten im Alltagsraum, in: Zeitschrift für Genozidforschung, Vol. 1–2, Nr. 13 (2015), 168–189.

47 Institut für interdisziplinäre Konflikt- und Gewaltforschung: Ergebnisbericht MEMO Multi-dimensionaler Erinnerungsmonitor 2018, 10, online verfügbar unter: URL: [https://www.stiftung-evz.de/assets/1\\_Was\\_wir\\_f%C3%B6rdern/Bilden/Bilden\\_fuer\\_lebendiges\\_Erinnern/MEMO\\_Studie/MEMO\\_1\\_2018/EVZ\\_Studie\\_MEMO\\_2018\\_dt.pdf](https://www.stiftung-evz.de/assets/1_Was_wir_f%C3%B6rdern/Bilden/Bilden_fuer_lebendiges_Erinnern/MEMO_Studie/MEMO_1_2018/EVZ_Studie_MEMO_2018_dt.pdf) (abgerufen am 1.9.2022).

Wohnadressen von Opfern usw. verwendet,<sup>48</sup> sondern auch *on site*-Visualisierungen. So bieten etwa NS-Gedenkstätten *Augmented* oder *Virtual Reality*- und andere mobile Apps an, um den gegenwärtigen Raum mit historischen Bildern zu erweitern.<sup>49</sup>

Außerhalb von ausgewiesenen Orten der Erinnerung und des Gedenkens eignet sich digitales *Mapping* als aktive (und kollaborative) Praktik des Vermessens von Orten und Räumen – dazu können kostenlose ortsbezogene Dienste genutzt werden<sup>50</sup>. Digitale Überblickskarten verdeutlichen die Eingebundenheit der markierten Orte in größere Zusammenhänge, gleichzeitig können die einzelnen Orte mit georeferenzierten Informationen, Video- und Audiofiles und Bildern versehen werden. Die Auseinandersetzung mit lokalen historischen Ereignissen fördert, nicht nur im Schulunterricht, Interesse und Bezugnahme. Der physische Raum wird zum Ausgangspunkt für die individuelle Beschäftigung mit der Vergangenheit und der eigenen Verortung und Bezugnahme.<sup>51</sup> Im Prozess des digitalen *Mappings* können Recherchen sowie die Produktion und Auswahl geeigneter Texte und Medien individuell wie auch gemeinschaftlich erfolgen. Die Ergebnisse wiederum sind öffentlich zugänglich und nutzbar – auch das ein motivationaler Faktor für die Auseinandersetzung. Zudem können über die Beschäftigung mit Datenschutz- und Nutzungsrechten Medienkompetenz gefördert und der korrekte Umgang mit digitalen Inhalten geschult werden. Bei der Frage nach dem Ausmaß zwischen Anleitung und selbstbestimmter Exploration von Räumen sei darauf verwiesen, dass die Einbindung der oben beschriebenen Ausdrucksformen digitaler Kultur – Performativität, Referenzialität und Gemeinschaftlichkeit – nicht nur der Motivation dient, sondern auch zur Erfassung des oben beschriebenen vielstimmigen Raumes beiträgt.

Vermittlungs- und Beteiligungskonzepte werden hybrid. In raumbezogenen Konzepten können der physische Raum, materielle Artefakte, historische Quellen, Beteiligungs- und Erinnerungsarbeit wie auch Medien und Technologien gleichermaßen genutzt werden – je nach Zielsetzung und Mehrwert der jeweils verwendeten Methode. Das Forschungsprojekt »Spuren lesbar machen im NS-Zwangslager Pulkau/Roggendorf« veranschaulicht, wie ausgehend von einem

---

48 Siehe u.a.: [memento.wien](https://www.memento.wien); <https://www.mappingthelives.org>; <https://verbrannte-orte.de>; <https://www.zwangsarbeit-in-leipzig.de/karte>; <https://www.gedenkplaetze.info>, <https://map.erinnerungszeichen.de>.

49 Siehe als eine Vorreiterin die Gedenkstätte Bergen-Belsen, weiters die Gedenkstätten Dachau, Außenlager Lichterfelde, Neuengamme, Neckarelz, Mauthausen (IWalk) siehe Liste »Sammlung von digitalen Projekten mit Schwerpunkt auf Zeitgeschichte«, URL: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Y6Go6VwNlLoGczOBItDGbjLv7KqebWz5jSpT7j6bvDY/edit#gid=0> (Steffen Jost, 28.2.2022, via Twitter, #Digitalkrams).

50 Siehe etwa [historypin.org](https://www.historypin.org).

51 Siehe auch Blaschitz, *Mediale Authentizität*, 65.

spezifischen Ort unterschiedliche Formate und Methoden miteinander verbunden werden können.<sup>52</sup> Zur Erforschung und ›Lesbarmachung‹ der Zwangsarbeit am ehemaligen Steinbruchgelände, dessen materielle Spuren heute kaum mehr vorhanden sind, werden unterschiedliche on- und offline-Methoden bzw. Formate eingesetzt. Neben der quellenorientierten fachwissenschaftlichen Aufarbeitung, der Durchführung von Oral History-Interviews und einer Vor-Ort-Geschichtswerkstatt und einem digitalen ›Erinnerungsraum‹ wird auch eine künstlerisch kuratierte mobile *Augmented Reality*-App entwickelt, die *on site* in einer Serie von Stationen mit einer Audiospur versehene historische Bilder aus den unterschiedlichen historischen Schichten der Geschichte des Steinbruchs (mit Fokus auf die NS-Zeit) abrufbar macht. Zusätzlich wurde im Ort die Implementierung der kollaborativen Online-Plattform »Topothek« angeregt, eine *bottom up*-Initiative, in der laut Eigendefinition »lokalhistorisch relevante(s) Material und Wissen, das sich in privaten Händen befindet, gesichert, erschlossen und online sichtbar gemacht wird«. <sup>53</sup> Jeweils lokal organisiert, laden hier Ortsbewohner:innen und Interessierte Bilder und Dokumente hoch, die kommentiert und verschlagwortet werden und auch georeferenziert über digitale Karten abgerufen werden können. Die Entscheidung über die Auswahl der präsentierten Bilder und Dokumente obliegt den Teilnehmenden. Im Projekt »Spuren lesbar machen im NS-Zwangslager Pulkau/Roggendorf« stehen die unterschiedlichen Teilprojekte im Austausch: Von lokalen Teilnehmer:innen der Geschichtswerkstatt (oft ältere, nicht digital affine Personen) und externen Projektmitarbeiter:innen eingebrachtes historisches Material steht allen zur Verfügung. In teils gemeinschaftlichen und teils getrennten Prozessen wird die Geschichte des Ortes erarbeitet und repräsentiert. Die künstlerische digitale Repräsentation in einem von der Natur zurückeroberten Gelände, dessen historische Spuren beinahe völlig verschwunden sind, bietet Anlass zur weiteren Auseinandersetzung. Inwieweit unterschiedliche Schwerpunktsetzungen oder Narrativen in den einzelnen Teilprojekten sichtbar werden, muss nach Projektende evaluiert werden.

Digitales *Mapping* eignet sich auch für die Arbeit mit unterschiedlichen (internationalen) Erinnerungsgemeinschaften, interessieren doch gerade transnationa-

---

52 Unter Beteiligung der Autorin, das Projekt ist zum Zeitpunkt der Textlegung noch nicht abgeschlossen, siehe: »Spuren lesbar machen im NS-Zwangsarbeitslager Roggendorf/Pulkau. Labor zu Kunst, Partizipation und digitalen Räumen«, Forschungspartner: FH St. Pölten (Georg Vogt, Clemens Baumann, Thomas Moser, Alexander Schlager), Institut für jüdische Geschichte Österreichs (Wolfgang Gasser), Österreichische Akademie der Wissenschaften (Heidemarie Uhl), Universität für Weiterbildung Krems (Edith Blaschitz, Daniela Wagner), in Zusammenarbeit mit den Künstler:innen Rosa Andraschek und Martin Krenn sowie dem Verein OpenGLAM (Sylvia Petrovic-Maier).

53 Siehe <https://www.topothek.at/de/was-ist> (abgerufen am 30.9.2022).

le Perspektiven seit geraumer Zeit die Gedächtnisforschung.<sup>54</sup> Über eine nationale Sicht oder der Sicht einer betroffenen Gruppe hinausgehend können nicht nur unterschiedliche Perspektiven und divergierende Erinnerungserzählungen untersucht, sondern auch nach Veränderungen und Wechselbeziehungen gefragt werden. Besonders gewinnbringend erscheint hierbei eine transdisziplinäre Zusammenarbeit unterschiedlicher Akteur:innen wie *Citizen Scientists*, Fachwissenschaften, Archive und andere Gedächtnisinstitutionen, die mittels digitaler Karten Quellen und Erinnerungen einbringen, auswählen, kategorisieren und zugänglich machen. Der Etablierung solcher transdisziplinären – wie oben beschriebenen – empathischen Erinnerungsgemeinschaften<sup>55</sup> stehen jedoch in der Umsetzungsperspektive zahlreiche Problemstellungen gegenüber – nicht nur aufgrund möglicher inhaltlich unterschiedlicher Perspektiven: Zunächst sind dies Kompatibilitätsprobleme aufgrund inhomogener (Metadaten-)Standards oder die Zugänglichmachung noch nicht digitalisierter Bestände, aber auch offene rechtliche Fragen. Zudem treffen konträre Kulturen aufeinander: Offene digitale Praktiken stehen noch oft im Widerspruch zu traditionellen Vorgangsweisen der beteiligten Institutionen und Fachwissenschaften. In Holocaust-Institutionen ist ein eher zurückhaltender und restriktiver Zugang in Bezug auf Online-Repräsentation, aber auch Beteiligung vorherrschend, wie bereits Wulf Kansteiner feststellte.<sup>56</sup> Die Leiterin des Wiener Stadt- und Landesarchivs Brigitte Rigele spricht von der institutionellen Sorge, »Material für eine Wiederbetätigung (zu) liefern«.<sup>57</sup> Dieselbe Zurückhaltung zeigt sich auch in digitalen *Mapping*-Projekten, die raumbasierend Orte von NS-Verbrechen und Verfolgung markieren und oftmals keine partizipative Beteiligung erlauben.<sup>58</sup> Auch in den Fachwissenschaften dominiert noch der Zugang, *Citizen Scientists* als »Datenlie-

---

54 Siehe u.a.: Daniel Levy/Natan Sznaider, *The Holocaust and Memory in the Global Age*. Philadelphia 2006; Michael Rothberg, *Multidirectional Memory: Remembering the Holocaust in the Age of Decolonization*. Stanford 2009; Astrid Erll, *Travelling Memory*, in: *Parallax*, 17:4 (2011), 4–18, DOI: 10.1080/13534645.2011.605570; Chiara De Cesari/Anne Rigney (Eds.), *Transnational Memory: Circulation, Articulation, Scales*. Berlin 2014.

55 Siehe Bond et al., *Memory*.

56 Vgl. Wulf Kansteiner, *Transnational Holocaust Memory, Digital Culture and the End of Reception Studies*, in: Tea Sindbæk Andersen/Barbara Törnquist-Plewa (Eds.), *The Twentieth Century in European Memory Transcultural Mediation and Reception*. Leiden, Boston 2017, 305–343.

57 Zit. n. Brigitte Rigele, *Alles für alle? Offener Zugang und Weiterverwendung in öffentlichen Archiven*, in: Markus Stumpf/Hans Petschar/Oliver Rathkolb (Hg.), *Nationalsozialismus digital. Die Verantwortung von Bibliotheken, Archiven und Museen sowie Forschungseinrichtungen und Medien im Umgang mit der NS-Zeit im Netz*. Wien 2021, 47–62, 50.

58 So erlaubt das Projekt *jewish-places.de*, das Orte jüdischen Lebens im deutschsprachigen Raum markiert und Nutzer:innen zur Beteiligung einlädt, als eines der wenigen Digitalkartenprojekte zum Thema Uploads von Informationen ohne vorhergehende Kontrolle.

ferant:innen« zu betrachten, während die Analyse und Bewertung Fachexpert:innen obliegt.

In kollaborativen *Mapping*-Plattformen, die im Sinne einer »deep map« Viestimmigkeit anstreben und digitales *mapping* als aktive und selbstbestimmte Praktik betrachten, gilt es entsprechende Prozesse der Zusammenarbeit, Entscheidungen und Aushandlung zu entwickeln, die auch Fragen von Autorität und Kontrolle klären. Dabei ist auch die Frage wesentlich, wie Faktizität und historische Evidenz im entsprechenden Maße abgesichert werden können.

## Fazit

Die zunehmend obsolet werdende Trennung von Online- und Offline-Welten hat zur Folge, dass auch Konzepte der Bildungs- und Vermittlungsarbeit hybrid werden. So werden an historischen Orten georeferenzierte *on site*-Apps, die mit Technologien wie *Augmented* oder *Virtual Reality* ausgestattet sind, eingesetzt. Das Abrufen historischer (Bewegt-)bilder am »authentischen« Ort wird häufig als »Blick in die Vergangenheit«, »Zeitreise« oder gar »eigene Zeugenschaft« kommuniziert. Digitale *on site*-Apps vorstellen können aber nicht nur zur Produktion vermeintlich »eindeutiger« Bilder der Vergangenheit, sondern direkt am Ort des Geschehens als verstärkender Impulsgeber für weitere Auseinandersetzungen, Erinnerungen und (Gegen-)Erzählungen verwendet werden. In hybriden Konzepten können Orte, Akteur:innen und Technologien zur Durchdringung eines »viestimmigen« Raumes genutzt und unter Wahrung von Faktizität und historischer Evidenz unterschiedliche Perspektiven und Narrativen herausgearbeitet und digital dargestellt werden. Transdisziplinäre Zugänge, die unterschiedliche Stakeholder – involvierte Erinnerungsgemeinschaften, interessierte *Citizen Scientists*, Fachwissenschaften, Gedächtnisinstitutionen – verbinden, um technologiegestützt historische Orte zu erforschen, zu dokumentieren und zugänglich zu machen, erscheinen als besonders gewinnbringend. Bei der Entwicklung und Ausgestaltung solcher Konzepte gilt es in Bezug auf Akzeptanz und Motivation die Funktionsweisen digitaler Kultur zu beachten. Die eigene Verortung und Bezugnahme zu Raum und Zeit ist bei *Mapping* als (kollaborativ) durchgeführter digitaler Praktik zentral. Fachwissenschaften und Bildungsexpert:innen wiederum müssen sich auch mit der eigenen Sorge vor Kontroll- und Autoritätsverlust auseinandersetzen.



# Überlegungen zu einer kritischen Kartographie traumatischer Orte des Holocaust

---

Leo Dressel

**Abstract:** *Digitale Geomedien, wie etwa Augmented Reality Apps, die an Erinnerungsorten eingesetzt werden, verändern den Bezug der Rezipient:innen zum historischen und gegenwärtigen Raum. Sie können im Sinne der kritischen Kartographie als Bestandteile von Diskursen und Dispositiven verstanden werden. Als traumatische Orte entziehen sich jene Erinnerungsorte jedoch der Erzählung, was sich auf jeden Versuch einer Darstellung auswirkt. Der Artikel schlägt einen kulturwissenschaftlichen und kritischen Ansatz zur Erforschung von Geomedien an traumatischen Orten der Erinnerung an den Holocaust vor. Als Beispiele werden darin die AR-App Die Befreiung, ein Produkt des Bayerischen Rundfunks in Zusammenarbeit mit der KZ-Gedenkstätte Dachau, und die Web-App Les parisiens racontent la shoah, entwickelt von Sarah Gensburger, analysiert.*

**Keywords:** *Geomedien; Augmented Reality; (trans-)nationale Erinnerungskulturen; kritische Kartographie; Dispositiv; traumatische Orte*

Digitale Geomedien<sup>1</sup>, also georeferenzierte Anwendungen wie digitale Karten oder Augmented Reality Apps<sup>2</sup>, sind sowohl im Alltagsleben als auch in der Holocaust-Erinnerung präsenter denn je. Wie die Designerin und Forscherin Christine Schranz in der Einleitung zum 2021 erschienenen Band *Shifts in Mapping* treffend schreibt, verändern »georeferenzierte Inhalte« unseren Bezug zum Raum und machen Karten (bzw. Geomedien) zu »Schnittstellen zwischen Menschen, Computern

---

1 Der Begriff *Geomedien* wurde zuletzt von Hedwig Wagner in ihrem Text zur Performanz der digitalen Karte genauer definiert. Siehe Hedwig Wagner, Die Performanz der digitalen Karte, in: Stephan Günzel/Lars Nowak (Hg.), *KartenWissen. Territoriale Räume zwischen Bild und Diagramm*, Wiesbaden 2012, 461–474, 462–463.

2 Laut der Definition von Christine Schranz kann mit der Augmented Reality Technologie »über die eingebaute Kamera [in mobilen Geräten] die physische Welt nahezu in Echtzeit mit standortspezifischen Daten und Informationen [etwa Bildern, Anm. LD] überlagert und erweitert werden.« Christine Schranz, *Augmented Spaces and Maps. Das Design von kartenbasierten Interfaces*. Boston 2020, 51.

und Raum«<sup>3</sup>. Wie digitale Geomedien, die zur Wissensvermittlung an traumatischen Orten des NS-Terrors eingesetzt werden, sich bei den Nutzer:innen dieser Anwendungen auf den Bezug zum Ort selbst auswirken, wie jene Geomedien den Ort mit-konstituieren und wie sie sich in Erinnerungsdiskurse einschreiben, ist Gegenstand meines Dissertationsprojekts. In diesem Beitrag werde ich anhand von zwei Analysebeispielen meine wesentlichen Fragestellungen skizzieren und meinen Forschungsansatz vorstellen.<sup>4</sup> Bei den Beispielen handelt es sich zum einen um das im Jahr 2020 vom Bayerischen Rundfunk produzierte und in enger Abstimmung mit der KZ-Gedenkstätte Dachau entstandene Projekt *Die Befreiung*<sup>5</sup>, und zum anderen um die Webanwendung *Les parisiens racontent la shoah*<sup>6</sup>, die von der Soziologin und Historikerin Sarah Gensburger geschaffen wurde, um auf bestimmte Orte in der Stadt Paris hinzuweisen, an denen traumatische Ereignisse im Zusammenhang mit der Shoah<sup>7</sup> stattgefunden haben. Mein Verständnis von traumatischen Orten folgt jenem von Aleida Assmann, die angemerkt hat, dass solche Orte davon gekennzeichnet sind, »daß [deren] Geschichte nicht erzählbar ist.«<sup>8</sup> Als Gegenthese dazu beziehe ich Georges Didi-Hubermans Imperativ der Darstellung »trotz allem«<sup>9</sup> mit ein. Für meine Analysemethode sind die Theorien der kritischen Kartographie ausschlaggebend, die Karten im Anschluss an diskurstheoretische Zugänge als Macht-Wissens-Komplexe begreifen<sup>10</sup>. Außerdem sind hegemoniekritische kulturwissenschaftliche Ansätze zur Erinnerungskultur, etwa jene von Cornelia Siebeck<sup>11</sup>, relevant. Im Sinne der kritischen Kartographie

- 
- 3 Christine Schranz, Shifts in Mapping – Two Concepts which have changed the World View, in: Dies. (Hg.), Shifts in Mapping. Maps as a Tool of Knowledge, Bielefeld 2021, 23–37, 26, Übersetzung LD.
  - 4 Siehe auch Leo Dressel, Mapping the unapproachable. An analysis of digital mappings of traumatic places in Europe, in: Jewish Film & New Media (in Veröffentlichung).
  - 5 URL: <https://diebefreiung.br.de/> (abgerufen 4.6.2022).
  - 6 URL: <https://passe-ici.fr/saisons/des-parisiens-racontent-la-shoah> (abgerufen 30.9.2022).
  - 7 Einer Erklärung von Nora Sternfeld folgend, verstehe ich unter »Holocaust« die »Zusammenfassung aller Opfer der Nazis«, während mit dem Begriff »Shoah« der »planmäßig organisiert[e] und industriell durchgeführt[e] Massenmord der Nazis an Jüd\_innen« bezeichnet wird. Siehe Nora Sternfeld, Kontaktzonen der Geschichtsvermittlung. Transnationales Lernen über den Holocaust in der postnazistischen Migrationsgesellschaft, Wien 2013, 8.
  - 8 Aleida Assmann, Erinnerungsräume. Formen und Wandlungen des kulturellen Gedächtnisses, München 1999, 329.
  - 9 Vgl. Georges Didi-Huberman, Le lieu malgré tout, in: Ders., Phasmes. Essais sur l'apparition, 1, Paris 1998, 228–242; Ders., Images malgré tout, Paris 2003.
  - 10 Vgl. John Brian Harley, Deconstructing the map, in: Cartographica 26 (1989) 2, 1–20, 2; Jeremy W. Crampton, Mapping. A Critical Introduction to Cartography and GIS. West Sussex 2010.
  - 11 Siehe Cornelia Siebeck, ›Im Raume lesen wir die Zeit? Zum komplexen Verhältnis von Geschichte, Ort und Gedächtnis (nicht nur) in KZ-Gedenkstätten, in: Alexandra Klei/Katrin Stoll/Annika Wienert (Hg.), Die Transformation der Lager. Annäherungen an die Orte nationalsozialistischer Verbrechen, Bielefeld 2011, 69–97.

verstehe ich digitale Geomedien in ihrem Zusammenwirken mit nationalen und transnationalen Erinnerungsdiskursen als Teil eines Foucaultschen Dispositivs.

## Potenziale von Geomedien am ›authentischen‹ Ort

Die beiden Projekte bzw. Geomedien, die in diesem Artikel analysiert werden, haben gemeinsam, dass sie am Ort des Geschehens selbst Fragmente einer traumatischen Vergangenheit zeigen, deren Spuren heute unsichtbar sind oder einer Vermittlung bedürfen, um sie deuten zu können. Die digitalen Anwendungen werden gewissermaßen zu »archäologischen Instrumenten«<sup>12</sup>. *Die Befreiung* ist ein digitales Angebot, das der Bayerische Rundfunk zum Anlass des 75. Jahrestages der Befreiung des Konzentrationslagers (KZ) Dachau entwickelt hat. Das Projekt beinhaltet eine Augmented-Reality-App, eine Website mit virtuellem Rundgang und eine Podcast-Reihe. Die Augmented-Reality-App, die bis Ende 2021 an der KZ-Gedenkstätte Dachau erlebt werden konnte, ist für die Analyse hier besonders relevant. Im Projekt *Die Befreiung* werden historische Fotos vom Ereignis der Befreiung des KZ Dachau am 29. April 1945 auf dem Bildschirm eines Smartphones oder Tablets auf diejenigen Orte projiziert, an denen die Aufnahmen ursprünglich entstanden sind<sup>13</sup>. Diese optische Überlagerung zweier visueller Repräsentationen wird durch eine begleitende Erzählung mittels Audiospur ergänzt. Die Besucher:innen der KZ-Gedenkstätte nehmen auf diese Weise an einem digital begleiteten, etwa 25 Minuten langen Rundgang am Areal des ehemaligen Lagergeländes teil. Die Audiospur beinhaltet eine Erzählstimme, eingesprochene Zeug:innenberichte von befreiten Häftlingen, Befreiern und Journalist:innen, sowie Musik. Laut Artikel in der Zeitschrift *museum heute* berichteten Besucher:innen, die im Rahmen einer qualitativen Evaluation des Projekts befragt wurden, von der »große[n] Eindrücklichkeit des AR-Effekts«, und dass »das Vergangene als ›näher‹ und unmittelbarer erlebt wurde.«<sup>14</sup>

---

12 Victoria Grace Walden spricht in Bezug auf die Augmented-Reality-Anwendung *Oshpitzin*, die das vergangene und zerstörte jüdische Leben in der Stadt Oświęcim zeigt, von »excavation tools«. Victoria Grace Walden, *Cinematic Intermedialities and Contemporary Holocaust Memory*, New York 2019, 188.

13 Dies ist bei den meisten, jedoch nicht allen Fotografien der Fall, da manche Schauplätze der historischen Fotos heute nicht mehr öffentlich zugänglich sind. Siehe *diebefreiung.br.de* (abgerufen 4.6.2022).

14 Elisabeth Fink/Steffen Jost/Nicole Steng, *Die Befreiung des Konzentrationslagers Dachau in Augmented Reality. Geschichte digital – vermittelt in virtuellem Rundgang, App und Podcast*, in: *museum heute* 58 (2020) 2, 44–47, 47.

Als eine »Geschichte der Nähe, wo Alltagsleben und große historische Ereignisse sich vermischen«<sup>15</sup> beschreibt auch Sarah Gensburger die kollektive Recherchearbeit, die dem Projekt *Les parisiens racontent la shoah* vorausging. Gemeinsam mit anderen Forscher:innen ging sie der Geschichte der Verfolgung von Jüdinnen:Juden in Paris zwischen 1940 und 1945 mit einem mikrogeschichtlichen Ansatz<sup>16</sup> nach, d.h. durch Analysen auf einer räumlich eingeschränkten Ebene mit Fokus auf sozialen Beziehungen. Mit *Les parisiens racontent la shoah* werden ausgewählte Forschungsergebnisse durch die Webapp *Ça s'est passé ici*<sup>17</sup> digital, an den betreffenden Standorten in Paris vorzugsweise über mobile Geräte<sup>18</sup>, einem breiteren Publikum vermittelt. Bisher sind drei jeweils ungefähr 20-minütige Episoden in Form einer audiovisuellen Erzählung online zu finden. Die ausgewählten Orte sind die Rue des Immeubles-Industriels, in der am 20. August 1941 17 jüdische Männer verhaftet worden sind, außerdem der Ort des ehemaligen Lagers *Lévitan* – ein vom Vichy-Regime zwangsenteignetes Möbelgeschäft, das als Zwangsarbeitslager und zur Lagerung beschlagnahmten jüdischen Eigentums genutzt wurde –, sowie das Gebäude an der Adresse Rue Marie-et-Louise Nr. 12, in dem sich zwischen 1940 und 1944 Verhaftungen von, aber auch Akte der Solidarität mit als Juden verfolgten Menschen ereignet haben. Sarah Gensburger macht die Geschichten dieser Orte an Archivdokumenten fest, die, ähnlich wie die historischen Fotos beim Projekt *Die Befreiung* zuvor, durch die digitalen Endgeräte geolokalisiert werden. In diesem Fall nicht mittels AR-Technologie, aber ebenso werden Nutzer:innen bezugnehmend auf den Standort ihrer mobilen Geräte von einer Erzählung in einer Audiospur durch den Ort geführt. In der französischen originalen Audiospur ist Sarah Gensburger selbst als Erzählerin zu hören. Es kommen außerdem O-Töne aus Zeitzeug:innen-Erzählungen vor. Ein Beispiel dafür ist ein Interview, das Gensburger 2019 mit dem damals 82-jährigen Überlebenden Samuel Pintel am Ort des ehemaligen Lagers *Lévitan* geführt hat, wo er als Kind seine dort internierte Mutter besucht hatte. Dem »authentischen Ort« kommt hier eine mehrfache Bedeutung zu. Der Inhalt von Samuel Pintels Erzählung stützt sich maßgeblich auf den Ort, der bestimmte Erinnerungen erst wachzurufen vermag. Die Rolle des Ortes erinnert hier an jene, die er auch im Film *Shoah*<sup>19</sup> von

15 Sarah Gensburger, Einführungserzählung der ersten drei Episoden von *Les parisiens racontent la shoah*, URL: <https://passe-ici.fr/saisons/des-parisiens-racontent-la-shoah> (abgerufen 29.7.2022), Hervorh. LD, Übers. LD.

16 Siehe Claire Zalc/Tal Bruttman/Ivan Ermakoff/Nicolas Mariot (Hg.), *Pour une microhistoire de la shoah*, Paris 2012.

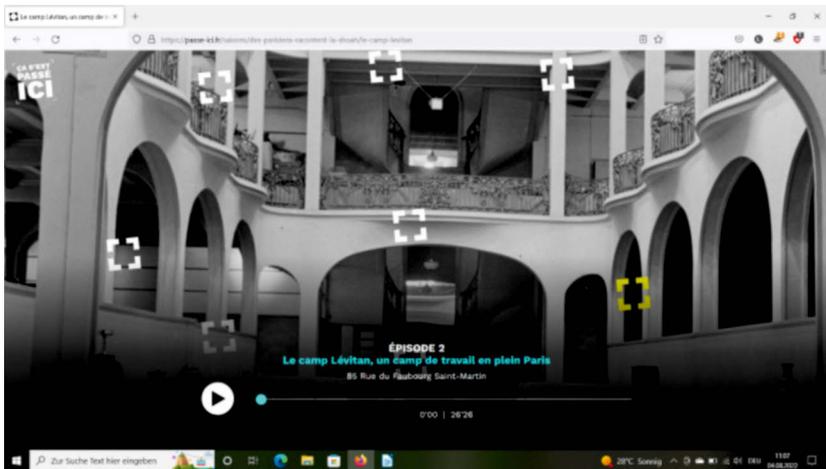
17 Diese enthält noch weitere »séries sonores immersives« (Übers. LD: immersive Audioserien) der Geschichtsvermittlung am Ort des Geschehens. Siehe URL: <https://passe-ici.fr/saisons> (abgerufen 10.6.2022).

18 Es ist auch möglich, die Inhalte der Website aus der Distanz auf dem Computer anzusehen.

19 Claude Lanzmann, *Shoah*, 550 Minuten, Paris 1985.

Claude Lanzmann hat, Georges Didi-Huberman hat sie folgendermaßen beschrieben: »[D]er Ort gleichzeitig verstanden als Befragungsstätte der Sprache, die Bedingung ihrer Äußerung, und als Frage, die immer wieder gestellt wird [...]«<sup>20</sup>. Zuhörende, die sich mit Smartphone vor Ort befinden, können zur Geschichte, ähnlich wie bei *Die Befreiung*, eine Annäherung empfinden, die hier durch einen mehrfachen Bezug zum Ort entsteht: Es ist *erstens* der Ort des historischen Geschehens, *zweitens* der Entstehungsort der Erzählung (und dadurch wird er sozusagen beglaubigt – also durch den Zeitzeugen authentifiziert), *drittens* werden Dokumente (in diesem Fall Fotos der Mutter Thérèse Pintel und ihrer Freundin Gitla Sender, von der Briefe erhalten sind) gezeigt, die auf den Ort verweisen, und *viertens* findet die Rezeption der audiovisuellen Erzählung an ebendiesem Ort statt.

Abb. 1: Screenshot der zweiten Episode von *Les parisiens racontent la shoah*. Quelle: <https://passe-ici.fr/saisons/des-parisiens-racontent-la-shoah/le-camp-levitan>, 4.8.2022.



Victoria Grace Walden fragt in Bezug auf die Besonderheiten von »digital Augmentation« in der Holocaust-Vermittlung, wie diese Projekte »encourage us to be affected by virtual dimensions of memory and the absent elements of the past through their integration of the digital into physical spaces«<sup>21</sup> und wie die speziellen Verbindungen von physischen und virtuellen Räumen Nutzer:innen »encourage [...] to recognise their specific active role in contributing to the production of memory about this past.«<sup>22</sup> Sie zeigt damit Potenziale auf, die in den beiden oben beschrie-

20 Didi-Huberman, *Le lieu malgré tout*, 233, Übers. LD.

21 Siehe Walden, *Cinematic Intermedialities*, 161.

22 Ebd.

benen Projekten stecken. Ich bin jedoch der Meinung, dass das Erkennen bzw. Bewusstwerden von Rollen, die Rezipient:innen und gerade auch Produzent:innen in der kollektiven Herstellung von Erinnerungskultur haben, nicht automatisch passiert. Im Folgenden werde ich anhand der beiden hier behandelten Projekte bestimmte Bedingungen nennen, wodurch dies m.E. bei den jeweiligen Akteur:innen begünstigt wird.

## Aura und Authentizität

Die Bezeichnung ›authentischer Ort‹ ist vor allem in Bezug auf ehemalige Konzentrations- und Vernichtungslager gängig. Der Begriff wird unter Anführungszeichen gesetzt, um darauf hinzuweisen, dass die Orte nicht an sich authentisch sind, wie Detlef Hoffmann bereits 1998 in der Einleitung zum von ihm herausgegebenen Sammelband *Das Gedächtnis der Dinge. KZ-Relikte und KZ-Denkmäler* schrieb:

»Die Rede, etwas sei ›authentisch‹, unterstellt, daß etwas unverändert, rein durch die Zeiten hindurchgeblieben sei oder [...] daß durch eine heutige Maßnahme es möglich sei, etwas so wieder herzustellen, wie es einmal war.«<sup>23</sup>

Im Falle einer Gedenkstätte ist die ›Aura des Authentischen‹ ein von Produzent:innen und Rezipient:innen eingebrachter Bestandteil des Ortes. Siebeck problematisiert diesen Umstand in ihrem Beitrag im Sammelband *Die Transformation der Lager*<sup>24</sup> von 2011 und verlangt nach einer kulturwissenschaftlichen Untersuchung der immanenten Machtverhältnisse von Gedenkstätten. Sie stellt fest, dass »mit Blick auf ›authentische Orte‹ [...] immer wieder von ›unmittelbarer Erfahrung‹ gesprochen« werde, obwohl »[a]n diesen Orten [...] *nichts* ›unmittelbar‹ und *alles* gesellschaftlich vermittelt«<sup>25</sup> sei. Es gelte, das »Spannungsverhältnis aufzuzeigen«, das »zwischen dem aufklärerischen Anspruch [von zeitgenössischen Gedenkstätten] und der ›magischen‹ Vorstellung von immanenten Qualitäten der Orte«<sup>26</sup> bestehe.

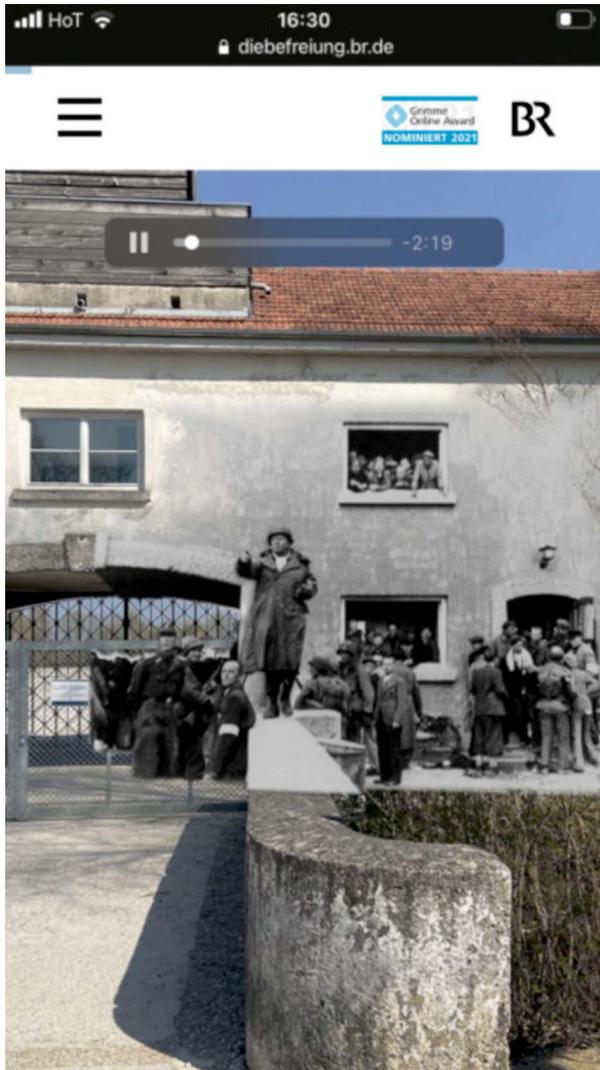
23 Detlef Hoffmann, *Das Gedächtnis der Dinge*, in: Ders. (Hg.): *Das Gedächtnis der Dinge. KZ-Relikte und KZ-Denkmäler 1945–1995*. Frankfurt a.M. 1998, 6–35, 10.

24 Siehe Siebeck, ›Im Raume lesen wir die Zeit?‹, 69–97.

25 Ebd., 83, Hervorh. im Original.

26 Ebd., 84.

Abb. 2: Screenshot von Die Befreiung – 1 Das Jourhaus. Quelle: <https://diebefreiung.br.de/>, 5.8.2022.



Das oben gezeigte Bild ist das erste der zwölf Fotos des virtuellen Rundgangs von *Die Befreiung*. Es zeigt im Vordergrund, auf der Mauer vor dem sogenannten Jourhaus stehend, General Henning Linden, Brigadegeneral der 42. Infanteriedivision, genannt »Rainbow Division«, der US-Armee und neben ihm Victor Maurer, Delegierter des Internationalen Komitees des Roten Kreuzes. Wenn Besucher:innen am richtigen Ort stehen, dann legt sich das Foto auf dem Bildschirm ihres Smartphones

über die Kameraaufnahme des heutigen Ortes, so wie es im Screenshot angedeutet ist. Der Effekt der Bildüberlagerung bewirkt, dass die Besucher:innen in den Moment der Aufnahme zurückversetzt werden, sich zugleich am exakten Ort befinden, an dem die Aufnahme entstanden ist und somit einen Augenblick lang die Illusion entsteht, sie würden das damalige Ereignis selbst erleben. Einzig die begleitende Erzählstimme und der Farbunterschied der beiden Bildelemente erinnern die Rezipient:innen daran, dass es sich um ein historisches Foto handelt. In der Einleitung, die vor Ansehen des ersten Bildes gehört wird, wird von der Erzählstimme darauf hingewiesen, dass unterschiedliche Blickwinkel auf das historische Ereignis gezeigt werden, die »zwangsläufig subjektiv und lückenhaft«<sup>27</sup> seien. Dieser Kommentar ist einer der wenigen Verweise auf den Entstehungsprozess der Erzählung selbst, wodurch, so meine Annahme, das von Victoria Grace Walden erwähnte »Erkennen der aktiven Rollen« der involvierten Akteur:innen möglich wird. Der Rest des virtuellen Rundgangs lässt eine solche selbstkritische Einbringung der Produzent:innen und den Verweis auf die Gegenwart, von der aus die Geschichte erzählt und rezipiert wird, vermissen. Die eindrückliche audiovisuelle Darstellung verschiedener Perspektiven, aus denen die Befreiung des Konzentrationslagers Dachau erlebt wurde, ist ohne Zweifel eine Stärke des Projekts. Allerdings wird hier der »Magie« der AR-Technik und des Ortes wenig entgegengesetzt, sodass eher bestimmte Raumerfahrungen der Besucher:innen als »Aufklärung« im Zentrum stehen. Aleida Assmann schrieb in Bezug auf traumatische Orte:

»Um nicht zu verfälschenden Erlebnisorten zu werden, muß [...] die Illusion einer unmittelbaren Anschauung zerstört werden. Der Hiat zwischen dem Ort der Opfer und dem der Besucher muß sinnfällig gemacht werden, wenn das affektive Potenzial, das der Erinnerungsort mobilisiert, nicht zu einer »Horizontverschmelzung« und illusionären Identifikation führen soll.«<sup>28</sup>

In *Die Befreiung* kommt zwar nicht nur die Perspektive der Opfer, sondern auch die der Befreier, die von Journalist:innen und von Tätern vor – diese Multiperspektivität der Erzählung ist jedenfalls positiv hervorzuheben – jedoch wird die Perspektive der Besucher:innen und auch jene der Institution der Gedenkstätte kaum als solche thematisiert. Eher verschmilzt durch die AR-Technologie und der damit verbundenen Erzählung der Ort von heute mit dem Bild von damals, was die »illusionäre Identifikation« begünstigt und den Eindruck der Unmittelbarkeit verstärkt. Die aratische Aufladung wirkt in diesem Fall einer kritischen Auseinandersetzung mit

27 *Die Befreiung – Willkommen bei »Die Befreiung«*. URL: <https://diebefreiung.br.de/> (abgerufen 5.8.2022).

28 Assmann, Erinnerungsräume, 334.

den in Gedenkstätten eingeschriebenen gesellschaftlichen Machtverhältnissen entgegen. Dabei könnte die »Aura der Gedächtnisorte«<sup>29</sup> mit Aleida Assmann auch als ein Widerspruch gedeutet werden, der sich nicht auflösen lässt. Sie spricht zwar auch von einer »Magie, die den Erinnerungsorten zugeschrieben wird, [durch ihren] Status als Kontaktzone [und die] [...] im Falle der traumatischen Orte auf einer Wunde [beruht], die nicht vernarben will«<sup>30</sup>. Sie weist allerdings ebenso auf die Bedeutung des Begriffs »Aura« hin, so wie ihn Walter Benjamin in seinem Aufsatz zum Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit definiert hat, nämlich als »einmalige Erscheinung einer Ferne, so nah sie sein mag«<sup>31</sup>. Daraus folgert Assmann in Bezug auf den Erinnerungsort: »Ein auratischer Ort in diesem Sinne macht kein Unmittelbarkeits-Versprechen; eher ist es ein Ort, an dem die unnahbare Ferne und Entzogenheit der Vergangenheit sinnlich wahrgenommen werden kann.«<sup>32</sup> In dieser Einordnung von Aura beschreibt Assmann zwar eine »immanente Qualität«<sup>33</sup> des Ortes, wie sie von Siebeck kritisiert wird, die in diesem Fall aber den Wunsch nach Unmittelbarkeit nicht erfüllt, sondern im Gegenteil aus einer »Entzogenheit« besteht, die interpretiert werden kann als Leerstelle, die eine Deutung durch die Akteur:innen der Erinnerungskultur erfordert.

### **Unerzählbarkeit und Darstellung ›trotz-allem‹**

Bei einem traumatischen Ort wie einem ehemaligen Konzentrationslager verschränken sich die »unnahbare Ferne der Vergangenheit« und der ebenso von Aleida Assmann festgestellte Umstand, »daß seine Geschichte nicht erzählbar ist«<sup>34</sup>. Versuche, einen solchen Ort darzustellen, sollten vor diesem Hintergrund betrachtet werden. Die Unerzählbarkeit kann jedoch, wie Georges Didi-Huberman in seinen Texten zum *Ort trotz allem* und zu *Bildern trotz allem* zeigt, zu einer Ausrede werden, dem Problem der Darstellung auszuweichen. In *Bilder trotz allem* schreibt er:

»Schützen wir uns nicht, indem wir sagen, uns dies [Anm. LD: die Hölle von Auschwitz im Sommer 1944] vorzustellen – denn das ist wahr –, wir können es sowieso

---

29 Ebd., 337–339.

30 Ebd.

31 Walter Benjamin, Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit, Drei Studien zur Kunstsoziologie, Frankfurt a.M. 1963, 15.

32 Assmann, Erinnerungsräume, 338.

33 Siebeck, ›Im Raume lesen wir die Zeit?, 84.

34 Assmann, Erinnerungsräume, 329.

nicht, wir können es nicht vollends. Aber wir *müssen* es, dieses sehr schwer(-wiegend) vorstellbare.«<sup>35</sup>

Mit Didi-Huberman wird die Darstellung *trotz allem*, obwohl sie zum Scheitern verurteilt ist, zu einer ethischen Pflicht. In *Der Ort trotz allem* fragt er danach »zu welchem Denken und zu welcher Visualität diese Orte [der ehemaligen Lager] uns verpflichten«<sup>36</sup>. In seinem Essay geht es um Claude Lanzmanns Film *Shoah*, der, seiner Meinung nach, eine filmische Antwort auf diese Frage darstellt. Die Stärke des Films kommt laut Didi-Huberman von der »dialektischen Spannung«<sup>37</sup>, die erzeugt wird durch die Präsenz der »authentischen« Orte, an denen gleichzeitig »nichts mehr zu sehen ist«<sup>38</sup>. *Shoah* entspräche damit den Vorstellungen, die Walter Benjamin in Bezug auf Geschichtsdarstellungen formuliert habe. Letztere sollten »selbst *dialektische Bilder* in dem Sinne darstellen, dass sie einen Zusammenstoß zwischen dem Jetzt und dem Damals erzeugen, ohne weder das damals zu mystifizieren noch sich des Jetzt zu versichern«<sup>39</sup>.

Didi-Huberman bezieht sich dabei auf folgendes Zitat von Walter Benjamin:

»Nicht so ist es, daß das Vergangene sein Licht auf das Gegenwärtige oder das Gegenwärtige sein Licht auf das Vergangene wirft, sondern Bild ist dasjenige, worin das Gewesene mit dem Jetzt blitzhaft zu einer Konstellation zusammentritt.«<sup>40</sup>

Lanzmanns Film ist in den 1970er und 1980er Jahren entstanden und baut zum großen Teil auf Gesprächen auf, die er mit Zeitzeug:innen an den Orten der ehemaligen Vernichtungslager geführt hat. Am Ende der Zeitzeug:innen-Generation, die die Shoah überlebt hat, und im digitalen Zeitalter müssen wir uns die von Didi-Huberman aufgeworfene Frage, zu welcher »Visualität uns die Orte verpflichten« auf eine neue Weise stellen. Die Kriterien des dialektischen Bildes, wie sie von Benjamin und Didi-Huberman formuliert wurden, sind für eine heutige Analyse nach wie vor gültig und sinnvoll. Im Projekt *Die Befreiung* gibt es, bis auf den Ort selbst, der, wie von Schranz beschrieben, zur »Schnittstelle«<sup>41</sup> wird, wenige Bezüge zur Gegenwart, das Bild wirkt also, m.E., nicht dialektisch im Sinne Benjamins. Die AR-Technologie,

35 Didi-Huberman, *Images malgré tout*, 11, Übers. LD, Hervorh. vom Original übernommen.

36 Didi Huberman, *Le lieu malgré tout*, 229, Übers. LD.

37 Ebd., 240, Übers. LD.

38 Ebd., 230, Übers. LD.

39 Ebd., 240–241, Übers. LD.

40 Walter Benjamin, Erkenntnistheoretisches, Theorie des Fortschritts, in: Rolf Tiedemann (Hg.), *Walter Benjamin, Das Passagen-Werk. Aufzeichnungen und Materialien*, Frankfurt a.M. 1982, 570–612, [N 2 a, 3] 576.

41 Schranz, *Augmented Spaces and Maps*, 51.

bzw. das mobile Gerät, funktioniert in diesem Setting sehr wohl wie ein »archäologisches Instrument«, wie Victoria Grace Walden es bezeichnet, da unsichtbare Spuren der Vergangenheit vor Ort aufgedeckt und in die heutige Gedenkstätte eingeschrieben werden, jedoch denke ich, dass es für die von ihr im Zusammenhang mit digitaler Augmentation beschriebene Erkenntnis der eigenen Rolle von Rezipient:innen in der Produktion von Erinnerung einen expliziteren Bezug zur Rezeptions-Gegenwart braucht, so wie es von Didi-Huberman zu Benjamins ›dialektischem Bild‹ geschildert wird. Im Fall von *Les parisiens racontent la shoah* ist der Gegenwartsbezug kaum zu vermeiden, da es sich bei den bespielten Orten um Gebäude und Straßen handelt, die mitten in einer bewohnten Stadt liegen. Die Menschen, die heute dort leben, kommen in den Episoden teilweise als Zeitzeug:innen zu Wort und sprechen in einigen Fällen, wie oben beschrieben, an den historischen Orten in Paris selbst. Der Kontext dieses digitalen Angebots unterscheidet sich wesentlich von jenem an einer Gedenkstätte, und doch sind die Geschichten, die in den beiden Projekten erzählt werden, einander ähnlich. Die Orte der Festnahmen und Deportationen sowie der Zwangsarbeitslager sind Teil der Geschichten von jenen Menschen, die später in Konzentrations- und Vernichtungslager transportiert wurden, und müssen deshalb auch als traumatische Orte gesehen werden. Da Orten der Geschichte a priori keine ›Aura des Authentischen‹ zugeschrieben werden kann, mussten und müssen auch die Produzierenden der Pariser Website, die Vergangenheit der von Ihnen ausgewählten Erinnerungsorte zuerst als traumatisch erkenntlich machen. Die Herausforderung ist dabei weniger, den Ort der Gegenwart in jenen der Vergangenheit miteinzubeziehen, sondern umgekehrt, an Orten, die grundsätzlich als Alltagsorte wahrgenommen werden, deren traumatische Vergangenheit aufzuzeigen.

## Transparente Produktionsbedingungen und kritische Kartographie

Nach dem spezifischen Kontext der Produktion von Geomedien zu fragen, ist Teil meines Forschungsansatzes, der sich an Überlegungen der kritischen Kartographie orientiert. Im Anschluss an Michel Foucault sehen Theoretiker:innen der kritischen Kartographie seit Ende der 1980er Jahre die Karte als ›Macht-Wissens-Komplex‹. John Brian Harley, einer der frühen Vertreter, plädiert in seinem gleichnamigen Text für »Deconstructing the map«, also

»to break the assumed link between reality and representation which has dominated cartographic thinking, has led it in the pathway of ›normal science‹ since the Enlightenment, and has also provided a ready-made and ›taken for granted‹ epistemology for the history of cartography.«<sup>42</sup>

---

42 Harley, Deconstructing the map, 2.

Die von mir untersuchten Geomedien sind keine Karten im herkömmlichen Sinne mehr, und doch ordnen sie sich in die Geschichte der Kartographie ein. Hedwig Wagner beschreibt die Entwicklung von der Karte zur digitalen Anwendung so:

»Die Karte ist nun nicht mehr das reine Wegnetz, sondern eine interaktive Anwendung, die neben der digitalen Anzeige der Wege auch Bilder, Töne und dergleichen mehr bereithält. [...] Zur reinen Navigationsleistung (der Operationalisierbarkeit der Karte, der Auffindbarkeit eines konkreten Ortes zunächst auf der Karte und dann im Realraum) sind kulturelle und soziale Anwendungen hinzutreten, die aus der Handhabung der Karte als eines interaktiven Werkzeuges resultieren.«<sup>43</sup>

Geomedien, wie sie in den untersuchten Projekten zum Einsatz kommen, können als Weiterentwicklung dieses interaktiven Werkzeugs gesehen werden, denn sie basieren auf dem über das Smartphone erfassbaren geographischen Standort der Nutzer:innen. Im Zusammenhang mit einer KZ-Gedenkstätte, der eine ›Aura der Authentizität‹ zugeschrieben wird, wird letztere durch die digitale Indexikalisierung der AR-Technologie verstärkt. Im Fall von *Die Befreiung*, indem das Bild erscheint, wenn sich die Besucher:innen am selben Standort wie die damals Fotografierenden befinden. So wie die vermeintliche Objektivität einer herkömmlichen Karte deren Produktionsbedingungen verschleiert, so versteckt auch die AR-Technologie an der Gedenkstätte, gestützt auf die vermeintliche Authentizität des Ortes und des historischen Bildmaterials, den Kontext ihrer Herstellung, insofern es keinen expliziten Hinweis darauf gibt. Im Projekt *Les parisiens racontent la shoah* erscheint ein solcher Hinweis gleich zu Beginn in Form der Stimme der Autorin Gensburger, die in der Einführung jeder Episode kurz den Hintergrund zum Projekt schildert. Sie hat zudem, gemeinsam mit ihrer Kollegin Isabelle Bakouche, die als Forscherin am Projekt beteiligt ist, einen Artikel zur Herangehensweise des Recherche-Teams veröffentlicht. Diesem ist zu entnehmen, dass es eines der Ziele des Projekts ist, »die ›große Öffentlichkeit‹ in die Küche des:der Sozialhistoriker:in eintreten zu lassen«<sup>44</sup>, also nicht nur die historischen Quellen sichtbar zu machen, sondern auch die Arbeit jener, die diese »kritisch und reflexiv interpretieren«<sup>45</sup>. In ihrem Ansatz sehen Bakouche und Gensburger eine »notwendige Erneuerung«<sup>46</sup> der Geschichtswissenschaft: »[H]istorische Erzählung und Didaktik können sich überschneiden und ergänzen,

---

43 Wagner, Performanz der Karte, 472.

44 Isabelle Bakouche/Sarah Gensburger, Entendre l'histoire pour comprendre son élaboration: Des bulles sonores à la webapp <passé-ici.fr>, in: La Découverte n°269-270 (2019) 4, 117–132, 120, Übers. LD.

45 Ebd., 117, Übers. LD.

46 Ebd., Übers. LD.

um eine neue Art der Veröffentlichung von Geschichte zu gestalten.«<sup>47</sup> Digitale Medien haben sich für die beiden Forscherinnen als »Motor« der neuen Herangehensweise erwiesen, die

»nicht nur die Vergangenheit dort erzählt, wo sie stattgefunden hat, sondern auch ermöglicht, auf eine für möglichst viele Menschen zugängliche Weise, das Vorgehen des:der Forscher:in und die Modi der Wissensproduktion aufzudecken.«<sup>48</sup>

Anhand des Artikels lassen sich die Entstehung des Projekts, dessen Hintergrundideen und Ziele im Detail nachvollziehen.

Der Produktionskontext von *Die Befreiung* unterscheidet sich von *Les parisiens racontent la shoah* insofern, als es eine Zusammenarbeit zwischen zwei großen Institutionen – dem Bayerischen Rundfunk und der KZ-Gedenkstätte Dachau – darstellt. Einblicke liefert der bereits erwähnte Artikel in der Zeitschrift *museum heute*, in dem das Projekt auf knapp vier Seiten beschrieben wird. Demnach seien die Hauptziele, »am Ende der Zeitzeugenschaft trotzdem eindrücklich«<sup>49</sup> vom Ereignis der Befreiung des KZ Dachau zu erzählen, und »insbesondere für junge Besucherinnen und Besucher ein[en] Zugang für die Auseinandersetzung mit der Geschichte des KZ Dachau [zu eröffnen]«<sup>50</sup>. Angeleitet hat das Projekt die Digitaljournalistin Eva Deinert, die beim Bayerischen Rundfunk in der Abteilung Digitale Entwicklungen und Social Media angesiedelt ist. Die Mitarbeiter:innen der KZ-Gedenkstätte Dachau – der ehemalige Leiter der Bildungsabteilung Steffen Jost als Ideengeber, und seine Mitarbeiterinnen Elisabeth Fink und Nicole Steng – hatten im Projekt beratende Funktion und haben bei der Hintergrundrecherche unterstützt. In einem Blog-Artikel über Hintergründe zum Projekt<sup>51</sup> schreibt Deinert, dass die KZ-Gedenkstätte den Bayerischen Rundfunk 2019 kontaktierte, mit dem Wunsch nach einer Zusammenarbeit an einem digitalen Storytelling-Projekt zum 75. Jubiläum der Befreiung. An anderer Stelle, im Interview zur Nominierung für den *Grimme Online Award*, erzählt sie von der Unterstützung, die von der Gedenkstätte in der Recherche geleistet wurde, aber auch, dass Unterschiede in der Herangehensweise zwischen den Historiker:innen und Journalist:innen spürbar wurden. Ihr eigenes Vorgehen, das sich auch in anderen digitalen Vermittlungsprojekten finden lässt, erklärt Deinert folgendermaßen: »Ich mag Projekte, die erstmal eine eigene Erfahrung für die Nutze-

---

47 Ebd., Übers. LD.

48 Ebd., 121–122, Übers. LD.

49 Fink/Jost/Steng, Die Befreiung des Konzentrationslagers Dachau in Augmented Reality, 44.

50 Ebd.

51 Eva Deinert, Die Befreiung — von der AR-App zum virtuellen Web-Rundgang. Wie wir ein Projekt in der Corona-Krise neu gedacht haben, BR Next, URL: <https://medium.com/br-next/die-befreiung-von-der-ar-app-zum-virtuellen-web-rundgang-e18f1b293fbd> (abgerufen 22.8.2022).

rin/den Nutzer herstellen, dass sie da drüber sich das Thema erarbeiten [...], dann bleibt meistens mehr hängen.«<sup>52</sup> Dies führte sie in einem weiteren Interview genauer aus, als ich selbst im August 2022 mit ihr sprechen durfte<sup>53</sup>. Auf meine Frage hin, wieso im Projekt so viele Perspektiven dargestellt worden sind, nicht aber ihre eigene, sagte sie: »Man ist [als Nutzerin oder als Nutzer] selbst Teil der Geschichte, dadurch dass man so nah dran ist, deshalb würde ein auktorialer Erzähler der Nutzungssituation nicht entsprechen.«<sup>54</sup> Im Gegensatz zu *Les parisiens racontent la shoah*, wo die Interpretation von Quellen im Vordergrund steht, sollte *Die Befreiung* »vor allem von Zitaten getragen werden – ohne unnötige Interpretation«<sup>55</sup>. Die von Deinert angesprochenen Unterschiede zwischen den journalistischen Vorgangsweisen und jenen von Historiker:innen sind in dieser Gegenüberstellung auf den Punkt gebracht. Unterschiede zeigen sich zudem in der zeitlichen Komponente der beiden Projekte. Während das Projekt *Les parisiens racontent la shoah* als längerfristiges Projekt konzipiert ist, war die AR-App an der Gedenkstätte Dachau von vornherein nur für ein Jahr – um den Jahrestag der Befreiung – konzipiert worden. Lediglich die Website *diebefreiung.br.de* ist heute noch zugänglich. Im Gespräch erklärte Deinert die knappe Laufzeit damit, dass es sich um ein »journalistisches Produkt«<sup>56</sup> handle, vergleichbar, so meine Annahme, mit einer Radiosendung, die ein Jahr lang online abrufbar ist. Außerdem entwickle sich die AR-Technologie so rasant weiter<sup>57</sup>, dass ein Produkt schnell veraltet sei, ein Faktor, der bei digitalen Projekten grundsätzlich relevant ist. Gensburger und Bakouche sprechen diesbezüglich von einer »Kluft zwischen dem Wettlauf der kulturellen Produktion und der notwendigen Reifung von wissenschaftlichen Inhalten«<sup>58</sup>, die sie in ihrer Arbeit erleben.

Was von den Autorinnen der beiden Projekte über diese gesagt wird, gibt Aufschluss über die direkten Produktionskontexte. Um die Projekte im Sinne der kritischen Kartographie zu dekonstruieren, erachte ich es als sinnvoll, sie in einem breiteren Kontext der sie umgebenden Diskurse zu analysieren.

---

52 #GOAtalks2021 Ninia LaGrande im Gespräch mit Eva Deinert (Die Befreiung) und Julia Oelkers (Eigensinn im Bruderland & Gegen uns), URL: [https://www.youtube.com/watch?v=\\_qHirMMxBg](https://www.youtube.com/watch?v=_qHirMMxBg) (abgerufen 22.8.2022), 24:50 Min., 23:30-23:43.

53 An dieser Stelle sei Eva Deinert herzlich gedankt für ihre spontane Bereitschaft zum Gespräch.

54 Interview mit Eva Deinert, geführt von Leo Dressel, 22.8.2022, Aufnahme bei Autor:in.

55 Deinert, *Die Befreiung*.

56 Interview mit Eva Deinert, geführt von Leo Dressel.

57 Ebd.

58 Bakouche/Gensburger, *Entendre l'histoire*, 130, Übers. LD.

## Dispositive und imaginäre Geographien

Anke Strüver und Jörg Mose begreifen die Karte in Anlehnung an Harley als »Zeichensystem«<sup>59</sup> und als »Teil eines Diskurses«<sup>60</sup>. Sie seien

»in die soziale Konstruktion räumlicher Vorstellungen verstrickt, d.h. einerseits [...] an der Produktion von *geographical imaginations* beteiligt, andererseits stellen sie eine Form der visuellen Repräsentation von räumlichen Vorstellungen dar.«<sup>61</sup>

Das Gleiche gilt für Geomedien, die als Erinnerungsmedien eingesetzt werden. Sie leisten einen Beitrag zur Konstruktion und Konstitution der betreffenden Erinnerungsorte und sind, wie es Hedwig Wagner wiederum in Bezug auf Karten formuliert, beteiligt an »einer imaginären Geographie, also den Raumvorstellungen, den Konstruktionen nationaler und internationaler Weltbilder, ihren Veränderungen und ihren Auswirkungen.«<sup>62</sup> In der Erinnerungskultur zeigen sich diese Weltbilder in den unterschiedlichen nationalen und internationalen Erinnerungsdiskursen. In Bezug auf die Erinnerung an die Shoah entbrannte etwa in Frankreich in den 1970er Jahren eine Debatte um die Mitverantwortung des Vichy-Regimes an den Deportationen von Jüdinnen:Juden, was schließlich dazu führte, dass 1993 vom damaligen Präsidenten der Republik, François Mitterand, per Dekret ein staatlicher Gedenktag ausgerufen wurde – laut Annette Wiewiorka ein absoluter Einzelfall in der bisherigen Geschichte Frankreichs<sup>63</sup>. Am 16. Juli, dem Jahrestag der größten Massendeportationen von Jüdinnen:Juden aus Frankreich, die 1942 am Vélodrome d’Hiver (kurz: Vel d’hiv) an zwei Tagen stattgefunden haben, sollte fortan erinnert werden an »persécutions racistes et antisémites commises sous l’autorité de fait dite ‚gouvernement de l’État français (1940–1944)«.«<sup>64</sup> 1994 folgte darauf die Errichtung eines Denkmals am Vel d’hiv und zweier Stelen – beim Internierungslager Rivesaltes<sup>65</sup> und dem Waisenhaus von Izieu<sup>66</sup>. Wiewiorka schildert

59 Jörg Mose/Anke Strüver, Diskursivität von Karten – Karten im Diskurs, in: Georg Glasze/Annika Mattissek (Hg.), Handbuch Diskurs und Raum. Theorien und Methoden für die Humangeographie sowie die sozial- und kulturwissenschaftliche Raumforschung, Bielefeld 2009, 315–325, 315.

60 Ebd.

61 Ebd., Hervorh. im Original.

62 Wagner, Performanz der Karte, 465.

63 Annette Wiewiorka, Shoah: les étapes de la mémoire en France, in: Pascale Blanchard/Isabelle Veyrat-Masson, Les guerres de mémoires. La France et son histoire, Paris 2010, 107–116, 113.

64 Ebd.

65 Website des Memorial du camp de Rivesaltes, URL: <https://www.memorialcamp rivesaltes.eu/en> (abgerufen 3.9.2022).

66 Website des Memorial Maison d’Izieu, URL: <https://www.memorializieu.eu/en/> (abgerufen 3.9.2022).

in ihrem Text zu den Etappen des Gedenkens an die Shoah in Frankreich, dass dort vor dem Eichmann-Prozess im Jahr 1960, durch den die Shoah erstmals weltweit öffentliche Aufmerksamkeit erhielt, die Schicksale der jüdischen Deportierten in jene von allen anderen »integriert«<sup>67</sup> wurden, wobei im Allgemeinen die Erinnerung an Widerstandskämpfer:innen dominierte. Angesichts dieser Transformationen im französischen Erinnerungsdiskurs lässt sich die Strategie von *Les parisiens racontent la shoah* klarer verorten. Durch den mikro-historischen Ansatz fragen Sarah Gensburger und ihr Team, welche Rolle Nachbarschaftsbeziehungen in einzelnen Häusern oder Straßen im historischen Ereignis der Shoah spielten<sup>68</sup>, und damit nicht nur nach der Verantwortung, die der Staat bei den Deportationen gespielt hat, sondern auch das direkte soziale Umfeld. In der historischen Entwicklung von der Nicht-Thematisierung der jüdischen Schicksale hin zur Untersuchung von Mitverantwortung in der Bevölkerung ist eine Diskursverschiebung erkennbar, die wiederum die Frage mit sich zieht, wo die Grenzen des aktuellen Diskurses liegen und was seine Regeln sind. »Denn nichts kann als Wissenselement auftreten, wenn es nicht mit einem System spezifischer Regeln und Zwänge konform geht«<sup>69</sup>, wie es Foucault 1978 in seinem Vortrag *Was ist Kritik?* formulierte. Für die Analyse der Erinnerungskultur(en), an denen Geomedien beteiligt sind, eignet sich Foucaults Begriff des Dispositivs, das er definiert als

»entschieden heterogenes Ensemble, das Diskurse, Institutionen, architekturelle Einrichtungen, reglementierende Entscheidungen, Gesetze, administrative Maßnahmen, wissenschaftliche Aussagen, philosophische, moralische oder philanthropische Lehrsätze, kurz: Gesagtes ebenso wie Ungesagtes umfaßt. Soweit die Elemente des Dispositivs. Das Dispositiv selbst ist das Netz, das zwischen diesen Elementen geknüpft werden kann.«<sup>70</sup>

Geomedien lassen sich als Bestandteile eines solchen Dispositivs fassen, durch das sie mit anderen Elementen wie Diskursen, Institutionen und (politischen) Entscheidungen verknüpft sind. Die KZ-Gedenkstätte Dachau wurde als Erinnerungsort in der damaligen BRD während der Nachkriegszeit hauptsächlich von Überlebenden und deren internationaler Organisation, dem *Comité international de Dachau*, getragen. Damit unterscheidet sich ihre Geschichte von jener der Gedenkstätten in der ehemaligen DDR, wo das Gedenken seit den 1950er Jahren auch staatlich genutzt

---

67 Wieviorka, Shoah, 109.

68 Bakouche/Gensburger, *Entendre l'histoire*, 119.

69 Michel Foucault, *Was ist Kritik?*, Berlin 1992, 33.

70 Michel Foucault, *Dispositive der Macht. Über Sexualität, Wissen und Wahrheit*, Berlin 1978, 119–120.

wurde – mit Fokus auf dem antifaschistischen Widerstand<sup>71</sup>. Im Fall von Dachau hingegen gab es in den 1950er Jahren Versuche von Regionalpolitiker:innen, die baulichen Überreste des Lagers zu entfernen, was durch Proteste von Überlebenden und durch ein von der deutschen Bundesregierung unterzeichnetes Zusatzabkommen der Pariser Verträge verhindert werden konnte<sup>72</sup>. Erst 1961 unterzeichnete die Bayerische Staatsregierung eine Vereinbarung mit dem Internationalen Dachau-Komitee zur Errichtung einer Gedenkstätte, die Verantwortung zur Erstellung der Inhalte lag aber weiterhin bei den Überlebenden<sup>73</sup>. Die Gedenkstätte konnte anlässlich des 20. Jahrestages der Befreiung am 9. Mai 1965 eröffnet werden, wurde aber zu diesem Zeitpunkt von der deutschen Mehrheitsgesellschaft weitgehend ignoriert<sup>74</sup>. Zum Jubiläum des 50. Jahrestages der Befreiung sprach 1995 erstmals ein Ministerpräsident des Freistaates Bayern bei einer Veranstaltung in der Gedenkstätte Dachau. Anschließend wurde ein wissenschaftlicher Beirat berufen, um, zusammen mit den Überlebenden, ein Konzept für eine neue Dauerausstellung zu entwickeln, die schließlich 2003 eröffnet wurde und seither dort zu sehen ist<sup>75</sup>. Aktuell steht die KZ-Gedenkstätte Dachau »am Beginn einer langfristig angelegten und umfassenden Neukonzeption«<sup>76</sup>, wie die Leiterin Gabriele Hammermann in der Einführung zum Begleitheft eines kürzlich erschienenen neuen Dokumentarfilms zur Geschichte des Lagers schreibt. Ein Mitarbeiter der Bildungsabteilung der Gedenkstätte, Maximilian Lütgens, informierte mich in einem Telefongespräch, dass das Projekt *Die Befreiung* Teil eines Schwerpunkts für digitale Projekte war, mit dessen Entwicklung 2019 von Steffen Jost begonnen wurde, und der sich seit dem Beginn der Corona-Pandemie 2020 weiterentwickelt hat<sup>77</sup>. So wurde nach *Die*

---

71 Bernd Faulenbach, Zwischen Historisierung und Gegenwartsansprüchen. Zu einigen grundsätzlichen Problemen gegenwärtiger Gedenkstättenarbeit, in: Sabine Arend/Petra Fank (Hg.), Ravensbrück denken. Gedenk- und Erinnerungskultur im Spannungsfeld von Gegenwart und Zukunft. Festschrift zum Abschied von Insa Eschebach als Leiterin der Mahn- und Gedenkstätte Ravensbrück, Berlin 2020, 154–164, 154.

72 Barbara Distel, Der Kampf um die Erinnerung am Beispiel der Gedenkstätte Dachau, in: Ekaterina Makhotina/Ekaterina Keding/Włodzimierz Borodziej/Etienne François/Martin Schulze Wessel (Hg.), Krieg im Museum. Präsentationen des Zweiten Weltkriegs in Museen und Gedenkstätten des östlichen Europa, München 2015, 285–295, 288.

73 Ebd., 289.

74 Ebd.

75 Ebd., 292.

76 Gabriele Hammermann, Einführung. Ein neuer Dokumentarfilm für die KZ-Gedenkstätte Dachau, Booklet zum Film, 5–6, Maya Schweizer/Benjamin Meyer-Krahmer/Clemens von Wedemeyer, Das Konzentrationslager Dachau, DVD, 38 Min., Dachau 2021.

77 Telefonat mit Maximilian Lütgens, geführt von Leo Dressel, am 1.9.2022. Mit herzlichem Dank für die Gesprächsbereitschaft.

*Befreiung*, im September 2021, ein weiteres AR-Projekt – die App *ART. das KZ Dachau in Zeichnungen* – präsentiert<sup>78</sup>.

Die in diesem Artikel besprochenen Projekte schreiben sich nicht nur in die jeweiligen nationalen, sondern auch in transnationale Erinnerungskulturen ein. Im Projekt *Die Befreiung* wird dies besonders deutlich, da die fotografischen und filmischen Aufnahmen der Befreiung von US-Amerikanischen Soldaten gemacht worden sind und somit schon in ihrer Genese international verortet werden können. Die Verwendung dieses Materials ist in Zusammenhang einer *Visual History of the Holocaust* zu denken, wie sie etwa von einem transnationalen Forscher:innenteam im Rahmen eines EU-Projekts mit eben diesem Namen zwischen 2019 und 2022 untersucht worden ist, mit folgendem Ziel:

»We aim at a re-evaluation of the visual history of the Holocaust, based on a comprehensive mapping, contextualization, and reframing of film documents recorded by Allied troops during and subsequent to the liberation of Nazi concentration camps at the end of World War II.«<sup>79</sup>

Spätestens mit der Erklärung von Stockholm<sup>80</sup> im Jahr 2000, einer Übereinkunft zur universalen Bedeutung des Holocaust – bzw. der Shoah –, von Vertreter:innen aus knapp 50 Ländern unterzeichnet, wurde die Transnationalisierung der Holocaust-Erinnerung zum politischen Projekt. Es muss in eine kritische Analyse miteinbezogen werden, wie und zu welchem Zweck sich Geomedien im transnationalen Erinnerungsdiskurs positionieren und sich in ihn einschreiben<sup>81</sup>.

## Fazit und Ausblick

Geomedien, die mit Erinnerungsorten an den Holocaust verbunden sind, als Bestandteile von nationalen und transnationalen Dispositiven der Erinnerungskultur

78 URL: <https://www.kz-gedenkstaette-dachau.de/nachrichten/neue-app-art-der-kz-gedenkstaette-haeftlingskunst-in-augmented-reality/> (abgerufen 2.9.2022)

79 URL: <https://www.vhh-project.eu/the-vision/> (abgerufen 12.9.2022), Hervorh. im Original.

80 Stockholmer Erklärung, zitiert auf der Website der IHRA (International Holocaust Remembrance Alliance) 2020, URL: <https://www.holocaustremembrance.com/about-us/stockholm-declaration> (abgerufen 23.9.2022)

81 Vgl. Wulf Kantsteiner, Transnational Holocaust Memory, Digital Culture and the End of Reception Studies, in: Tea Sindbæk Andersen/Barbara Törnquist-Plewa (Hg.), *The Twentieth Century in European Memory Transcultural Mediation and Reception*, Leiden 2017, 305–343; Harald Welzer, *Erinnerungskultur und Zukunftsgedächtnis*, Bundeszentrale für politische Bildung, 21.6.2010, URL: <https://www.bpb.de/themen/erinnerung/geschichte-und-erinnerung/39868/erinnerungskultur-und-zukunftsgedaechtnis/> (abgerufen 13.9.2022); Faulenbach, *Zwischen Historisierung und Gegenwartsansprüchen*.

zu begreifen, bedeutet, jene Machtverhältnisse zu beleuchten, die durch sie wirken, die jedoch selten bewusst wahrgenommen oder thematisiert werden. Mit Cornelia Siebeck plädiere ich daher für eine kulturwissenschaftliche und kritische Erforschung<sup>82</sup> von an Erinnerungsorten eingesetzten Geomedien sowie deren Produktionsbedingungen, um zu einer »(selbst-)reflexiven Erinnerungskultur«<sup>83</sup> beizutragen. Da Geomedien als weiterentwickelte digitale Karten bzw. Verortungstools begriffen werden können, ist es für dieses Unterfangen sinnvoll, Methoden der kritischen Kartographie heranzuziehen. Neben deren Entstehung und Entwicklung, ist die Auswirkung von Geomedien auf das Verhältnis zwischen Rezipient:innen und traumatischen Ort zu untersuchen. Hier kann mit Georges Didi-Huberman nach den Bedingungen für ein Benjaminsches »dialektisches Bild«<sup>84</sup> gefragt werden, die es Rezipient:innen ermöglichen, die eigene Rolle in der Erinnerungskultur zu erkennen. Wie schon erläutert, handelt es sich dabei um ein Potenzial, das laut Victoria Grace Walden in der digitalen Augmentation von Erinnerungsorten liegt<sup>85</sup>. Die beiden hier analysierten Projekte stellen unterschiedliche Herangehensweisen an die Herausforderung dar, Wissen zum Holocaust bzw. der Shoah am Ende der Zeitzeug:innengeneration digital und vor Ort zu vermitteln. Um zu prüfen, ob die von mir vorgeschlagenen theoretischen Einordnungen sich auch in der Rezeption der Projekte als sinnvoll erweisen, müsste ergänzend eine qualitative Rezeptionsforschung durchgeführt werden, die ohnehin im Forschungsfeld der Erinnerungskultur als Forschungsdesiderat angesehen wird<sup>86</sup>.

---

82 Siebeck, ›Im Raume lesen wir die Zeit?‹, 92.

83 Kantsteiner, *Transnational Holocaust Memory*, 307; Welzer, *Erinnerungskultur und Zukunftsgedächtnis*.

84 Didi-Huberman, *Le lieu malgré tout*, 240–241.

85 Walden, *Cinematic Intermedialities*, 161.

86 Kantsteiner, *Transnational Holocaust Memory*, 327–328.



# The AesthEt(h)ics of the Fragment

## Jewish Memories and Co-Creative Mapping Practices

---

Piera Rossetto

**Abstract:** *This chapter discusses the use of the fragment as ethical and aesthetic practice in working with difficult memories. The idea of an »AesthEt(h)ics of the fragment« is elaborated, drawing inspiration from two artistic practices: an exhibition dedicated to the 1938 census of the Jews in Milan, Italy, and a short documentary film of objects that survived their owners who drowned in the Mediterranean. Framed by Rothberg's conceptualization of memory as »multidirectional« and in recent shifts in map studies, the chapter illustrates some examples of creative maps produced in the context of research-creation practices. These creative maps chart the stories of the interviewees' as well as the position of the researcher in relation to them. The chapter is complemented by two visual essays that allow the reader to experience an »immersive form of knowing« and to grasp both the magnitude of the (tragic) events and the unique fragments that constitute them.*

**Keywords:** *Memories; Migrations; Fragment; Aesthetics; Ethics; Research-creation; Creative Mapping*

### Introduction<sup>1</sup>

What is a map? What are its essential elements? What are the purposes of a map? Over the last few years, I have discussed these questions on several occasions, with students and colleagues alike. The question of maps and mapping in Jewish Studies has in fact become a crucial aspect of my own exploration of issues of memory and migration from an anthropological perspective.<sup>2</sup> The answers I collected point precisely to the variety of ›things‹ that can be called ›a map‹: a tool for documentation

---

1 The work presented in this chapter was funded by the Austrian Science Fund (FWF), Hertha Firnberg Grant T1024-G28. The author is grateful to the CDEC Foundation for generously providing the archival materials.

2 Piera Rossetto, *Dwelling in Contradictions: Deep Maps and the Memories of Jews from Libya*, in: *Ethnologies* 39 (2017) 2, 167–187; Piera Rossetto/Martina Melilli, *Mapping Memo-*

and presentation; a visual text and a tool for orientation; a drawing, a representation of space and land; a puzzle and an instrument of domination; an artefact that needs a clear index and legend and good graphic design. Maps can lead to treasures but also hinder new discoveries, suggested one of my students; maps show where you have been and where you can potentially go, remarked another. In their intuitive form, these definitions embrace the many turns and directions in which map studies have developed in recent decades, especially under the influence of critical cartographies since the 1980s and 1990s<sup>3</sup> and the new cultural perspectives elaborated in so-called cultural cartography.<sup>4</sup> For the purposes of this contribution, I would like to recall the ›post-representational turn‹ in cartography,<sup>5</sup> which conceives of maps essentially in terms of process: »For post-representational map-thinkers, maps are always mapping practices that unfold, emerge, and happen; thus, they are thought of and experienced as processes.«<sup>6</sup> Moreover, as migrations and memories of them are the subject of these pages, I would also like to mention the most recent theorizations of maps in the subfield of mobilities and the humanities.<sup>7</sup> Consider, for instance, how cultural geographer Tania Rossetto, by thinking about the movement of maps in terms of process, elusiveness, and reimagination, expands current conceptualizations of maps as navigational devices and unveils the potentialities of adopting mobility as a dense and elastic concept.<sup>8</sup> Finally, it is important to note the growing field of narrative cartography, which shows the vibrant and prolific relationship between maps, narratives, and metanarratives.<sup>9</sup>

---

ries, *Charting Empathy. Framing a Collaborative Research-Creation Project*, in: *From the European South* 8 (2021), 145–151.

- 3 John Harley, *Deconstructing the Map*, in: *Cartographica* 26 (1989), 1–20; Denis Wood, *The Power of Maps*, New York, Guilford Press 1992; Chris Perkins, *Cartography – Cultures of Mapping: Power in Practice*, in: *Progress in Human Geography* 28 (2004), 381–91; Jeremy W. Crampton, *Maps as Social Constructions: Power, Communication and Visualization*, in: *Progress in Human Geography* 25 (2001), 235–52; Jeremy Crampton/John Krygier, *An Introduction to Critical Cartography*, in: *ACME An International E-Journal for Critical Geographies* 4 (2006) 1, 11–33.
- 4 Denis Cosgrove, *Cultural Cartography: Maps and Mapping in Cultural Geography/Les Cartes et La Cartographie En Géographie Culturelle*, in : *Annales de Géographie* 117 (2008) 660/661, 159–178.
- 5 Rob Kitchin/Martin Dodge, *Rethinking Maps*, in: *Progress in Human Geography* 31 (2007) 3, 331–344.
- 6 Tania Rossetto, *Not Just Navigation: Thinking About the Movements of Maps in the Mobility and Humanities Field*, in: *The Cartographic Journal* 58 (2021)2, 183–195, 185.
- 7 Peter Merriman/Lynne Pearce, *Mobilities and the Humanities*, in: *Mobilities* 12 (2017) 4, 493–508.
- 8 Rossetto, *Not Just Navigation: Thinking About the Movements of Maps in the Mobility and Humanities Field*.
- 9 Sébastien Caquard/William Cartwright, *Narrative Cartography: From Mapping Stories to the Narrative of Maps and Mapping*, in: *The Cartographic Journal* 51 (2014) 2, 101–106; Sébastien

This incomplete list of conceptual and methodological turns in map studies highlights how the task of pinpointing what a map is (and the same could be said for the concept of memory, both collective and individual) can be quite an arduous one. Indeed, such multifarious terms require us to make explicit how we use them in relation to specific research aims. This contribution, which stands somewhat apart from and yet in dialogue with the others in this collection, conceives of maps and mapping essentially as cultural products and practices that generate an »immersive form of knowledge«. With this term I refer to a co-creative, multidisciplinary environment which allows for »retuning our ears to the world«, or—in Wright Mills' words—trying to translate the »personal troubles« of biography into »public issues« of history and society«. <sup>10</sup> Better than any a priori definition, the combination of this chapter and the two visual essays that follow should provide a concrete idea of what I consider to be an immersive form of knowledge and why it might also be relevant for the specific topic of Holocaust education and digital practices<sup>11</sup> in the burgeoning subfield of Holocaust geographies.<sup>12</sup>

Taken together, the chapter and the two visual essays bring the three authors—an archivist, a visual artist, and a Jewish Studies scholar—into conversation. The conversation aims to reflect on why to turn to maps and mapping when dealing with »difficult pasts«, <sup>13</sup> with recollections as well as silences of painful events on different scales, including those related to the Holocaust.

The conversation features a multiplicity of voices and methodologies around the issue of working with difficult memories. It combines texts and images, as well as theory and ethnographic practice. The visual essays<sup>14</sup> present two artistic practices,

---

Caquard, *Cartography I: Mapping Narrative Cartography*, in: *Progress in Human Geography* 37 (2011) 1, 35–144; Robert E. Roth, *Cartographic Design as Visual Storytelling: Synthesis and Review of Map-Based Narratives, Genres, and Tropes*, in: *The Cartographic Journal* 58 (2021) 1, 83–114.

10 Les Back, *The Art of Listening*, London, Bloomsbury 2007, 7, 10.

11 Laura Brazzo/Reto Speck, Introduction, in: Laura Brazzo/Reto Speck (eds), *Holocaust Research and Archives in the Digital Age* (Quest. Issues in Contemporary Jewish History. Journal of the Fondazione CDEC, n. 13, August 2018), V–XIII.

12 Anne Kelly Knowles/Tim Cole/Alberto Giordano (eds), *Geographies of the Holocaust*, Bloomington, Indiana University Press 2014.

13 Robin Wagner-Pacifici/Barry Schwartz, *The Vietnam Veterans Memorial: Commemorating a Difficult Past*, in: *AJS* 97 (1991) 2, 376–420; Vered Vinitzky-Seroussi, *Commemorating a Difficult Past: Yitzhak Rabin's Memorials*, in: *American Sociological Review* 67 (2002), 30–51; Vered Vinitzky-Seroussi/Chana Teeger, *Unpacking the Unspoken: Silence in Collective Memory and Forgetting*, in: *Social Forces* 88 (2010) 3, 1103–1122.

14 Luc Pauwels, *Conceptualising the ›Visual Essay‹ as a Way of Generating and Imparting Sociological Insight: Issues, Formats and Realisations*, in: *Sociological Research Online* 17 (2012) 1; Roes Remco/Kris Pint, *The Visual Essay and the Place of Artistic Research in the Humanities*, in: *Palgrave Communication* 3 (2017).

the installation *...Ma poi cos'è un nome?* and the documentary *MUM, I'M SORRY*. Each deals with distinct and yet similar forms of difficult memories: notably the first act of antisemitic legislation in Italy in 1938 and the tragic deaths of migrants in the Mediterranean. What the two practices have in common, however, is the search for ways to address the difficulties inherent in the process of collecting, preserving, and disseminating such memories. Inspired by these artistic practices, the chapter discusses the use of the fragment as an ethical and aesthetical practice to produce an »AesthEt(h)ics of the fragment«, understood as a form of immersive knowledge and of deep mapping in the context of difficult memories.

From a theoretical point of view, the conversation takes place in the framework of Rothberg's conceptualization of memory as »multidirectional,« that is »as subject to ongoing negotiation, cross-referencing, and borrowing; as productive and not privative.«<sup>15</sup> In *Multidirectional Memory*, Rothberg took Holocaust remembrance as a »paradigmatic object of concern [...] to demonstrate the stakes of the past in the present«, and to show how the Holocaust »has enabled the articulation of other histories of victimization.«<sup>16</sup> In this vein, the conversation will present the difficult memories of the Fascist persecution of the Jews in Italy (considered in Brazzo's contribution) to explore the extent to which the challenges facing Holocaust remembrance and education in our time mirror the concerns of those dealing with other contemporary tragedies (as exemplified in Melilli's visual essay). Both address the challenge of how to hold together the scale of the phenomenon and the uniqueness of each victim, a challenge very much present in Holocaust Studies.<sup>17</sup>

## Mapping memories: the fragment and the whole

When I started approaching maps and mapping in relation to the memories of and about Jewish migrants from the Middle East and North Africa, what I lacked was not enthusiasm for maps, but perhaps clarity, a concrete idea of »what makes a map a map«<sup>18</sup> in my research context. My research focuses on Jewish migrations from the Middle East and North Africa (MENA region) in the twentieth century from the perspective of anthropology of memory. It is a complex historical phenomenon that, over the course of a few decades, almost ended the Jewish presence in these

---

15 Michael Rothberg, *Multidirectional Memory. Remembering the Holocaust in the Age of Decolonization*, Stanford, Stanford University Press, 2009, 3.

16 Rothberg, *Multidirectional Memory. Remembering the Holocaust in the Age of Decolonization*, 6.

17 Susan Rubin Suleiman, *Paradigms and Differences*, in: Aomar Boum/Sarah Abrevaya Stein (eds.), *Holocaust and North Africa*, Stanford, Stanford University Press, 2019, 214–219.

18 Denis Wood, *What Makes a Map a Map?*, in: *Cartographica* 30 (1993) 2&3, 81–86.

regions.<sup>19</sup> In an effort to grasp the collective meaning of these migrations, as if they were a single, homogeneous phenomenon, a kind of ›whole‹, scholars have adopted terms such as exile, expulsion, uprooting, or accomplishment of a political or religious ideal, although such grand narratives, as Jewish Studies scholar Dario Miccoli points out, are increasingly contested.<sup>20</sup> In fact, recent historiography demonstrates that this phenomenon, or rather cluster of migratory phenomena, defies any clear-cut categorization and can only benefit from an interdisciplinary perspective of analysis.<sup>21</sup>

By studying a collection of about 100 interviews with Jews from Libya, Egypt, Lebanon, Syria, and Iran who settled in Milan between the 1940s and the 1980s,<sup>22</sup> I was able to identify some of the major historical turning points that triggered migrations (such as the changes in Egyptian and Libyan politics that led to the de facto expulsion of Jews from Egypt and their forced departure from Libya in 1967). However, between the lines of the individual stories, I also discovered complexity, heterogeneity, and contradictions embedded in the memories and performances of memory of this cluster of migratory phenomena, which is precisely the knowledge I am trying to gain. Is there a way to reconcile the fragment and the whole? And is there a way to communicate this knowledge to a wider public, in forms other than the usual academic ones?

Two experiences deeply influenced my understanding of the two terms—the fragment and the whole—that do not go hand in hand. The first was a physical experience I had in Milan, Italy, walking under and through an imposing structure full of names, the installation *...Ma poi cos'è un nome?* featuring the names and personal data (data portraits) of thousands of Jews surveyed in Milan in 1938 (see Brazzo's visual essay following this chapter). The installation consisted of a monumental steel structure covered with a panel of data portraits. The digitization of the census transformed the names (and all the biographical information that goes with them)

---

19 Frédéric Abécassis/Jean-François Faü, *Le monde musulman: effacement des communautés juives et nouvelles diasporas depuis 1945*, in Antoine German/Benjamin Lellouch/Evelyne Patlagean (eds.), *Les Juifs dans l'histoire*, Seyssel, Champ Vallon, 2011, 815–840.

20 Dario Miccoli, *The Jews of the Middle East and North Africa: a Historiographic Debate*, in: *Middle Eastern Studies*, 56 (2020) 3, 511–520.

21 Natan Katz/Lisa Moses Leff/Maud S. Mandel (eds.), *Colonialism and the Jews*, Bloomington, Indiana University Press, 2017; Esther Meir-Glitzenstein, *Turning Points in the Historiography of Jewish Immigration from Arab Countries to Israel*, in *Israel Studies* 23 (2018) 3, 114–122; Aviad Moreno, *Beyond the Nation-State: A Network Analysis of Jewish Emigration from Northern Morocco to Israel*, in: *International Journal of Middle East Studies* 52 (2020) 1, 1–21; Piera Rossetto, ›We Were All Italian!‹: The Construction of a ›Sense of Italianness‹ among Jews from Libya (1920s–1960s), in: *History and Anthropology*, DOI: 10.1080/02757206.2020.1848821.

22 Piera Rossetto, *Mind the Map: Charting Unexplored Territories of In-Visible Migrations*, in: *Journal of Jewish Culture and History* 23 (2022) 2, 172–195.

into data and made them available to the public and to researchers in a process of data democratization that Brazzo defines as an ethical practice. Indeed, as I found myself immersed in and almost overwhelmed by the enormous structure that bends over the visitors I felt as if I could grasp the vast scale of the phenomenon, the whole, in a sense.

However, these names were at risk of remaining invisible, overshadowed by the magnitude of the racial census. How to translate this amount of data—a particular difficulty of digital documentation—into a visual narrative capable of restoring the uniqueness of each story and fate? Through the aesthetic practice—data portraits and the installation—visitors could physically, emotionally, and rationally immerse themselves in a wall full of names/data portraits, that is to say individuals, each of them with their own personal story. In fact, by approaching a specific data portrait with the legend in hand, I could reconnect with the individual human being: was it a man or a woman, young or old, did they survive or not etc., almost sketching the contours of the visage that belonged to that name. In this way, visitors could measure the scale of the discriminatory act and get closer to the fragment of each individual life. In this sense, the installation managed to hold together the scale of the phenomenon and the uniqueness of each victim, echoing the words of Susan Rubin Suleiman: »The Holocaust victimised not nameless masses but individuals, each with his or her unique history within a collective.«<sup>23</sup>

The second experience that helped me to immerse myself in the experience of the fragment and the whole was a digital one: the documentary *MUM, I'M SORRY*, directed by Martina Melilli, which the artist herself discusses later in this contribution. Again, I found myself virtually immersed and emotionally overwhelmed by the fragments left behind, the objects that survived their owners who drowned in the Mediterranean. In the documentary, Melilli films the work of forensic scientist and anthropologist Cristina Cattaneo, who tries to find the name that belongs to certain a face. Once again, we are confronted with »individuals, each with his or her unique history within a collective«.<sup>24</sup> In the documentary, Melilli shows her use and understanding of the fragment as aesthetic and ethical practice to deal with difficult stories of forced migrations across the Mediterranean. The individual stories of contemporary migrants—»those who did not cross the sea«<sup>25</sup>—vanish, swallowed by the water. Along with their bodies, their names disappear, and with their names, the uniqueness of their life stories. How can the memory of this tragedy be rescued from the oblivion created, among other things, by the scale of this phenomenon and its

---

23 Susan Rubin Suleiman, *Paradigms and Differences*, in Aomar Boum/Sarah Abrevaya Stein (eds.), *Holocaust and North Africa*, Stanford, Stanford University Press, 2019, 214–219, 216.

24 Rubin Suleiman, *Paradigms and Differences*, 216.

25 »Those who did not cross« by Levi Westerfeld, <https://visionscarto.net/those-who-did-not-cross>

media exposure? In MUM, I'M SORRY, Melilli dives with her camera into the objects that survived their former owners, the objects that were recovered with the corpses: photographic portraits, a watch, a mobile phone. The viewers find themselves immersed in the single object/fragment, navigating these deadly remnants, trying to connect with the people who once owned them.

Both practices feature what I call the »AestEt(h)ics of the fragment«. By ethics I mean, anthropologically, the researcher's responsibility »to acknowledge and communicate the emotional engagement of ethnography«,<sup>26</sup> and by aesthetics I refer, in cartographic practice, to an experience related to »our ability to develop a certain kind of knowledge through our feelings« and »to our senses«<sup>27</sup>: the senses expressed by the testimonies, my own senses as mobilized by the testimonies, and the senses of the audience.

It seemed to me that the idea or metaphor of »deep mapping«—as »an experience that begins when you step off the ›bus‹ and begin to explore data more deeply«<sup>28</sup>—was particularly suited to the kind of challenging knowledge I wanted to capture: holding onto the whole journey and its individual and unpredictable twists and turns. But how to translate this metaphor into a concrete map or a concrete mapping practice?

## Thinking spatially, thinking visually

Cartographer Sébastien Caquard and his colleagues have noted that »memories do not land well on maps«,<sup>29</sup> at least not on maps based exclusively on the Cartesian plan. Efforts in this direction have also been made by Geographic Information Systems (GIS) researchers. They have applied GIS to represent narratives visually<sup>30</sup> and

- 
- 26 Katherine Carroll, Representing Ethnographic data Through the Epistolary Form: A Correspondence Between a Breastmilk Donor and Recipient, in: *Qualitative Inquiry* 21 (2015) 8, 686–695, 693.
- 27 Daniel Ribeiro/Sébastien Caquard, Cartography and Art, in: John P. Wilson (ed.), *The Geographic Information Science & Technology Body of Knowledge*, 2018 DOI: 10.22224/gistbok/2018.1.4
- 28 Mia Ridge/Don Lafreniere/Scott Nesbit, Creating Deep Maps and Spatial Narratives through Design, in *International Journal of Humanities and Arts Computing* 7 (2013) 1–2, 176–189, 185.
- 29 Sébastien Caquard/Emory Shaw/José Alavez/Stefanie Dimitrovas, Mapping Memories of Exiles: Combining Conventional and Alternative Cartographic Approaches, in: Sarah De Nardi/Hilary Orange/Eerika Koskinen-Koivisto/Danielle Drozdowski/Steven High (eds.), *Memoryscape Handbook*, Routledge, 2019, 52–66.
- 30 Mei Po Kwan, From Oral Histories to Visual Narratives: Re-Presenting the Post-September 11 Experiences of the Muslim Women in the USA, in: *Social and Cultural Geography* 9 (2008) 6, 653–669.

discussed its practices and methods in feminist research.<sup>31</sup> The main criticism of the use of GIS in the humanities is its limitation in representing the human experience of places and the emotions associated with them. A humanistic alternative to GIS has recently been developed in the field of Holocaust Studies, introducing »inductive visualization« to explore the »embeddedness of social process and relations in space«.<sup>32</sup>

Scholars have proposed non-conventional forms of mapping, such as the »sensitivity map«,<sup>33</sup> and have worked with artists to develop personal maps of experience and memory.<sup>34</sup> These attempts are part of the many creative and non-conventional ways of supporting »the descriptive function in human discourse linking territory to what comes with it«,<sup>35</sup> which is another possible definition of the map. In my field of research, »what comes with the territory« includes personal and collective experiences of displacement and attachment; longing and belonging; the meaning people make of their migratory trajectories, if not of their entire lives.

Inspired by creative and sensitive approaches to mapping in the context of life story representations, I invited a range of experts to work together to explore how the form of the map—whether creative, deep, or thick<sup>36</sup>—fits with the knowl-

---

31 Mei Po Kwan, *Feminist Visualization: Re-Envisioning GIS as a Method in Feminist Geographic Research*, in: *Annals of the Association of American Geographers* 92 (2002) 4, 645–661; Marianna Pavlovskaya/Kevin St. Martin, *Feminism and Geographic Information Systems: From a Missing Object to a Mapping Subject*, in: *Geography Compass* 1 (2007) 3, 583–606.

32 Anne Kelly Knowles/Levi Westerveld/Laura Strom, *Inductive Visualization: A Humanistic Alternative to GIS*, in: *GeoHumanities* 1 (2015) 2, 233–265; Levi Westerveld/Anne Kelly Knowles, *Loosening the Grid: Topology as the Basis for a More Inclusive GIS*, in: *International Journal of Geographical Information Science* 35 (2020) 10, 2108–2127.

33 Elise Olmedo, *Cartographie sensible, émotions et imaginaire*, in: *Visions cartographiques – les blogs du Diplo*, 2011, <https://blog.mondediplo.net/2011-09-19-Cartographie-sensible-emotions-et-imaginaire>; Elise Olmedo, *Cartographie sensible. Tracer une géographie du vécu par la recherche-création*, Thèse de doctorat, Université Paris 1, Paris, 2015; Elise Olmedo/Sébastien Caquard, *Mapping the Skin and the Guts of Stories – A Dialogue between Geolocated and Dislocated Cartographies*, in: *Cartographica* 57 (2022) 2, 127–146.

34 Sarah Mekdjian/AnneLaure Amilhat/Szary/Marie Moreau/Gladeema Nasruddin/Mabeye Deme/Lauriane Houbey/Coralie Guillemin, *Figurer les entre-deux migratoires. Pratiques cartographiques expérimentales entre chercheurs, artistes et voyageur*, in: *Carnet de géographe* 7 (2014), 1–19; Stefania Benini, *Tra Mogadiscio e Roma: Le mappe emotive di Igiaba Scego*, in: *Forum Italicum: A Journal of Italian Studies* 48 (2014) 3, 477–494.

35 Denis Wood, *What Makes a Map a Map?*, in: *Cartographica* 30 (1993) 2&3, 81–86.

36 »On its most basic level, »thick mapping« refers to the process of collecting, aggregating, and visualizing ever more layers of geographic or place-specific data. Thick maps are sometimes called »deep maps« because they embody temporal and historical dynamics thorough a multiplicity of layered narratives, sources, and even representational practices. [...] thick maps are conjoined with stories, and stories are conjoined with maps, such that ever more complex contexts for meaning are created. As such, thick maps are never finished and meanings are

edge—whether complex, diverse, or contradictory—embedded in the memories of and about North African and Middle Eastern Jews. Until recently, no research had attempted to »think spatially« or »think visually«<sup>37</sup> in order to capture the complexity of the memories and identities of Jews from these regions who underwent this migratory experience.

The result is a series of different creative maps, cultural products inspired by the process of mapping, focusing on the spatial dimension of personal and shared memories. This perspective allows to grasp, beyond the mere movement of migrants through space, the deep existential implications of leaving, encountering, and inhabiting places for individuals and groups.<sup>38</sup> The creative maps produced involve different human senses: from seeing, to hearing, to touching. In this chapter, I will briefly discuss some of them.

The first one, the *Storyboard of Rachele Abravanel*, was created by the visual artist Martina Melilli on a physical support (100 x 70 cm). It shows Melilli's exploration, through images and texts, of the life story of Rachele Abravanel, a Libyan Jewish lady, and in this sense it represents a form of mapping, an attempt to navigate Abravanel's life trajectory.

Born in Tripoli in 1922, Abravanel was forced to leave her native country with her family in 1967 and settled in Milan, Italy. Rachele was one of the about 6,000 Jews who remained in Libya after the mass exodus of most of the country's Jewish population between 1948 and 1952. In fact, Rachele stayed until the situation became unbearable in the summer of 1967. Rachele's story is not particularly exceptional. Indeed, in many respects it is an »ordinary story«.<sup>39</sup> However, beneath the memories of an ordinary life spent in the family she was born into and the family she started as a young woman, lie the roots and paths of an intense and long life. Through the prism of her life, we are invited to observe, from a micro perspective, the impact of many global events on individual fates: the collapse of the Ottoman Empire and the migration of many Sephardi Jews from the eastern shores of the Mediterranean towards the western Mediterranean after the end of WWI; the Italian colonization

---

never definitive. [...] Thick maps are not simply »more data« on maps, but interrogations of the very possibility of data, mapping, and cartographic representational practices«, Todd Presner/David Shepard/Yoh Kawano (eds.), *HyperCities. Thick Mapping in the Digital Humanities*, Harvard University Press, Cambridge and London 2014: 17, 19.

37 Martyn Jessop, *The Inhibition of Geographical Information in Digital Humanities Scholarship*, in: *Literary and Linguistic Computing* 23 (2008) 1, 39–50, 44; Johanna Drucker, *Grapheis. Visual Forms of Knowledge Production*, Harvard University Press, Cambridge and London 2014.

38 The outputs are accessible as digital products on the platform dedicated to the research project (<https://www.pierarossetto.eu/eijm-creative-mapping/>).

39 Florence Haegel/Marie-Claire Lavabre, *Destins ordinaires. Identité singulière et mémoire partagée*, SciencePo. Les Presses, Paris 2014.

of Libya; the Second World War and anti-Jewish legislation; the establishment of the State of Israel and the subsequent mass migration of Libyan Jews; the proclamation of the independent Kingdom of Libya, and the economic boom brought about by the discovery and exploitation of oil in Libya, to mention but a few.

While the *storyboard* is configured as a form of visualization that embraces Rachele's life with as much content as possible, giving as much space as possible to her memories, the second creative map, *Mindili (my handkerchief)*, is radically different, with only a few visual elements.<sup>40</sup> However, it is precisely the scarcity of elements that points to Melilli's aim: to create her vision »of Rachele's map, her hypothetical treasure map depicting the most precious things in her memories. A map I imagine she would have kept in a handkerchief, one she always kept in her pocket or tied around her neck or hair. Both for protection and to ensure she could always find the right road.«<sup>41</sup> Specifically, *Mindili* is a map embroidered on a handkerchief that originally belonged to Rachele Abravanel. The light blue surface of the handkerchief, which symbolically evokes the Mediterranean Sea, contains the most relevant spaces in Abravanel's narrative and significant dates associated with them: Tripoli, the city where she was born in 1922; Darnah, a port city in eastern Libya, where she moved with her husband soon after their wedding in 1948; Milan, where she settled after fleeing Tripoli in the summer of 1967 and where she remained for the rest of her life. It was at her place in Milan that Abravanel was interviewed in 2012 in the context of an oral history project.<sup>42</sup> Several objects are also embroidered on the handkerchief, linked to specific memories of Abravanel. On the map in the vicinity of Tripoli, the viewer sees a bomb that Abravanel used to keep on the top of her wardrobe as a means of self-defence, as the political situation in the country became particularly unstable towards the end of the 1940s. Near Darnah, which was, in Abravanel's words, »paradise«, Melilli chose trees that represented the natural beauty of the valleys and hills that Abravanel could still describe in great detail and with a generous smile on her face, as I could notice watching the video interview. Near Darnah, the viewer also sees a rose which, as Abravanel recalls, she used to receive almost daily from an elderly Arab gardener. The last embroidered object, close to Milan, is a cup of coffee. As we watched the video interview, both Melilli and I were struck by the final frames. Abravanel tries unsuccessfully for the umpteenth time to offer the interviewers a cup of coffee. Each time they refused. When we discussed this detail with her daughter, she confirmed that hospitality had always been a vital part of her mother's way of life: her house was always open to anyone who arrived and food was always ready. In her nineties at the time of the interview

---

40 Rossetto/Melilli, Mapping Memories, Charting Empathy.

41 Rossetto/Melilli, Mapping Memories, Charting Empathy.

42 *Edoth Oral History Project* by the CDEC Foundation, <https://www.cdec.it/ricerca-storica-e-progetti/aree-di-ricerca/edoth-ebrei-del-mediterraneo-e-del-medio-orientale/>

and quite frail, she could only offer a cup of coffee. We could empathize with the project staff and imagine the pressure and need to fit appointments and interviews into a compressed schedule. However, we both felt uncomfortable, imagining how Abravanel might have felt frustrated in her desire to be hospitable. This incident made me think about the way I enter the homes of interviewees, and, symbolically, how I approach their stories. This »sensuous map«<sup>43</sup> activates not only Abravanel's recollections but also my own self-reflexivity as a researcher, making me reflect on the attitudes, inclinations, and cultural repertoires I bring into the field.<sup>44</sup>

Rachele Abravanel's story underwent another transformation when I asked Verena Resch, a graphic designer, to transform Melilli's *Storyboard Rachele Abravanel* into a digital product. Melilli's storyboard, realized on a physical support with printed photos and post-its for comments and explanations, had a limited circulation. Resch's challenge was to transform this hand-made creation into something that could transcend physical borders. *Digital Storyboard* is Resch's interpretation of Melilli's original visualization. Accustomed to working in the life sciences, Resch's main challenge was dealing with so much text. As she told me while discussing her experience with Rachele's story, the most common recommendation she gives to her life science clients is to keep text to a minimum. When she realized that the text, the story, was at the heart of this project, she understood that this advice did not apply in this case. Resch found a technical solution to improve readability and express the eventfulness and non-linearity of Rachele's story.

Within the project's framework, the *Digital Storyboard* represents a way of engaging with the digital turn in memory research<sup>45</sup>, as well as the exponential growth of digital projects in the context of the history of Jews from Arab and Muslim countries. A similar aim inspired the digital visualization *Mapping Roots, Charting Routes*, which addresses the entire collection of interviews mentioned above with Middle Eastern and North African Jews who settled in Milan between the 1940s and 1980s.<sup>46</sup> The corpus includes 48 women and 60 men. *Mapping Roots, Charting Routes* can be navigated by setting different filters: gender, home community, identity documents, year of settlement in Milan, and place and cause of departure. The general map highlights the journey from the country of origin to Milan. By clicking on individual itineraries, dashed lines display intermediate trips and individual portraits open up. In addition to the anonymized personal data of the traveller, the individual portrait includes the

43 Tania Rossetto, *The Skin of the Map: Viewing Cartography through Tactile Empathy*, in: *Environment and Planning D: Society and Space* 37 (2019) 1, 83–103.

44 Stanley Brandes, *The Things We Carry*, in: *Men and Masculinities* 11 (2008) 2, 145–153.

45 Joanne Garde-Hansen/Andrew Hoskins/Anna Reading (eds.), *Save As... Digital Memories*, Palgrave Macmillan, Basingstoke 2009; Danielle Drozdowski/Carolyn Birdsall (eds.), *Doing Memory Research. New Methods and Approaches*, Palgrave Macmillan, Singapore 2019.

46 The visualization is the result of the collaboration with Sara Radice, visual designer and Fabio Sturaro, software developer.

country of origin of the family members, the identity documents they possessed, the languages spoken in the family, as well as professional activities and the reason for departure. More information will be added to this section as the project develops. The map is accompanied by a series of graphs and charts that present the information in an aggregated form: according to the community of origin, that is, the country of origin. For instance, the graphs show the correlation between the personal identity claimed by the interviewee and the identity documents held by their family. Through this sample of interviews, the digital visualization *Mapping Roots, Charting Routes* attempts to depict the overall complexity of the phenomenon of migration while paying attention to the peculiarity of each journey. It is an attempt to capture the ›whole‹ and the ›fragment‹ in an effort to get closer to the meaning that people make—and made—of their journey as individuals, but also as part of a larger collective. In a way, this is what digital humanities is about: keeping the human experience at the centre while experimenting with computer assisted technologies to elaborate, visualize, and connect the data of and about that very human experience.

## Conclusion

»Certainly«, as Dario Miccoli observes about contemporary Jewish migrations from the North Africa and the Middle East, »if one were to search for the exact year, day, or event that caused the end of this world and therefore the departure of the Jews from North Africa and Egypt, one would not find it«. <sup>47</sup> Indeed, these migration stories »took place in cities as distant as Tangiers and Alexandria, in different years—around 1948, in 1952, 1956, or even 1967—and were the result of a series of events that determined the departure and migration of these Jewish diasporas, as well as the beginning of a new kind of postcolonial existence«. <sup>48</sup>

According to spatial and digital humanities scholars, mapping »offers a different way to achieve the goal of capturing complexity«. <sup>49</sup> Following this understanding of maps and mapping, I tried to get closer to the meaning that people make of their migration trajectories and life stories (as expressed in interviews and testimonies)

---

47 Dario Miccoli, *A Sephardi Sea*, Indiana University Press, Bloomington 2022, 2.

48 Miccoli, *A Sephardi Sea*, 2.

49 David J. Bodenhamer/John Corrigan/Trevor M. Harris (eds.), *The Spatial Humanities. GIS and the Future of Humanities Scholarship*, Indiana University Press, Bloomington and Indianapolis 2010; David J. Bodenhamer, *Narrating Space and Place*, in: David J. Bodenhamer/John Corrigan/Trevor M. Harris (eds.), *Deep Maps and Spatial Narratives*, Indiana University Press, Bloomington and Indianapolis, 2015; Todd Presner/David Shepard/Yoh Kawano (eds.), *HyperCities. Thick Mapping in the Digital Humanities*, Harvard University Press, Cambridge and London 2014.

through non-conventional forms of mapping<sup>50</sup> in a context of »research-creation«: »an approach to research that combines creative and academic research practices and supports the development of knowledge and innovation through artistic expression, scholarly investigation, and experimentation. The creative process is situated within the research activity and produces critically informed work in a variety of media [art forms].«<sup>51</sup>

Given their ability to bring visitors and viewers closer to both the fragment and the whole (to »immerse« them in), I interpret the creative maps realized in the project as a form of immersive knowledge. In the digital age, immersive is most often related to the experiential nature of virtual reality technology, which has also been invested in Holocaust remembrance and education. However, I propose to understand immersive knowledge as a co-creative, multidisciplinary environment, a way of »retuning our ears to the world«, trying to translate—in Wright Mills' words—the »personal troubles« of biography into »public issues« of history and society.<sup>52</sup> In this sense, mapping as a process is a powerful tool for training in the words of sociologist Les Back, our »Art of Listening (...) an imaginative attention [that] takes notice of what might be at stake in the story itself and how its small details and events connect to larger sets of public issues«.<sup>53</sup>

Each of the people involved in the research-creation project listened to the recollections and testimonies with a specific cultural »repertoire« in mind and from a certain position, more or less familiar with the life histories of the interviewees, or more or less distant from them. As anthropologist Michel Trouillot affirms: »The past is only past because there is a present, just as I can point to something *over there* only because I am *here*. But nothing is inherently over there or here. [...] The past – or more accurately, pastness – is a position.«<sup>54</sup>

In this sense, the creative maps briefly discussed here map the interviewees' story as well as our own positions in relation to them. They map how interviewees »put things together«<sup>55</sup> in their narrative, but also how we, as researchers and practitioners working with these memories, draw »constellations of memories«<sup>56</sup> from

---

50 Olmedo/Caquard Sébastien, *Mapping the Skin and the Guts of Stories*.

51 SSHRC (Social Sciences and Humanities Research Council)—Canada <https://www.sshrc-crsh.gc.ca/funding-financement/programs-programmes/definitions-eng.aspx#a22>

52 Les Back, *The Art of Listening*, Bloomsbury, London 2007, 7, 10.

53 Back, *The Art of Listening*, 7.

54 Michel Ralph Trouillot, *Silencing the Past. Power and the Production of History*, Beacon Press, Boston 2015 [1995], 15.

55 Harvey H. Goldberg, *Dynamic Jewish Identities. Insights from a Comparative View*, in Harvey E. Goldberg/Steven M. Cohen/Ezra Kopelowitz (eds.), *Dynamic Belonging: Contemporary Jewish Collective Identities*, Berghahn Books, Oxford 2012, 1–27, 9.

56 Piera Rossetto Piera, »We Were All Italian!«: The Construction of a »Sense of Italianness« among Jews from Libya (1920s–1960s), in: *History and Anthropology*, 2021.

them. As we follow the migrants' trajectories, their whole journey, we can choose to get off the bus at different points and this produces different maps. It is the combination of different scales, senses, and gazes, I would argue, that enables the process of deep mapping. In this sense, I think it is fruitful to think of »deep mapping« not in terms of »what it is« but rather »when it occurs«, as we listen to the ways in which migrants make sense of things, and as we strive to do the same. Remembering that this effort we make is »part of an embrace with and connection to the dance of life with all its heavy and cumbersome steps. It is an aspiration to hold the experience of others in your arms while recognising that what we touch is always moving, unpredictable, irreducible and mysteriously opaque.«<sup>57</sup>

Fig. 1: Storyboard Rachele Abravanel, by Martina Melilli. 2020, Forex® PVC 100x70 cm.

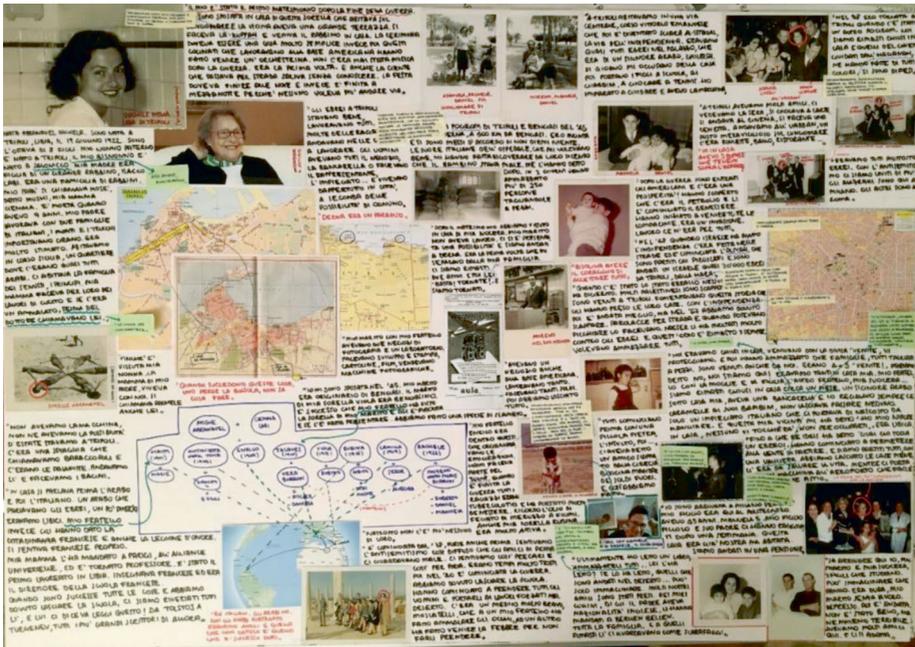


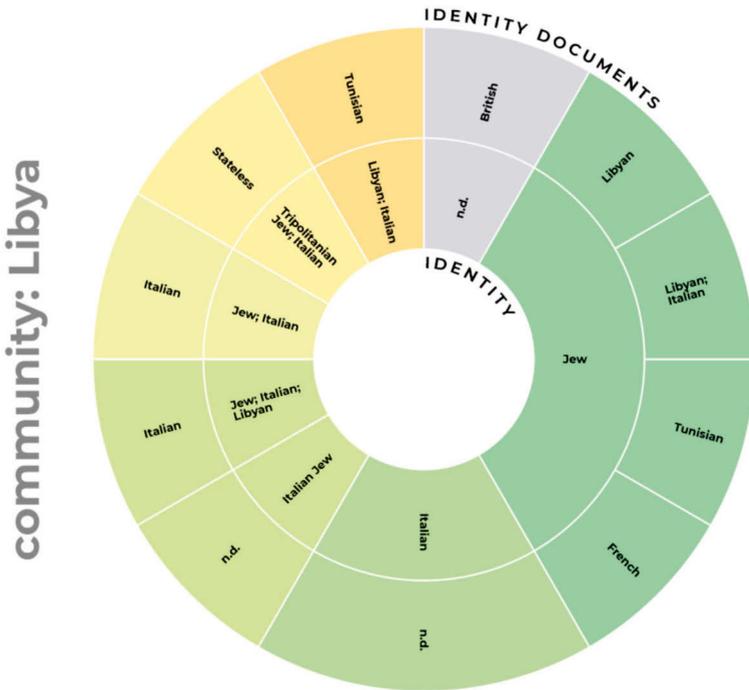
Fig. 2: Embroidered Mindili (my handkerchief), by Martina Melilli (2021).







Fig. 6: For each community of origin, the charts show the correlation between the personal identity claimed by the interviewee (inner circle) with the identity documents possessed by the interviewee's family (outer circle). The outer circle Identity documents include different sorts of personal identification documents possessed by the interviewee and/or family members, such as passports, laissez-passer and personal identity card. The inner circle Identity displays the many combinations interviewees resort to in order to express their personal belonging(s). Digital visualisation Mapping Roots, Charting Routes by Piera Rossetto, Sara Radice, Fabio Sturaro (2021).



# What's in a Name? From People to Data and Back

## Visual Essay

---

Laura Brazzo

What's in a name? That which we call a  
rose by any other name would smell as  
sweet

*W. Shakespeare*

The exhibition *What's in a Name?* took place in autumn 2018 at the Palazzo della Triennale in Milan. The exhibition, devoted to the census of the Jews of Milan in 1938,<sup>1</sup> was the result of the cooperation of three different institutions which played a specific role in the making of the exhibition. The Historical Archives of the Municipality of Milan provided the original documents, the Department of History at the University of Milan carried out the historical analysis and created the database of those interviewed, while the Contemporary Jewish Documentation Center Foundation (CDEC Foundation) provided complementary data and coordinated the entire exhibition project.<sup>2</sup>

The exhibition was organized on the occasion of the 80<sup>th</sup> anniversary of the Fascist Antisemitic Laws promulgated in November 1938. In fact, the racial census of August 1938 was the first formal act of discrimination and segregation of the Jews from the rest of the population before the Antisemitic Laws. It was anticipated by

---

1 On 22 August 1938, the Fascist regime carried out a census of Italian and foreign Jews living on Italian soil based on the Diplomatic Bulletin n. 18. It was the first census based not on religion but on »race«. Mussolini had insisted on it in order to quantify the real Jewish presence in the country.

2 The exhibition was curated by Laura Brazzo (CDEC Foundation), Emanuele Edallo (Università Statale di Milano), and Daniela Scala (CDEC Foundation).

the *Manifesto della Razza* in July.<sup>3</sup> For some, but not for all, the census sounded like a warning of the dark times to come.

The Antisemitic Laws promulgated in November 1938 were a truly heart-breaking moment for the Jews living in Italy at that time.<sup>4</sup> Jews were fully integrated into Italian society at the time and any antisemitic measure seemed incomprehensible, and for many of them happened out of the blue.

On the eve of the racial census, it was estimated that there were approximately 50,000 Jews in Italy.<sup>5</sup> In Milan they were between 6,000 (according to the Union of Italian Jewish Communities) and 10,000 (according to the Ministry of the Interior) out of a population of more than 1 million.<sup>6</sup>

The census of August 1938 registered 70,826 people in the Kingdom of Italy, of whom 58,412 were of »Jewish race« according to the Fascist definition used in the census, that is, people born of at least one Jewish or ex-Jewish parent.<sup>7</sup>

- 
- 3 The document commonly known as »Manifesto della razza« or »Manifesto degli scienziati razzisti« is officially entitled »Il fascismo e i problemi della razza« (»Fascism and the Problems of Race«). It is the »work of a »group of Fascist scholars [...] under the auspices of the Ministry of Popular Culture«, organized around ten points. As Michele Sarfatti notes, this »Decalogue« dealt with racialism in its entirety and, in this guise, also the anti-Jewish aspect. It affirmed the existence of »human races« and especially of »a pure Italian race,« defined as being of »Aryan origin« and belonging to an »Aryan civilization.« It argued unequivocally that »the concept of race is a purely biological concept« and it proclaimed that »Jews do not belong to the Italian race« and that, consequently, there were to be no mixed marriages with them.« M. Sarfatti, *The Jews in Mussolini's Italy: From Equality to Persecution*, Madison, University of Wisconsin Press, 2006, p. 128.
- 4 For more details and considerations about the number of Jews living in Italy in the 1930s see Michele Sarfatti, *Mussolini contro gli ebrei. Cronaca dell'elaborazione delle leggi del 1938*, Torino, Zamorani editore, 2017, pp. 143–188.
- 5 »In the Diplomatic Bulletin n. 18, of August 5, 1938, the Fascist Ministry of the Interior announced a special census to be carried out on August 22, 1938, of all the Jews, both citizens and non-citizens, living in the Kingdom of Italy at that date. Through the racial census, Benito Mussolini wanted to have the actual number of Jewish people in Italy, viewed (and counted) as »belonging to a race« and no longer to a religion. The criterion adopted was to survey anyone born to at least one Jewish parent (even if they were not religious, or had abjured their faith). According to estimates done at the time, between 55,000 and 70,000 Jews lived in the Kingdom of Italy.« (»August 22, 1938: The Census of the Jews in Milan«, in: *Catalogue of the exhibition* »...What's in a Name?«, ed. by L. Brazzo, E. Edallo and D. Scala, Milan 2018.
- 6 On the Jewish people living in Milano on the eve of the census as well as on figures of the racial census see Emanuele Edallo, *The racial census of 22 August 1938: the first political persecutory act of anti-Semitic fascist policy in Italy. An overview and the Milan case study*, in: *Journal of Modern Jewish Studies*, 2021, DOI:10.1080/14725886.2021.1872209
- 7 Sarfatti states that »58,412 persons in the realm born from at least one Jewish or ex-Jewish parent, of whom 48,032 were Italian and 10,380 were foreigners who had been in the country for at least six months. Among them, »actual Jews«— those who were enrolled in a Community, or who at least had declared that they were Jews—numbered 46,656 (37,241 Italians

Regarding the city of Milan in particular, around 11,500 people were surveyed, of which 10,591<sup>8</sup> were considered »belonging to the Jewish race« (according to the Fascist definition mentioned above). Among these 10,591, 6,531 were Italian nationals, 3,818 were foreigners, and 242 declared no nationality.<sup>9</sup>

The more we worked on the exhibition, the clearer it became that we needed to convey some key concepts to the audience: first, the idea of the census as a count of thousands of people. Second, the idea of the census as a clear caesura—in the lives of individuals, in the society of the time, and also, from another perspective, in the history of our country. With these and other concepts in mind, we asked ourselves: how can we communicate them to the public? What kind of exhibition do we have to design in order to make these concepts immediately clear and comprehensible to a general audience, without forcing visitors to read complicated texts?

As historians and archivists, we considered a traditional documentary exhibition. But the documents at our disposal—the census sheets—are not exactly appealing to the public for several reasons: the sheets are oversized—each sheet is one metre long—they look identical except for the data, and they are handwritten, so they are not always easy to read.

We could have exhibited some samples of census sheets, accompanied by a detailed historical and explanatory apparatus to explain everything, but visitors do not always have the time and patience to read long texts, sometimes complicated, sometimes objectively boring. Moreover, this solution would have made it difficult to convey the dimensions of the census and to express the wound it inflicted on individual lives and on society as a whole.

We then considered a completely different solution: a digital exhibition, using the fully extracted data from the census sheets. It was the database of 10,591 records created by Emanuele Edallo in his research on the census, integrated with data on the impact of the antisemitic measures and with data coming from the Holocaust victims dataset. But while this solution had some advantages, there were also many downsides, given our aims. A major disadvantage of the digital solution was that such a digital display would only have allowed a limited number of records to be displayed on a digital screen, however large. It would not have been possible to get

---

and 9,415 foreigners). The remaining 11,756 broke down into various categories, the principal consisting of persons who had abandoned Judaism (approximately 2,600), and of a group of non-Jewish children who were the offspring of racially mixed marriages (a little more than 7,000).« M. Sarfatti, *The Jews in Mussolini's Italy*, 2006, p. 127.

8 In his more recent article, Emanuele Edallo provides updated data about the surveyed people in Milan, that is 10,596 people considered »belonging to the Jewish Race«. See Emanuele Edallo, *The racial census of 22 August 1938*, 2021, p. 16). In this article we refer to the data and figures used in the 2018 exhibition and in the exhibition catalogue.

9 August 22, 1938: The Census of the Jews in Milan, in: *Catalogue of the exhibition »...What's in a Name?«, 2018.*

a full picture of the scale of the census in terms of the number of people involved. In both cases, with either the traditional or the digital solution, we would not have been able to convey the idea of the scale and significance of the racial census.

So what was left? A list of names, the list of names from the database. At some point, a ›wall of names‹ combined with some samples of the census sheets seemed to be the right solution. Following this idea, we commissioned two architects to design a ›walk‹. Annalisa de Curtis and Guido Morpurgo designed a freestanding wall to be installed in the atrium of the Palazzo della Triennale, the venue that we as curators had identified as the most powerful and meaningful venue for our exhibition. The architects adopted many of our concepts and tried to convey them on the wall, especially the idea of rupture and *caesura*.

The wall was designed to make visiting the exhibition an emotional experience in itself. Indeed, the wall could have been enough on its own, thanks to its characteristics: covered with the names of the Jews who were surveyed and then persecuted simply because they were Jews, it seems to fall on the visitor, recalling the shocking effects of the fascist antisemitic measures; the wall stands in the middle of one of the most relevant and significant cultural places in Milan, inaugurated in 1936, at the height of the Fascist era.

But something was still missing: the individual subjects. Names are not individuals. The racial census of 28 August 1938 was a brutal but not fatal blow for the Jews: for the first time since emancipation, they were effectively discriminated against and treated differently from other Italians. Our aim was to convey the idea, the concept of a ›wound,« a ›rupture«, a turning point in the lives of the Jews living in Italy. The wall of names is reminiscent of a tombstone. And that was not what we wanted.

Finally, we had the right idea. At the time, I was completely fascinated by the work of Giorgia Lupi and her ›Data Humanism«<sup>10</sup>. I contacted her and discussed the concepts we intended to present and communicate to the audience through our exhibition. She accepted the challenge of transforming our rich but aseptic dataset into a visual narrative—in other words, translating our list of names and data into ›data portraits‹ that could represent real individuals. Using colours and symbols, these portraits were able to provide information about each person, including their gender, age, origin, occupation, and even their fate—whether they survived or not.

Each of the 10,591 data portraits is based on information from the dataset of Jews surveyed in 1938 (and subsequent race verification procedures), as well as the dataset of victims of the Shoah in Italy. The merging of these different datasets and research projects has made it possible to present a single picture of the persecution of the Jews of Milan throughout the entire period of Jewish persecution—from 1938 to 1943, which includes the period of the racial census and the application of anti-semitic laws. Furthermore, it covers the period from 1943 to 1945, during which Jews

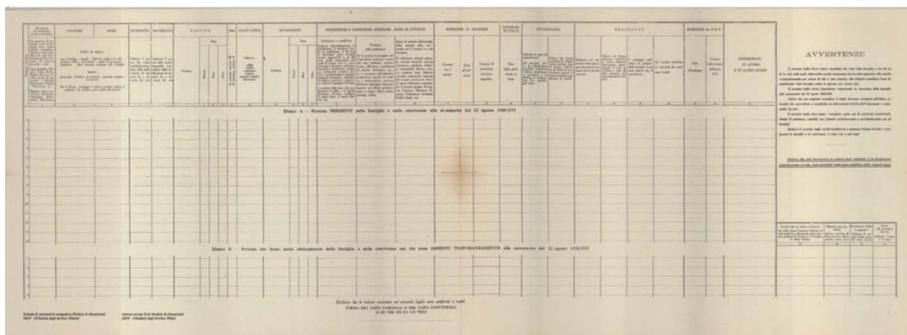
---

10 <http://giorgialupi.com/data-humanism-my-manifesto-for-a-new-data-world>

were arrested and deported to death camps, sought refuge in Switzerland, or went into hiding in Nazi-occupied Italy.<sup>11</sup>

The 5x20 metre steel wall, designed by the architects Morpurgo-de Curtis, was covered with a special fabric printed over with the sequence of the 10,591 data portraits created by Giorgia Lupi and the Accurat Studio in Milan. The result is a monumental and impressive *affresco* of all the people who were surveyed and subsequently persecuted both in their rights and in their lives.

Fig. 7: Census sheet, CDEC Foundation Archive.



11 Giorgia Lupi, Data Portrait, in: Catalogue of the Exhibition »...What's in a Name?«, 2018, 16.

Figure 8: Detail of the database created by Emanuele Edallo integrated with data from the CDEC's Database of the Victims of the Holocaust.

ID	Name	Birth	Death	Place of Birth	Place of Death	Country of Birth	Country of Death	Gender	Religion	Occupation	Education	Marital Status	Children	Parents	Spouse	Survival	Notes
1	Adolf Hitler	1889	1945	Austria	Germany	Austria	Germany	Male	Catholic	Politician	High School	Married	1	1	1	Survived	Dictator of Nazi Germany
2	Benito Mussolini	1884	1945	Italy	Italy	Italy	Italy	Male	Catholic	Politician	High School	Married	1	1	1	Survived	Dictator of Fascist Italy
3	Joseph Goebbels	1897	1945	Germany	Germany	Germany	Germany	Male	Catholic	Politician	High School	Married	1	1	1	Survived	Propaganda Minister of Nazi Germany
4	Heinrich Himmler	1900	1945	Germany	Germany	Germany	Germany	Male	Catholic	Politician	High School	Married	1	1	1	Survived	Reichsführer-SS
5	Ernst Kaltenbrunner	1903	1946	Austria	Austria	Austria	Austria	Male	Catholic	Politician	High School	Married	1	1	1	Survived	Chief of the Reich Security Main Office
6	Walter Dillinger	1902	1945	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Criminal	High School	Married	1	1	1	Survived	Notorious American gangster
7	Alvin Karpis	1901	1935	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Criminal	High School	Married	1	1	1	Survived	American gangster
8	John Dillinger	1916	1945	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Criminal	High School	Married	1	1	1	Survived	American gangster
9	George Jackson	1928	1971	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Criminal	High School	Married	1	1	1	Survived	American gangster
10	Charles Manson	1926	1971	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Criminal	High School	Married	1	1	1	Survived	American gangster
11	James Earl Ray	1924	1998	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Criminal	High School	Married	1	1	1	Survived	American gangster
12	Richard Ramirez	1940	1993	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Criminal	High School	Married	1	1	1	Survived	American gangster
13	John Wayne	1907	1979	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Actor	High School	Married	1	1	1	Survived	American actor
14	Tommy Lee	1946	1996	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Actor	High School	Married	1	1	1	Survived	American actor
15	Robert De Niro	1943	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Actor	High School	Married	1	1	1	Survived	American actor
16	Al Pacino	1940	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Actor	High School	Married	1	1	1	Survived	American actor
17	Jackie Kennedy	1929	1994	USA	USA	USA	USA	Female	Catholic	First Lady	High School	Married	1	1	1	Survived	First Lady of the United States
18	John F. Kennedy	1917	1963	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	President	High School	Married	1	1	1	Survived	35th President of the United States
19	Lyndon B. Johnson	1908	1973	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	President	High School	Married	1	1	1	Survived	36th President of the United States
20	Hubert H. Humphrey	1896	1978	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	President	High School	Married	1	1	1	Survived	38th President of the United States
21	Walter Mondale	1917	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	President	High School	Married	1	1	1	Survived	41st Vice President of the United States
22	Jimmy Carter	1924	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	President	High School	Married	1	1	1	Survived	39th President of the United States
23	Ronald Reagan	1918	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	President	High School	Married	1	1	1	Survived	40th President of the United States
24	George H. W. Bush	1912	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	President	High School	Married	1	1	1	Survived	41st President of the United States
25	Bill Clinton	1946	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	President	High School	Married	1	1	1	Survived	42nd President of the United States
26	George W. Bush	1946	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	President	High School	Married	1	1	1	Survived	43rd President of the United States
27	Barack Obama	1961	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	President	High School	Married	1	1	1	Survived	44th President of the United States
28	Mikey Haynes	1938	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Actor	High School	Married	1	1	1	Survived	American actor
29	John Travolta	1954	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Actor	High School	Married	1	1	1	Survived	American actor
30	Robert Pattinson	1986	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Actor	High School	Married	1	1	1	Survived	American actor
31	Christian Bale	1975	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Actor	High School	Married	1	1	1	Survived	American actor
32	Brad Pitt	1969	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Actor	High School	Married	1	1	1	Survived	American actor
33	George Clooney	1961	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Actor	High School	Married	1	1	1	Survived	American actor
34	Tom Cruise	1962	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Actor	High School	Married	1	1	1	Survived	American actor
35	Will Smith	1968	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Actor	High School	Married	1	1	1	Survived	American actor
36	Chris Rock	1965	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Comedian	High School	Married	1	1	1	Survived	American comedian
37	Kevin James	1964	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Comedian	High School	Married	1	1	1	Survived	American comedian
38	Kevin James	1964	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Comedian	High School	Married	1	1	1	Survived	American comedian
39	Kevin James	1964	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Comedian	High School	Married	1	1	1	Survived	American comedian
40	Kevin James	1964	2024	USA	USA	USA	USA	Male	Catholic	Comedian	High School	Married	1	1	1	Survived	American comedian

Figure 9: Examples of Data Portraits. Catalogue of the Exhibition »...What's in a Name?«, ed. by L. Brazzo, E. Edallo, D. Scala, Milan 2018, p. 17.



Figure 10: Legend of Data Portraits. Catalogue of the Exhibition »...What's in a Name?«, ed. by L. Brazzo, E. Edallo, D. Scala, 2018.



*Figure 11: Views of the back of the wall in the exhibition »...What's in a Name?« at the Palazzo della Triennale, Milano 23 October – 18 November 2018.*



Figure 12: View of the right side of the wall in the exhibition «...What's in a Name?» at the Palazzo della Triennale, Milano 23 October – 18 November 2018.



*Figure 13: Detail of the wall with data portraits.*



# On Fragments: of Life and Death

## Visual essay

---

Martina Melilli

It's the usual problem: to tell. There are occasions when the words seem to have lost all their weight, they are empty sacks. Respect for the human being, respect for the human being!

*Domenico Quirico*

I am an artist. My work is research-oriented and inspired by an anthropological and documentary approach, often tackling archival practices. When working with archival materials, you are always confronted with material that is fragmented and partial. The attempt is to examine it in a way that allows you to build a narrative that can give back a story, a life. Knowing that any attempt is always subjective, a personal point of view, an interpretation of given elements and data, of fragments indeed. It can never be considered absolute or complete.

My practice has a strong relational character, mostly involving workshops, group meetings, and interviews, and I often collaborate with other experts and professionals. It was by chance that I discovered the work of Cristina Cattaneo, an Italian forensic scientist and anthropologist, while scrolling through an online magazine. And I remember how I was struck by the article that talked about her methodology and specific purpose. At the time—it was around the winter of 2016 and I was working on my film *My home in Libya*, which is probably how Piera Rossetto came to know my work and my name in the first place—she had yet to publish her now quite famous book *Naufraghi senza volto* (Faceless Castaways), which appeared in 2018. She was the head of an international experimental project that brought together several European universities and institutions, trying to build an online database dedicated to the belongings found on the bodies of dead migrants when they were recovered from the sea. The aim was to make them available to the families and relatives in the countries of origin, who may recognize some of them and thus help identify them. The ultimate goal was to bring about a change in international law, which at the moment

does not consider the collection of DNA and personal items from this type of victims to be mandatory. The decision to do so is entirely up to the prosecutor in charge of the specific case. However, these personal objects are the only elements available to try to identify these people, to give them a proper burial, but also to notify their families and relatives of their death. The experiment reported a very high success rate, but the law has not yet been changed. For the trial project, Cristina Cattaneo worked on the bodies and objects recovered from two of the largest mass drownings ever reported, both off the coast of Lampedusa Island. One on 3 October 2013, when 368 people died, and the other on 18 April 2015 with around 1,000 victims.

For my film *MUM I'M SORRY* I had the chance to work on these objects. The film is a close-up gaze at the details of stories and affections that belong to lifeless bodies. The objects chosen as essential, as ›home‹ to take on a journey with no return, the pictures, the pieces of paper with phone numbers, speak of a past and suggest the hope of new perspectives. The object that struck me the most, and which Cattaneo told me was one of the most frequently found, was a small plastic bag sewn on the inside of their clothes, filled with some powder: the soil of home.

What was important for me was to take a step back from the media narrative of the numbers and get back, get closer to the individual scale, the personal stories, the multitude of individual lives hidden behind those numbers. I wanted the viewers to get to understand the scale of the ongoing tragedy in the Mediterranean and to relate to, to identify with these people. Just as each of us has a mobile phone in our pocket to communicate with our loved ones, perhaps some essential medication, identification documents. Just as each of us, when packing for a trip, knowing it could be our last, would ask themselves »What shall I bring, what will I need, and what will allow me to remember home?«

In preparation for the film, I interviewed several migrants who had survived the long journey as well as Cristina Cattaneo, whose gestures I studied carefully. Eventually, none of the dialogues were included in the films. We thought it was impossible for words to convey what we had collected and felt while working on these objects, with these absent people.

The following words by the Italian journalist Domenico Quirico are the only ones that appear in the film:

It's the usual problem: to tell. There are occasions when the words seem to have lost all their weight, they are empty sacks. Respect for the human being, respect for the human being!

Domenico Quirico

The soundscape is a silence so full and so intense that it becomes almost inaudible towards the end. The film starts with an extreme proximity to the surface of these objects, which makes them not immediately recognizable. There is a beauty to these

surfaces, affected by the salty water and the time spent under it, which I wanted to portray without becoming voyeuristic or purely aesthetic, but remaining connected to their deeper meaning and the story they tell. Then the camera slowly pulls back to contextualize the space in which these objects are seen. Throughout the film, we only see the doctors' hands, carefully and attentively handling the objects, as if it were possible to transfer this attention and care to the lost lives. The objects become a presence in the absence of these people. Extreme closeups and stepbacks alternate over the course of 17 minutes, slowly displaying more elements of the location and the action taking place. Details of bodies are also presented as if they were landscapes, mixed and confused with landscape shots: the landscapes through which these bodies have travelled or in which they have been sought. Towards the end, the visages reveal themselves: cracked, split, fragmented, until they reach a fixed gazed staring at us, right into our eyes: do you see me? Look at me.

*Figure 14: MUM I'M SORRY, Martina Melilli, 2017, Still from film. Courtesy of the artist.*

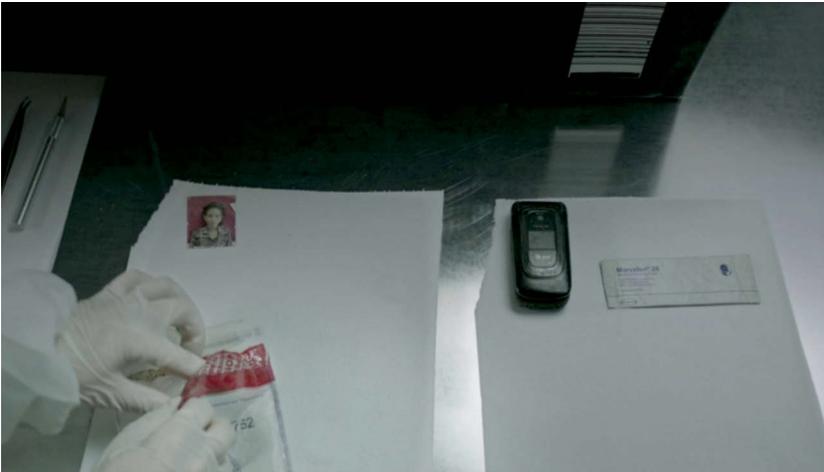


Figure 15: MUM I'M SORRY, Martina Melilli, 2017, Still from film. Courtesy of the artist.



Figure 16: MUM I'M SORRY, Martina Melilli, 2017, Still from film. Courtesy of the artist.



Figure 17: MUM I'M SORRY, Martina Melilli, 2017, Still from film. Courtesy of the artist.



Figure 18: MUM I'M SORRY, Martina Melilli, 2017, Still from film. Courtesy of the artist.



Figure 19: MUM I'M SORRY, Martina Melilli, 2017, Still from film. Courtesy of the artist.



# Digitale Lerntools auf Basis von Zeitzeug:innen-Interviews bei ERINNERN:AT

---

Victoria Kumar

**Abstract:** *Über 75 Jahre nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges gibt es nur noch sehr wenige Überlebende, die über die nationalsozialistischen Gewaltverbrechen aus erster Hand an Schulen und anderswo Zeugnis ablegen können. Videografierte Zeitzeug:innen-Interviews und ihre didaktische Aufbereitung für das schulische Setting bilden seit jeher einen Schwerpunkt der Arbeit von ERINNERN:AT. Der Beitrag zeigt, wie digitale Lernangebote bei der Vermittlung von Nationalsozialismus und Holocaust gewinnbringend zum Einsatz kommen können und wie dabei selbstgesteuertes historisches Lernen gefördert werden kann.*

**Keywords:** *Zeitzeug:innen; oral history; Digitalisierung; Vermittlung; Lernapps*

Im Herbst 2020 nahmen mehrere von ERINNERN:AT vermittelte österreichische Schulklassen am Projekt »Dimensions in Testimony«<sup>1</sup> teil. Im Rahmen von Online-Workshops über die Lernplattform IWitness<sup>2</sup> erprobten Schüler:innen das erste deutschsprachige interaktive Zeitzeugnis der USC Shoah Foundation mit der Auschwitz-Überlebenden Anita Lasker-Wallfisch. »Dimensions in Testimony« ermöglicht Nutzer:innen mit vorab und eigens dafür aufgezeichneten Interviews von Holocaust-Überlebenden, in eine Art Frage-Antwort-Interaktion zu treten: Die Aussage der Zeitzeug:innen wird erst dann aktiviert, wenn zuvor eine Frage gestellt wurde. Christian Mathies, Geschichte-Lehrer am Bundesrealgymnasium In der Au Innsbruck, nahm Ende November 2020 mit einer Klasse am Testing der Spracherkennungssoftware teil und beschrieb seine Eindrücke: »Für den Geschichtsunterricht ist das interaktive Zeitzeugnis ein absoluter Gewinn. Vor allem der Umstand, dass alle ihre eigenen Fragen stellen können bzw. müssen, bringt einen großen Mehrwert für das Unterrichtsgeschehen mit sich. Auch wenn es die

---

1 URL: <https://sfi.usc.edu/dit> (abgerufen am 27.2.2023).

2 Auf der kostenlosen multimedialen Lernwebsite IWitness können Schüler:innen über 1.500 Video-Interviews mit Zeitzeug:innen ansehen und dazu Lernaufgaben absolvieren. URL: <https://iwitness.usc.edu/activities> (abgerufen am 27.2.2023).

persönlichen Erfahrungen eines direkten Zeitzeug:innengesprächs nicht ersetzen kann, bietet das interaktive Zeitzeugnis einen wertvollen Zugang für gelingende Lernsituationen zur Thematik der Shoah.« Dass »Dimensions in Testimony« die direkte Begegnung mit Zeitzeug:innen nicht ersetzen könne und solle, betonte auch Sanna Stegmaier, die das Projekt der USC Shoah Foundation wissenschaftlich begleitet und das Interview mit Anita Lasker-Wallfisch 2019 in London geführt hat: »Dimensions in Testimony [...] dokumentiert die Lebenserfahrungen der Überlebenden, so, wie sie sich in ihren eigenen Worten daran erinnern. Ziel des Programms ist es, die Erinnerungen von Überlebenden zu bewahren und eine interaktive Auseinandersetzung mit ihren Worten auch für künftige Generationen zu ermöglichen.«<sup>3</sup>

War die Rückmeldung der an den Online-Workshops teilgenommenen Schüler:innen und Lehrkräfte durchwegs positiv, so ist das Projekt »Dimensions in Testimony«, das mittlerweile in mehreren Museen und Erinnerungsstätten Nachahmer:innen gefunden hat<sup>4</sup>, im wissenschaftlich-pädagogischen Fachdiskurs aus unterschiedlichen Gründen nicht unumstritten. Unbehagen bereiten ethische Fragen hinsichtlich der Darstellung der bald nicht mehr lebenden Zeitzeug:innen, wie auch der Umstand, dass die Interaktion mit den auch als »Hologrammen« bezeichneten Zeitzeugnissen eine rein simulierte ist und dass Nutzer:innen in Eigenregie fremde Erinnerungen an Leiderfahrungen abrufen können.<sup>5</sup> Erste Ergebnisse einer Rezeptionsforschung, die Forscher:innen des Münchner Projekts »LediZ« (Lernen mit digitalen Zeugnissen) begleitend zur Erprobung der »Interviews« durchgeführt haben, würden immerhin zeigen, dass Schüler:innen sehr wohl bewusst sei, dass es sich bei den Zeitzeugnissen um ein Medium handelt und dass sie nicht mit einem Menschen interagieren – wodurch eine weitverbreitete Furcht von Kritiker:innen der Zeugnisse widerlegt werden könne.<sup>6</sup>

---

3 URL: <https://www.erinnern.at/themen/usc-shoah-foundation-testet-erstes-deutschsprachiges-interaktives-zeitzeugnis-oesterreichische-schulklassen-nehmen-an-online-workshops-teil> (abgerufen am 27.2.2023).

4 Z.B. am National Holocaust Centre and Museum in Laxton und an der Ludwig-Maximilian-Universität München.

5 Siehe dazu den Beitrag »Simulation und Emotion« von Timo Bautz in diesem Band. Siehe ebenfalls Barricelli, Michele/Gloe, Markus: Neue Dimensionen der Zeugenschaft. Digitale 2D/3D-Zeugnisse von Holocaust-Überlebenden aus fachdidaktischer Sicht. In: Jahrbuch für Politik und Geschichte 7 (2016–2019), Schwerpunkt: Virtuelle Erinnerungskulturen, 45–66.

6 Digitales Gedenken an den Holocaust. Ein Interview mit Anja Ballis über das Projekt »Lernen mit digitalen Zeugnissen« (LediZ), 27.1.2023. URL: <https://zeitgeschichte-online.de/node/63415> (abgerufen am 27.2.2023).

Abb. 1: Anita Lasker-Wallfisch beim »Dimensions in Testimony«-Interview © USC Shoah Foundation.



So wie die USC Shoah Foundation unterschiedliche Vermittlungsansätze und neue Technologien erprobt, lotet auch ERINNERN:AT beständig aus, wie digitale Lernangebote bei der schulischen Vermittlung von Nationalsozialismus und Holocaust gewinnbringend zum Einsatz kommen können und wie dabei selbstgesteuertes historisches Lernen gefördert werden kann. Die Frage, wie Digitalisierungsprozesse Erinnerungskulturen und Geschichtsvermittlung verändern, wird insbesondere mit Blick auf das nahende Ableben der Zeitzeug:innen-Generation relevant.

Der vorliegende Beitrag stellt Beispiele für digitale Lerntools auf Basis von videografierten Zeitzeug:innen-Interviews von ERINNERN:AT vor.

## Die Bedeutung von Zeitzeug:innen bei ERINNERN:AT

ERINNERN:AT unterstützt seit mehr als 20 Jahren im Auftrag des österreichischen Bildungsministeriums und seit 2022 als eigener Bereich des OeAD – Österreichs Agentur für Bildung und Internationalisierung – Lehrende und Lernende an österreichischen Schulen und Hochschulen in ihrer Auseinandersetzung mit Nationalsozialismus und Holocaust. An die Opfer der nationalsozialistischen Gewaltverbrechen zu erinnern, ein kritisches Geschichtsbewusstsein zu fördern und Wissen und Quellen für den Unterricht zugänglich zu machen, sind die wesentlichen Ziele von ERINNERN:AT. Sie werden durch hochwertige Bildungsangebote zu den Themen

Nationalsozialismus, Holocaust, Antisemitismus, Rassismus umgesetzt. Lernende sind dabei als handelnde und denkende Subjekte, die sich eigenständig Geschichtsbewusstsein aneignen, ernst zu nehmen und werden dazu ermutigt, ihre eigenen Werte und Haltungen weiterzuentwickeln. Einzigartig in Österreich und darüber hinaus ist das seit Ende der 1970er Jahre bestehende Zeitzeug:innen-Programm, das auf zwei Säulen beruht: die Vermittlung von Zeitzeug:innen an Schulen und das Lernen mit Zeitzeug:innen-Interviews im Unterricht. Die Pandemie schränkte die von ERINNERN:AT seit Jahrzehnten organisierten Unterrichtsbesuche von Zeitzeug:innen deutlich ein: Konnten im Jahr 2019 178 Zeitzeug:innen-Gespräche an Schulen durchgeführt werden, fanden 2020 42 und 2021 nur 26 Gespräche statt – davon mehr als die Hälfte via Zoom.<sup>7</sup> Ab Sommersemester 2021 wurden Online-Formate mit Schulklassen erprobt. Viele Zeitzeug:innen standen dem Versuch des Online-Formats aufgeschlossen gegenüber, gleichwohl darüber Einigkeit bestand, dass die persönliche Begegnung die bevorzugte Form bleiben müsse, ein Gespräch über Video-Kommunikation aber ebenfalls Potenziale berge: »Das Online-Gespräch ist natürlich eine Notlösung, es hat sich aber letzten Endes bewährt. Es war insofern gut, weil man sehr viel schaffen konnte: ein Gespräch in Graz, eines in Vorarlberg – man konnte geographisch viel unterbringen. Die persönliche Begegnung kann aber dadurch nicht ersetzt werden«, so die Zeitzeugin Katja-Sturm-Schnabl. In einem für Lehrkräfte angebotenen Online-Workshop über Chancen und Grenzen der Gestaltung von Online-Zeitzeug:innen-Gesprächen betonte Sarah Angsess vom Begleiteteam: »Das Online-Format bietet einen weiteren Zugang und keinen Ersatz für das Gespräch in Person, es ist vielmehr ein eigener Zugang mit seinen eigenen Herausforderungen, aber auch Vorzügen bezüglich zum Beispiel Mobilität. Durch die richtige Zoom-Etikette bleibt auch genauso viel Raum für Fragen seitens der SchülerInnen und auch die wichtige emotionale Komponente der Gespräche geht meinen Erfahrungen nach nicht verloren.«<sup>8</sup>

---

7 Im ersten Halbjahr 2022 fanden knapp 50 Zeitzeug:innen-Gespräche an Schulen statt, der Großteil wieder in Präsenz.

8 URL: <https://www.erinnern.at/bildungsangebote/seminare/zeitzeuginnen-seminar/zeitzeugen-besuche-im-unterricht/wiedersehen-und-austausch-zeitzeuginnen-cafe-und-webinar-zu-online-zeitzeuginnengespraechen-im-oktober-2021> (abgerufen am 27.2.2023)

Abb. 2: Der 2022 verstorbene Zeitzeuge Karl Pfeifer bei einem Online-Zeitzeugen-Gespräch (© Bandi Koeck).



Nachdem ein Zeitzeug:innen-Unterrichtsbesuch nur für eine geringe Anzahl an österreichischen Schulklassen realisierbar ist, stellt ERINNERN:AT seit vielen Jahren digitale Lernangebote zum Einsatz von didaktisch aufbereiteten Video-Interviews mit Zeitzeug:innen zur Verfügung.

Archivierte und digitalisierte Zeitzeug:innen-Berichte werden bald der einzige Zugang zu den Erfahrungen von Überlebenden aus erster Hand darstellen. Schon seit vielen Jahren sind diese wesentlicher Bestandteil von Ausstellungen, Gedenkstätten und Fernsehdokumentationen und auch die Anzahl an Zeitzeug:innen-Webseiten und -datenbanken hat zugenommen. Durch die Webpräsenz sollen möglichst viele und diverse Nutzer:innen-Gruppen zu Rezipient:innen werden.<sup>9</sup> Die gegenwärtige Popularität der »letzten Zeitzeug:innen« lässt kaum mehr erahnen, wie spät den Verfolgten und Vertriebenen (und ihren Nachkommen) Gehör, Anerkennung und Entschädigung entgegengebracht wurde. Was die öffentliche Thematisierung und Sichtbarkeit der Schicksale unterschiedlicher Verfolgtenengruppen während und nach dem Nationalsozialismus betrifft, besteht bis heute eine bemerkenswerte Ungleichheit.

---

9 Dennoch stellt kaum eine Institution die kompletten Sammlungen online zur Verfügung u. a. um einer rechtsradikalen oder revisionistischen Kommentierung und Nutzung der Quellen vorzubeugen.

Für die Wissenschaft spielen Zeitzeug:innen eine dreifache Rolle: Sie sind Quellen, Untersuchungsgegenstand und Geschichtsvermittler:innen. »Persönliche Geschichten von Menschen veranschaulichen, wie sich Geschichte in Menschenleben niederschlägt und – was wohl noch bedeutsamer ist – wie Menschen unter den jeweiligen Umständen gehandelt und gelebt haben. Die Geschichten von Überlebenden und die Erinnerungen an Schmerz und Leid sind deshalb so wichtig, weil sie zur Frage führen können, wie das alles möglich wurde und was getan werden könnte, um Ähnliches künftig zu verhindern.«<sup>10</sup> Lebensgeschichtliches Erzählen und Erinnern kann dabei helfen, historische Darstellungen besser einzuordnen und diese nicht nur in Bezug auf die Erweiterung historischen Wissens zu nutzen. Gleichwohl sollte dieses stets Stütze und Rahmen des Verstehens und Einordnens bilden, auch wenn mit Biografien und persönlichen Berichten gelehrt und gelernt wird. Der Wert von persönlichen Schilderungen liegt speziell in ihrer Authentizität und ihrer Wirkung auf die Rezipient:innen. »Mündliche Quellen sind so komplex wie authentisch, selbst wenn sie keine authentischen Hinweise darüber enthalten, wie es in der Vergangenheit gewesen ist, sondern vielmehr darüber, wie es wahrgenommen und zu einem bestimmten Zeitpunkt im späteren Leben erzählt wurde.«<sup>11</sup>

Zentrale Herausforderung der Arbeit mit Zeitzeug:innen ist, so Peter Gautschi, Professor für Geschichtsdidaktik an der Pädagogischen Hochschule Luzern, den Quellencharakter bzw. den Unterschied von Geschichtsnarration und Quelle erkennbar zu machen und zu kommunizieren. Der Entstehungskontext der Interviews muss nachvollziehbar sein: »Informationen darüber, wer das Interview führte und in welchem Kontext und an welchem Ort es zustande kam, sind wichtig, um später die Dekonstruktion zu ermöglichen, den Konstruktcharakter erkennbar zu machen und Einflussfaktoren auf die Erzählung zu analysieren.«<sup>12</sup> Video-Interviews können »echte« Begegnungen mit Zeitzeug:innen nicht ersetzen, eröffnen aber andere Möglichkeiten und können in verschiedenen Lernformaten zum Einsatz kommen. Für den Lernprozess zentral ist die aktive Beschäftigung mit dem Geschehenen sowie ausreichend Zeit für die Vor- und Nachbereitung und das Interview an sich einzuplanen. Zum empathischen Rezipieren kann sich leichter auch ein quellenkritischer Blick auf das Medium und die Erzählung einstellen.

---

10 Werner Dreier, Gedächtnis und Gegenwart. In: Peter Gautschi, Barbara Sommer Häller (Hg.): Der Beitrag von Schulen und Hochschulen zu Erinnerungskulturen. Schwalbach/Ts. 2014, 180–190, hier 185.

11 Linde Apel, Ein besonderes Gedächtnis der Stadt? Eine Bestandsaufnahme zum 30-jährigen Jubiläum der Werkstatt der Erinnerung. In: Linde Apel (Hg.): Erinnern, erzählen, Geschichte schreiben. Oral History im 21. Jahrhundert. Berlin 2022, 67.

12 Helen Kaufmann, Daniela Scheidegger, Grundlagenpapier. Theoretischer Teil. In: PH Luzern, ERINNERN:AT und Europa-Universität Flensburg (Hg.): Lebensgeschichten. Zeitzeugnisse von Genoziden, unveröffentlichtes Projektpapier, 2000, 25.

Die didaktische Aufbereitung von Video-Interviews mit Zeitzeug:innen für das schulische Setting bildete von Beginn an einen Schwerpunkt der Arbeit von ERINNERN:AT. Nach der ersten DVD mit Video-Interviews mit Holocaust-Überlebenden (»Das Vermächtnis«, 2008) folgten verschiedene Lern-Websites (»Neue Heimat Israel«, 2011 und »über\_Leben«, 2018). 2018 wurde die Lern-App »Fliehen vor dem Holocaust« (siehe unten) und 2019 die Website »weiter\_erzählen« präsentiert. »Das Vermächtnis« enthält Erzählungen von Überlebenden aus dem Bestand der USC Shoah Foundation. Das Lernangebot »Neue Heimat Israel« ist als DVD und Lernwebsite ([www.neue-heimat-israel.at](http://www.neue-heimat-israel.at)) verfügbar, Überlebende des Holocaust aus Österreich erzählen über Verfolgung und Flucht sowie über ihr Leben in der neuen Heimat Palästina/Israel. Auf der Website »über\_Leben« ([www.ueber-leben.at](http://www.ueber-leben.at)) sprechen österreichische Zeitzeug:innen über ihre Erfahrungen während der NS-Zeit. Beinahe sämtliche Interview-Lernwebsites sind didaktisiert und werden mit umfangreichen und vielfältigen Anregungen (mit Lernmodulen, Stundenbildern) zur Verfügung gestellt. Allein die Online-Plattform »weiter\_erzählen« ([www.weitererzaehlen.at](http://www.weitererzaehlen.at)) unterscheidet sich und versteht sich als Online-Archiv, das derzeit über 230 Video- und Audio-Interviews mit Verfolgten des Nationalsozialismus, die einen Bezug zu Österreich haben, verschlagwortet und sequenziert zugänglich macht. Ein weiteres Lernangebot, das ERINNERN:AT gemeinsam mit der Pädagogischen Hochschule Luzern und der Europa-Universität Flensburg erarbeitet hat, wird im Folgenden näher vorgestellt.

## »LEBENSGESCHICHTEN« – Zeitzeugnisse von Genoziden

Beim Umgang mit dem Thema Holocaust im digitalisierten Unterricht stellt Peter Gautschi vier große Herausforderungen fest: die Anzahl von Medien und Materialien zum Holocaust wächst; die Zeitzeug:innen »verstummen«; die Digitalisierung verändert Schule und Unterricht und erlaubt neue Gestaltungsmöglichkeiten; die didaktischen Ansprüche steigen bei der Vermittlung der Geschichte des Holocaust.<sup>13</sup> Das seit 2020 bestehende trinationale Projekt »LEBENSGESCHICHTEN« – Zeitzeugnisse von Genoziden<sup>14</sup> trägt diesen Entwicklungen und Herausforderungen Rechnung und hat auf der Grundlage von videografierten Zeitzeug:innen-Interviews ein innovatives Bildungsangebot erarbeitet. »LEBENSGESCHICHTEN«, als österreichisch-deutsch-schweizerische Zusammenarbeit entstanden, ist

---

13 Peter Gautschi, Umgang mit dem Thema »Holocaust« im digitalisierten Unterricht. In: Azaryahu, Maoz u.a. (Hg.): Erzählweisen des Sagbaren und Unsagbaren: Formen des Holocaust-Gedenkens in schweizerischen und transnationalen Perspektiven. Köln 2021, 315–332, hier 315f.

14 <https://iwitNESS.usc.edu/sites/lebensgeschichten> (abgerufen am 27.2.2023).

die deutschsprachige Projektseite der Bildungsplattform IWitness<sup>15</sup>. Sie eröffnet Zugang zum Visual History Archive der USC Shoah Foundation, das rund 55.000 videografierte Zeitzeug:innen-Interviews – v.a. mit Überlebenden von Genoziden – umfasst. Die im November 2021 gelaunchte Website »LEBENSGESCHICHTEN« bereitet ausgewählte deutschsprachige Interviews aus trinationaler Perspektive didaktisch auf und macht sie erstmals einer breiten Öffentlichkeit niederschwellig zugänglich. Das Angebot von IWitness richtet sich an Lehrpersonen und Schüler:innen der Sekundarstufe wie auch an Lehramtsstudierende.

Abb. 3: Startseite der Website »LEBENSGESCHICHTEN«.



Anhand der Leitlinien des Projekts legt das Team schlüssig dar, wie das digitale, selbstgesteuerte Lernen mit der Website und den videografierten Zeitzeugnissen gelingt<sup>16</sup>: »Auf »LEBENSGESCHICHTEN« begegnen Nutzer:innen videografierten Zeitzeug:innen und kommen mit deren Erinnerungen und Geschichten in Kontakt. Lehr-Lern-Angebote (Activities) leiten die NutzerInnen an, sich mit diesen auseinanderzusetzen und selbst aktiv zu werden. Mithilfe des online verfügbaren Video-Editors können sie aus dem vorhandenen Quellenmaterial eigene Filme erstellen oder andere historische Narrationen wie Essays oder Diskussionsbei-

15 <https://iwitness.usc.edu/sfi/About.aspx> (abgerufen am 28.2.2023). Siehe dazu: Andrea Szönyi, Kori Street, Videotaped Testimonies of Victims of National Socialism in Educational Programs: The Example of USC Shoah Foundation's Online Platform IWitness. In: Dreier, Werner/Laumer, Angelika/Wein, Moritz (Hg.): Interactions. Explorations of Good Practice in Educational Work with Video Testimonies of Victims of National Socialism. Berlin 2018, 266–279.

16 Projektleitlinien und weitere Infos auf: <https://iwitness.usc.edu/sites/lebensgeschichten?at=fc> (abgerufen am 28.2.2023). Zu den geschichtsdidaktischen Prinzipien von Vermittlungsinszenierungen, die eine historische Bildung unterstützen, siehe auch Gautschi, »Holocaust« im digitalisierten Unterricht, 327f.

träge entwickeln.« Die Kombination des Erwerbs von Kompetenzen für historische Bildung und Kompetenzen im digitalen Raum ist dabei zentral: Die Angebote sind für den reflektierten und reflektierenden Einsatz sowohl im In-Class-Unterricht als auch im Distance-Learning-Modus gedacht und integriert selbstgesteuertes Lernen und gemeinsamen Diskurs.

Im Mittelpunkt der Lehr-Lern-Angebote, der Activities, steht die eigenständige und kritisch-reflektierte Auseinandersetzung der Schüler:innen mit historischen Quellen, insbesondere mit videografierten Zeitzeuginnen-Interviews. Alle Activities sind nach der vom konstruktivistischen Lernverständnis abgeleiteten 4C-Methode aufgebaut, die aus den vier Schritten Consider (Erarbeiten von Kontextinformationen), Collect (Recherche von Quellen), Construct (Entwickeln einer eigenen Narration) und Communicate (Diskussion des Gelernten) besteht. »LEBENS-GESCHICHTEN« deutet die 4Cs aus geschichtsdidaktischer Perspektive<sup>17</sup>: Ausgehend von einer Konfrontation mit einem »Zeugnis aus dem Universum des Historischen«, zum Beispiel einer Zeitzeug:innen-Aussage, entwickeln die Lernenden eine übergeordnete Fragestellung, die sie anhand präziser und aktueller bildungspolitischer Vorgaben berücksichtigender Lernziele bearbeiten. Dieser Prozess beinhaltet das Wahrnehmen und Erschließen von Quellen und/oder Darstellungen sowie zugehöriger Hintergrundinformationen (Sachanalyse), deren Interpretation (Sachurteil) sowie die darauf basierende Orientierung in der eigenen Lebenspraxis (Werturteil).<sup>18</sup> Das Arbeitsergebnis kann ein selbstgeschnittenes Video, eine Word Cloud oder auch ein selbst verfasster Text sein. Diese offenen Aufgabenstellungen sind inklusiv und tragen auch heterogenen Lerngruppen Rechnung, da sie gemäß den Präferenzen, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Haltungen der Schüler:innen verschiedene Zugänge, Erarbeitungswege und Deutungen zulassen, so die Erläuterung des Projektteams.

Das Angebot an Activities, das laufend erweitert wird, deckt derzeit die Themen Verfolgung, Flucht und Exil, Täter:innen und Bystander, Widerstand und Erinnerungskultur ab. So hat ERINNERN:AT beispielsweise die Module »Antisemitismus. Gestern und heute« und »Der ›Anschluss‹ 1938« entwickelt: In den Interviews berichten die Zeitzeug:innen sowohl von Ausgrenzungs- als auch von Zugehörigkeitserfahrungen, setzen sich damit mit zentralen Fragen ihrer persönlichen und sozialen Identität auseinander und berühren auch das Identitätsbewusstsein der Nutzer:innen. In verschiedenen historischen Kontexten und aus unterschiedlichen Perspektiven untersuchen sie Inklusions- und Exklusionsmechanismen, die zu massiver Gewalt bis hin zum Völkermord führen können. Die PH Luzern fokussiert in zwei Modulen auf das lebensgeschichtliche Erzählen und Lernen: Schüler:innen lernen, dass es sich bei Erinnerungen um subjektive Prozesse und nicht um Abbilder der

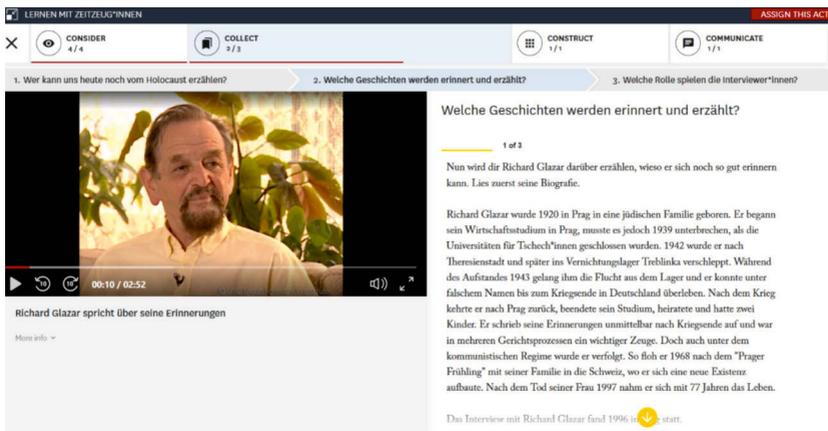
---

17 Siehe dazu im Detail Kaufmann/Scheidegger, Grundlagenpapier, 51.

18 Vgl. Gautschi, »Holocaust« im digitalisierten Unterricht, 319.

vergangenen Wirklichkeit handelt, dass jede Lebensgeschichte unterschiedlich erzählt werden kann und dass Erinnerungen und vergangene Ereignisse nicht dasselbe sind. Die Activities fördern ein eigenständiges und entdeckendes Lernen, dennoch versteht »LEBENSGESCHICHTEN« sie als Lehr-Lern-Angebote, die eine Rahmung durch die Lehrperson erfordern. Sie sind in verschiedenen Settings einsetzbar: Distance-Learning, In-Class, »flipped classroom«<sup>19</sup> oder im Projektunterricht. Für die Lehrpersonen steht für jede Activity eine Handreichung mit vertiefenden Informationen zur Verfügung.

Abb. 4: IWitness-Activity »Lernen mit Zeitzeug:innen«.



Die umfangreichen Bestände der USC Shoah Foundation ermöglichen verschiedenste regionale Bezüge und damit eine große Lebensweltnähe für Nutzer:innen aus der gesamten DACH-Region (Deutschland/Österreich/Schweiz). Gleichzeitig bietet sich durch die Kooperation der drei Staaten eine transnationale Herangehensweise an, die auch den unterschiedlichen Umgang mit der eigenen Geschichte thematisiert. Aktuell arbeitet das DACH-Team an zwei Activities zur Homosexuellen-Verfolgung während des Nationalsozialismus und zu Kontinuitäten der Strafverfolgung und Diskriminierung nach 1945.

19 Das Flipped-Classroom-Konzept kombiniert Präsenzunterricht im Klassenzimmer und eigenständiges Lernen der Schüler:innen zu Hause, meist mit Einsatz von neuen Medien.

## App-basiertes Lernen an Originalschauplätzen und im Klassenzimmer

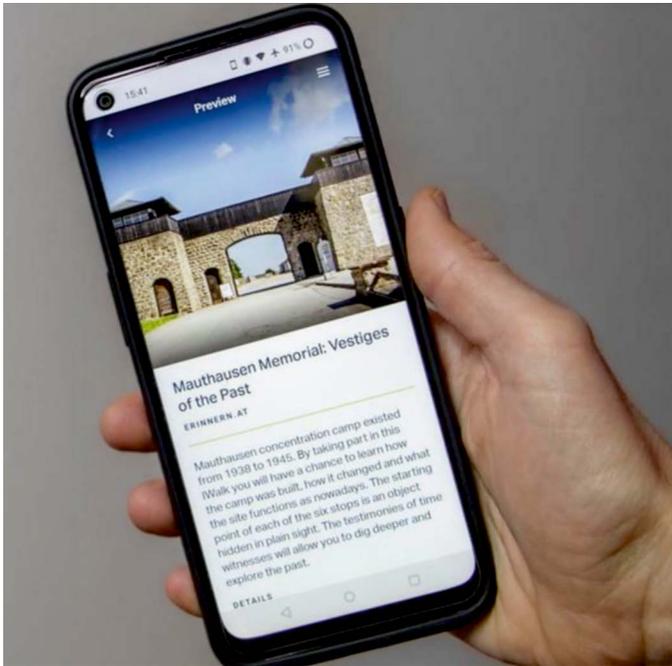
Neben dem Lernen mit digitalen Tools ist auch ortsbezogenes Lernen in der Holocaust Education in jüngster Vergangenheit wichtiger geworden. Nachdem Bildungsreisen bzw. Exkursionen an Gedenkstätten weit nicht für alle Schulklassen realisierbar sind, haben regionale und lokale Orte («Nahorte») sowie virtuelle Orte an Relevanz gewonnen. Dass Lernprozesse auch im digital space initiiert werden können, zeigt beispielsweise die IWalk-App, ebenfalls ein Lernangebot der USC Shoah Foundation, mit der ERINNERN:AT auch in diesem Zusammenhang kooperiert.<sup>20</sup> Die IWalk-App kombiniert Zeitzeug:innen-Berichte aus dem Visual History Archive mit weiteren Primärquellen wie etwa Karten und Fotografien. Schüler:innen, Studierende, Lehrende und andere Besucher:innen können an historischen Originalschauplätzen über Aspekte der Geschichte des Holocaust lernen und sich mit der Erinnerung daran auseinandersetzen. Über die Plattform IWitness können Lehrer:innen die Arbeit ihrer Schüler:innen einsehen. Mittlerweile sind in der App dutzende Rundgänge in 13 Ländern (in Europa, in Kanada und der USA) und in vielen Sprachen verfügbar. Als Kooperationsprojekt von ERINNERN:AT und der KZ-Gedenkstätte Mauthausen ist 2021 der erste IWalk für Österreich präsentiert worden. Der virtuelle Rundgang »Mauthausen Memorial. Spuren eines Verbrechens« ermöglicht ein historisches Lernen zur Geschichte des Konzentrationslagers Mauthausen vor Ort oder auf Distanz und lädt auch dazu ein, über heutige Formen des Erinnerns nachzudenken. Ausgangspunkt jeder der sechs Stationen ist ein unscheinbares Objekt: eine Gedenktafel, eine Steinbank, Grabsteine, ein Rauchfang. Video-Interviews mit Zeitzeug:innen sowie Bildquellen knüpfen an die Objekte an und eröffnen den Nutzenden einen Blick in die Vergangenheit. Für Schulklassen ergänzt der IWalk mit seinem zusätzlichen Quellenmaterial und Reflexionsfragen bestehende Bildungsangebote der KZ-Gedenkstätte Mauthausen, z.B. nach einem Rundgang. Für Besuchende, die mit der Gedenkstätte und dem Audio-Guide Mauthausen vertraut sind, bieten die Video-Interviews und Reflexionsfragen eine Möglichkeit, »neue« Geschichten oder unbekannte Orte an der Gedenkstätte zu erkunden.<sup>21</sup>

---

20 Die IWalk-App kann kostenlos im App Store/Play Store heruntergeladen werden und wird von Android und IOS unterstützt.

21 Siehe auch den Beitrag »Gedenkstätte Digital« von Christian Dürr und Robert Vorberg in diesem Band.

Abb. 5: IWalks »Mauthausen Memorial«.



2022 und 2023 wurden zwei weitere IWalks für Österreich konzipiert: Ein Rundgang widmet sich dem Jüdischen Leben in Wien vor der Shoah und zeigt die Vielfalt jüdischer – religiöser, säkularer, kultureller – Lebenswelten und Institutionen im Bezirk Leopoldstadt. Der IWalk »Jüdischer Widerstand im nationalsozialistischen Wien« führt an Orte im 1. und 2. Wiener Gemeindebezirk, die für widerständige Handlungen von Jüdinnen und Juden in Wien während der NS-Zeit stehen. Die Historikerin und Kulturvermittlerin Sarah von Holt, die den IWalk zum Jüdischen Widerstand konzipiert hat, verdeutlicht, warum sich das Bildungstool speziell für die schulische Vermittlung eignet: »IWalks legen den Fokus auf digitale Nutzungsgewohnheiten einer jungen Generation sowie eine lokalgeschichtliche Auseinandersetzung mit der NS-Zeit. Sie veranschaulichen, dass Widerstand, Ausgrenzung und Vertreibung als auch Täterschaft hier vor Ort in Wien in Erlebnissen und Handlungen Einzelner manifest werden. Im Zentrum der App stehen Erinnerungen von Zeitzeug:innen, deren Erfahrungen in der NS-Zeit mit den in der Stadt angesteuerten Orten verknüpft sind. Das Kennenlernen von Menschen, deren Leben sich in den Straßen Wiens abspielten, ermöglicht Jugendlichen einen Bezug zu ihrer eigenen Alltagswelt herzustellen. Sie können sich so gemeinsam forschend – angeleitet durch Fragen – auf die Suche nach historischen Spuren machen und entdecken,

was ansonsten hinter altbekannten Häuserfassaden verborgen bleibt.«<sup>22</sup> Das Angebot richtet sich an Jugendliche ab 14 Jahren, die idealerweise bereits über ein Vorwissen zum Thema Nationalsozialismus und Holocaust verfügen. Die jeweils etwa 1,5-stündigen Bildungsformate können das schulische Lernen über den Nationalsozialismus vertiefen, beispielsweise im Rahmen einer Wien-Exkursion. Indem die App die Arbeitsergebnisse für Lehrkräfte über die Lernplattform IWitness einsehbar macht, können Schüler:innen den IWalk auch eigenständig durchführen.

Wie ortsbezogenes und mediengestütztes Lernen im digitalen Raum aber auch direkt »vor Ort« stattfinden kann, zeigt auch DERLA – die Digitale Erinnerungslandschaft Österreichs. Die gemeinsam von ERINNERN:AT, dem Centrum für Jüdische Studien und dem Zentrum für Informationsmodellierung (beide Karl-Franzens-Universität Graz) entwickelte Website [www.erinnerungslandschaft.at](http://www.erinnerungslandschaft.at) ist seit September 2021 online und wächst kontinuierlich. DERLA dokumentiert die Erinnerungsorte und -zeichen an die Opfer und Orte des Terrors des Nationalsozialismus in Österreich und verknüpft diese Dokumentation mit der Vermittlung in Schulen. Eine interaktive Karte der Erinnerung führt zu den einzelnen Erinnerungsorten und -zeichen und macht deren Geschichte sichtbar. Die Wege der Erinnerung führen entlang kuratierter Routen in spezifische Themen der Geschichte des Nationalsozialismus und der Erinnerungskultur ein. Im Archiv der Namen werden all jene Menschen, die auf den Erinnerungszeichen genannt und erinnert werden, biografisch vorgestellt. Im Vermittlungsportal finden sich ortsgebundene und ortsungebundene Angebote für die schulische Vermittlungsarbeit.<sup>23</sup>

Ein durchinszeniertes Vermittlungsangebot bietet die seit 2018 verfügbare und mehrfach ausgezeichnete Lernapp »Fliehen vor dem Holocaust. Meine Begegnung mit Geflüchteten«<sup>24</sup>, ein Kooperationsprojekt von ERINNERN:AT, der Pädagogischen Hochschule Luzern und der Fachhochschule Dornbirn. Die App ist aus dem Projekt SISAT (Shoah im schulischen Alltag) hervorgegangen, das darauf abzielte, durch videografierte Zeitzeug:innen-Interviews angeregtes historisches Lernen im regulären Geschichtsunterricht in Österreich, Deutschland und der Schweiz zu erforschen – auch im Hinblick auf ein besseres Verständnis dafür, wie solche Lernangebote gestaltet sein müssen, damit Lernende den größtmöglichen Nutzen daraus ziehen.<sup>25</sup> Anhand ausgewählter Zeitzeug:innen-Interviews und Lernaufga-

---

22 Victoria Kumar, App-basierte Holocaust Education: der Mauthausen-IWalk. In: *Public History Weekly* 10 (2022) 3. URL: <https://public-history-weekly.degruyter.com/10-2022-3/mauthausen-iwalk/> (abgerufen am 28.2.2023).

23 Siehe dazu auch die Beiträge von Grit Oelschlegel und Georg Marschnig in diesem Band.

24 Weitere Infos und kostenlose Downloadmöglichkeit: URL: <https://www.erinnern.at/app-fliehen/> (abgerufen am 28.2.2023). Die App ist 2022 technisch aktualisiert worden und ist im Google Play Store und im Apple Store downloadbar.

25 Irmgard Bibermann, The International Research Project Shoah in daily school life. How do Pupils Use Videotaped Eyewitness Interviews with Survivors in a Tablet Application?, in:

ben setzen sich Schüler:innen ab 14 Jahren mit den historischen wie gegenwärtigen Phänomenen Flucht und Vertreibung auseinander. Sie lernen, Erinnerungen mit historischen Dokumenten in Verbindung zu bringen, sowie beide quellenkritisch zu betrachten. Die App kann individuell oder in einer Klasse bzw. Gruppe verwendet werden, im Präsenzunterricht, im Plenum oder in Einzel- bzw. Partnerarbeit, wie auch im »flipped classroom«.

Abb. 6: Lernapp »Fliehen vor dem Holocaust«.



»Die App bietet die Möglichkeit, Zeitzeug:innen einfach in den Unterricht einzubinden. Die Schüler:innen werden durch den Aufbau der App »gezwungen«, sich aktiv mit den Inhalten auseinanderzusetzen. Ein passives Absolvieren der App ist kaum möglich. Die Reflexionsfragen und die ausgewählten Inhalte der App fördern die Identifikation mit den Fluchtbiografien und ermöglicht es den Schüler:innen hautnah an der Geschichte teilzunehmen. Die E-Mail, die am Ende an einen beliebigen Empfänger versendet werden kann, regt nochmals dazu an, sich mit den Inhalten zu beschäftigen und die eigene Biografie und Reaktionen miteinzubinden«, so das Feedback einer Lehrperson, die »Fliehen vor dem Holocaust« im Unterricht ein-

gesetzt hat.<sup>26</sup> 2021 präsentierte die Pädagogische Hochschule des Kantons Waadt/Schweiz eine französischsprachige Version der App: »Fuir la Shoah. Ma rencontre avec des témoins« bereichert das Grundkonzept des Tools um weitere europäische Fluchtgeschichten in französischer Sprache.<sup>27</sup>

## Ausblick

Bei der Nutzung von Online-Anwendungen für das historische Lernen haben Lehrpersonen lange Zeit zurückhaltend agiert und digitale Möglichkeiten sind häufig erst durch die Erfahrungen während der Pandemie und die Umstellung auf Fernlehre vermehrt erprobt worden. Die temporären Schulschließungen führten auch zu einer größeren Nachfrage nach den digitalen Lernangeboten von ERINNERN:AT. Untersuchungen zum mediengestützten Lernen zeigen, so Silke Grafe im Wegweiser Digitale Bildung 2020, »dass der Einsatz einer bestimmten Medienart oder eines digitalen Medienangebotes nicht per se lernförderlich wirkt, sondern dass es auf eine Passung zwischen Lernvoraussetzungen, Zielen, Lehr- und Lernhandlungen, Inhalten, Sozialformen und digitalem Medienangebot ankommt. Ist eine solche Passung vorhanden, ergeben sich positive Potenziale unter anderem für die Verbesserung kognitiver Fähigkeiten sowie für kooperatives und selbstgesteuertes Lernen.«<sup>28</sup> Digitale Bildungslösungen im Sinne der pädagogischen Ziele auszuschnöpfen erachtet auch Christian Mathis, Historiker und Geschichte-Lehrer, als wesentlich: »Ich sehe in den digitalen Angeboten eine zusätzliche Möglichkeit, das Unterrichtsgeschehen abwechslungsreich gestalten zu können – der Einsatz muss aber im Dienst des Lernprozesses stehen und nicht umgekehrt. Aber natürlich eröffnen sie neue Chancen, was schüler:innenzentriertes und selbstgesteuertes Lernen betrifft, und sie benötigen neue Konzepte. Die verantwortungsvolle Auseinandersetzung ist in meinen Augen dann gewährleistet, wenn der Austausch und die Reflexionsphasen in der Lerngruppe nicht zu kurz kommen.«<sup>29</sup> Die Lernerfahrung junger Menschen steht durch den Einsatz von digitalen Lernangeboten

---

26 URL: <https://www.guetesiegel-lernapps.at/8-apps/26-fliehen-vor-dem-holocaust> (abgerufen am 28.2.2023).

27 URL: <https://www.erinnern.at/themen/fuir-la-shoah-die-franzoesische-version-der-lern-app-fliehen-vor-dem-holocaust> (abgerufen am 28.2.2023).

28 Silke Grafe, Lehren und Lernen mit und über digitale Medien aus pädagogischer Perspektive. In: Wegweiser Digitale Bildung. Für zeitgemäßen Unterricht mit digitalen Werkzeugen, Stuttgart 2020, 14.

29 »Dimensions in Testimony«: Interviews zum Projekt und dessen Erprobung in österreichischen Schulklassen. In: ERINNERN:AT Jahresbericht 2020, 17. URL: <https://www.erinnern.at/ueber-uns/jahresberichte> (abgerufen am 28.2.2023).

mit ihrem außerschulischen Alltag in Verbindung, dies kann sich auch motivierend auf den Lernprozess auswirken. In Zukunft wird es nicht nur auf die weitere Entwicklung digitaler Bildungsangebote ankommen, sondern besonders auch auf den Transfer in die schulische Praxis mittels bundesweiter Lehrer:innenfortbildungen an Pädagogischen Hochschulen und auf ihre empirische Evaluation. Nach wie vor existieren nur wenige Erkenntnisse über die nachhaltige Wirkung von Zeitzeug:innen im Unterricht. Die wenigen vorliegenden Studien behandeln meistens reale Begegnungen mit Zeitzeug:innen und nicht videografierte Testimonies.<sup>30</sup> Die Pädagogische Hochschule Luzern (Projektleitung und -umsetzung: Peter Gautschi, Lukas Tobler und Michel Charrière) setzt derzeit ein Projekt um, das die Nutzung und Wirkung von videografierten Zeitzeug:innen-Interviews und auf der Website »Lebensgeschichten« verfügbaren Lernangeboten im Unterricht beforschen soll. Relevante Fragen dabei sind u.a.: Wie können die auf der Website »LEBENSGESCHICHTEN« verfügbaren Lernmodule in den Geschichtsunterricht der Sek II eingebettet werden? Welche methodischen und didaktischen Fragen gilt es dabei zu beachten? Wie beurteilen Lehrpersonen die Lernmodule und die Wirkung der Testimonies für die Förderung von Kompetenzen im Umgang mit Geschichte und Erinnerung bei den Lernenden? Wie beurteilen Schüler:innen die Lernmodule und die absolvierten Unterrichtssequenzen? Die Unterrichtsforschung soll zunächst von 2022 bis 2024 im Kanton Luzern erfolgen und – im Sinne der IWitness-DACH-Kooperation – auch auf Österreich und Deutschland ausgeweitet werden und in Handlungsanweisungen für den Umgang mit videografierten Zeitzeug:innen-Interviews fließen.

Als Antwort auf die Frage, was sein wird, wenn die Überlebenden nicht mehr ihre Geschichte erzählen können, liefern digitale und virtuelle Bildungsangebote zumindest teilweise Antworten. Neue und zusätzliche Wege lotet ERINNERN:AT in einer interdisziplinären Arbeitsgruppe aus, in der die Möglichkeiten von Schulgesprächen mit Nachkommen von Zeitzeug:innen erörtert und pädagogische Empfehlungen erarbeitet werden.

---

30 Die Untersuchungen von Christine Bertram und Nadine Fink weisen positive Effekte z.B. in der Förderung des Geschichtsbewusstseins nach, bei einem Teil der Befragten konnte auch ein kritisch-reflexiver Umgang mit den Zeugnissen beobachtet werden. Siehe Christine Bertram, *Zeitzeugen im Geschichtsunterricht. Chance oder Risiko für historisches Lernen? Eine randomisierte Interventionsstudie*. Schwalbach 2017; Nadine Fink, »Paroles de témoins, paroles d'élèves«: La mémoire et l'histoire de la Seconde Guerre mondiale, de l'espace public au monde scolaire, Bern 2014.

# Simulation und Emotion

## Hologramme als historische Quelle

---

Timo Bautz

**Abstract:** *Speichermedien prägen und verändern unser Geschichtsbewusstsein. Nach Schrift, Druck, Foto, Film und digitalen Formaten setzen Museen und historische Gedenkstätten aktuell auf eine neue Technologie: das Hologramm, das auf Fragen von Besucher:innen antwortet. Ein Algorithmus sammelt darin Schlüsselbegriffe und ordnet ihnen eine vorher aufgenommene Filmsequenz zu, die sofort interaktiv zugespielt wird. Auch Überlebende des Holocaust können in solchen simulierten Interaktionen nach ihren Erinnerungen an die NS-Zeit befragt werden. Die Antworten werden künstlich intelligent ausgewählt und berücksichtigen keine inhaltlichen und emotionalen Nuancen. Vielmehr überspringen sie diese Resonanz und Sensibilität. Mit technischer Hilfe fremde Erinnerungen und Leiderfahrungen in Eigenregie abzurufen, suggeriert einen souveränen und persönlichen Zugriff auf Geschichte, den Zahlen, Texte und Bilder so nicht bieten. Die Frage ist, was wird dabei gelernt und verinnerlicht?*

**Keywords:** *Speichermedien; Geschichtsbewusstsein; Holocaust; Hologramm; künstlich intelligente Interaktion; Emotion; Verinnerlichung*

## Historische Erinnerung

Geschichtsbewusstsein entsteht mit der kollektiven Erinnerung an vergangene Ereignisse. Was erinnert wird, ist eng mit der Entwicklung von Speichermedien verbunden.<sup>1</sup> In den frühen Hochkulturen konserviert die Schrift Vergangenes unabhängig von persönlicher Zeugenschaft. Die »Schreiber« sind hohe Beamte, die in Großreichen nicht nur Ernten und Steuern beziffern, Gesetze und Verträge fixieren, sondern auch politische Chroniken verfassen, in denen sie eigene Taten rühmen und

---

1 Vgl. hierzu allgemein: Aleida Assmann/Dieter Harth (Hg.), *Mnemosyne: Formen und Funktionen der kulturellen Erinnerung*, Frankfurt a.M. 1991.

die der Feinde schmähen.<sup>2</sup> Schriftlich fixiert und datiert werden historische Ereignisse nicht unbedingt genauer, aber identischer überliefert als mündlich.

Lange Zeit sind solche Dokumente von Mythen und Propaganda schwer zu unterscheiden. Für ein *kritisches* Geschichtsbewusstsein sorgt die Schrift alleine nicht. Erst die Erfindung des Drucks vergrößert allmählich die Zahl der Texte so maßgeblich, dass der Unterschied zwischen Bericht und Propaganda ins Bewusstsein rücken kann. In Europa legitimieren sich Nationalstaaten und Fürstentümer, Stadtrepubliken und Parlamente nach innen und außen mit gedruckten Karten, Gesetzen und Chroniken. Dadurch wird es schwerer, die Vergangenheit nur nach Maßgabe eigener Interessen zu interpretieren. Es ist mit Gegendarstellungen zu rechnen, auch in Bezug auf die Deutungshoheit über die eigene Vergangenheit.<sup>3</sup>

Bis zur Einführung der Schulpflicht expandiert die Leserschaft in Europa langsam. Aber mit dem 19. Jhd. wächst sie in den Städten schnell. Bibliotheken werden öffentlich, Journale informieren zeitnah und über die Landesgrenzen hinaus. Das Wissen über Vergangenes, das jetzt immer detaillierter aufgezeichnet wird, erfordert wissenschaftliche Standards auch für den Umgang mit historischen Quellen. Es sind diese kulturellen Errungenschaften, die uns ermöglichen, Geschichte genauer zu erinnern.<sup>4</sup>

Im 20. Jahrhundert verändern Foto und Film den Blick auf historische Ereignisse noch einmal von Grund auf. Sie ergänzen die Erinnerung nicht nur, sondern setzen neue Akzente in der Selektivität. Das Ausmaß an Zerstörung und Opfern der beiden Weltkriege hat sich uns durch Fotos und Filme eingebrannt. Sie vermitteln Geschichte ausschnittshaft, plötzlicher und weniger distanziert als Texte, Karten oder Zahlen. Ein Ausschnitt der Vergangenheit wird uns unmittelbar vor Augen

---

2 Für die Verwaltung des alten Ägypten waren Schreiber so wichtig, dass das Wort Schreiber und Beamter identisch war. Als »Vater der Geschichtsschreibung« hat Herodot in seiner Darstellung der Perserkriege im 5. Jhd. v. Chr. erstmals auf eine lokale Hof-Perspektive verzichtet und in fremden Ländern recherchiert. Vgl. Herodot von Harlikanassos, Die Geschichten des Herodotos, Bd. 1, hg. v. Otto Güthling, Leipzig 1885.

3 Europäische Druckwerkstätten sind von Anfang an ökonomisch ausgerichtet, weshalb sie z. B. Landkarten zeitnah aktualisieren müssen. Im Unterschied zu seinen Vorbildern Cäsar und Augustus, die ihre Erfolge und Wohltaten detailliert beschreiben, lässt Kaiser Maximilian 1509 idealisierte Episoden aus seinem Leben schon *drucken*. Aber sie legen zu Beginn der neuen kulturellen Epoche noch keinen Wert auf Fakten und Zahlen, sondern auf graphische und literarische Gestaltung.

4 Historische Tiefenschärfe gibt es in Bezug auf verschiedene Aspekte, die sich kaum zu einer einheitlichen Sicht zusammenführen lassen. Ökonomie, Kommunikationsmedien, die Eigendynamik politischer Entscheidungen und deren persönliche Motive summieren sich als Einflussfaktoren nicht zu *einem* Weltgeist. Vgl. Timo Bautz, Hegels Lehre von der Weltgeschichte, München 1987, 80–87.

geführt.<sup>5</sup> Ob dadurch das Bewusstsein für historische Zusammenhänge wächst, ist eine andere Frage. Dass wir heute vor allem die Opfer und Schrecken der Kriege wahrnehmen und kollektiv erinnern, erscheint uns selbstverständlich, ist aber auch eine Folge der Bildspeicher. Zwei Nachkriegsgenerationen verbinden mit der NS-Zeit dokumentarisches Bild- und Filmmaterial. Eine engagierte Geschichtslehrerin zeigte uns in den 1970er Jahren an einem Münchner Gymnasium den Film »Nacht und Nebel« von Alain Resnais, mit Aufnahmen der Alliierten von den »Aufräumarbeiten« in den Konzentrationslagern Bergen-Belsen und Auschwitz. Der Film wurde erstmals 1964 in der ARD ausgestrahlt und in Bayern noch später als Schullehrfilm zugelassen.<sup>6</sup>

Im Film entscheiden Kameraregie und Schnittmontage über die Folge der Bilder und Einstellungen. So werden Informations- und Erlebnismöglichkeiten im Voraus kalkuliert. Wir beurteilen das Ergebnis dann als eine abgestimmte Mitteilung, deren Inhalt und Form wir mehr oder weniger überzeugend finden. Smartphones können heute nicht nur Bilder speichern und Filme abspielen, sondern kurze Sequenzen über Messengerdienste und Soziale Medien posten, versehen mit Likes oder kurzen Kommentaren. Dass dieser Umgang mit historischen Bildquellen in jedem Einzelfall eigene Sinnhorizonte schafft und dass sie anders informieren als in gedruckten oder in öffentlich gesendeten Formaten, ist klar.

Weniger offensichtlich ist, dass diese Kommunikation auch eine neue Selektivität in der Erinnerung an Geschichte bedeutet, mit eigenen Resonanzen und Verstärkungseffekten. Wer was warum gepostet hat, und wer es wann warum abrufen, entscheiden zwar alle für sich, aber nicht unabhängig von Zustimmungserwartungen.

Kurze Kommentare und Bildunterschriften versuchen die unterschiedlichen situativen Kontexte beim Senden und Empfangen zu überbrücken. Doch die Akzeptanz privater Bild-Kommunikation hängt auch vom Tempo ab, und dieser Vorteil wird in der Regel nicht verspielt. Es ist kein Zufall, dass neben drastischen oder idealisierten Bildschnipseln vor allem belanglose oder komische Bilder kursieren, die eine Loslösung vom Kontext gut überstehen. Jenseits von Beschönigung und Belustigung ist bei ernststen Themen ein anderes Phänomen zu beobachten: Kurze Kom-

---

5 »Das Bild ist *gebietischer* als der Text« heißt es bei Roland Barthes, der seine These damit begründet, dass Bilder weniger kognitive Distanz erlauben. *Mythen des Alltags*, Frankfurt a.M. 1964, 87, Hervorh. im Original. Während die Sprache jeden Satz zu einer Aussage formt, die punktuell Zustimmung oder Ablehnung ermöglicht, zeigt das Bild alles auf einmal. Bild-details können nach keiner festen Syntax und Reihenfolge erschlossen werden, weshalb uns Bilder weniger distinkt und mehr als *Summe* ansprechen. Das gilt auch für den Film.

6 Alain Resnais, *Nacht und Nebel (Nuit et brouillard)*, 35mm, Schwarzweiß, 32 min., Frankreich 1955.

mentare sind um eine politisch korrekte Sprache bemüht, oder sie verletzen sie auf besonders drastische Weise.<sup>7</sup>

Seit ein paar Jahren können historische Bilder und Filmsequenzen nicht nur gespeichert und weitergeschickt, sondern mit dem Smartphone auch verändert werden.<sup>8</sup> Der Realismus und die Evidenz von dokumentarischen Filmszenen beruhen darauf, dass sie Menschen und ihre Aktionen in den ursprünglichen Raum-Zeit-Stellen zeigen. Diese Überzeugungskraft schwindet, wenn KI-generierte oder manipulierte Quellen im Netz landen. Noch ist nicht abzusehen, wie dieser Umstand unseren Blick auf historische Quellen und damit auf die Geschichte verändern wird. Auffallend ist, dass große Anstrengungen von Forschungs- und Dokumentationszentren unternommen werden, die jüngere Geschichte digital zugänglich zu machen und mit wissenschaftlicher Expertise institutionell zu verankern.

Das geschieht auch vor dem Hintergrund einer wachsenden Bereitschaft der Leugnung oder Uminterpretation von Naziterror und Holocaust. Fast wie in einem Wettlauf dagegen werden Namen, Fotos und Orte in unterschiedlichen Formaten, Kartierungen und Kontexten verlinkt, die mit mobilen Endgeräten schnell und leicht abgerufen werden können. Auf der einen Seite geht es um möglichst gesicherte Informationen, die den Stand der Forschung auf den modernen Kanälen präsentieren. Andererseits bekommt die Frage immer mehr Gewicht, ob und wie bei solchen digitalen Erinnerungsangeboten, zu denen man sich am Handy selbst manövriert, ein angemessener Zugang zu den Inhalten und ihre Verarbeitung angeregt werden kann.

Sofort weiterkommunizieren ist eine gängige Form, mit emotional aufgeladenen Bildern und Informationen ›mobik‹ umzugehen. Am selben Gerät wird die Information für einen Augenblick nah, um im nächsten in den sozialen Medien geteilt zu werden. Der schnelle Post lädt zu einer Art ›Übersprung‹ und Distanzgewinn ein. Die Vermutung liegt nahe, dass die einfache schnelle Weiterleitung Hand in Hand geht mit einer verkürzten Einordnung, Aneignung und Verinnerlichung. Wie

---

7 Außerhalb politischer, juristischer oder wissenschaftlicher Kontexte erinnert das Bestehen auf politisch korrekter Sprache manchmal an magische Praktiken. So, als ob die bloße Wortwahl reale Benachteiligung oder Diskriminierung aufheben könnte. Die Dringlichkeit der korrekten Selbstpositionierung mag ihren Grund in der Vorsicht vor Missverständnissen haben. Aber wie die entgegengesetzte provokative Überschreitung der korrekten Norm, verstärkt sie die Reduktion der Sinnbezüge.

8 *Deepfake Software* erlaubt es schon seit 10 Jahren in einer Filmsequenz Aussagen so zu manipulieren, dass die Veränderung zur Stimme, Gestik und Mimik des Originals passt. Mit einem Demonstrationsvideo machte Obama während seiner Amtszeit auf die Gefahren aufmerksam. Sie liegen, neben gezielter Desinformation, im wachsenden Misstrauen gegenüber historischen Bildquellen überhaupt. Vgl. Erik Meyer, Zwischen Partizipation und Plattformisierung, URL: <https://www.memorama.de/2019/01/erinnerungskultur-hologramme-deepfakes/> (abgerufen am 16.4.2022).

diese Praxis unsere Erinnerung an und das Bewusstsein für Geschichte verändern wird, kann erst im Rückblick sichtbar werden. Genauigkeit und Glaubwürdigkeit von historischen Quellen sind die eine Seite, die schnelle private Verbreitung erzeugt eigene Verstärkungseffekte im Hinblick darauf, was Aufmerksamkeit schafft, Interesse weckt und Zustimmung verspricht. Und diese Dynamik wirkt wieder zurück auf die Art, wie öffentlich-rechtliche Medien, Museen, Erinnerungsstätten und Schulen versuchen, das kollektive Gedächtnis mit gemeinsamen Schnittmengen und Schwerpunkten zu fördern.

## Interaktive Hologramme als historische Quelle

Seit 2019 können Besucher:innen in Museen und Erinnerungsstätten Hologramme, also dreidimensionale Lichtprojektionen von Holocaust-Überlebenden wie in einem Gespräch befragen. In abgedunkelten Räumen sehen sie alte Menschen, die auf einem Stuhl sitzen und sprechen, sobald eine Frage mündlich gestellt oder über einen Link per SMS geschickt wird. Das Jüdische Museum in Chicago hat Hologramme von über 20 Personen gespeichert. Zu diesem Zweck wurden sie in einem Studio mit vielen Kameras gefilmt, während sie auf Fragen zu ihrer Kindheit in Nazideutschland und im Konzentrationslager in kurzen Sequenzen antworteten. Über tausend Einheiten wurden pro Person über mehrere Tage im selben Setting aufgezeichnet, anschließend durch einen sprachgesteuerten Algorithmus nach Schlüsselbegriffen geordnet, so dass sie mit vielen tausend Stichworten und Fragen verknüpft werden können.<sup>9</sup>

Die KZ-Überlebenden beschreiben ihre Erlebnisse manchmal mit einer fast unheimlichen Sachlichkeit, die verhindern soll, im Moment der Beschreibung emotional in tiefe Trauer und Schrecken zu verfallen.<sup>10</sup> Diese psychische Disziplin erlaubt es der digitalen Technik, die Anschlüsse der maschinell gewählten Antworten, die ohne situativen Kontext auskommen müssen, dramaturgisch unsichtbar zu machen. Warum das Programm aus einer Frage gerade dieses Stichwort herausfiltert und genau diesem Schlüsselbegriff in den gespeicherten Sequenzen zuordnet, kann niemand nachvollziehen. Wenige Menschen kennen den Stichwortkatalog und den Algorithmus, der den operativen Anschluss steuert.

---

9 ZDF heute, URL: <https://www.facebook.com/ZDFheute/videos/holocaust-zeitzeuginnen-als-hologramm/378378206760180/> (abgerufen am 10.4.2022).

10 Die Serie »Shoah« von Claude Lanzmann und der Film »Zeugen« von Karl Fruchtmann haben das eindrücklich gezeigt. Fernsehinterviews mit Täter:innen verdeutlichen umgekehrt, wie diese nach der Schilderung eines schrecklichen Ereignisses vergeblich nach Emotionen suchen, die sie verdrängt haben.

*Hologramme* sind bisher die jüngste und technisch aufwendigste Speicher- und Präsentationsform. Für immer weniger Überlebende des Holocausts bietet sie die Möglichkeit, Erinnerungen und Erfahrungen an Terror und Verfolgung in der NS-Zeit persönlich mitzuteilen. Ein echtes Gespräch mit Zeitzeug:innen ist beeindruckend, weil diese nicht nur die historischen Fakten aus erster Hand beschreiben, sondern Erlebtes wieder vergegenwärtigen, sei es mit starken Affekten, subtilen Regungen oder in einer sichtbar angestregten Form der Selbstbeherrschung. Mit Hologrammen verbindet sich die Hoffnung, dass mit ihnen die Geschichte unmittelbarer und emotionaler vermittelt und verinnerlicht werden kann. Diese Hoffnung leitet viele Bemühungen des Erinnerns und Informierens, wenn es um das Thema Holocaust geht.

Persönlich mitgeteilte Erfahrungen werden anders verarbeitet als schriftliche Quellen und dokumentarische Filme. Ein Unterschied betrifft die aktive Einfühlung und Internalisierung. Solche Prozesse lassen sich schwer von außen beobachten – auch introspektiv bleiben sie weitgehend intransparent. Aber im Ausschlussverfahren kann Verinnerlichung an einem sehr einfachen Kriterium festgemacht werden. Wer etwas verinnerlicht hat, wird in Bezug darauf nicht das eine mal so und bei der nächsten Gelegenheit ohne Grund ganz anders wahrnehmen und handeln. Die Selbstbindung ist höher, man könnte auch sagen, der psychische Effekt ist nachhaltiger. Von außen kann er *nicht gezielt verursacht*, allenfalls *angeregt* werden. Und die Frage ist, ob das auch im »Gespräch« mit einem Hologramm gelingt?

Als die Nachrichten 2021 in Deutschland über Holocaust-Hologramme berichteten, dachte ich, mir würde der Mut fehlen, eine Frage zu stellen. Wie fragt man eine technische Kombination aus Mensch und Maschine nach ihren KZ-Erfahrungen? Verweigern kann sie sich nicht, aber es handelt sich auch nicht um ein anonymes Computerprogramm, wie »Siri« oder »Alexa«. In einem Videobericht blieb ein Zeitzeuge nach einer Frage für einen Augenblick stumm. Das Programm konnte in der Frage kein passendes Stichwort isolieren und ihr deshalb keine Antwort zuordnen. Schließlich sagte er: »Diese Frage wurde nicht aufgezeichnet.« Für einen Moment wurde das technische Setting unübersehbar.<sup>11</sup>

Bei Personen aus Kunst, Politik oder Wissenschaft hätte ich keine Bedenken, zu fragen und mich auf diesem Weg zu informieren. Im Fall von Überlebenden des Holocaust kommen mir Zweifel. Wir befragen andere Menschen nach ihren Leiderfahrungen, um sie zu verstehen, vielleicht um ihnen beizustehen – in jedem Fall unter Abwägung der eigenen Motive. Welche Frage ist angemessen, nicht zu persönlich oder indiskret, aber auch nicht zu anonym und unverfänglich? Eine spontane Antwort zeigt dann mehr oder weniger deutlich, wie die Frage aufgenommen wurde. Die Balance von Zumutung und Zuwendung bestimmt den Verlauf.

---

11 URL: <https://m.facebook.com/ZDFheute/videos/378378206760180/> (abgerufen 20.4.2023).

Natürlich sind Skrupel gegenüber einem Hologramm sinnlos. Unangenehme Nuancen in einer Frage nimmt es nicht wahr. Auch wenn sie mehrmals hintereinander gestellt wird, löst das keine Irritation aus. Entweder findet der Algorithmus einen Schlüsselbegriff, zu dem eine Antwort passt, oder nicht. Das Hologramm beabsichtigt und erinnert keine bestimmten Interaktionsverläufe. Mit Algorithmen überspringen wir die persönliche Verständigung, die unbequemer, irritierbarer und weniger steuerbar ist. Vielleicht steckt in dieser scheinbar so willkommenen Erleichterung ein Problem, zumindest bei diesem Thema.

## Welche Rolle spielt Interaktion in pädagogischen Situationen?

Echte Interaktionen finden unter einer anspruchsvollen Voraussetzung statt. Die Beteiligten nehmen sich *gegenseitig wahr, auch, dass sie wahrgenommen werden*. So entstehen Erwartungen und Zurechnungen auf beiden Seiten. Es ist anstrengender, mit wenig vertrauten Personen direkt zu kommunizieren, als eine SMS zu schreiben, bei der wir ungestört selbst entscheiden können, wem wir wann was mitteilen, und wann wir was lesen. Am Handy disponieren wir darüber sachlich, zeitlich und sozial in Eigenregie. Bei Interaktionen ist das anders. Sie entwickeln sich, driften ab, erzeugen Irritationen, dauern länger als wir wollen, oder hören früher auf. Wir versuchen sie zu steuern, können aber mit unseren Mitteilungen nur Impulse setzen und die Situation nicht alleine bestimmen. Einzig den Abbruch einer Kommunikation haben wir in der eigenen Hand und können sie höflich oder im Konflikt beenden.

Etwas abstrakt kann man mit Niklas Luhmann sagen, dass die Teilnahme an Interaktionen die Verhaltenswahl unter die Anforderung *doppelter Kontingenz* stellt.<sup>12</sup> D.h. beide Seiten können ihr Verhalten immer auch anders wählen, wissen das voneinander und müssen ihr Verhalten daraufhin ausrichten – mehr oder weniger vorsichtig, rücksichtsvoll, höflich, konventionell, witzig, provokativ. Immer wird das eigene Situationserleben als Prämisse für die Interpretation des Folgeverhaltens zugrunde gelegt. Dafür ist Aufmerksamkeit und ein mitlaufendes Gedächtnis der Anwesenden unverzichtbar. Kommunikationsverläufe werden erinnert und daraus Erwartungen gebildet, die dann erfüllt oder enttäuscht werden können, was

---

12 Der Terminus spielt in Luhmanns Theorie eine zentrale Rolle als Katalysator für soziale Systembildung (Interaktion, Organisation, Gesellschaft, in: Soziologische Aufklärung, Bd. II, Opladen 1975, 9–20); In »Schematismen der Interaktion« (in: Soziologische Aufklärung, Bd. III, Opladen 1981, 81–93) bezieht er sich auf einfache Sozialsysteme. Luhmann hat die sozialen Implikationen computergestützter Kommunikation bis 1997 noch sehr genau beobachtet (Die Gesellschaft der Gesellschaft, Bd. I, Frankfurt a.M. 1997, 303–311, 529–531). Für ihr Vordringen in die Bereiche, die in erster Linie interaktionsbasiert kommunizieren (Schule, Familie, Medizin), fehlt seine Analyse.

Ausweichmanöver, Themenwechsel, normative Reaktionen und Dissens auslösen kann.

Mit der Zeit verdichten sich und kondensieren solche Erfahrungen auf der psychischen Seite zu Dispositionen und sorgen dafür, dass wir in ähnlichen sozialen Situationen ähnlich agieren. Wir lernen in verschiedenen Kontexten soziale Erwartungen zu erwarten und gewöhnen uns daran, sie zu berücksichtigen oder zu umgehen, sie zu erfüllen, zu umgehen oder zu enttäuschen. Der Begriff *Sozialisation* bezeichnet diesen Prozess des Aufbaus psychischer Strukturen (Erwartungen) aus wiederholten sozialen Erfahrungen, die wir auf ähnliche soziale Situationen übertragen.<sup>13</sup>

Im Unterschied dazu wird die Kontingenz in künstlich intelligenten Interaktionen auf einer Seite unterbrochen und durch eine feste Koppelung ersetzt. Der Algorithmus kennt keine Unsicherheit, bildet keine Erwartungen und operiert immer gleich, mit den Daten im Antwort-Pool, sich nicht mehr verändern. Wir brauchen unsererseits also keine fremden Erwartungen berücksichtigen, keine Konflikte fürchten, müssen uns an bisher Gesagtes nicht erinnern, weil wir jeden Moment dasselbe noch einmal fragen können, ohne Irritationen auszulösen. Stattdessen können wir den Interaktionsverlauf sehr bequem thematisch und zeitlich von unserer Seite aus in die gewünschte Richtung lenken.

Vermutlich ist das der Grund, warum wir uns so schnell und ohne Widerstand an diese Technik gewöhnt haben. Und vielleicht sind wir durch eine ältere Kommunikationsform darauf vorbereitet: In Film und Fernsehen beobachten wir aus komfortablem Abstand, wie andere Menschen in echten oder inszenierten Dialogen schnell aufeinander reagieren, und beurteilen es interessiert, amüsiert, gelangweilt oder kritisch, weil wir selbst nicht unter Reaktionsdruck stehen. Texte lesen, Filme anschauen, interaktive Programme nutzen oder an echten Interaktionen teilnehmen sind sehr unterschiedliche Kommunikationsformen, mit unterschiedlichen Anforderungen und Sozialisationseffekten.

Im *pädagogischen* Kontext ist dieser Unterschied wichtig. Weil gerade jemand im Gespräch zu einem bestimmten Punkt etwas nachgefragt hat, wird dieser Punkt im weiteren Verlauf als selbstverständlich vorausgesetzt, oder nochmal besonders betont. Solche Akzente und Auslassungen beziehen ihren Sinn aus der Situation heraus, in der sie dann pädagogisch wirksam werden.<sup>14</sup> Lernprogramme erwarten

13 Obwohl es Sozialisation nach wie vor gibt, besonders in Familie, Schule und Beruf, sinkt das wissenschaftliche Interesse an ihr deutlich. Vgl. dazu Timo Bautz (Hg.), *Sozialisationswandel im Digitalen Klassenzimmer*, Weinheim-Basel, 2021, 54–60, 7.

14 Weil alle mitbekommen, dass die Lehrkraft störendes Verhalten beobachtet und nicht reagiert, wird auch und gerade das zum Ausgangspunkt für die weitere Verhaltenswahl der Klasse. Jean Amery, ein Freund meiner Eltern, der Auschwitz überlebt hat, zeigte uns Kindern kommentarlos seine KZ-Nummer am Unterarm. Ein anderer jüdischer Freund bat um Verständnis dafür, nicht über seine Familie sprechen zu müssen, die in demselben Lager um-

und reagieren nicht situativ, sie können Lernprozesse nicht beobachten. Für die Lehrkraft vor der Klasse ist aber gerade das die pädagogische Herausforderung. Sie muss auf Nachfragen reagieren, fremde Erwartungen erkennen, dafür Anzeichen interpretieren, eigene Erwartungen bilden und daraufhin ihr Erklärungs-niveau anpassen bzw. Motivationsangebote anbieten. Lernprogramme könne das alles nicht. Sie können sich auf individuelle Leistungsdurchschnitte einstellen, aber Ursachen für aktuelle Schwankungen, Missverständnisse oder Lernwiderstände nicht erkennen und ihnen nicht nachgehen. Das zeichnet jedoch pädagogische Situationen gerade aus. Nur wo Erwartungen und Reaktionen aufeinandertreffen bzw. zugerechnet werden können, eröffnen sich Spielräume, in denen Erziehungsabsichten sichtbar werden – ganz unabhängig davon, ob sie dann erfüllt oder enttäuscht werden.

### Was können wir von künstlich intelligenten Interaktionen lernen?

Auf welchem Weg Informationen pädagogisch vermittelt werden, ist nicht nur eine didaktische Frage. Texte, Filme und Lernprogramme können in Schulen sinnvoll eingesetzt werden, aber persönliche Anwesenheit ist unverzichtbar, weil die Schule nicht nur Lerngelegenheiten bietet, sondern auch dazu erziehen soll, sie zu nutzen. Dieser Erziehungsauftrag ist keine Frage des Unterrichtsstils, keine didaktische oder programmatische Option, sondern ein operatives Erfordernis eines Schulsystems mit verpflichtender Teilnahme, die sich anders kaum rechtfertigen ließe.

Zwei Jahre *homeschooling* während der Covid-Pandemie haben gezeigt, dass auch ohne Interaktion gelernt werden kann. Aber sie haben auch gezeigt, dass Erziehung auf diesem Weg nicht möglich ist. Lernmotivierte Kinder bzw. Jugendliche konnten zu Hause am PC gut arbeiten. Die anderen brauchten neben den Ferninstruktionen die Unterstützung und Beobachtung einer anwesenden Person, die sie erinnert, motiviert und anleitet. Sicher bieten Interaktionen immer auch die Möglichkeit, pädagogische Erwartung zu umgehen. Aber wenn Leistungen und Verhalten klassenöffentlich beobachtet werden, hat schon das erzieherische und sozialisierende Effekte. So ist es kein Zufall, dass der Begriff »distance learning« seit Corona geläufig wurde, das Wort »Fernerziehung« aber nicht. Erziehung kann es nur unter

---

gebracht wurde. Nichtgesagtes kann in direkten Gesprächen großen Eindruck machen. Von Auslassungen lebt nicht nur die pädagogische, auch die intime und die humorvolle Kommunikation. Alle drei können ihre Wirkung ohne Situationsbezug nicht entfalten. Vgl. dazu Jan Meyerowitz, *Der echte jüdische Witz*, Berlin 1971, der die Psychologie des jüdischen Humors mit und gegen Freud tiefsinnig auslotet.

gegenseitiger Beobachtung geben, wenn Unterrichtsinteraktionen langfristig ausfallen, dann gibt es dafür keinen Ersatz.<sup>15</sup>

Vielleicht wollen und sollen nicht alle Dokumentationen von und Erinnerungen an Geschichte im selben Maße erziehen. Aber in KZ-Gedenkstätten und Schulen geht es nicht nur um wissenschaftlich genaue oder authentisch präsentierte Quellen. Es geht auch nicht nur um politische Bildung, sondern um einen moralisch und politisch sensiblen Umgang mit diesem Teil der Geschichte. Hologramme scheinen dafür auf den ersten Blick sehr geeignet. Bei genauerer Betrachtung können Zweifel entstehen, ob sie dieser Hoffnung gerecht werden.

Zunächst sind die Besucher:innen der Ausgangspunkt, sie können (einfache) Fragen stellen, und ein Algorithmus sucht im selben Moment daraus ein Stichwort, dem er eine Antwort zuordnet. Anfangs mag die Illusion überraschen, später sind die Antworten des Hologramms meistens emotional und moralisch so aufgeladen, dass der Vermittlungsform wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Aber Emotionen, die durch ein Foto oder einen Text ausgelöst werden, sind etwas Anderes als die in einem Gespräch, und die wiederum verarbeiten wir anders als jene in Gesprächssimulationen. Hologramme sollen wie echte Interaktionen wirken, und die Frage ist, ob wir den Unterschied vergessen können – denn genau das wäre ein Problem.<sup>16</sup>

Vergessen wir die Simulation, entsteht der Eindruck, dass die Antwort uns persönlich meint, dass das Hologramm uns zugewandt ist und unsere Frageintention versteht und bestätigt. Uns wiederum erscheint es irgendwann normal, einen souveränen Zugang zu den Leiderfahrungen anderer zu haben, den wir nach Belieben ansteuern und bei nachlassendem Interesse abstellen können. Wer eine solche Haltung verinnerlicht, wird Mühe haben, sich bei sensiblen Themen face to face angemessen zu verhalten. So gesehen, verzerren Hologramme psychische Dispositionen, die wir im direkten Austausch mit anderen Menschen durchaus brauchen. Bei sachlichen Fragen, wo wir die nötigen Informationen auch aus Fernkommunikationen und Suchmaschinen beziehen können, ist das unproblematisch. Aber bei intimen, existenziellen und moralischen Themen wird ein Problem sichtbar: Der tech-

---

15 *Zoomen* ist ein möglicher Ersatz (wie Telefonieren), denn es handelt sich um Interaktion mit wechselseitiger Wahrnehmung aus der Ferne. Allerdings geht bereits bei einer Gruppe von 10 Personen die Genauigkeit der Beobachtung und Zurechnung verloren. Sie informieren weniger und erschweren die pädagogische Interventionen. Vgl. Timo Bautz, *Sozialisationswandel im digitalen Klassenzimmer*, Weinheim-Basel 2021, 130-145.

16 Susan Abrams aus dem Jüdischen Museum in Chicago formuliert: »Am wichtigsten ist die Interaktion. Damit die Besucher fühlen, dass sie ein inniges Gespräch mit den Überlebenden führen, in Echtzeit. Sie bestimmen den Inhalt wie in einem echten Gespräch.« URL: [https://www.youtube.com/watch?v=c7xo\\_6YR6y4](https://www.youtube.com/watch?v=c7xo_6YR6y4) (abgerufen am 10.4.2022). Dass ohne organisatorische Stützen und Hierarchien in einem »echten Gespräch« die Inhalte nicht einseitig bestimmt werden können, ist offenbar schon nicht mehr selbstverständlich.

nische Ersatz schränkt unsere psychischen Möglichkeiten ein, uns über solche Themen direkt zu verständigen.

Unser Vertrauen in Technik basiert darauf, dass sie funktioniert, oder andernfalls repariert werden kann. Genau deshalb »öffnen« wir uns ihr gegenüber nicht persönlich. Technische Frage-Antwort-Koppelungen können in kognitiven Lernprogramme effektiv sein, wenn die Lernmotivation der Nutzer:innen auf anderen Wegen bereits erfolgreich etabliert worden ist. Erziehen können sie nicht, dafür braucht es ein Setting mit gegenseitiger Beobachtung und Zurechnung in einer sozialen Situation.<sup>17</sup> Sprachgesteuerte Programme operieren mit durchschnittlichen Inputs (aktuellen Sprachregeln und wahrscheinlichen Intentionen). Sie ignorieren, wie unterschiedlich und ambivalent Menschen motiviert sein können und suggerieren Zeitunabhängigkeit (obwohl ihnen ein aktueller Sprachgebrauch zugrunde liegt). Weil die technische Unterstützung der Kommunikation uns in diesen Punkten chronisch zur Selbstvergessenheit einlädt, ist es nötig, sie immer wieder in Erinnerung zu rufen.<sup>18</sup>

Bislang sind Hologramme von Holocaustüberlebenden nur in ausgesuchten Kontexten von Museen, Gedenkstätten und Schulen zu sehen. Sollten sie einmal »open source« verfügbar sein, käme eine Diskussion über ihre Lerneffekte zu spät. Bislang werden nur vereinzelt Zweifel formuliert. Axel Doßmann verweist zurecht auf die »Sterblichkeit aller Zeitzeugen« als Tatsache, die es zu realisieren und »aus der es zu lernen gilt«. Zudem kann er sich als Historiker (!) vorstellen, dass wir in Zukunft noch andere Perspektiven in unseren Fragen an sie formulieren als bisher.<sup>19</sup> Erik Meyer problematisiert die Überzeugungskraft von Hologrammen vor dem Hintergrund der KI-Technologie: »Im Hinblick auf die Erinnerungskultur entsteht hier eine besondere *Herausforderung für die Archivierung audiovisueller Inhalte*, von der nicht nur Institutionen betroffen sind, sondern vor allem auch die akzidentelle Speicherung etwa bei *YouTube*. Und schließlich wird eine paradoxe

---

17 Wenn Kameras im öffentlichen Raum Verhalten *einseitig* beobachten, die KI das auswertet, und eine Regierung mit *social credits* das Verhalten beeinflusst, könnte man auch von Erziehung sprechen. Aber die Motive für Abweichungen der so »Erzogenen« und Kontrollierten können nicht kommuniziert und berücksichtigt werden. Misstrauen gegenüber den Zielen solcher Maßnahmen liegt nahe, wo es nicht um praktisch und eng definierte Verhaltensabschnitte geht, wie beim Straßenverkehr.

18 Dass Computer und Lernprogramme kein Verständnis für psychische Motive aufbringen, keine Emotionen haben und keine Erwartung bilden, daran wird immer wieder erinnert. Vgl. Richard David Precht, *Künstliche Intelligenz und der Sinn des Lebens*, München 2020, 25–30. Nicht beschrieben wird bisher, wo und wie ihr alltäglicher Einsatz unsere psychische Anschlussfähigkeit an soziale Realitäten bereits verändert.

19 Vgl. Axel Dosmann (im Gespräch mit Massimo Maio), Deutschlandfunk Kultur »Kompressor« vom 27.1.2021, URL: <https://www.deutschlandfunkkultur.de/zukunft-der-erinnerungskultur-hologramme-erzaehlen-vom-100.html> (abgerufen 20.4.2023).

Entwicklung evoziert: Während Zeitzeugen als Hologramme präsent bleiben, wird die bisherige Beweiskraft ihrer medialen Präsenz durch deepfakes unterminiert.<sup>20</sup>

Dass wir die Vorteile einer neuen Technik nutzen und ihren sozialen, psychischen oder ökologischen Preis ausblenden, ist keine neue Erkenntnis. Gegenwärtig fällt aber eine besondere Dynamik auf: die heftige Kritik an der Einschränkung der Freiheit und an der Zunahme von Überwachung und Sozialtechnologien in autoritären Staaten. Offenbar wird die Gefahr erkannt, dass mit Hilfe dieser Technik Freiheitsrechte eingeschränkt werden können. Aber gleichzeitig wird sie im Modus der Verschiebung in ferne Länder adressiert. Unbequem wäre es, sie mit der eigenen Kommunikationspraxis in Verbindung zu bringen – Stichworte: Smarte Autos, Häuser, Haushaltsgeräte, immer mehr Datenspuren, der Rückgang von Interaktion und Zeitungslektüre zugunsten von SMS, Messengerdiensten und Sozialen Medien.

In der europäischen Geschichte sind Freiheitsrechte relativ jung. Nach 200 Jahren registrieren wir überrascht eine Zunahme an Verletzungen auch in Ländern, deren Regierungen in demokratischen Wahlen legitimiert wurden. Vielleicht ist von einem einfachen Zusammenhang auszugehen: Je öfter wir intelligente Programme zur Unterstützung unserer Kommunikation nutzen, umso mehr geht die Gelegenheit und Fähigkeit verloren, uns als freie Menschen zu verstehen und zu behandeln.<sup>21</sup> Auch vor diesem Hintergrund können Zweifel entstehen, ob Hologramme das passende Instrument dafür sind, an die historisch größte Verachtung der Menschlichkeit zu erinnern.

Irgendwann gibt es für historische Ereignisse keinen Menschen mehr, der über sie unmittelbar Zeugnis ablegen könnte. Texte, Filme und Tonaufzeichnungen, die immer auf dem neuesten Stand ausgewertet, interpretiert und zugänglich gemacht werden, haben bis jetzt diese Lücke überbrückt. Auf den ersten Blick konserviert das Hologramm Zeugenschaft besonders authentisch. Aber wie antwortet es, wenn in 30 Jahren noch andere Fragen und Begriffe interessant werden, deren psychologische oder soziale Implikationen heute noch nicht absehbar sind? Dann kann der unsichtbare Algorithmus auf die neue Frage natürlich keine neue Antwort finden, und eine »alte« erschwert den aktualisierten Umgang mit der historischen Quelle.<sup>22</sup>

---

20 Erik Meyer, Zwischen Partizipation und Plattformisierung, URL: [https://www.memorama.de/2019/01/erinnerungskultur-hologramme-deepfakes/\(abgerufen 11.4.2022\)](https://www.memorama.de/2019/01/erinnerungskultur-hologramme-deepfakes/(abgerufen%2011.4.2022)), Hervorh. im Original.

21 Anzeichen für diesen Verlust lassen sich in alltäglichen Interaktionsverläufen schwer identifizieren. Aber wenn der Eindruck nicht täuscht, nehmen Zurückhaltung, Zögerlichkeit und bewegliche Höflichkeit ab, während andere Optionen zunehmen: Mitteilungen werden häufiger lustig aufgenommen und so beantwortet, Themen schneller gewechselt, und wenn das zu anstrengend wird, ist man gereizt oder einfach kürzer angebunden.

22 Vgl. Doßmann, Deutschlandfunk Kultur 2021.

# Vermittlung und Vermittlungsperspektiven im Digitalen

## DERLA – ein Projekt zwischen Archiv, Medium und Erinnerungszeichen

---

Grit Oelschlegel

**Abstract:** *Vermittlungsprozesse sind immer auch transkulturell, transnational, emotional und politisch zu verstehen. Ausgehend von einer Befragung des Konzeptes von Vermittlung widmet sich der Beitrag der didaktischen (Un-)Steuerbarkeit von digitalen Vermittlungsangeboten im Feld der Holocaust Education. Anhand von zwei vermittlungspraktischen Perspektiven werden exemplarisch Herausforderungen, Möglichkeiten sowie Grenzen der Vermittlungsarbeit mit »DERLA. Digitale Erinnerungslandschaft Österreichs. Verfolgung und Widerstand im Nationalsozialismus. Dokumentieren und Vermitteln« diskutiert (www.erinnerungslandschaft.at). DERLA als Projekt versteht sich zugleich als digitales Archiv, Erinnerungszeichen sowie Medium historischer, politischer und kultureller Bildung.*

**Keywords:** *Holocaust Education; digitale Vermittlung; Vermittlungsgap; Archiv; Kritik; Erinnerungskultur; transkulturell; transnational*

### Ausgangspunkt

Die Medienpädagog:innen Heidrun Allert und Christoph Richter schreiben: »Während sich Politik und Öffentlichkeit eine vorhersehbare, starke Bildung wünschen, in der zwischen Input und Output ein sicherstellender Mechanismus, eine Regel, gefunden werde, ist dies weder möglich noch wünschenswert [...]«. <sup>1</sup> Dieses Zitat bündelt die Herausforderungen von Erinnerungsarbeit, Holocaust Education und generell historischer, politischer und kultureller Bildung vor der Folie der bildungspolitischen Willensbildung – und das nicht nur im Digitalen.

---

1 Heidrun Allert/Christoph Richter, Kultur der Digitalität statt digitaler Bildungsrevolution, <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-47527-7> (abgerufen 12.4.2020).

Allert und Richter sprechen vom politischen und öffentlichen Wunsch nach einer »vorhersehbare[n], starke[n] Bildung«. Der Begriff »stark« kann in einem erinnerungskulturellen Zusammenhang jedoch weniger im Sinne eines selbstermächtigenden Bildungsziels gelesen werden, sondern verweist vielmehr auf ein politisches Begehren und Wollen, die Gesellschaft zu einer erinnerungskulturellen Gemeinschaft zu »harmonisieren« sowie auf die entsprechenden machtförmigen Praktiken und ihre Versprechungen, welche jedoch eigentliche historische Bildung<sup>2</sup> vielmehr ver- bzw. behindern. Astrid Messerschmidt, die u.a. zu Rassismus- und Antisemitismuskritik im Kontext von Geschichtsbewusstsein sowie zu Bildung in den Nachwirkungen des Nationalsozialismus forscht, formuliert die Gefahren monoperspektivischer Erinnerungsarbeit und Um-Kontextualisierung von Erinnerung wie folgt: »In dem Versuch, aus der NS-Vergangenheit ein nationales Gut glücklicher Erinnerungsarbeit zu machen, wird Geschichte abgeschlossen und aus der Erinnerung verdrängt. Sie wird zu einem Vehikel nationaler Identität in einer Gesellschaft, die sich ausgesprochen schwer damit tut, sich selbst als eine Einwanderungsgesellschaft anzuerkennen, obwohl sie eine lange Migrationsgeschichte hat.«<sup>3</sup>

Allert und Richter verweisen mit Formulierungen, wie dass »zwischen Input und Output ein sicherstellender Mechanismus, eine Regel, gefunden werde« oder »vorhersehbar«, zudem auf Vorstellungen und den bildungspolitischen Willen von bzw. nach Technologisierbarkeit und Konsolidierbarkeit von Bildungsprozessen und damit auch von erinnerungspädagogischen Prozessen: Diese sollen demnach eineindeutig, linear bzw. unidirektional, handlungs- und denkanweisend und subjektunabhängig sein. Diesem Bedürfnis steht vor allem das sogenannte »Technologiedefizit der Erziehung« gegenüber, welches der Soziologe Niklas Luhmann und der Erziehungswissenschaftler Karl-Eberhard Schorr bereits 1979/1982 beschrieben haben.<sup>4</sup> Mit dieser Formulierung wird auf die Unmöglichkeit der Tech-

---

2 Historische Bildung, hier verstanden als historisch-politisch-kulturelle Bildung, mit dem normativen Anspruch von »Mündigkeit« im Sinne eines reflexiven Geschichtsbewusstseins. Historische Bildung beschreibt nach Philipp McLean »die individuelle Fähigkeit, autonom, (selbst-)bewusst und (selbst-)reflexiv an der Geschichtskultur zu partizipieren« (Historische Mündigkeit), die »politische Urteils- und Handlungsfähigkeit, um sich in der eigenen (politischen) Lebenswelt einzubringen zu können« (Politische Mündigkeit) und »die Fähigkeit den gesellschaftlichen Raumbegriff zu kritisieren, um an raumwirksamen Planungsentscheidungen teilhaben zu können« (Geografische Mündigkeit). Vgl. Philipp McLean, Mündig werden durch historische Bildung? (Kritische) Analysen zur Bedeutung eines fachdidaktischen Begriffs. Poster. Frankfurt a.M. 2019.

3 Astrid Messerschmidt, Weltbilder und Selbstbilder. Bildungsprozesse im Umgang mit Globalisierung, Migration und Zeitgeschichte, Frankfurt a.M. 2009, 186.

4 Niklas Luhmann/Karl Eberhard Schorr, Das Technologiedefizit der Erziehung und die Pädagogik, in: Dies. (Hg.), Zwischen Technologie und Selbstreferenz. Fragen an die Pädagogik, Stuttgart 1982, 11–41.

nologisierung von Erziehung, Pädagogik und sozialer Interaktion aufmerksam gemacht<sup>5</sup> und damit ebenso von Lehr-Lern-Prozessen und Vermittlungsprozessen, auch im Feld der Erinnerungskultur.

Hinzu kommt, dass sich erinnerungskulturelle Auseinandersetzungsräume sowie deren didaktische Handlungsfelder zwischen formalen und non-formalen Lernorten und -prozessen entfalten. Neben dem institutionalisierten, organisierten und angeleiteten Lehren, Lernen und Vermitteln beispielsweise in schulischen und universitären Settings oder auch in Gedenkstätten findet historisch-politisches Lernen eben (auch) statt, wenn keine Lehrperson und kein:e professionelle:r Vermittler:in den Prozess begleitet: etwa über soziale Netzwerke, in Familien, über digitale Angebote aus dem World Wide Web oder vielleicht auch auf dem Schulhof in der Pause. Dabei rücken Onlineangebote und -formate zum historischen Lernen – welche die Felder erinnerungskultureller Erfahrung, medienpraktischer Sozialisation sowie (nicht-)personaler Vermittlung verknüpfen – immer stärker ins Zentrum der wissenschaftlichen, medialen und bildungspolitischen Aufmerksamkeit, wie etwa

- Websites (z. B. Politics of Remembrance and the Transition of Public Spaces – POREM<sup>6</sup>; Geschichte-Lernen.Net: Geschichte online lernen<sup>7</sup>; Fakten über den Holocaust<sup>8</sup>; Jewish places<sup>9</sup>),
- Social-Media-Kanäle (z. B. Eva Stories auf Instagram<sup>10</sup>; #holocaust auf Instagram<sup>11</sup>; #holocaust auf TikTok<sup>12</sup>),

---

5 Vgl. Clemens Wieser, Dimensionen des Handelns im Unterricht und ihre Technologisierung, in: Ders. (Hg.), Sozialwissenschaft vermitteln und aneignen. Chancen und Risiken für die Gestaltung von Unterricht. Wiesbaden 2015, 61–76, 61.

6 URL: <https://porem.univie.ac.at> (abgerufen 6.3.2023).

7 URL: <https://www.geschichte-lernen.net/category/moderne-und-zeitgeschichte/> (abgerufen 6.3.2023).

8 URL: <https://aboutholocaust.org/de> (aufgerufen 6.3.2023).

9 URL: <https://www.jewish-places.de/de> (abgerufen 6.3.2023).

10 URL: <https://www.instagram.com/eva.stories/?hl=de> (aufgerufen 6.3.2023).

11 839.081 Posts (Stand 6.3.2023, 15:00 UHR MEZ).

12 928.100.000 Posts (Stand 6.3.2023, 15:19 Uhr MEZ).

- E-Learning-Pakete (z.B. \_erinnern.at<sup>13</sup>; Deutscher Bildungsserver<sup>14</sup>; segu – Lernplattform für offenen Geschichtsunterricht<sup>15</sup>),
- Apps (z.B. iulius, die Geschichte-App<sup>16</sup>; Fliehen vor dem Holocaust bzw. Fuir la Shoah<sup>17</sup>; App in die Geschichte<sup>18</sup>),
- Videogames (z.B. Computerspiel-Reihe Civilization<sup>19</sup>),
- Videochannels (z.B. United States Holocaust Memorial Museum<sup>20</sup>; deutschsprachiger Youtube Channel von Yad Vashem<sup>21</sup>) usw.

Basierend auf einer Befragung des Konzeptes von Vermittlung in differenzierenden Bezugnahme auf (institutionalisierte) Lehr-Lern-Prozesse widmet sich dieser Beitrag der didaktischen Steuerbarkeit bzw. Unsteuerbarkeit von derartigen digitalen bzw. digitalisierten Angeboten. Der darauf folgende Teil des Beitrags stellt das Projekt und die Website »DERLA. Digitale Erinnerungslandschaft Österreichs. Verfolgung und Widerstand im Nationalsozialismus. Dokumentieren und Vermitteln« (www.erinnerungslandschaft.at) ins Zentrum der Überlegungen. DERLA versteht sich zugleich als digitales Archiv, Erinnerungszeichen sowie Medium historischer, politischer und kultureller Bildung und bewegt sich im Spannungsfeld zwischen physischer und virtueller Präsenz, Dokumentation, Archivierung und Vermittlung. Ausgehend von einem transformatorischen Bildungsbegriff<sup>22</sup> und an der Schnittstelle zwischen kritischer Kultur- und Medienpädagogik und Geschichtsvermittlung

13 URL: [https://www.erinnern.at/themen/e\\_bibliothek/didaktik/e-learning](https://www.erinnern.at/themen/e_bibliothek/didaktik/e-learning) (abgerufen 6.3.2023).

14 Für »Faschismus und Nationalsozialismus«, URL: [https://www.bildungsserver.de/elixier/elixier2\\_list.php?&felddname3=Systematik%2FFach&felddinhalt3=%22Geschichte%22&bool3=and&felddname4=Systematik%2FFach&felddinhalt4=%22Epochen%22&bool4=and&felddname5=Systematik%2FFach&felddinhalt5=%22Neuere+Geschichte%22&bool5=and&felddname6=Systematik%2FFach&felddinhalt6=%22Faschismus+und+Nationalsozialismus%22&bool6=and&suche=erweitert&t=Suchen&esn=1497&mtz=10&von=231](https://www.bildungsserver.de/elixier/elixier2_list.php?&felddname3=Systematik%2FFach&felddinhalt3=%22Geschichte%22&bool3=and&felddname4=Systematik%2FFach&felddinhalt4=%22Epochen%22&bool4=and&felddname5=Systematik%2FFach&felddinhalt5=%22Neuere+Geschichte%22&bool5=and&felddname6=Systematik%2FFach&felddinhalt6=%22Faschismus+und+Nationalsozialismus%22&bool6=and&suche=erweitert&t=Suchen&esn=1497&mtz=10&von=231) (abgerufen 6.3.2023).

15 URL: <https://segu-geschichte.de> (abgerufen 6.3.2023).

16 URL: <https://iulius.cc> (abgerufen 29.3.2023).

17 URL: <https://www.erinnern.at/app-fliehen/> bzw. <https://www.fuir-la-shoah.ch> (abgerufen 29.3.2023).

18 URL: <https://www.app-in-die-geschichte.de/static/> (abgerufen 29.3.2023).

19 URL: <https://www.mobygames.com/group/22/sid-meiers-civilization-series/> (abgerufen 29.3.2023). Beispiele für Videogames mit Bezug zu Nationalsozialismus und Holocaust werden hier bewusst nicht angegeben.

20 URL: <https://www.ushmm.org/collections/the-museums-collections/about/film-and-video-archive> (aufgerufen 6.3.2023).

21 URL: [https://www.youtube.com/channel/UCQyXSNiV5nr1eSSulwBO\\_YQ](https://www.youtube.com/channel/UCQyXSNiV5nr1eSSulwBO_YQ) (aufgerufen 6.3.2023).

22 Bildung kann u.a. als ein Prozess der Erfahrung wahrgenommen und beschrieben werden, aus dem man verändert (transformiert) hervorgeht. Siehe Kapitel »DERLA als (digitales) Vermittlungs- und Bildungsprojekt«.

lung werden exemplarisch anhand von zwei vermittlungspraktischen Perspektiven ausgewählte Herausforderungen, Möglichkeiten und Grenzen der Vermittlungsarbeit von DERLA diskutiert.

## Vermittlungsbegriff und -verständnis(se)

Der Begriff der Vermittlung ist auf deutschsprachigen Websites im Bildungssegment – nicht nur im Bereich des historischen Lernens und der Holocaust Education – ein sehr gebräuchlicher. Auf den Seiten von Museen, Gedenkstätten und Onlineplattformen finden sich u.a. die Begriffe *Vermittlungsdesign*, *Vermittlungsteam*, *-angebot*, *-arbeit*, *-projekt*, *Vermittlungsprogramm*. Wenn auch häufig synonym verwendet und nicht immer klar voneinander abgrenzbar, ist *Vermitteln* ideengeschichtlich ein anderer Entwurf als Lehren und Lernen. Vermitteln ist nicht unbedingt Lehren, ist nicht Pädagogik, ist nicht ›Erziehung‹, ist nicht Didaktik. Vermittlung ist zwar anleitbar und angeleitet, aber in ihrem Ergebnis nicht zwingend planbar und steuerbar. Der Kunstpädagoge und Kunstvermittler Alexander Henschel fasst den Vermittlungsbegriff wie folgt: »Auf der einen Seite wird ›[...] Vermittlung‹ vom Versprechen auf Harmonisierung, Verbindung und Vereindeutigung getragen, mit dem es etwa gilt, ›Brücken‹ [...] zu bauen, Hilfe zum Verständnis anzubieten und Ausgleich zwischen widerstreitenden Interessen zu erreichen. Auf der anderen Seite begreifen Autor\*innen [...] Vermittlung unter einer differentiellen Logik und kritisieren [...] Vorstellungen von abschließbaren Verstehensprozessen ebenso wie Phantasien der Übermittelbarkeit und bruchlosen Verbindung.«<sup>23</sup> Zwei Vorstellungen von Vermittlung – also Harmonisierung und Differenz – stehen einander scheinbar unvereinbar gegenüber. Ein ›harmonistisches‹ Verständnis von Vermittlung sieht es als zentrale Aufgabe an, Konflikte zwischen Beteiligten zu befrieden und auszugleichen, und bezieht sich auf die etymologisch hergeleitete Bedeutung, nach der – laut der Kunstpädagog:innen Johannes Kirschenmann und Werner Stehr – Vermittlung jene Bemühung sei, »zwischen zwei Polen und aus einem Feld der Neutralität heraus [zu] versuchen, einen Ausgleich zu schaffen.«<sup>24</sup> Differenz wird dabei unsichtbar gemacht und eingeebnet. Die Künstlerin, Kulturwissenschaftlerin und Kunstvermittlerin Carmen Mörsch kritisiert am sogenannten ›harmonistischen‹ Vermittlungsverständnis vor allem die »diskursive Herstellung von defizitär verstandenen

---

23 Alexander Henschel, Was heißt hier Vermittlung? Kunstvermittlung und ihr umstrittener Begriff, phil. Diss., Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg 2018, 20–21.

24 Johannes Kirschenmann/Werner Stehr, Die Kuh muß zurück aufs Eis. Gegenwartskunst, Kunstbetrieb und Vermittlung am Beispiel der documenta X, in: Dies. (Hg.), Materialien zur documenta X. Ein Reader für Unterricht und Studium. Cantz 1997, 7–15, 7.

A\_n\_d\_e\_r\_e\_n«, die durch hegemoniale Einlassungen in der Vermittlung zu gesellschaftskonformen Subjekten gebildet werden sollen.<sup>25</sup>

Ein differenzorientiertes Verständnis von Vermittlung wiederum nimmt das kritische Potenzial von Differenzen und Inkongruenzen in den Blick, denn – so Inga Eremjan, die sich mit Fragen transkultureller Kulturvermittlung befasst – »Vermittlung eröffne die Möglichkeit ›Brüche und Widersprüche sichtbar‹ zu machen, statt sie auf Eindeutigkeit und Vorhersehbarkeit einzurichten.«<sup>26</sup> Differenz soll dabei wahrnehmbar und fruchtbar gemacht werden.

Vermittlungsprozesse zeigen sich somit insgesamt als widersprüchlich – Trennung, Verbindung, Störung, Annäherung, Erregung, Zweifel, Linderung sind nur einige ihrer vielförmigen Figuren und Figurationen.<sup>27</sup> Vermittlung ist also nicht vorrangig die Übermittlung von Wissen, denn vor, während und nach dem ›Vermittlungsvorgang‹ kann bzw. muss nichts unmittelbar gewusst werden, sondern (nur) verhandelt, also vermittelt.

User:innen von Onlineangeboten zum historischen Lernen machen ihre Erfahrungen mit dem Material bzw. dem Content; sie machen *ihre* Erfahrungen – jetzt – und nicht die der Vergangenheit bzw. der ›Geschichtsschreibung‹, sie setzen sich so auch ins Verhältnis zur Intention der Angebotserstellenden. In »La hantise du passé« betont Henry Rousso

»[...] den Unterschied zwischen Geschichte, die er als wissenschaftliche Rekonstruktion der Vergangenheit versteht, und der als ›Gedächtnis‹ memorierten Vergangenheit. Bei der Geschichte geht es um Erkenntnis: ›Sie entspringt einem Willen zum Wissen, sie hält sich an Verfahren zur Aufstellung von Beweisen, die sich überprüfen und wieder umstoßen lassen.‹ Das Gedächtnis dagegen ist auf Identität aus, es berührt Gefühle, ›es strebt nach einer idealisierten oder diabolisierten Vergangenheit. Es kann die Zeit beliebig zusammenpressen oder ausdehnen.‹ Nicht um Erkenntnis geht es dem Gedächtnis, sondern um die Existenz: Während die Geschichte die Vergangenheit auf Distanz rückt und die Unterschiede sichtbar machen will, sucht das Gedächtnis die Vergangenheit in die Gegenwart zu ziehen, Gefühlsbeziehungen anzuknüpfen, die Distanz zu löschen. Die Geschichte, so [...] [Rousso], sei eine Schule der Freiheit, das Gedächtnis eine nicht dem Verstand gehorchende Verbindung.«<sup>28</sup>

25 Vgl. Carmen Mörsch, Die Bildung der A\_n\_d\_e\_r\_e\_n durch Kunst. Eine postkoloniale und feministische historische Kartierung der Kunstvermittlung. Wien 2019, 15.

26 Inga Eremjan, Transkulturelle Kunstvermittlung. Zum Bildungsgehalt ästhetisch-künstlerischer Praxen. Bielefeld 2016, 262.

27 Henschel verweist zudem auf den semantischen Zusammenhang zwischen *Vermittlung* und *Versöhnung*, der sich durch die gesamte Begriffsgeschichte zieht und weit über eine theologische Bedeutung hinausgeht. Vgl. Henschel 2020, 128.

28 Zit. n. Ulrich Raulff, Marktwert der Erinnerung. Ein Historiker bekämpft den aktuellen Gedächtniskult, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung Nr. 103 (5.5.1998), 41.

Nicht nur (Geschichts-)Vermittlung zeigt sich so als emotionales und emotionalisierendes Handlungsfeld. Henschel liest, etymologisch hergeleitet, den Präfix VER in Vermitteln als ursprünglich trennend<sup>29</sup> und als wesentlichen Hinweis, »dass ein ambivalentes, (noch) nicht bestimmtes Verhältnis zwischen Identität und Differenz dem Begriff der Vermittlung [...] eingeschrieben ist.«<sup>30</sup> Das heißt letztendlich auch, jedes Vermittlungsmotiv kann in dessen Gegenteil umschlagen, wenn es ungebrochen begriffen wird, Vermittlung ist so auch als Verheißung zu lesen, da ein mögliches Scheitern nicht auszuschließen ist.

Vermittlung erfordert zwar Positionierungen, insbesondere von professionellen Vermittler:innen, diese müssen aber – so Mörsch – wegen der ins Feld eingeschriebenen Ambivalenzen in der Lage sein, sich selbst widersprechen zu können, um etwa erneute Schließbewegungen aufzudecken<sup>31</sup>, also kritisch und ergebnisoffen sein. Die eigenen gelebten Subjektpositionierungen erschweren dies, so können die »eigenen toten Winkel« und machtvollen Vorannahmen die Perspektive einschränken und Gefahr laufen, systemische Auslassungen zu wiederholen. Hier wird auch die Frage berührt, ob Erinnerungskultur bezogen auf den Nationalsozialismus in Europa nicht (noch immer) ein primär weißes, (bildungs-)bürgerliches Vermittlungsfeld ist.

Der Begriff der Vermittlung zeigt sich als ein Containerbegriff und auch als ein Streitbegriff. Erst in der konkreten Praxis lässt sich jeweils fassen, was unter Vermittlung verstanden werden kann, denn Vermittlung ist Anwendung.

## Digitaler Vermittlungsgap

Hinzu kommt, dass digitale Vermittlungsangebote zum historischen Lernen – wie etwa *Virtuelle Rundgänge*, *Audioguides*, *Multimediaguides*, *Actionbounds*, *Interaktive Karten*, *Serious Games*, *Lernspiele*, *digitale bzw. digitalisierte Unterrichtsmaterialien*<sup>32</sup>, *Modulare Museumsapps* – als digitale Veröffentlichungen häufig einer spezifischen Ausstellungs- oder auch Unterbrechungspraxis unterliegen, weil nach der Erstellung der Angebote sowie deren Publikation seitens der Anbieterstellenden meistens keinerlei Steuerung oder Kontrolle der nachfolgenden Prozesse stattfindet. All diese Angebote weisen einen Vermittlungsgap, eine Lücke, auf. Content und damit Wissen wird durch die Anbieterstellenden produziert, anschließend

29 Vgl. Henschel 2020, 130.

30 Henschel 2020, 133.

31 Vgl. Carmen Mörsch, Sich selbst widersprechen. Kunstvermittlung als kritische Praxis innerhalb des educational turn in curating, in: Beatrice Jaschke/Nora Sternfeld (Hg.), Educational turn. Handlungsräume der Kunst- und Kulturvermittlung. Wien 2012, 55–75, 67.

32 Häufig handelt es sich dabei um Digitalisierungen analoger Formate und Materialien, die über das Internet abrufbar sind.

online *aus-gestellt* und (vielleicht) durch die User:innen ›konsumiert‹ bzw. reproduziert, somit kommt dabei das Alltagsverständnis des Begriffs Vermittlung zum Tragen. Die Kunst- und Kulturwissenschaftlerin Nora Sternfeld formuliert: »So scheint das Wort ›Vermittlung‹ zu implizieren, dass es da etwas Konkretes, vorher Existierendes, klar Umreißbares gibt, das vermittelt werden könnte. Dabei scheint es ebenfalls mitzuerzählen, dass es da jemanden gibt, der das zu Vermittelnde vorher kennt – die VermittlerInnen – und dass dieses Wissen dann in möglichst präziser und verständlicher Form an jemanden anderen, der es bisher nicht hatte, weitergegeben werden soll.«<sup>33</sup> In diesem Verständnis ist Vermittlung vielmehr unidirektionale Übermittlung von gängigem oder wie Sternfeld schreibt mächtigem Wissen<sup>34</sup>, weniger dessen Reflexion oder vielleicht sogar Erschütterung, und gerät als Lernen *durch* Lehren und als Ergebnis hegemonialer Verhältnisse in den Blick.

Wenn jedoch tatsächlich Vermittlung (verstanden als ergebnisoffener und differenzorientierter Verständigungsprozess) adressiert werden soll und es nicht nur um eine begriffliche Attraktivierungsmaßnahme geht, dann gilt es, den scheinbar reibungslosen Transfer von ›Werten und Wahrheiten‹ zurückzuweisen, zu hinterfragen – und zwar nicht nur im Projekt der historischen Bildung.

Gibt es aber jenen – durch die gerade beschriebene spezifische Ausstellungs- oder Unterbrechungspraxis auftretenden – Vermittlungsgap, tritt zur Unkontrollierbarkeit der Erzählung bzw. der Erzählungen *zu* und *an* den historischen Orten und Ereignissen ein ›Eigenleben‹ sowie die Unkontrollierbarkeit der Rezeption der digitalen Angebote. *Ausstellen* im Sinne von Exponieren und Herzeigen und *Aus-Stellen* im Sinne von Arretieren und Deaktivieren schließen Möglichkeiten des Nicht-Gebrauchs, des Missbrauchs oder anderen Gebrauchs ein, »Praxis [begriffen als Anwendung] wird [dabei] nicht länger als etwas verstanden, das über die Intentionen und den Willen der Handelnden ausreichend erklärbar ist.«<sup>35</sup>

Die Ausstellungspraxis bei digitalen Onlineangeboten bietet die Möglichkeit einer doppelten Kritik der (Vermittlungs-)Wirksamkeit, zum einen heißt dies »Etwas arretieren [...], etwas zu unterbrechen, etwas anzuhalten oder etwas stillzustellen – sei es eine Bewegung, eine Handlung oder ein Ding. Damit bewirkt es die Unterbrechung eines praktischen Zusammenhangs, ermöglicht zugleich aber auch andere Relationen.«<sup>36</sup> Zum anderen eröffnet die Ausstellung im Sinne einer Sichtbarmachung einen »Raum der Verhandlung und entfaltet als Medium ihre ästhetische und

33 Nora Sternfeld, *Verlernen vermitteln*. Kunstpädagogische Positionen. Band 30. Köln 2014, 9.

34 Vgl. ebd., 9.

35 Kathrin Busch, *Figuren der Deaktivierung*. in: Kathrin Busch/Burkhard Meltzer/Tido von Oppeln (Hg.), *Ausstellen*. Zur Kritik der Wirksamkeit in den Künsten. Zürich-Berlin 2016, 15–36, 18.

36 Kathrin Busch/Burkhard Meltzer/Tido von Oppeln (Hg.), *Ausstellen*. Zur Kritik der Wirksamkeit in den Künsten, Zürich-Berlin 2016, 8.

gesellschaftliche Wirkung.«<sup>37</sup> Als ästhetische Einklammerung exponiert das online ›Herzeigen‹ selbst und stellt, neben der Sichtbarmachung von Content, als spezialisierte Formen des Zeigens eine bestimmte Wirksamkeit erst her.<sup>38</sup> Im Fall der digitalen Vermittlungsangebote wird dieses Ausstellen zudem durch bestimmte Interessen – beispielsweise Lehr-Lernziele, ›Klickzahlen‹ und kommerzielle Ziele – in Dienst genommen.

## Vermittlung mit und ohne Verständigung

Ausgehend vom eingangs skizzierten Vermittlungsverständnis, welches nicht an einem Sender-Empfänger-Übertragungsprinzip im Sinne eines unidirektionalen Wissenstransfers ansetzt, sondern die Akteur:innen *von* und *in* Vermittlungsprozessen in den Blick nimmt, ist Vermittlung an Kommunikation, Austausch und Verständigung gebunden und daran, gegenseitiges Verständnis zu erarbeiten, Differenzen zu erkennen, anzunehmen und diese ebenso auszuhalten. Vermittlungsprozesse sind so mitunter *Zu-Mutungen* und orientieren sich an einem personalen Verständigungsmodell. In Zusammenhang mit den eben genannten Überlegungen zur Ausstellungs- und Unterbrechungspraxis bei digitalen Vermittlungsangeboten scheint die folgende Frage naheliegend: Wie erfolgt Vermittlung ohne (personale) Verständigung, wenn eine Vielzahl digitaler und digitalisierter Vermittlungsangebote keine oder kaum Möglichkeiten bieten, die direkte (Re-)Aktion von sogenannten User:innen abzubilden, diese nicht einbindet, differenziert adressiert oder sichtbar bzw. besprechbar macht?<sup>39</sup>

Vermittlung verstanden als kritischer kommunikativ-sozialer Prozess kann Distanz(en) überwinden, aber nicht Differenz(en) zwischen Individuen mit ihren heterogenen, zuerst einmal (und in Teilen vielleicht auch sich selbst) unzugänglichen Innenwelten. Wie in anderen personalen Kommunikationskonzepten bzw. Verständigungsmodellen ist das Ziel die Aufhebung bzw. Verkleinerung des Abstandes im Sinne von Verständigung sowie die Überwindung der wechselseitigen Unzugänglichkeit, wofür Differenz Voraussetzung ist. Anders aber als beispielsweise bei Sybille Krämer<sup>40</sup> und Jürgen Habermas<sup>41</sup> – deren Kommunikationsziel es ist, Diffe-

37 Ebd., 10.

38 Bezugnehmend auf die Kulturwissenschaftler:innen Kathrin Busch, Burkhard Meltzer und Tido von Oppeln und ihre Überlegungen zum Ausstellen in den Künsten. Busch/Meltzer/von Oppeln 2016, 9.

39 Ausgewählte Projekte adressieren User:innen als Prosumer:innen, beispielsweise die partizipative Website Jewish places (<https://www.jewish-places.de/de>, abgerufen 6.3.2023). Siehe dazu auch den Beitrag von David Studniberg in diesem Band.

40 Sybille Krämer, *Medium, Bote, Übertragung. Kleine Metaphysik der Medialität*. Frankfurt a.M. 2008.

41 Jürgen Habermas, *Theorie des kommunikativen Handelns*, 2 Bde., Frankfurt a.M. 1981.

renzen nicht zu bestätigen und zu stabilisieren, sondern sie aufzuheben in einem ›Identischen‹, welches von den Kommunizierenden tatsächlich geteilt und zu etwas ›Gemeinschaftlichen‹ wird – setzt eine kritische Vermittlungspraxis daher auf die generierende Kraft von Unterschieden und Verschiedenheiten.

Akteur:innen im Feld von Erinnerungskultur und Kulturvermittlung sind demnach idealtypisch Vermittler:innen in einem nicht hierarchischen Setting, die herausgefordert sind, ihre Subjektpositionierungen jeweils zu riskieren<sup>42</sup>. Professionelle Vermittler:innen sind sich dabei wahrscheinlich ihrer eigenen kulturellen Denksozialisation<sup>43</sup>, der Situiertheit ihres Wissens im Sinne von Donna Haraway<sup>44</sup> und ihrer eigenen Situiertheit als vermittelt-vermittelnde Subjekte bewusster als es beispielsweise bei einem Online-Vermittlungsworkshop die Teilnehmer:innen sind. Wenn mit Haraway Wissen zum einen immer historisch und kulturell spezifisch ist und zum anderen es das eine neutrale und universelle Wissen nicht gibt, welches über allen anderen Wissensformen steht, sondern immer partielle Weisen vielfältiger Wissensformen<sup>45</sup>, was bedeutet das dann für *digitale Vermittlung* bzw. *Vermittlung digital* und die Frage nach deren Planbarkeit bzw. Steuerbarkeit?

### Zur didaktischen (Un-)Steuerbarkeit von Vermittlungsprozessen im Digitalen

Vermittlung geht – wie bereits argumentiert – nicht in Lehren und Lernen im pädagogisch-didaktischen Sinn auf, sie zeigt sich als Akt und Resultat von Diskursivität. Vermittlung ist unmittelbar und sie ist Anwendung.

*Digitale Vermittlung* in Form von Vermittlungsangeboten, die in eine Richtung gehen – vom Sendenden zum unbekanntem Empfangenden –, bei denen Content erstellt und dann online freigegeben wird, erweist sich vermittlungspraktisch als Einbahnstraße. Die Intention der Angebotserstellenden und der Gebrauch bzw. die Wirkung der Vermittlungsangebote können stark voneinander abweichen. Online-Materialien und digitale Vermittlungsangebote können durchaus in Vermittlungsprozesse eingebunden werden, aber sie selbst vermitteln nicht, Vermittlung ist immer an personale Akteur:innen und an geteilte Räume (z.B. Kommunikations-, Erfahrungs- und Handlungsräume) gebunden.

*Vermittlung digital* hingegen, hier verstanden beispielsweise als Onlineformat mit Hilfe von entsprechenden Konferenzttools, also in virtuellen (geteilten) Vermitt-

42 Elisabeth Sattler, Die riskierte Souveränität. Erziehungswissenschaftliche Studien zur modernen Subjektivität, Bielefeld 2009.

43 Vgl. Mona Singer, Geteilte Wahrheit. Feministische Epistemologie, Wissenssoziologie und Cultural Studies. Wien 2005, 198–200.

44 Donna J. Haraway, Situieretes Wissen. Die Wissenschaftsfrage im Feminismus und das Privileg einer partialen Perspektive, in: Dies. (Hg.), Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen. Frankfurt a.M.-New York 1995, 73–97.

45 Vgl. ebd., 74–75.

lungsräumen – das hat die Erfahrung der letzten Jahre gezeigt – ist eingeführte Vermittlungspraxis. Vermittlungsprozesse und Lehr-Lern-Prozesse unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich ihrer Intentionalität. Vermittlung ist ein ergebnisoffener kommunikativ-sozialer Prozess. Lernen ist – zumindest aus lernpsychologischer Perspektive – ein »Prozess der relativ stabilen Veränderung des Verhaltens, Denkens oder Fühlens aufgrund von Erfahrung oder neu gewonnenen Einsichten und eines daraus resultierenden Verständnisses«.46 Das Ergebnis von Vermittlungsprozessen kann Lernen sein – bei allen Akteur:innen –, das ist aber nicht primäres Ziel. Vermittlungspraxis findet nicht nur online im Dazwischen statt, zwischen Performativität47 (Vermittle ich auch, wenn ich sage, ich vermittele?) und Performanz. Performanz, als die konkrete Vermittlungssituation oder der konkrete Vermittlungsmoment, der erlebt, erfahren und somit verkörpert wird48 und der derart nur bedingt planbar49 und steuerbar ist. Vermitteln ist nichts, was ich allein an meinem digitalen Endgerät tun kann, Vermitteln ist nicht sichtbar und erst recht nicht überprüfbar. Vermittlung ist als Prozess auf sich selbst bezogen: Das Ziel von Vermittlung ist Vermittlung.

## DERLA als (digitales) Vermittlungs- und Bildungsprojekt

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf ausgewählte vermittlungspraktische Überlegungen, Annäherungen und Fragen, die sich aus der Arbeit *an* und *mit* DERLA ergeben. DERLA steht für *Digitale Erinnerungslandschaft Österreichs. Verfolgung und Widerstand im Nationalsozialismus. Dokumentieren und Vermitteln* und ist ein Projekt, das seit 2019 am Centrum für Jüdische Studien der Universität Graz (CJS) in Kooperation mit *\_erinnern.at\_* sowie dem Zentrum für Informationsmodellierung der Universität Graz (ZIM) in Form einer Website realisiert wird ([www.erinnerungslandschaft.at](http://www.erinnerungslandschaft.at)).

---

46 Andreas Dörpinghaus/Andreas Poenitsch/Lothar Wigger, Einführung in die Theorie der Bildung, Darmstadt 2015, 144.

47 Äußerungen in ihrer Performativität bzw. performative Sprechakte verweisen auf bestimmte, in gewisser Weise formelhafte Verben, durch die Handlungen vollzogen werden (John L. Austin 1955/1962). Einerseits liefert das performative Verb eine Selbstbeschreibung dessen, was es tut (*hier: vermitteln*); andererseits ist der Akt des Äußerns dieses Verbs bereits ein wesentlicher Teil der Handlung, die durch das performative Verb bezeichnet wird. (Vgl. Walburga Hülk, Paradigma Performativität?, in: Marijana Erstic/Gregor Schuhen/Tanja Schwan (Hg.), *Avantgarde – Medien – Performativität*. Bielefeld 2015, 9–26, 10–11.

48 Erika Fischer-Lichte, *Ästhetik des Performativen*, Frankfurt a.M. 2004.

49 Das strukturelle Grundsetting und die methodische Vorgehensweise sind durchaus plan- und vorbereitbar.

Zum einen sind auf DERLA die Erinnerungsorte und -zeichen für die Opfer sowie die Orte des nationalsozialistischen Terrors in Österreich dokumentiert, zum anderen hat DERLA die kritische Auseinandersetzung mit dem Nationalsozialismus und der diesbezüglichen Erinnerungskultur zum Ziel, anders formuliert: Geschichtsvermittlung im Kontext historischer, politischer und kultureller Bildung.<sup>50</sup> Der im Rahmen von DERLA gesetzte Vermittlungsbegriff ist dabei ein erweiterter, d.h. er schließt Konzepte von Lehren und Lernen ein.

Die Website richtet sich an alle Interessierten, Zielgruppe sind aber vor allem Jugendliche, diese werden als Schüler:innen der Sekundarstufe adressiert. DERLA spricht deshalb mit den schulischen Vermittlungsangeboten primär Lehrer:innen an, um diese Zielgruppe zu erreichen.<sup>51</sup> Die Vermittlungsangebote verstehen sich als Angebot und Einladung, um historische Ereignisse, deren Kontexte und Auswirkungen zu erfassen bzw. zu rekonstruieren und diese auf der Basis ästhetischer Botschaften wie beispielsweise Denkmäler, Stolpersteine, künstlerischer Interventionen usw. zu bearbeiten.

Bildung kann dabei als ein Prozess der Erfahrung wahrgenommen und beschrieben werden, aus dem die Person verändert (transformiert) hervorgeht: Es ändert sich das Verhältnis zu sich und zu den/dem Anderen (Selbst-, Welt- und Anderenverhältnisse), das können z.B. Personen, Ereignisse, Orte, Überzeugungen sein. Für Hans-Christoph Koller sind, in Anlehnung an das Bildungsdenken von Wilhelm von Humboldt (1767–1835), Bildungsprozesse insofern transformativ, da »Menschen in der Auseinandersetzung mit neuen Problemlagen neue Dispositionen der Wahrnehmung, Deutung und Bearbeitung von Problemen hervorbringen, die es ihnen erlauben, diesen Problemen besser als bisher gerecht zu werden.«<sup>52</sup>

Ein transformativ gedachter Bildungsbegriff fordert vor allem zur Auseinandersetzung mit normativen Implikationen des Bildungsbegriffes auf. Wie können Vermittlungsprozesse als Bildungsprozesse in Settings von Schule und Unterricht didaktisch gefasst werden, wenn sie nicht normativ gedacht werden? Zentral ist dabei die Perspektive auf das lernende Subjekt bzw. die des lernenden Subjektes selbst, denn, »wenn man aus dieser liberalen, im westlichen Common Sense tief sedimentierten Sichtweise von Subjekt oder Subjektivität spricht, ist das Individuum, ist der scheinbar unteilbare Einzelne als Reflexions-, Handlungs- oder Rückzugsinstanz

---

50 Mit März 2023 sind die folgenden österreichischen Bundesländer auf DERLA repräsentiert: Kärnten, Steiermark, Tirol, Vorarlberg.

51 Vor allem der geisteswissenschaftlichen und künstlerischen Unterrichtsfächer, wie Geschichte, Sozialkunde, Politische Bildung, Deutsch, Ethik, Kunst.

52 Hans-Christoph Koller, *Bildung anders denken. Einführung in die Theorie transformativischer Bildungsprozesse*. Stuttgart 2018, 16.

gemeint, der sich den – bedrohlichen oder wohlwollenden – Kräften des Gesellschaftlichen *gegenübersieht*.«<sup>53</sup>

Durch die Orientierung an einem transformatorischen Bildungsbegriff, an unbedingter Subjektorientierung und an den Grundfragen einer jeden kritischen Vermittlungsarbeit<sup>54</sup> werden nicht nur Ziele, Inhalte, didaktische und methodische Fragen der DERLA-Vermittlungsarbeit berührt. Ansätze einer transnationalen und transkulturellen Geschichtsvermittlung legen nahe, dass es bei Vermittlungsarbeit, insbesondere bei historischer, auch darum geht, dass die dominante gesellschaftliche Perspektive bzw. dominanzkulturelle Perspektive selbst herausgefordert wird und dass es dies auszuhalten gilt. Der Historiker und Journalist Michael Jeismann spricht davon, dass es heute nicht mehr so sehr um das ginge, was tatsächlich geschah, sondern darum, »wie das Geschehene erzählt und vergegenwärtigt werden soll«. <sup>55</sup>

Bei der Erinnerung an Widerstand und Verfolgung im Nationalsozialismus geht es nicht nur um Informationen in Form von Daten sowie deren Interpretation und Reflexion, sondern auch darum, Erfahrungen zu machen *an* und *mit* den Erinnerungsorten und -zeichen und deren Geschichte(n) – ob im physischen oder digitalen Raum. Es geht auch darum, Erfahrungen von Zeitzeug:innen, beispielsweise in Form von autobiografischen Texten, Videointerviews, zugänglich zu machen, diese zu erhalten, sich diesen Erfahrungen anzunähern und diese zu transformieren und zu befragen für das eigene *Ich – hier – heute – jetzt*<sup>56</sup>. Es geht darum, vielfältige Erfahrungs- und Reflexionsräume für die Beschäftigung mit dem Erinnern und Vergessen zu schaffen, um das Sich-in-Beziehung-Setzen, das Im-Dialog-Sein. Das betrifft alle Akteur:innen in DERLA-Vermittlungsprozessen beispielsweise Lehrer:innen, Schüler:innen – alle sind Vermittler:innen, vermittelt wird in alle Richtungen – »Ich werde anders und ich mache anders.« – und letztendlich geht es nach wie vor um die individuelle Auseinandersetzung mit der Frage »Was hat das (alles noch) mit mir zu tun?«.

Aus diesen Überlegungen und dem Verständnis von DERLA als digitalem Archiv, Erinnerungszeichen und Medium ergeben sich zahlreiche ineinander verschränkte vermittlungspraktische Perspektiven. Auf zwei davon soll nun folgend näher eingegangen werden.

---

53 Andreas Reckwitz, *Das hybride Subjekt. Eine Theorie der Subjektkultur von der bürgerlichen Moderne zur Postmoderne*, Berlin 2020, 22, Hervorh. im Original.

54 Was wird – wann – wie – warum – von wem – für wen – wo vermittelt?

55 Vgl. Michael Jeismann, *Auf Wiedersehen Gestern. Die deutsche Vergangenheit und die Politik von morgen*, Stuttgart 2001, 140.

56 Dies beinhaltet deiktische, intrinsische und perzeptuelle Vollzüge.

## DERLA als digitales Archiv

Auf DERLA sind zahlreiche Erinnerungsorte und Erinnerungszeichen virtuell *re-präsentiert* und digital dokumentiert. Digitale Dokumentation fasst hier die möglichst vollständige Zusammenschau aller Erinnerungsorte mit und ohne Erinnerungszeichen zu einem bestimmten Zeitpunkt in einem bestimmten Gebiet in einer digitalen Landkarte, der Karte der Erinnerung. Der Dokumentationsanspruch von DERLA ist dabei nicht an einer bestimmten Form von Institution, beispielsweise Schule, ausgerichtet. Erinnerungsorte und -zeichen werden in einer bestimmten Art und Weise ausgewählt, dargestellt und aufbereitet und dann in einer spezifischen Kollektion bzw. Selektion in schulische Vermittlungsangebote eingebunden. *Was wird wie warum von wem für wen* ausgewählt und aufbereitet, ist dabei mehr als Dokumentation und digitale Konservierung: Es geht vielmehr darum, Geschichte *nicht* in Form eines digitalen, »ausgestellten« oder abgeschlossenen Speichers zu sehen und zu verwalten, sondern sie als aktiven Teil in die Definition der Gegenwart und der Zukunft einzubeziehen. *Auf* und *mit* DERLA werden Erinnerungsorte und -zeichen archiviert: Archivieren im Verständnis von Michel Foucault als historisch und epistemisch determinierte diskursive Praxis des selektiven Sammelns und eines nicht nur konservierenden, sondern transformierenden Speichers<sup>57</sup>. Archivieren ist damit auch Teil von Erinnerungskultur(en) und -politik(en), mit den ihnen inhärenten Differenzen und Widersprüchlichkeiten.

Dadurch, welcher Content für die DERLA-Webseite mit den darin enthaltenen Vermittlungsangeboten ausgewählt wird, wer ihn auswählt, wer dadurch adressiert werden soll und wie dieser Content aufbereitet und gestaltet wird, aber auch vor allem dadurch, was *nicht* aufscheint<sup>58</sup>, wird durch DERLA Erinnerung bzw. Erinnerungswirklichkeit hergestellt. Erinnerungsorte und -zeichen werden kontextualisiert, kategorisiert und klassifiziert, eine ›Interpretationsrichtung‹ wird markiert. Es geht um eine Einordnung und Deutung von Daten, um Ortszuweisung und Verortungen, um die Sicherung der physischen und interpretativen Zugangsweisen, auch und vor allem durch das Zusammenstellen der Daten und das Anlegen von Verlinkungen.

In der derzeitigen Form als Website bildet DERLA dabei nur eine mit guten Gründen ausgewählte Möglichkeit ab, die gesammelten bzw. archivierten Daten zu repräsentieren und zu vermitteln, wobei auch diese Form der Ästhetisierung und Visualisierung nicht per se statisch ist, sondern ein dynamisches »System der Formation und der Transformation der Aussagen«<sup>59</sup>, Daten und Inhalte. Folglich

57 Vgl. Michel Foucault, *Archäologie des Wissens*, Frankfurt a.M. 1988, 188.

58 Beispielsweise Kriegerdenkmäler sind auf DERLA nur exemplarisch zu finden, so etwa, wenn sie in Beziehung zu einem anderen Erinnerungszeichen stehen.

59 Michel Foucault 1988, 188.

werden die Daten nicht nur für – beispielsweise – zukünftige Historiker:innen, Didaktiker:innen, Schüler:innen, Lehrer:innen verwahrt, sondern DERLA selbst ist virtuelles Erinnerungszeichen und Teil der Erinnerungskultur, DERLA bildet diese nicht nur ab.

Vermittlungspraktische Herausforderungen und Perspektiven für die Arbeit mit DERLA, die sich aus dieser Setzung als Archiv und Erinnerungszeichen ergeben, sind u.a. Fragen der Definitions- und Deutungsmacht, beispielsweise: Wer bestimmt, wie (>richtiges<) Erinnern geht? Wer erinnert wo, an wen, wie und warum (nicht)? Wessen Erinnerungen sind das, die erinnert werden (sollen)? Des Weiteren beinhaltet dieses Verständnis die reflexive Auseinandersetzung mit Quellen, Darstellungen, Ästhetisierungen, Medialisierungen sowie Zuschreibungen, Projektionen und Reproduktionen von Stereotypen, z.B. welche Bilder, Narrative, Begriffe und Vorstellungen werden (nicht) (wieder-)verwendet und warum. Als herausfordernd und häufig emotionalisierend erweist sich zudem die Verhandlung von Anderenverhältnissen, d.h. von Beziehungen bzw. Unterscheidungen zwischen einem »Wir« und seinen/m »Anderen« sowie die Reflexion des »Normativen«, von Klischees, Adressierungen, von Bildern und Diskursen um Opfer, Täter:innen, Zuschauer:innen usw.

## DERLA und dynamische Rezipient:innen-Ebenen

Eine weitere komplexe vermittlungspraktische Herausforderung ergibt sich, wenn DERLA Gruppen und Personen mit Mehrfachzugehörigkeiten zu verschiedenen Gruppen ansprechen, adressieren und einbinden möchte – unabhängig von ihren sprachlichen, kulturellen, sozialen oder sozio-ökonomischen Hintergründen. Dies betrifft u.a. migratorische<sup>60</sup>, aber auch andere integratorische und segregatorische Entwicklungen und die Frage nach der Antizipierbarkeit gesellschaftlicher Entwicklungen. Diese Herausforderung potenziert sich nochmals, wenn die User:innen bzw. Rezipient:innen als anonyme und undifferenzierte Gruppe angesprochen werden und nicht eingebunden sind in kommunikativ-soziale Vermittlungs- oder Lehr-Lernprozesse, wobei der Begriff Rezipient:in auf einen rezeptionsästhetischen Zugang in Bezug auf die Adressierung der DERLA-User:innen verweist. Rezeptionsästhetische Annäherungen gehen von einer Offenheit des Bedeutungs- und Sinnangebots einer kulturellen Repräsentation aus, das trifft auch auf die Erinnerungsorte und -zeichen sowie deren digitaler Repräsentation auf DERLA zu. Grenzen dieser Offenheit, die Grenzen der Interpretation<sup>61</sup> ergeben sich durch

---

60 Siehe dazu DERLA, Migrations- und kulturpädagogische Anmerkungen zur DERLA-Vermittlungsarbeit, URL: <https://gams.uni-graz.at/archive/objects/o:derla.didbasis/methods/sdef:TEl/get?locale=de#migrationspaedagogisch> (Zugriff 4.4.2023).

61 Umberto Eco, Die Grenzen der Interpretation, München-Wien 1992.

Kontexte und die historische Determiniertheit. Erinnerungsorte und -zeichen sind derart Akteure bei der Formung des kulturellen Gedächtnisses in einem kommunikativen Zusammenhang. Rezipient:innen als Personen, die sich aktiv mit DERLA auseinandersetzen und auseinandersetzen wollen, sind damit ebenso Akteur:innen in diesem Kommunikationsprozess.

Entsprechend der – je nach Erwartung, Überzeugung, Vorerfahrung und evtl. auch in sich selbst pluralen – unterschiedlichen Perspektive der einzelnen Rezipient:innen manifestieren sich individuelle Wahrnehmungen und Einordnungen, beispielsweise eines Denkmals. Erinnerungsorte und -zeichen können in subjektiver Wahrnehmung ungleiche Bedeutungen haben, sehr verschiedene Reaktionen hervorrufen und divers bewertet werden. Personen ordnen Erinnerungsorte und -zeichen unterschiedlich ein, d.h. ebenso, dass für sie andere Orte und Zeichen bedeutungsvoll sein können, die wiederum für bestimmte andere Personen eine andere oder gar keine Bedeutung haben können. Daraus ergeben sich für DERLA teilweise sehr dynamische Rezipient:innen-Ebenen. Nora Sternfeld argumentiert: »Die Auseinandersetzung mit den Kontinuitäten und spezifischen gesellschaftlichen und edukatorischen Verantwortungen in den NS-Nachfolgestaaten und die Realität des Aufeinandertreffens unterschiedlicher Erinnerungskollektive in jedem Klassenzimmer geben einen Rahmen vor, dem es sich zu stellen gilt und der teilweise auch widersprüchliche Herausforderungen mit sich bringt.«<sup>62</sup>

Die Institutionalisierung erkenntnisorientierter Kommunikation (beispielsweise in Schule) entlastet nicht von dieser Spannung zwischen diskursiven und sozialen Ansprüchen, sondern setzt sie und die damit einhergehenden Zumutungen vielmehr erst in Kraft. Bei derart herausfordernden Vermittlungsprozessen geht es zunächst darum, (individuelle) Sinn- und Bedeutungskonstruktionen zu ermöglichen, diese wahrzunehmen bzw. anzunehmen und nicht zu bewerten. Im weiteren Prozess können diese dann weiterbearbeitet, analysiert und in Bezug auf kollektive und diskursive Bedeutungskonstruktionen reflektiert werden; Orte, Zeichen, Einordnungen usw. können sich wandeln. Die Befragung und Offenlegung persönlich bedeutsamer Aspekte bei allen Akteur:innen – auch bei den Lehrpersonen und professionellen Vermittler:innen, die Klärung des eigenen Interessens- und Erfahrungshorizontes sowie ein Bewusstsein für das eigene In-Verstrickungen-Leben wie gleichermaßen das der anderen – sind dabei unerlässlich. Reflexion, Reflexivität<sup>63</sup>, Offenheit, Vielfalt, das In-Frage-Stellen, der gemeinsame Austausch

---

62 Nora Sternfeld, Kontaktzonen der Geschichtsvermittlung. Transnationales Lernen über den Holocaust in der postnazistischen Migrationsgesellschaft, phil. Diss., Akademie der bildenden Künste Wien 2012, 5.

63 Reflexivität, beschrieben als »die Fähigkeit des Menschen, das eigene Denken und Handeln zum Gegenstand des Nachdenkens zu machen«, beschränkt sie sich nicht auf eine Selbstbetrachtung, sondern analysiert die Voraussetzungen der eigenen Erkenntnisproduktion und

über das ›Erfahrene‹ sowie Auseinandersetzungs- und Lernräume ohne normative Einordnungen sind konstitutiv für dieses Vermittlungsverständnis. Möglichkeiten und Grenzen der Vermittlung können so ausgelotet werden und berühren dabei auch das Nicht-Vermittelbare und das Nicht-Sagbare.

Desgleichen sind vor dem Hintergrund von Gesellschaftsentwürfen wie *Digitaler Revolution*<sup>64</sup>, *Digitaler Transformation*<sup>65</sup>, *Post-Internet*<sup>66</sup> und *Digitalität*<sup>67</sup> integratorische und segregatorische Entwicklungen eng gekoppelt an Aspekte des Digitalen. So entfalten Mediennutzung und Medienpraxen mit ihren raum- und zeitbezogenen Dimensionen (analog, virtuell, online, offline, synchron, asynchron, individuell, kollektiv, partizipativ, kollaborativ usw.) gesellschaftsverändernde Wirkungen und sind gleichzeitig Ausgangspunkt und Ergebnis soziokultureller Faktoren.

Für DERLA ist vermittlungspraktisch zu befragen, wie individuelle und kollektive Bedeutungskonstruktionen und Medienpraktiken einander bedingen oder wie sich das Verhältnis von analogen und virtuellen Bildungs- und Erinnerungsräumen gestaltet, d.h. beispielsweise: Werden Medien »privat« anders genutzt als in institutionalisierten Bildungssettings bzw. Bildungszusammenhängen bzw. werden da überhaupt andere Medien genutzt? Was fühlt sich für wen »realer« bzw. glaubwürdiger an, digital erzeugter Content oder Inhalte, die durch analoge Medien *vermittelt* werden und warum?

Die doppelte Herausforderung an dieser Stelle zeigt sich in dem Befund von Sebastian Schönemann, nämlich dass gemeinsame Erinnerung sowohl an gemeinsame erinnerungskulturelle Erfahrungen als auch eine gemeinsame medienpraktische Sozialisation gebunden ist.<sup>68</sup> Das wirkt sich nicht nur auf die Erinnerungsarbeit selbst aus, sondern auch im Bereich der Medienpraxen, also beispielsweise: Wie »liest« wer Fotos und Karten? Wie agiert wer auf Webseiten? Wie memoriert wer ihre:seine Erkenntnisse und Erfahrungen (nicht)? Meist erfolgt die Nutzung digitaler Angebote ohne bewusste Reflexion der eigenen Medienpraxen. Für DERLA bedeutet dies, dass das jeweilig individuelle Nutzungs- und Medienverhalten die User:innen in der Wahrnehmung, Reflexion und Einordnung der Erinnerungsorte und -zeichen

---

stellt vermeintliche Gewissheiten in Frage. (Edgar Forster, Reflexivität, in: Christoph Wulf/Jörg Zirfas (Hg.): Handbuch Pädagogische Anthropologie, Wiesbaden 2014, 589–597, 589).

- 64 Erik Brynjolfsson/Andrew McAfee, *The Second Machine Age*. Wie die nächste digitale Revolution unser aller Leben verändern wird, Kulmbach 2014.
- 65 Sandra Aßmann/Norbert Ricken, *Bildung und Digitalität. Analysen – Diskurse – Perspektiven*, Wiesbaden 2023.
- 66 Kevin Tavin, Gila Kolb, Juuso Tervo, *Post-Digital, Post-Internet Art and Education. The Future is All-Over*, Cham 2021.
- 67 Felix Stalder, *Kultur der Digitalität*, Berlin 2016.
- 68 Vgl. Sebastian Schönemann, Repräsentation der Abwesenheit: Visualisierungen des Holocaust im sozialen Gedächtnis am Beispiel des Fotos vom Torhaus Auschwitz-Birkenau. In: *Zeitschrift für Qualitative Forschung* 17 (2016) 1–2, 41–57.

beeinflusst. Dadurch ergibt sich für DERLA als digital gedachtes Angebot eine weitere dynamische Rezipient:innen-Ebene.

## **Erinnerungsarbeit: unabgeschlossen und unabschließbar**

Vermittlung, verstanden als kommunikativ-sozialer Prozess, überwindet Distanz(en), aber nicht Differenz(en). Im Feld von Erinnerungsarbeit, Holocaust Education und generell historischer Bildung sind Vermittlungsprozesse immer auch transkulturell, transnational, emotional und politisch zu verstehen. Onlineangebote zum historischen Lernen adressieren zumeist unbekannte, anonyme User:innen und gehen dabei häufig von geteilten erinnerungskulturellen Erfahrungen bzw. Erzählungen sowie einer parallelen medienpraktischen Sozialisation aus. Einflussreiche Vorannahmen, Vermittlungslücken ohne interpersonale Verständigungsangebote, institutionelle Rahmungen mit ihren curricularen Vorgaben und Archivierungsstrategien als machtvolle erinnerungskulturelle Praxis stellen dabei die besonderen Herausforderungen von Vermittlungsprozessen auch im Digitalen dar.

Was kann beispielsweise ein:e Jugendliche:r mit einem außereuropäischen soziokulturellen Bezug, die:der in Österreich lebt und zur Schule geht, mit einem Widerstandsdenkmal oder der digitalen Zusammenschau von Plätzen und Gassen, benannt nach Widerstandskämpfer:innen und Opfern des Nationalsozialismus, anfangen? Wie kann sie:er sich diesen Erinnerungsorten und -zeichen und dem Thema Nationalsozialismus in Österreich annähern und warum tut sie:er das bzw. kann dies tun? Wie lässt sich das vermitteln? Welche Zugangsbarrieren gibt es, lassen sich diese bearbeiten und wenn ja, wie? Welche Erfahrungen kann sie:er dabei machen, welche Erkenntnisse gewinnen und wie sich dazu in Beziehung setzen?

Das Auseinanderklaffen von erinnerungskulturellen und medienpraktischen Erfahrungswelten und Räumen, zwischen denen es zu vermitteln gilt, schließt die Befragung ästhetischer Dimensionen wie Subjektivität, Involviertheit, Vielperspektivität, kritische Distanz sowie unterschiedliche Gesichtspunkte von Welterfahrung ein. Oft werden ja moralische Erwartungen an das Lernen über den Nationalsozialismus<sup>69</sup> geknüpft und vor allem in angeleiteten Vermittlungsprozessen wird beim Gegenüber ein Interesse oder Verständnis im Sinne eines kulturellen Interesses vorausgesetzt, das vielleicht da ist, vielleicht auch (noch) nicht.

---

69 Wolfgang Meseth (Goethe Universität Frankfurt)/Matthias Proske (Universität zu Köln), Riskantes Lernen: Moralische Erwartungen und der Geschichtsunterricht über den Nationalsozialismus und Holocaust, URL: <http://lernen-aus-der-geschichte.de/Lernen-und-Lehren/content/9438> (abgerufen 2.4.2023).

Für Vermittlungs- und Lernprozesse im Bereich der historischen Bildung sind psycho-historische Komponenten, etwa die Bedeutung des kulturwissenschaftlichen Konzepts von »Postmemory« von Marianne Hirsch und Leo Spitzer zu bedenken. Hirsch beschreibt Postmemory als die Beziehung, die die nachfolgenden Generationen zu den persönlichen, kollektiven und kulturellen Traumata derer hat, die vor ihnen lebten und zu den Erfahrungen, an die sie sich nur durch die Geschichten, Bilder und Verhaltensweisen »erinnern«, in denen sie aufgewachsen sind und die ihnen so tief und affektiv übermittelt wurden, dass es ihnen scheint, als wären es eigenständige Erinnerungen.<sup>70</sup> Familiäre Narrative, weitergegebene Traumata oder andere nationale und transgenerative Narrative können bestimmte Sichtweisen evozieren, die von einer erwünschten »offiziellen« erinnerungskulturellen Erzählung abweichen und die ein Sprechen über das Vergangene erschweren oder gar verunmöglichen. Bezogen auf die Erinnerung an den Nationalsozialismus können zeitlich aktuellere und »nähere« Ereignisse, wie etwa die postjugoslawischen Kriege und eigene Flucht- und Vertreibungserfahrungen, das erinnerungskulturelle Interesse und Verständnis beeinflussen.

Das Gesehene, das Gehörte, das Gelesene, beispielsweise in der Schule oder auf DERLA, wird mit eigenen Erfahrungen bewusst oder unbewusst in Beziehung gesetzt, mit den eigenen (Familien-)Geschichten sowie den eigenen Selbst- und Weltverhältnissen und es bedarf sensibler personen- und situationsbezogener singulärer Perspektiven für jede spezifische Vermittlungssituation. Die Verheißungen des Digitalen sowie Onlineformate und -angebote entbinden davon nicht, können aber als Medien eingebunden werden. Erinnerungsarbeit – und auch DERLA – ist in dieser Hinsicht ein unabgeschlossenes und unabschließbares Projekt, als *projectus*, als »nach vorne Geworfenes«.

---

70 Vgl. Marianne Hirsch, The Generation of Postmemory, in: Poetics Today (2008) 29 (1): 103–128, 103.



# Historisches Lernen mit der Digitalen Erinnerungslandschaft DERLA

## Anmerkungen zur Verbindung von Zeitgeschichte und Geschichtskultur

---

Georg Marschnig

**Abstract:** *Im Beitrag werden die Potenziale der Digitalen Erinnerungslandkarte DERLA für das historische Lernen ausgelotet. Dafür wird zunächst das Verhältnis von Geschichtsdidaktik und Zeitgeschichte literaturbasiert erschlossen und im Anschluss DERLA als ein digitales, geschichtskulturelles Artefakt beschrieben, das zur Entwicklung geschichtskultureller Kompetenzen und damit zum subjekt- und kompetenzorientierten historischen Lernen in der Migrationsgesellschaft genutzt werden kann. Dies wird abschließend anhand eines konkreten Beispiels, nämlich einem digitalen Lernpfad auf DERLA, verdeutlicht.*

**Keywords:** *Historisches Lernen – Geschichtskultur – Subjektorientierung – Kompetenzorientierung – Geschichtsdidaktik*

### Einleitung

»Im Raume lesen wir die Zeit.«<sup>1</sup> Karl Schlögel's programmatischer und weithin rezipierter Titel aus dem Jahr 2003 trug maßgeblich dazu bei, dass die Kategorie Raum in der historischen Forschung neu entdeckt und die Geschichtswissenschaften sensibler für die Bedeutung von Orten, Städten und Plätzen wurde. Wenn es im folgenden Beitrag um das historische Lernen mit einer »Erinnerungslandschaft« gehen soll und somit vorrangig das didaktische Potenzial einer Landkarte (wenn auch einer digitalen, geo-referenzierten) untersucht werden wird, so soll dies keineswegs dazu führen, dass dieses geschichtskulturelle Artefakt ausschließlich als digitaler Lernraum, als Archiv oder Forschungswerkzeug verstanden wird, sondern es soll dabei eben immer auch mitgedacht werden, dass die Digitale Erinnerungslandschaft

---

1 Karl Schlögel, Im Raume lesen wir die Zeit. Über Zivilisationsgeschichte und Geopolitik, München 2003.

(DERLA)<sup>2</sup> die digitale Darstellung einer tatsächlichen, physischen Landschaft ist, die das österreichische kulturelle Gedächtnis bezogen auf den Nationalsozialismus und seine Opfer in Form von Zeichensetzungen abbildet. Landschaften erzählen uns etwas über die Zeit, auch DERLA tut das, nämlich vor allem über die Zeit nach 1945, in der das Erinnern an die NS-Zeit stattfindet. Damit erzählt DERLA selbstverständlich auch vom *Nicht*-Erinnern. Bis heute ist die österreichische Erinnerungslandschaft von Leerstellen geprägt, lange Zeit war sie bezogen auf die Opfer des Nationalsozialismus eine einzige, große Leerstelle. Auch 2022 verfügen manche Erinnerungsorte (Pierre Nora) über keine manifesten, physischen Erinnerungszeichen – man denke etwa an jüdische »Sammelwohnungen« oder bestimmte Orte der so genannten »Endphaseverbrechen«. Gleichzeitig gibt es für andere Erinnerungen eine Vielzahl an Erinnerungszeichen. So verdeutlicht etwa die große Zahl an »Kriegerdenkmälern« die Überbetonung der »eigenen« Opfer bis in die 1980er-Jahre.<sup>3</sup>

Die Ausgestaltung der Erinnerungslandschaft einer Gesellschaft erzählt viele Geschichten über ebendiese Gesellschaft selbst. Somit ist das didaktische Potenzial der Beschäftigung mit Erinnerungszeichen und ihrer Verdichtung auf einer digitalen Landkarte auch schon aufgerissen: Das kollektive Erinnern von Gesellschaften gewährt tiefe Einblicke in ihr Selbstverständnis. Es ist ein Lernen über die Gegenwart anhand von Geschichte(n). Diese Perspektiven und das daraus resultierende Erlangen von Orientierung sind, sowie die daran geknüpften Sinnbildungen, der Gegenstand von historischer Bildung. Insbesondere zeitgeschichtliche Bildung, die sich »im Spannungsfeld von Erleben, Erinnern und Geschichte«<sup>4</sup> entfaltet, ermöglicht dabei durch die zeitliche Nähe zum eben erst vergangenen Geschehenen, das laut Michele Barricelli nach wie vor »einen ›Sitz im Leben‹ der Menschen« aufweist, einen ganz eigentümlichen Anlass für das historische Lernen mit besonders »vital[e[n], weltzugewandte[n], selbstreflexive[n] Fragen.«<sup>5</sup>

Im vorliegenden Beitrag werden eben dieses Spannungsfeld von Erleben, Erinnern und Geschichte und die daraus resultierenden Lernanlässe in der Digitalen Erinnerungslandschaft DERLA untersucht. Dazu wird zunächst das bereits angerissene, besondere Verhältnis von Zeitgeschichte und Geschichtsdidaktik ausgeleuchtet, um im Anschluss die »Aufgabenkultur«<sup>6</sup> von DERLA zu analysieren. Schließlich

2 [www.erinnerungslandschaft.at](http://www.erinnerungslandschaft.at) (abgerufen am 12.1.2023).

3 Vgl. Heidemarie Uhl, Gedächtnisraum Graz. Zeitgeschichtliche Erinnerungszeichen im öffentlichen Raum nach 1945, in: Graz 1945. Historisches Jahrbuch der Stadt Graz 25 (1994) 625–641, 629.

4 Markus Furrer, Grundfragen und Themen der Zeitgeschichte, in: Ders./Kurt Messmer (Hg.), Handbuch Zeitgeschichte im Geschichtsunterricht, Schwalbach/Ts. 2013, 21–60, 25.

5 Michele Barricelli, Collected Memories statt kollektives Gedächtnis, in: Markus Furrer/Kurt Messmer (Hg.): Handbuch Zeitgeschichte im Geschichtsunterricht, Schwalbach/Ts. 2013, 89–118, 91.

6 Vgl. Manuel Köster, Aufgabenkultur, Schwalbach/Ts. 2021.

soll im Fazit ein Ausblick auf weitere Entwicklungsmöglichkeiten und didaktische Möglichkeiten gegeben werden.

## Zeitgeschichte und Geschichtsdidaktik

»Die Bedeutung des zeitgeschichtlichen Unterrichts zur historisch-politischen Bildung von Schülern ist in der öffentlichen Meinung unbestritten«<sup>7</sup>, heißt es im Beitrag »Didaktik der Zeitgeschichte« von Ursula Becher in der Erstausgabe des »Handbuchs der Geschichtsdidaktik« aus dem Jahr 1977. Bereits in den Anfangsjahren der disziplinären Geschichte der Geschichtsdidaktik ist also eine besondere Aufmerksamkeit für diesen Zeitabschnitt festzustellen. Wenngleich Bechers Kurzbeitrag heute eher als disziplingeschichtliches Zeitdokument gelesen werden muss, scheint er den Beginn einer Hegemonialstellung der Zeitgeschichte innerhalb des geschichtsdidaktischen Diskurses darzustellen. Diese lässt sich etwa auch feststellen, wenn man im schmalen, aber einflussreichen Bändchen mit dem Titel »Wörterbuch Geschichtsdidaktik«<sup>8</sup> blättert. Auch in diesem Werk fällt rasch auf, dass es nur die Zeitgeschichte als einziges der klassischen Epochenfächer in das knappe geschichtsdidaktische Lexikon »geschafft« hat. Alfons Kenkmann zeichnet für das Lemma verantwortlich, in dem er den Begriff Zeitgeschichte zunächst mit Hans Rothfels als »Epoche der Mitlebenden und ihre wissenschaftliche Behandlung«<sup>9</sup> einordnet und abschließend eine »erhebliche Konkurrenz durch Medienakteure und ›Historiker Journalisten‹ [sic!]<sup>10</sup> für die zeithistorische Forschung ausmacht, die auch eine zeitgeschichtliche Didaktik vor bestimmte Herausforderungen stelle. Selbst wenn man die polemisch anmutenden Begrifflichkeiten nicht teilt, ist doch die Beobachtung, dass es bezogen auf zeitgeschichtliche Fragestellungen weitaus mehr »Player« gibt als in anderen Epochenkontexten, sicher zutreffend. »Contemporary History sells«, könnte man in Abwandlung des bekannten Schlagwortes und mit Blick auf die allgegenwärtige Verhandlung zeithistorischer Themen in der öffentlichen Geschichtskultur ergänzen. Dass sich daraus eine Reihe von Aufgaben für die geschichtsdidaktische Forschung ergeben, liegt auf der Hand und spiegelt sich auch in einer breiten Forschungsdiskussion seit den 1980er-Jahren wider.<sup>11</sup>

7 Ursula Becher, Didaktik der Zeitgeschichte, in; Klaus Bergmann/Anette Kuhn/Jörn Rösen/Bernd Schneider (Hg.), Handbuch der Geschichtsdidaktik, Bd 1, Düsseldorf 1977, 233–234, 233.

8 Ulrich Mayer/Hans-Jürgen Pandel/Gerhard Schneider/Bernd Schönemann (Hg.), Wörterbuch Geschichtsdidaktik, Schwalbach/Ts. 2022.

9 Alfons Kenkmann, Zeitgeschichte, in: Ulrich Mayer/Hans-Jürgen Pandel/Gerhard Schneider/Bernd Schönemann (Hg.), Wörterbuch Geschichtsdidaktik, Schwalbach/Ts. 2022, 231.

10 Ebd.

11 Siehe Abschnitt 3.3.

Ebenso auffällig wie die Verankerung der Zeitgeschichte im »Wörterbuch Geschichtsdidaktik« ist auch die Tatsache, dass die populäre Handbuch-Reihe »Forum Historisches Lernen« bislang nur für die Zeitgeschichte als historische Epoche ein »eigenes« Handbuch beinhaltet. Das Kompendium »Zeitgeschichte im Geschichtsunterricht«, herausgegeben 2013 von Markus Furrer und Kurt Messmer, versammelt verschiedenste Perspektiven auf diese »besondere Epoche«<sup>12</sup>, wie sie die beiden Herausgeber gleich zu Beginn apostrophieren. Sie schließen damit an eine gewisse Tradition von Autor:innen an, die eine bestimmte Nähe zwischen den beiden Disziplinen Zeitgeschichte und Geschichtsdidaktik ausmachen und diese als »grundsätzlich stark miteinander verbunden«<sup>13</sup> beschreiben oder ihnen ein »gemeinsames Fundament«<sup>14</sup> zuerkennen.

Interessanterweise wird sowohl im »Wörterbuch Geschichtsdidaktik« als auch im Handbuch »Zeitgeschichte im Geschichtsunterricht« eine Opposition gegenüber dem öffentlichen Umgang mit zeithistorischen Inhalten aufgemacht: Kenkmann<sup>15</sup> und Furrer<sup>16</sup> betonen beide die »Medialisierung von Zeitgeschichte« durch eine große Bedeutung des »Doku-« bzw. des »Histotainment«-Bereichs« und auch Christian Heuer beschreibt die beiden Disziplinen als »Antipoden einer unreflektierten Erinnerungs- und Geschichtskultur«<sup>17</sup>. Ob in Theaterstücken wie »Sophie Scholl. Die Liebe in Zeiten des Widerstands«<sup>18</sup> oder wie Folman und Polonskys Graphic Novel »Das Tagebuch der Anne Frank«<sup>19</sup> – die offensichtliche Nähe zwischen zeitgeschichtlicher und geschichtsdidaktischer Forschung einerseits und der geschichtskulturellen Verhandlung von Zeitgeschichte andererseits, lässt sich mannigfach belegen. In jüngster Zeit wird dies etwa durch einen Blick auf die populären Streaming-Dienste offenkundig, wo zeitgeschichtliche Inhalte sehr eigenwillig erzählt werden, nämlich als Geschichten vom »Wahrscheinlichen und Möglichen, nicht vom Wahren und Echten.«<sup>20</sup> Die didaktische Reflexion dieser Nähe erscheint heute bedeutsamer denn je, da sich die zeithistorisch orientierte Geschichtskultur

12 Markus Furrer/Kurt Messmer, Zur Einleitung, in: Dies. (Hg.), Handbuch Zeitgeschichte im Geschichtsunterricht, Schwalbach/Ts., 7–20, 7.

13 Christian Heuer, Geschichtsdidaktik, Zeitgeschichte und Geschichtskultur. Geschichte, Politik und ihre Didaktik (2005) 3/4, 170–175, 171.

14 Marko Demantowsky/Bernd Schönemann, Einleitung, in: Dies. (Hg.) Zeitgeschichte und Geschichtsdidaktik. Schnittmengen, Problemhorizonte, Lernpotentiale, Bochum/Freiburg 2004, 7–17, 9.

15 Vgl. Kenkmann, Zeitgeschichte, 232.

16 Vgl. Furrer, Grundfragen, 21.

17 Heuer, Geschichtsdidaktik, 173.

18 Jonathan Hutter, Sophie Scholl – Liebe in Zeiten des Widerstands, Theaterstück, München 2019.

19 Ari Folman/David Polonsky, Das Tagebuch der Anne Frank. Graphic Diary, Frankfurt a.M. 2017.

20 Christian Heuer, »Chernobyl« als Ort historischer Bildung? Überlegungen zur Relevanz geschichtskultureller Manifestationen, in: Didactica Historica 7 (2021) 91–96., 94.

durch deren fortschreitende Ökonomisierung immer stärker ausbreitet, wobei ein Ende dieses »History Booms« nicht absehbar ist. In diesem Zusammenhang scheint es naheliegend, angesichts der beschriebenen Konjunkturen der Geschichtskultur einen didaktischen Fokus auf »Methodenkompetenzen«<sup>21</sup> zu legen oder »Gatungskompetenz«<sup>22</sup> und »geschichtskulturelle Kompetenz«<sup>23</sup> für den Umgang mit den genannten zeitgeschichtlichen Manifestationen einzufordern. Der Aufbau und die Vertiefung derartiger Kompetenzen sind sicherlich unumgänglich, wenn zeitgeschichtliches Lernen mehr sein soll als ein schlichtes Nacherzählen fertiger Geschichte.

Gleichzeitig muss aber auch stets neu darüber verhandelt werden, über »welche Zeitgeschichte?«<sup>24</sup> oder *wessen* Zeitgeschichte eigentlich gesprochen wird. Bezogen auf das schulische Lernen über Zeitgeschichte in Österreich fragt Christoph Kühberger im Anschluss an Gayatri Chakravorty Spivak zurecht danach, »wer über im österreichischen Geschichtsunterricht ›sprechen‹ darf und *welches* Wissen damit an die nächste Generation weitergegeben wird.«<sup>25</sup> Laut Kühberger seien etwa die Zugänge der Queer oder Disability History in den österreichischen Schulbüchern stark unterrepräsentiert, während sich die Kategorie Geschlecht mittlerweile sichtbar in den Bildungsmedien manifestiere. Demgegenüber entfalte, so Kühberger, »die sich nicht abkühlende Geschichte« von Nationalsozialismus und Shoah eine deutliche Dominanz gegenüber anderen zeitgeschichtlichen Inhalten, was freilich daran liege, dass die Thematik »nach wie vor eine hohe gesellschaftliche Relevanz«<sup>26</sup> im von Opferthese und Verdrängung gekennzeichneten österreichischen Alltagsdiskurs besitze.

Michele Barricelli verlangt hingegen von einer »zeitgeschichtlichen Didaktik als erinnerungspolitische Instanz« die Vermittlung einer »shared history«, die zu individuellen Sinnbildungsleistungen jener führen soll, die »nicht als Einheit, sondern in gebührender Vielfalt erzählt und verstanden werden wollen.«<sup>27</sup> Für ihn müsse, daran lässt er keinen Zweifel, das »oft überaus fleißig betriebene Aufschichten, Ordnen, Vervielfältigen von *collected memories* in eine universelle Idee von Humanität, die doch das eigentliche Ziel historischen Lernens in der Migrationsgesellschaft

---

21 Furrer, Grundfragen, 31.

22 Heuer, Geschichtsdidaktik, 173.

23 Hans-Jürgen Pandel, Geschichte als kulturelle Bildung. Mechanismen der Geschichtskultur, in: Vadim Oswalt/Hans-Jürgen Pandel (Hg.), Handbuch Geschichtskultur im Unterricht. Schwalbach/Ts. 2021, 11–35., 30.

24 Christoph Kühberger, Zeitgeschichte und Geschichtsunterricht, in: Marcus Gräser/Dirk Rupnow (Hg.), Österreichische Zeitgeschichte – Zeitgeschichte in Österreich. Eine Standortbestimmung in Zeiten des Umbruchs, Wien-Köln-Weimar 2021, 759–782, 770.

25 Ebd., 772.

26 Ebd., 775.

27 Barricelli, *Memories*, 111.

darstellt, einmünden [...].«<sup>28</sup> Barricelli hat zudem den enormen Einfluss beschrieben, den die globalen Wanderbewegungen auf zeithistorisches Forschen und auch Lernen haben: »Globalisierung, Individualisierung, Digitalisierung machen uns alle heimatlos, mindestens zu strukturellen, immer öfter und selbstverständlicherweise sogar tatsächlichen Migranten.«<sup>29</sup> Als Ziel des zeitgeschichtlichen Lernens definiert er daher eine »Geschichte von Diversity«, die »glatte«, deterritorialisierete Räume mobiler Individuen«<sup>30</sup> erschafft, die sich im Rahmen eines digitalisierten, (trans-)kulturellen Gedächtnisses ihre temporären, fluiden Identitäten durch fragmentiertes Erzählen erschaffen. Als finalen Anspruch einer Didaktik der Zeitgeschichte und als »das Ziel von Geschichtslernen in Zeiten von Migration und Mobilität, [formuliert er schließlich,] eine Weltgemeinschaft zu schaffen, die gemeinsam geteilte Erinnerungsbestände an die Stelle von trennenden Partikulargedächtnissen setzt.«<sup>31</sup>

Barricellis Ideen – formuliert lange vor den an die Kriege in Syrien, dem Yemen und der Ukraine gekoppelten Fluchtbewegungen und den sozialen Zerwürfnissen im Kontext der Corona-Pandemie – erscheinen auch heute nicht minder utopisch, aber dennoch aktuell und zukunftsgerichtet. Historisches Lernen, nicht nur, aber insbesondere in der Schule, findet heute mehr denn je in einer multiethnischen Gesellschaft statt, in der unterschiedliche Perspektiven auf die Vergangenheit aufeinandertreffen. Das institutionelle Lernen hat, das belegt etwa ein nur cursorischer Blick in die aktuelle Schulbuchliteratur, darauf bisher nur sehr zögerlich reagiert. »Nach wie vor [findet] ein nationalstaatlich ausgerichteter Geschichtsunterricht statt, in dem die Geschichte anderer Nationen in aller Regel nur in seiner Relevanz für die eigene Geschichte thematisiert wird.«<sup>32</sup>

## **Zeitgeschichtliches Lernen mit der Digitalen Erinnerungskarte DERLA**

### **Digitale Geschichtskulturen als historische Lernanlässe**

Historisches Lernen entfaltet sich heute also nicht mehr abseits geschichtskultureller Manifestationen. Ganz im Gegenteil ist Geschichte präsenter denn je und legi-

---

28 Ebd., 92.

29 Ebd., 111.

30 Ebd., 94f.

31 Ebd., 95.

32 Bärbel Völkel, Geschichte und historisches Denken in einer globalisierten Welt, Überlegungen zur Frage einer tragfähigen transkulturellen Kategorie historischer Sinnbildung, in: Tobias Arand/Martin Lücke (Hg.), Das subversive Gelächter der Geschichte. Festschrift für Bärbel Völkel anlässlich ihrer Pensionierung, Schwalbach/Ts. 2022, 88–121, 90.

timer denn je kann von einem anhaltenden History Boom gesprochen werden. Sei es auf den Streaming-Plattformen, im Gaming-Sektor, in zahllosen Graphic Novels, oder auf den Theaterbühnen: Geschichte ist tatsächlich überall und wir alle kommen vielfältig damit in Kontakt. Der öffentliche Raum, in dem sich Geschichte in vielfältigen Erinnerungszeichen manifestiert, kann als geschichtskulturelles Forum gesehen werden, in dem Straßenzüge, Parkanlagen und Gebäudeanordnungen genauso historische Lernanlässe darstellen, wie Straßennamen, Denkmale, Statuen, Brunnen oder Erinnerungstafeln.

Gleichzeitig sind im Internet, mit seinen niedrigen Zugangshürden und mannigfaltigen Kanälen, geschichtskulturelle Produkte versammelt und ermöglichen einen ebenso breiten wie diversen Zugriff auf Geschichte. »Geschichte, Zeiten und Räume purzeln hier allerdings ohne Ordnung durcheinander, ebenso wie »Fakten und Fiktionen.«<sup>33</sup> Dieses Nebeneinander im Netz verlangt aber denjenigen, die sich darin mit Geschichte beschäftigen wollen, einiges ab. Während die einen das schier unendliche Angebot für historische Lernanlässe feiern, warnen die anderen vor Gefahren, die in dieser entgrenzten Verhandlung von Vergangenheit liegen könnten: »Digitalien war dabei immer schon entweder gelobtes Land oder Sündenpfehl.«<sup>34</sup>

Die Digitale Erinnerungslandschaft DERLA ([www.erinnerungslandschaft.at](http://www.erinnerungslandschaft.at)) stellt aus dieser Perspektive einen Ordnungsversuch dar, der darauf abzielt, österreichische Erinnerungszeichen auf einer georeferenzierten digitalen Karte zusammenzutragen, zu visualisieren und mit zusätzlicher Information anzureichern. DERLA ist somit selbst ein geschichtskultureller Verhandlungsraum, in dem wissenschaftliche Expertise und gesellschaftliche Erinnerung (in Form der versammelten Erinnerungszeichen) digital aufeinandertreffen. Diese Konfrontation wurde nicht nur durch ästhetische Gestaltung und die zugrundeliegende Programmierung der Plattform gerahmt, sondern auch um ein Vermittlungsportal ergänzt, das DERLA dem historischen Lernen zuführen möchte. Der Aufbau von geschichtskultureller Kompetenz vor dem Hintergrund zeitgeschichtlicher Kontexte steht dabei im Zentrum.

## **Geschichtskulturelle Kompetenz als Grundlage zeithistorischen Lernens**

Spätestens seit den späten 1980er Jahren hat sich die geschichtsdidaktische Theoriebildung der vielfältigen Objektivationen historischen Denkens im gesellschaftlichen Diskurs angenommen. Geschichtskultur als der gesellschaftliche Umgang mit Geschichte, wurde dabei vornehmlich von Jörn Rüsen und in weiterer Folge von Bernd

---

33 Ebd., 103.

34 Christian Heuer, Apokalyptiker:innen und Integrierte? Geschichte Lernen und Unterrichten in den postdigitalen Zeiten von Corona, in: *Geschichte in Wissenschaft und Unterricht* 73 (2022) 9/10, 546–553, 546.

Schönemann theoretisch modelliert. Ihre Entwürfe ermöglichen auch heute noch, verschiedenste geschichtskulturelle Phänomene – vom Asterix-Themenpark, über die Netflix-Serie bis hin zur zum Instagram-Account »Ich bin Sophie Scholl« – einzuordnen, zu analysieren und ihre Wirkmacht zu reflektieren.

Rüsen verknüpfte den Begriff in seinem grundlegenden Text »Was ist Geschichtskultur?« zunächst mit der geschichtsdidaktischen Zentralkategorie des Geschichtsbewusstseins. »Geschichtskultur lässt sich definieren als praktisch wirksame Artikulation von Geschichtsbewusstsein im Leben einer Gesellschaft.«<sup>35</sup> Holger Thünemann sieht darin die Rückbindung des historischen Denkens an den menschlichen Alltag, den Versuch des Ausgleichs zwischen Wissenschaft und Lebenspraxis. Die Ergebnisse dieses Ausgleichs versucht Rüsen in den fünf Dimensionen Kognition, Ästhetik, Politik, Religion und Moral zu fassen, in denen sich Geschichtskultur entfaltet. Dieses Feld wurde einige Jahre später von Bernd Schönemann konzeptionell um die Dimensionen Institution, Profession, Medium und Publikum erweitert und dadurch – wiederum mit Holger Thünemann gesprochen »auch enger an die Gesellschaft und das Geschichtsbewusstsein in ihr zurückgebunden.«<sup>36</sup>

Geschichtskultur ist freilich nichts, von dem wir alle entkoppelt wären. Wir sind keineswegs nur die stummen Konsumenten von geschichtskulturellen Events, vielmehr sind wir alle in Geschichtskulturen eingewoben, partizipieren an diesen und können sie auch mitgestalten. Den Aufbau von geschichtskultureller Kompetenz, also der Fähigkeit, Fertigkeit und Bereitschaft, die die Partizipation an aber auch die Reflexion von Geschichtskulturen umfasst, hat Hans-Jürgen Pandel zutreffend als vornehmliches Lernziel des Geschichtsunterrichts beschrieben und sieht in ihm auch eine zentrale Facette von historischer Bildung:

Geschichtskulturelle Kompetenz ist die Fähigkeit, sich mit wissenschaftlichen, rhetorischen, künstlerischen, enaktiven, imaginativen und diskursiven Formen gegenwärtiger Darstellung von Geschichte auseinanderzusetzen und Sensibilität für den wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Modus von Erkenntnis zu entwickeln; ihre Sinnbildungsmuster und -konventionen zu unterscheiden. Geschichtskulturelle Kompetenz verlangt von den Schülerinnen und Schülern, sich auch in solchen geschichtskulturellen Sinndeutungen auszukennen, die nicht der Logik und Rationalität der Wissenschaften folgen.<sup>37</sup>

---

35 Jörn Rüsen, Was ist Geschichtskultur? Überlegungen zu einer neuen Art, über Geschichte nachzudenken, in: Klaus Füßmann/Heinrich Theodor Grütter/Jörn Rüsen (Hg.), *Historische Faszination. Geschichtskultur heute*, Köln 1994, 3–26, 23ff.

36 Holger Thünemann, *Geschichtskultur revisited. Versuch einer Bilanz nach drei Jahrzehnten*, in: Thomas Sandkühler & Horst Walter Blanke (Hg.), *Historisierung der Historik. Jörn Rüsen zum 80. Geburtstag*, Köln 2018, 127–150, 136.

37 Pandel, *Kulturelle Bildung*, 30.

Für Pandel lässt sich geschichtskulturelle Kompetenz an vielen Teilbereichen festmachen, die er beispielsweise im Erkennen und Nachvollziehen von öffentlichen »Erinnerungskonflikten« oder der Fähigkeit, unterschiedliche, ästhetische Zugänge zur Geschichte diskutieren zu können, festmacht. Besonders wichtig erscheint das von ihm formulierte Lernziel, das beschreibt, dass geschichtskulturell kompetente Schüler:innen »erkennen [können], dass geschichtskulturelle Produkte vergangene und gegenwärtige Ereignisse verbinden.«<sup>38</sup>

Gerade hinsichtlich des zeitgeschichtlichen Lernens ist der Fokus auf geschichtskulturelle Manifestationen unumgänglich. Christoph Kühberger erkennt darin gar »eine Aufgabe des Geschichtsunterrichts« und fordert, »die verschiedenen Formen des Umgangs mit Zeitgeschichte, wie sie uns in der analogen und digitalen Geschichtskultur entgegentreten, analysier- und verstehbar zu machen.«<sup>39</sup> Angesichts der oben beschriebenen ästhetischen und medialen Heterogenität von geschichtskulturellen Annäherungen überrascht es aber, dass es im geschichts-didaktischen Diskurs bisher kaum konkrete Hinweise auf die eine, spezielle, »besonders zeithistorische« Methode präsentiert wurden – was freilich auch an der längst erfolgten Entfernung der Disziplin von einer schlichten Unterrichtslehre hin zur breiten »Wissenschaft vom historischen Lehren und Lernen«<sup>40</sup> liegt. Jedenfalls verlangt der Fokus auf Zeitgeschichte sowie ihre geschichtskulturelle Verarbeitung aber die Integration neuer Zugänge und Lerndesigns in den Geschichtsunterricht: »Die Abkehr von der immer noch weit verbreiteten Lehre hin zu einer verstärkten Schülerorientierung, heuristisches, d.h. forschendes und entdeckendes Lernen, historische Projektarbeit und wissenschaftspropädeutisches Arbeiten wären sinnstiftende Möglichkeiten.«<sup>41</sup> Auch Pandel verlangt unkonventionelle Zugänge, um mit Geschichtskulturen im schulischen Geschichtsunterricht zu arbeiten: »Feldstudien machen lassen, wie die Ethnologen: Teilnehmende Beobachtung (Verhalten der Teilnehmer/Zuschauer, Kleidung), Besucherinterviews. Freie Fragen, Fragebogen [...]. Gattungswechsel probieren: Einen Quellentext dramatisieren, szenisches Schreiben, in einen Comic transformieren. Eine Ausstellung konzipieren und Modelle realisieren. Gedenkmäler [sic!] (architektonisch und ikonografisch) entwerfen, Bühnenbilder entwerfen. Rezensionen schreiben, Radio- und Fernsehfeature über ein Ereignis machen.«<sup>42</sup> Der Umgang mit den vielfältigen Erscheinungsmöglichkeiten von geschichtskulturellem Handeln erfordere aber jedenfalls ein besonderes

---

38 Ebd., 31.

39 Kühberger, *Zeitgeschichte*, 779f.

40 Christian Heuer/Wolfgang Hasberg/Manfred Seidenfuß, *Der lange Sommer der Geschichts-didaktik – Aufriss einer reflexiven Disziplingeschichte*, in: *Zeitschrift für Geschichtsdidaktik* 19 (2020), 73–89, 75.

41 Heuer, *Geschichtsdidaktik*, 173.

42 Pandel, *Kulturelle Bildung*, 32.

Sensorium für die Eigenwilligkeit der jeweiligen (Quellen)Gattung: »Gattungskompetenz kann als ein eigentlicher Schlüssel des Geschichtsbewusstseins bezeichnet werden.«<sup>43</sup>

## Zeitgeschichte lernen mit der Digitalen Erinnerungslandkarte

Dem Aufbau und der stetigen Vertiefung der genannten Kompetenzen bietet die Digitale Erinnerungslandkarte DERLA einen reichhaltigen Rahmen. Als »interdisziplinäres Dokumentations- und Vermittlungsprojekt« ist sie digitales Archiv und Lernort zugleich, erfasst DERLA doch alle jene manifesten und nicht manifesten Erinnerungsorte, »die zusammen die seit 1945 geformte Erinnerungslandschaft«<sup>44</sup> bilden. Erinnerungszeichen – also jene Denkmale, Plaketten, Straßenschilder etc., die in DERLA als »manifeste Erinnerungsorte« geführt werden – sind die Ergebnisse gesellschaftlicher Aushandlungsprozesse. Sie können auch als Produkte öffentlicher Diskurse verstanden werden, die verdeutlichen, wie eine vergangene Begebenheit zu einem bestimmten, späteren Zeitpunkt (nämlich zu jenem der Denkmalsetzung) erinnert, beziehungsweise auch *nicht* erinnert werden konnte.

Diese Aushandlungsprozesse und ihre Ergebnisse stehen im Zentrum des didaktischen Konzepts, das unter dem Menüpunkt »Vermittlungsportal« auf DERLA zur Verfügung steht. Die hier für die Pragmatik des Geschichtsunterrichts aufbereiteten didaktischen Ideen fußen u.a. auf didaktischen Vorgaben, die in österreichischen Lehrplänen für das Unterrichtsfach Geschichte, Sozialkunde und Politische Bildung verankert sind. Dessen Prämissen, wie etwa ein prinzipiell subjektorientierter Zugang, die durchgängige Kompetenzorientierung, und auch eine reflektierte Wissenschaftsorientierung, dienen als Richtschnur in der Aufgabenkultur, die in DERLA umgesetzt wurde. Die Leitlinien dieser Aufgabenkultur, also des »Umgang[s] mit Aufgaben«<sup>45</sup>, werden auf der Plattform selbst literaturgestützt dargestellt und kritisch reflektiert.

Die drei genannten Prämissen Subjektorientierung, Kompetenzorientierung und Wissenschaftsorientierung lassen sich auch aus dem Möglichkeitsraum herauslesen, den Holger Thünemann für das historische Lernen mit Denkmälern entworfen hat: »Chancen ergeben sich [aus dem Lernen mit Erinnerungszeichen] erstens hinsichtlich der emotionalen Bindung an das Unterrichtsfach Geschichte, zweitens im Bereich der geschichtsmethodischen Kompetenzen und drittens für

---

43 Furrer, Grundfragen, 34.

44 [www.erinnerungslandschaft.at](http://www.erinnerungslandschaft.at) (abgerufen am 13.1.2023).

45 Köster, Aufgabenkultur, 85.

den Erwerb historischen Sachwissens.«<sup>46</sup> Diese von Thünemann ins Treffen geführten drei Möglichkeiten können anhand von DERLA jedenfalls erreicht werden, wie im Folgenden beispielhaft gezeigt werden kann.

## Subjektorientierung

Der Anspruch der Subjektorientierung im historischen Lernen lässt sich wohl am besten damit beschreiben, dass das historische Lernen immer und zuallererst von der Lebenswelt, Einstellungen und Präkonzepten des lernenden Individuums ausgehend entwickelt wird. »Vorstellungen, Vorerfahrungen, Gefühle, Interessen, gesellschaftliche Prägungen etc. dienen dabei als echte Anknüpfungspunkte für historische Lernprozesse, anstatt als subjektive Prägungen des historischen Denkens übergangen oder ignoriert zu werden. Persönliche, also biografische und identitätskonkrete, sowie lebensweltliche Bedeutsamkeiten werden demnach als initiierende Momente und motivationale Beförderer eines eigenständigen historischen Denkens gelesen und genutzt.«<sup>47</sup> Erst diese Betonung der zentralen Stellung des handelnden Subjekts in seiner jeweiligen Gegenwart und Lebenswelt initiiert im Lernprozess eine tatsächliche und wahrhaftige Beschäftigung mit der Vergangenheit, die zum besseren Verständnis gegenwärtiger und zukünftiger Gesellschaftsphänomene führt. Demgemäß stehen die Fragen der Lernenden, ihre Interessen aber auch ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zentrum des historischen Lernens. Die von Thünemann angeführte »emotionale Bindung«, die sich in geschichtskulturell inspirierten und schülerzentrierten Lernsettings fast zwangsläufig einstellt, ist eine oft beobachtete Folge von Subjektorientierung. »Subjektive Deutungen sind damit nicht als Störfaktor von Unterricht zu begreifen, sondern als Chance für einen lebendigen Geschichtsunterricht, in dem die Denkprozesse der Lernenden im Fokus stehen.«<sup>48</sup> Das lernende Subjekt zu sehen, es ernst zu nehmen und auch in die inhaltliche Unterrichtsplanung miteinzubeziehen, ist sicher eine der größten Herausforderungen im Zusammenhang mit der Subjektorientierung.

Die geschichtsdidaktische Konzeption von DERLA reagiert auf diese Vorgaben in vielerlei Hinsicht. Zunächst sind die Lernaufgaben stets so konzipiert, dass sie die Eindrücke und Sichtweisen der Lernenden fokussieren. So werden diese in Zusam-

---

46 Holger Thünemann, Denkmäler als Orte historischen Lernens im Geschichtsunterricht – Herausforderungen und Chancen«, in: Saskia Handro/Bernd Schönemann (Hg.), *Orte historischen Lernens*, Münster 2006, 198–208, 198.

47 Christoph Kühberger, Subjektorientierung: Can subaltern pupil think historically?, in: *Public History Weekly* 2 (2014) 16, DOI: [dx.doi.org/10.1515/phw-2014-1823](https://doi.org/10.1515/phw-2014-1823).

48 Johannes Meyer-Hamme, »...und wie heißt der Mann auf Kaiser Wilhelm?«. Oder: Zur Bedeutung der Subjektorientierung für das historische Lernen, in: Thomas Hellmuth/Christine Ottner-Diesenberger/Andreas Preisinger (Hg.), *Was heißt subjektorientierte Geschichtsdidaktik? Beiträge zu Theorie, Empirie und Pragmatik*, Schwalbach/Ts. 2020. 13–42, 25.

menhang mit dem sogenannten »Befreiungsdenkmal«<sup>49</sup> im Grazer Burggarten um ihre persönliche Haltung zum (am Denkmal angebrachten) Datum »26.10.1955« im Kontext der Befreiung Österreichs befragt. Sie, die Lernenden, sind es, die über den Begriff »Befreiung« nachdenken sollen. Sie sollen ihre Meinung dazu entwickeln und davon ausgehend über die Konzeption des Denkmals aus dem Jahr 1960 (das tatsächlich den Abzug der alliierten Streitkräfte als eigentliche Befreiung darstellt) urteilen.

### Kompetenzorientierung

Die den Lernenden in den Arbeitsaufträgen abverlangten Lernleistungen sind darauf ausgerichtet, ihre individuell ausgeprägten historischen Kompetenzen handlungsorientiert weiterzuentwickeln. Das in DERLA verwirklichte didaktische Konzept fußt dabei weitgehend auf den Grundsätzen der fachspezifischen Kompetenzorientierung<sup>50</sup>, die auch in den österreichischen Lehrplänen für das Unterrichtsfach Geschichte, Sozialkunde und Politische Bildung verankert sind. Insbesondere De- bzw. Rekonstruktionshandlungen an Quellen und Darstellungen der Vergangenheit, im sogenannten »FUER-Konzept«<sup>51</sup> subsummiert unter dem Begriff »historische Methodenkompetenzen«, werden anhand der Lernaufgaben der Digitalen Erinnerungslandkarte gefördert – beispielsweise, wenn es, wie oben beschrieben, darum geht, ein durch ein Denkmal wiedergegebenes Narrativ (»Der Abzug der alliierten Truppen als eigentliche Befreiung«) zu hinterfragen, zu diskutieren und zu dekonstruieren.

DERLA birgt aber auch zahlreiche Möglichkeiten, historische Frage- und Orientierungskompetenzen zu entwickeln und zu vertiefen. Selbstständig und eigenverantwortlich durchgeführtes, forschendes und entdeckendes Lernen sind eine explizite Zielsetzung von DERLA. Dazu bietet sich nicht nur die digitale Landkarte als solche an, sondern etwa auch das »Archiv der Namen«, das die vertiefte Beschäftigung mit Biografien ermöglicht und zur Entwicklung von eigenständigen Fragestellungen geradezu antreibt.

Als methodische Unterstützung des selbstständigen Forschens können aber auch die unter dem Menüpunkt »Orte der Erinnerung« angebotenen digitalen Werkzeuge (beispielsweise »Paladio« oder der »Dariah Geo Browser«) verstanden werden. Die dort versammelten, diversen Möglichkeiten der Datenanalyse sind

49 <https://gams.uni-graz.at/archive/objects/o:derla.sty208/methods/sdef:TEI/get> (abgerufen am 20.4.2023).

50 Vgl. Andreas Körber/Waldtraud Schreiber/Alexander Schöner (Hg.), *Kompetenzen historischen Denkens. Ein Strukturmodell und Beiträge zur Entwicklung von Bildungsstandards*, Neuried 2007.

51 Gemeint ist das Kompetenzmodell der Gruppe »Förderung und Entwicklung reflexiven Geschichtsbewusstseins« (FUER), s. Fußnote 50.

als Angebote zum heuristischen Lernen zu begreifen, die jenen, die DERLA als forschungsbasierten Lernort nutzen wollen, zur Verfügung stehen. Dies gilt zudem für die unterschiedlichen Suchfunktionen, die DERLA anbietet. Lernende entwickeln damit idealerweise ihre Forschungsinteressen selbst, indem sie sich mit dem Medium und den darin verfügbaren Sinnbildungsangeboten auseinandersetzen. Die daraus entstehenden und sich stetig weiterentwickelnden Sinnbildungsprozesse haben ohne Frage das Potenzial, sowohl schulische, als auch außerschulische Kontexte des historischen Lernens zu befruchten.

### Wissenschaftsorientierung

Die Wissenschaftsorientierung ist ein weiteres Merkmal der Digitalen Erinnerungslandkarte.<sup>52</sup> Die auf DERLA veröffentlichten Daten, Quellen und Erzählungen folgen wissenschaftlichen Standards, die auf der Plattform selbst publiziert sind. Die Konzeption der Plattform sowie auch die veröffentlichten Informationen sind somit für diejenigen, die sich dafür interessieren, nachvollziehbar und weiterverwendbar. Die Daten sind langzeitarchiviert, folgen internationalen Datenverarbeitungskonventionen (FAIR Data Principles), zudem werden Entstehung und Verwendungsmöglichkeiten der Plattform mittels »Anwendungsfalldiagramm«<sup>53</sup> auch möglichst klar dargestellt.

Historisch Lernenden – auch Schüler:innen – ermöglicht ein derartiger Zugang, die Entstehung von historischem Wissen, aber auch dessen Archivierung und Verbreitung zu reflektieren. Neben dem vertieften historischen Sachwissen, das sie durch die intensive Beschäftigung mit der Erinnerungslandschaft aufbauen, erwerben sie zusätzlich metakognitives Wissen darüber, wie dieses auf DERLA zugängliche historische Sachwissen entstanden ist und warum dessen stabile Speicherung gerade auf einer Internetplattform entscheidend ist.

### Ein Beispiel: »Transformationen der Erinnerungskultur seit 1945 in der Steiermark«<sup>54</sup>

Neben zahlreichen, kompetenzorientierten Aufgaben zu den auf DERLA versammelten Erinnerungszeichen wurden auch kuratierte, themenzentrierte Rundgänge entwickelt, die verschiedene Erinnerungszeichen miteinander verbinden. Am Beispiel eines solchen Rundganges, der den Wandel der österreichischen Erinnerungs-

52 Grundlegend für den Aufbau der Digitalen Erinnerungslandschaft war der Band von Heimo Halbrainer/Gerald Lamprecht/Georg Rigerl, *Orte und Zeichen der Erinnerung. Erinnerungszeichen für die Opfer von Nationalsozialismus und Krieg in der Steiermark*, Graz 2018.

53 <https://gams.uni-graz.at/archive/objects/context:derla/methods/sdef:Context/get?mode=about&locale=de> (abgerufen am 12.01.2023).

54 <https://gams.uni-graz.at/archive/objects/o:derla.6309/methods/sdef:Story/get?mode=samplePath&locale=de> (abgerufen am 20.04.2023).

kultur bezüglich der NS-Zeit zum Thema hat, soll nun abschließend die geschichts-didaktische Konzeption der Digitalen Erinnerungslandschaft verdeutlicht werden.

Unter dem Menüpunkt »Wege der Erinnerung« sind derzeit (2023) 26 kuratierte Routen versammelt, die sich – basierend auf dem Open-Source Programm »StoryMap« – verschiedenen Fragestellungen zur Erinnerung an die NS-Zeit widmen. Der Rundgang »Transformationen der Erinnerungskultur seit 1945 in der Steiermark« verbindet neun Erinnerungszeichen in der Stadt Graz miteinander, von denen sich sechs im Zentrum der Stadt, zwei auf dem Gelände des Zentralfriedhofs und eines im Leechwald, einem beliebten Naherholungsgebiet, befinden. Die Erscheinungsformen der Erinnerungszeichen weichen stark voneinander ab – neben einem Stolperstein für den als Rom verfolgte und ermordete Franz Baranyai handelt es sich etwa um freistehende Stelen, Gedenktafeln sowie den monumentalen Bogen des »Internationalen Mahnmals« am Zentralfriedhof der Stadt. Im knappen Einführungstext zum Rundgang werden die Veränderungen der österreichischen Erinnerungskultur bezüglich der NS-Zeit knapp zusammengefasst und mit den in der StoryMap enthaltenen Erinnerungszeichen narrativ verknüpft. Diese historische Erzählung zu verstehen und anschließend anhand der zur Verfügung stehenden Beispiele nachzuvollziehen, kann als ein erster Schritt im historischen Lernen mit den »Wegen der Erinnerung« auf DERLA verstanden werden. In weiterer Folge setzen sich die Lernenden dann mit den genannten Standorten auseinander und können deren Entstehungskontexte und die daran geknüpften Diskurse mit dem Gesamtthema, der Transformation des österreichischen Nachkriegsgedächtnisses,<sup>55</sup> in Verbindung setzen.

Auf den Seiten, die den einzelnen Erinnerungszeichen gewidmet sind, werden diese mit reichlich Zusatzmaterial, Bild- und Textquellen, weiterführenden Texten, aber auch mit Lernaufgaben aufbereitet. Diese folgen zumeist einem dreischrittigen Muster, in dem sie zunächst reproduktive, anschließend (quellen-)analytische und schließlich immer auch reflexive Teilleistungen umfassen. Im Zentrum dieser Aufgaben stehen immer die Lernenden selbst mit ihren Wahrnehmungen, Ideen und Fragen. Dem oben formulierten, subjektorientierten Anspruch wird also ebenso Rechnung getragen, wie der kompetenzorientierten Herangehensweise.

Schließlich soll abschließend auch der niederschwellige Zugang hervorgehoben werden, den das didaktische Konzept von DERLA verfolgt. »Niederschwelligkeit bezieht sich hierbei auf die sprachliche Darstellung der Inhalte ebenso wie die Struktur der Homepage selbst und vor allem die graphische Gestaltung.«<sup>56</sup> Zudem

---

55 Vgl. etwa Heidemarie Uhl, Vom Opfermythos zur Mitverantwortungsthese: NS-Herrschaft, Krieg und Holocaust im »österreichischen Gedächtnis«, in: Christian Gerbel u.a. (Hg.): Transformationen gesellschaftlicher Erinnerung, Wien 2005, 50–84.

56 Gerald Lamprecht/Georg Marschnig, Mapping Memory. Die Digitale Erinnerungslandkarte DERLA als Beispiel für zeitgeschichtliches Forschen/Sammeln/Lernen im virtuellen Raum,

folgt DERLA dem migrationspädagogischen Ansatz Paul Mecherils: Die Konsequenzen von Migration werden dabei als Phänomene in den pädagogischen Blick genommen, »in denen neues Wissen, Erfahrungen, Sprachen und Perspektiven in unterschiedliche soziale Zusammenhänge eingebracht und diese entsprechend neugestaltet, modernisiert und renoviert werden.«<sup>57</sup> Gerade die subjektorientierte und sprachensible Aufbereitung der Inhalte kann als Grundlage für ein historisches Lernen in postmigrantischen Kontexten verstanden werden. Die Lernaufgaben sollen dabei zum eigenen historischen Denken herausfordern, die Lernenden ernst nehmen und zum reflektierten Handeln in einer Gesellschaft anregen, die sie selbst mitgestalten wollen. Die Beschäftigung mit dem Nationalsozialismus und seinen Opfern folgt somit keineswegs vorgegebenen Bahnen und Strukturen. Vielmehr will DERLA Anreize und Anlässe dafür bereitstellen, sich in immer neuen Kontexten und aus stets veränderten Perspektiven mit der nationalsozialistischen Gewaltherrschaft auseinanderzusetzen.

## Fazit

Am Ende des bereits zitierten Beitrags formuliert Michele Barricelli einen dreigliedrigen Imperativ, in dem er von »der Zeitgeschichte [erstens verlangt], viele Geschichten von Mobilität, Vernetzung und Diversität ohne Zentrum oder Zentralperspektive zu erzählen«, von »der zeithistorischen Bildung als Projekt strikter pädagogischer Subjektorientierung [zweitens einfordert], dem Individuum wählbare Angebote für die Selbstwerdung zu unterbreiten« und an die zeitgeschichtliche Didaktik als erinnerungspädagogische Instanz drittens appelliert, »Narrative und shared history als Lernherausforderung zu vermitteln.«<sup>58</sup> In einer zunehmend fragilen Weltgemeinschaft, so Barricelli, müsse die Entwicklung einer »universelle[n] Idee von Humanität das eigentliche Ziel des historischen Lernens in der Migrationsgesellschaft«<sup>59</sup> sein. Geschichtskulturelle Foren, wie eben (digitale) Erinnerungslandschaften, können dafür einen fruchtbaren Rahmen bieten. Dabei anzuerkennen, dass die Beschäftigung mit der Vergangenheit nicht ausschließlich auf einen akademischen Zugang begrenzt, sondern vielmehr höchst divers und reich an Erscheinungsformen ist, kann dabei nicht überschätzt werden. Versteht man »historische Bildung als einen Prozess, aus dem ein Individuum immer wieder

---

in: Andreas Oberdorf (Hg.), *Digital Turn und Historische Bildungsforschung*, Kempten 2022, 161–178, 173.

57 Paul Mecheril, *Migrationspädagogik – ein Projekt*, in: Ders. (Hg.): *Handbuch Migrationspädagogik*. Weinheim 2016, 8–30, 9.

58 Barricelli, *Memories*, 111.

59 Barricelli, *Memories*, 92.

verändert hervorgeht, [...] und] sich als Subjekt historisch-erzählend innerhalb des geschichtskulturellen Feldes positioniert«<sup>60</sup>, gewinnen die vielfältigen Felder des gesellschaftlichen historischen Handelns besonders an Bedeutung.

Die Digitale Erinnerungslandschaft DERLA und ihre didaktischen Angebote wollen zu eben dieser Positionierung anregen, wollen die interessierte Öffentlichkeit auf- und herausfordern sich mit den vielfältigen Formen des Erinnerns und Nicht-Erinnerns in Österreich kritisch auseinanderzusetzen. Auf diese Weise ist DERLA nicht nur ein Angebot zum historischen Lernen, sondern kann vielmehr auch als Beitrag zu einem gesellschaftspolitischen Lernen gesehen werden, das vor allem Jugendlichen eine kritische, handlungsorientierte Auseinandersetzung mit der österreichischen Zeitgeschichte und der Erinnerung daran abverlangt und sie so zur engagierten Beschäftigung mit der gegenwärtigen Gesellschaft herausfordert.

---

60 Heuer, »Chernobyl«, S. 95.

# Reiseberichte aus (Post)Digitalien

## Geschichtsdidaktische Perspektiven

---

Christian Heuer

**Abstract:** *Die Feststellung, dass sich gegenwärtig alle gesellschaftlichen Teilbereiche durch den Prozess der Digitalisierung im Modus der Veränderung und Transformation befinden, ist seit mindestens zwanzig Jahren ein zeitüberdauernder Gemeinplatz. Diese Veränderungsprozesse umfassen kulturelle Formen, Gewissheiten und Institutionen gleichermaßen und sie haben sich längst vollzogen. So betreffen sie selbstverständlich auch die Praxen und Akteur:innen des historischen Lernens und Lehrens in den unterschiedlichen geschichtskulturellen Handlungsfeldern.*

*Die im Kontext dieser (Post)Digitalität einhergehende Vervielfältigung und gleichzeitige Begrenzung kultureller Möglichkeiten der Teilhabe an Geschichte(n) und individueller und kollektiver Erinnerung(en), und die sich daraus ergebenden neuen und anderen Bedürfnisse nach Orientierung und Vergewisserung in Zeiten und Räumen, erfordern so eine Diskussion über den ambivalenten Prozess historischer Bildung in (Post)Digitalien.*

**Keywords:** *(Post)Digitalität; historische Bildung; historisches Lehren und Lernen; Geschichtsdidaktik*

## Zeitreisen

»Das Metaversum mag nur virtuell sein – aber es wird einen realen Einfluss haben.«<sup>1</sup>

Das *Silicon Valley* hat den Geschichtsunterricht und »die« historische Bildung längst als mögliche Reiseziele für sich entdeckt.<sup>2</sup> Die Frage, die der geschichtsdidaktisch informierte amerikanische Psychologe Sam Wineburg noch 2018 stellen konnte –

---

1 Im Metaversum werden Schüler\*innen Geschichte erleben, indem sie in die Vergangenheit reisen. In: Die Zeit vom 27. Oktober 2022.

2 Der Beitrag greift auf Passagen aus einem bereits publizierten Text zurück und führt die dort angestellten Überlegungen weiter. Vgl. Christian Heuer, Apokalyptiker:innen und Integrier-

»Why learn history when it's already on your phone?«<sup>3</sup> – scheinen die Entwickler:innen des zuckerbergischen Metaversums längst für uns alle beantwortet zu haben. In großformatigen Werbeanzeigen wird ihre Antwort euphorisch verkündet: »Im Metaversum werden Schüler\*innen Geschichte erleben, indem sie in die Vergangenheit reisen.«<sup>4</sup> Etwas, von dem ganze Generationen seit Jahrhunderten geträumt haben, was in fiktionalen Texten immer wieder neu erzählt worden war, scheint angesichts *Augmented Reality* Wirklichkeit geworden zu sein. Wir brauchen keinen *DeLorean* oder den Wissenschaftler *Dr. Brown*, wir sind längst alle *Marty McFly* und auf dem Weg zurück in die Zukunft des historischen Lernens: »Im virtuellen Unterricht werden Schüler\*innen eine Zeitreise ins antike Rom unternehmen können und Geschichte hautnah erleben.«<sup>5</sup> Es ist ein neues Geschichtslernen, das prophezeit wird. Eines, bei dem es um »gemeinsame Erlebnisse und Erfahrungen«<sup>6</sup> geht, bei der Geschichte körperlich und sinnlich erfahrbar wird, etwa wenn man sich in vergangenen Zeiten bewegt und »vielleicht an einer Sitzung des römischen Senats teil[nimmt]«, wie die beiden Geschäftsführer »ganz am Anfang der Reise« ausführen.<sup>7</sup> Dass dieser neue, virtuelle Zugriff Effekte zeigen wird, darüber sind sich nicht nur die Entwickler:innen, sondern auch die Werber:innen einig: »Das Metaversum mag nur virtuell sein – aber es wird einen realen Einfluss haben.«<sup>8</sup>

Nun ist es aber gerade nicht die Vergangenheit, die mittels digitaler Technologien bereist werden soll, sondern vielmehr eine mögliche Zukunft der Geschichte. Und diese ist dort dann alles andere als vergangen, vielmehr ist sie zukünftige Gegenwart. Und zwar ganz jetzt und hier. Damit greift diese hier beispielhaft gewählte Werbeanzeige ein »etabliertes Imaginationsmuster der Gegenwartskultur«<sup>9</sup> auf. Es sind Reiseberichte, Berichte von Zeitreisen, die in solchen Aussagen beworben

---

te? Geschichte Lernen und Unterrichten in den postdigitalen Zeiten von Corona, in: *Geschichte in Wissenschaft und Unterricht* 73 (2022) 9/10, 546–553.

- 3 Sam Wineburg, *Why learn history (when it's already on your phone)*, Chicago-London 2018.
- 4 Metaversum, 2022. Vgl. zum Einstieg die Ausführungen von Matthew Ball, Autor des Buches »Das Metaverse. Und wie es alles revolutionieren wird, München 2022«, auf URL: <https://bigthink.com/series/the-big-think-interview/why-the-metaverse-matters/> (abgerufen am 20.1.2023).
- 5 Im Metaversum, 2022.
- 6 »Ganz am Anfang der Reise«, URL: <https://www.welt.de/regionales/hamburg/article242777141/Virtual-Reality-Das-Metaverse-ist-ein-staendiger-dynamischer-Prozess.html>, (abgerufen am 20.1.2023).
- 7 Vgl. ebd.
- 8 Im Metaversum, 2022.
- 9 Daniel Fulda, *Zeitreisen. Verbreiterungen der Gegenwart im populären Geschichtsroman*, in: Silke Horstkotte/Leonhard Herrmann (Hg.), *Poetiken der Gegenwart. Deutschsprachige Romane nach 2000*, Berlin/Boston 2013, 189–211, 205. Vgl. weiter zur Zeitreise als Praxis der *Living History* Stefanie Samida, *Moderne Zeitreisen oder Die performative Aneignung vergangener Lebenswelten*, in: *Forum Kritische Archäologie* 3 (2014), 136–150; Michaela Fens-

werden. Sie handeln von scheinbaren Reisen zurück in die Zukunft: »Time travel is an experience and social practice in the present that evokes a past (or future) reality.«<sup>10</sup> Und so wie es für Zeitreisen charakteristisch ist, werden dabei die Grenzen zwischen den verschiedenen Zeitschichten »porös«<sup>11</sup>. Es ist gerade die Attraktivität der Konfrontation mit den verschiedenen Zeitebenen in diesen Reiseberichten aus Digitalien, den imaginierten Zeit- und Ortswechsellern, derer sich die Werber:innen bedienen<sup>12</sup>, indem sie uns eine »Reise in unsere eigene mögliche Zukunft«<sup>13</sup> versprechen.

Damit lassen sich auch diese Werbetexte in den seit Jahren geführten hegemonialen Diskurs über Digitalität und Digitalisierung mühelos einordnen. Dieser konstruiert den unzweifelhaften Wandel von außen, formuliert, etwa in Bezug auf das Handlungsfeld Schule und Unterricht, »Entwicklungs- bzw. Optimierungsstrategien«<sup>14</sup> und verweist mit seiner Metaphorik immer wieder darauf, mitzumachen, darauf zu reagieren, um nicht den Anschluss zu verlieren.<sup>15</sup> Die Muster dieses Diskurses gleichen sich. Entweder erzählen die Reiseberichte aus Digitalien davon, dass es am Ziel der Reise nie so war, wie es hätte sein können oder, dass es dort immer schon besser, schöner war, als man es sich damals, bevor man aufgebrochen ist, je hätte vorstellen können.

Historisch betrachtet, ist das sicherlich keine Neuerung. Mediale Generationenwechsel, Phasen des medialen Übergangs, wurden immer schon von solchen utopischen und dystopischen Diskurseffekten begleitet.<sup>16</sup> Fortschrittsgläubige und Fortschrittsskeptiker:innen begleiteten solche medialen und technologischen Transformationsprozesse in den unterschiedlichen Diskursarenen seit jeher. Auch eben jene Veränderungsprozesse, die sich im Zuge der Digitalisierung spätestens ab Mitte der neunziger Jahre des 20. Jahrhunderts in rasanter Art und Weise vollzogen ha-

---

ke, Abenteuer Geschichte. Zeitreisen in der Spätmoderne, in: Wolfgang Hardtwig/Alexander Schug (Hg.), *History sells*, Stuttgart 2009, 79–90.

- 10 Cornelius Holtdorf, *On the Possibility of Time Travel*, in: *Lund Archaeological Review* (2010), 15/16, 31–41, 31.
- 11 Hans-Ulrich Gumbrecht, *Unsere breite Gegenwart*, Berlin 2010, 67.
- 12 Vgl. Ottmar Ette, *ReiseSchreiben*. Potsdamer Vorlesungen zur Reiseliteratur, Berlin/Boston 2020, 121.
- 13 Ebd., 117.
- 14 Juliane Engel/Benjamin Jörissen, *Schule und Medialität*, in: Tina Hascher u.a. (Hg.), *Handbuch Schulforschung*, Wiesbaden 2022, 615–635, 616, URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-658-24734-8\\_28-1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-24734-8_28-1) (abgerufen am 20.1.2023).
- 15 Vgl. in diesem Zusammenhang Felicitas Macgilchrist, *Digitale Bildungsmedien im Diskurs. Wertesysteme, Wirkkraft und alternative Konzepte*, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte* 69 (2019) 27–28, 18–23.
- 16 Vgl. Michael Giesecke, *Von den Mythen der Buchkultur zu den Visionen der Informationsgesellschaft*. Trendforschungen zur kulturellen Medienökologie, Frankfurt a.M. 2002, 224.

ben. Bislang haben sich aber weder die »Technoträume vom Cyberspace«<sup>17</sup>, noch die Albträume einer gleichgeschalteten Gesellschaft angesichts omnipräsenter Überwachung erfüllt bzw. sich als plausibel erwiesen<sup>18</sup>. Einmal mehr hat sich das Rieplische kommunikationstheoretische Gesetz bestätigt: Trotz aller Unkenrufe und Verheißungen existieren nach wie vor Bücher und lernen Kinder und Jugendliche im Geschichtsunterricht in erster Linie mit dem Schulbuch. Nichts verschwindet einfach so, aber auch nichts bleibt so wie es war. Alles bleibt anders. Als »[r]asende[n] Stillstand« bezeichnete der Soziologe Hartmut Rosa diese moderne Form der Zeitwahrnehmung.<sup>19</sup> Und es sind genau die dieser Wahrnehmung inhärenten Ambivalenzen, aufgrund derer die »Dauerbeschäftigung«<sup>20</sup> der öffentlichen Debatte um Digitalisierung, Digitalität und digitale Bildung immer wieder am Anfang steht. Gerade dadurch wird immer wieder das unaufhörliche Versprechen auf eine glanzvolle Zukunft oder eines Zerfalls tradierter kultureller und sozialer Ordnungen thematisiert. Denn so sehr die Digitalisierung Kommunikationsspielräume erweitert, Räume des Öffentlichen schafft, so sehr engt sie diese angesichts von Echokammern und Filterblasen als Halböffentlichkeiten wieder ein.<sup>21</sup> Das »Zusammenschrumpfen eines Horizonts«<sup>22</sup> auf die Größe einer verbreiterten Gegenwart fällt dann zusammen mit der Vergrößerung des Spielraumes einer scheinbar grenzenlosen Kommunikation zwischen vermeintlich Gleichen. Dies gilt selbstverständlich auch für das historische Erzählen und für die Dimensionen der Produktion, Präsentation, Vermittlung und Rezeption von Geschichte(n) sowie ihre Effekte auf Prozesse historischer Bildung, auf ihre Subjekte und Akteur:innen. Auch das ließe sich leicht mit einem Blick in die Mediengeschichte plausibilisieren: Jede Medieninnovation hat die Möglichkeiten und Grenzen der Tradierung und Vermittlung von Bildern der Vergangenheit, dem Erzählen von Geschichte(n) verändert und subjektivierende Effekte gehabt.<sup>23</sup> Die Feststellung, dass sich gegenwärtig alle gesellschaftlichen Teilbereiche durch den technologischen Prozess der Digitalisierung im Modus der Verän-

17 Geert Lovink, *Das halbwegs Soziale. Eine Kritik der Vernetzungskultur*, Bielefeld 2012, 10.

18 Vgl. Johannes Drerup, *Demokratische Bildung in und für digitale Öffentlichkeiten. Zeitdiagnosen – Problemvorgaben – Herausforderungen*, in: Ulrich Binder/Johannes Drerup (Hg.), *Demokratisierung und die Bildung digitaler Öffentlichkeit*, Wiesbaden 2020, 29–53, 39.

19 Hartmut Rosa, *Beschleunigung. Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne*, Frankfurt a.M. 2005, 436.

20 Jan Distelmeyer, *Kritik der Digitalität*, Wiesbaden 2021, 3.

21 Jürgen Habermas, *Ein neuer Strukturwandel der Öffentlichkeit und die deliberative Politik*, Berlin 2022, 62–63.

22 Geert Lovink zit.n. Christian Grabau, *Begegnungen zwischen Fremden. Demokratie, Pädagogik und digitale Öffentlichkeiten*, in: Ulrich Binder/Johannes Drerup (Hg.), *Demokratisierung und die Bildung digitaler Öffentlichkeit*, Wiesbaden 2020, 71–89, 80.

23 Vgl. etwa für die medialen Codierungen durch Historienmalerei, Fotografie und Film bei Peter Geimer, *Die Farben der Vergangenheit. Wie Geschichte zu Bildern wird*, München 2022, 11. Vgl. zur Veränderung des »In-der-Welt-Seins« infolge technischer Beschleunigungen allge-

derung und Transformation befinden, ist dabei seit mindestens zwanzig Jahren eine gesellschaftliche Tatsache und ein trivialer Allgemeinplatz zugleich. Und es sind Geschichten, die diesen Prozess seit Beginn begleitet haben und erzählt werden, dystopische Untergangs- oder enthusiastische Erfolgsgeschichten mit ihren Mustern der Sorge oder Hoffnung, wie eben jene, die von den Entwicklern des Metaversums in Werbeanzeigen für uns, Tourist:innen des (Post)Digitalen, erzählt werden. Im Zuge von *Augmented Reality* wird Geschichte für uns zum persönlichen Erlebnis und wir werden zu Tourist:innen des (Post)Digitalen. Was aber passiert mit der Geschichte, so fragt Valentin Groebner angesichts touristischer Indienstnahmen: »bleibt sie davon unverändert? Was für Orte entstehen dabei?«<sup>24</sup> Und vor allem: Wie finden *wir* Orientierung an diesen Orten, in diesen Räumen und Zeiten? Wie bewegen wir uns *in* der (Post)Digitalität<sup>25</sup>, der längst »allgegenwärtigen Infrastruktur unserer Realität«<sup>26</sup>? Es sind Fragen nach dem »Wie« des Unterwegseins, nach den Möglichkeiten in der digital-verfügbaren und erzeugten »Pluritemporalität«<sup>27</sup> »hier« zu sagen.<sup>28</sup> Mit dieser Frage, die letztlich nach den Bedingungen gegenwärtiger Positionierungen in Zeit und Raum im Modus des historischen Erzählens fragt und damit Prozesse des Anderswerdens als Prozesse historischer Bildung thematisiert, rücken die veränderten Zeit- als Subjektivierungspraktiken der Mitlebenden ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Es kann somit gefragt werden, wie sich

---

mein auch Hartmut Rosa, Beschleunigung. Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne, Frankfurt a.M. 2005, 466.

- 24 Valentin Groebner, *Retroland. Geschichtstourismus und die Sehnsucht nach dem Authentischen*, Frankfurt a.M. 2018, 11.
- 25 Nicht das Ende soll durch das Präfix *post* markiert werden, sondern die nicht zu hinterfragende Präsenz und Dominanz der »Kultur der Digitalität« (Felix Stalder) für Prozesse von (historischer) Bildung. Post-Digitalien steht diesen Institutionen und Praxen dabei nicht einfach als technisch-medialer Prozess gegenüber, sondern ist eine nicht hintergehbare Dimension ihrer sozialen Wirklichkeit. Der Begriff selbst geht zurück auf Florian Cramer, der bereits 2015 davon geschrieben hatte, dass das PostDigitale längst zur Alltagsroutine geworden ist und bezeichnet »die erfolgreiche Durchdringung bzw. Normalisierung eines Prinzips«; Miguel Zulaica y Mugica/Marc Fabian Buck, *Lebenswelt und Digitalisierung als bildungstheoretische Bezugspunkte*, in: Marc Fabian Buck/Miguel Zulaica y Mugica (Hg.), *Digitalisierte Lebenswelten. Kindheit – Bildung – Erziehung. Philosophische Perspektiven*, Wiesbaden 2023, 1–24, 17; vgl. Florian Cramer, *What is ›Post-digital‹?*. In David M. Berry/Michael Dieter (Hg.), *Postdigital Aesthetics*. London 2015, 12–26.
- 26 Lea Herlitz/Manuel Zahn, *Bildungstheoretische Potentiale postdigitaler Ästhetiken – Eine methodologische Annäherung*, in: KULTURELLE BILDUNG ONLINE: <https://www.kubi-online.de/artikel/bildungstheoretische-potentiale-postdigitaler-aesthetiken-methodologische-annaeherung> (abgerufen am 20.1.2023).
- 27 Achim Landwehr, *Diesseits der Geschichte. Für eine andere Historiographie*, Göttingen 2020, 43–46.
- 28 Vgl. Bernhard Waldenfels, *Globalität, Lokalität, Digitalität. Herausforderungen der Phänomenologie*, Berlin 2022, 173.

Selbst- und Weltverhältnisse sowie die Praktiken der Orientierung und Positionierung als Praktiken historischer Sinnbildungen in einer »Kultur der Digitalität«<sup>29</sup> verändern bzw. verändert haben und in welchen medialen Codierungen diese anderen Geschichten vorliegen?<sup>30</sup> Letztlich thematisiert ein solcher Zugriff auch die Konzepte der Vermittlung<sup>31</sup> des Historischen und die individuellen Herausforderungen, unter diesen digitalen Bedingungen überhaupt erst *zeitgenössisch* zu werden. Ein solcher geschichtsdidaktischer Zugriff aus kulturwissenschaftlicher Perspektive<sup>32</sup> thematisiert Digitalisierung dann aber nicht mehr allein als einen technologischen Prozess, der rein äußerlich betrachtet werden kann,<sup>33</sup> sondern modelliert ihn als umfassenden Wandel, in dessen Verlauf sich digitale Praktiken im Alltag des *Doing Histories* und in den diversen Lebenswelten unhinterfragt längst etabliert haben<sup>34</sup> und der letztlich zu Veränderungen der symbolischen und sozialen Ordnungen führt bzw. diese längst verändert hat. Und so schließt dieser Beitrag etwa an die Überlegungen Werner Friedrichs an, der erst unlängst davon gesprochen hat, dass die Effekte der Digitalität »erst auf der Folie einer wechselseitigen Durchdringung von Technik, Sinn und Subjekt erfasst«<sup>35</sup> werden können.

---

29 Felix Stalder, *Kultur der Digitalität*, Berlin 2016.

30 Vgl. Christian Bunnenberg/Thorsten Logge/Nils Steffen, *SocialMediaHistory. Geschichtsmachen in Sozialen Medien*, in: *Historische Anthropologie* 29 (2021) 2, 267–283.

31 Innerhalb der Geschichtsdidaktik wird der Begriff und sein zugrunde gelegtes Lernkonzept zumeist vorschnell als »anachronistisch« abgehandelt; vgl. etwa Holger Thünemann, *Museen als geschichtskulturelle Institutionen historischer Urteilsbildung? Perspektiven für Theorie, Empirie und Pragmatik*, in: Jan M. Hoffrogge u. a. (Hg.), *Geschichtsbewusstsein in der Gesellschaft. Festschrift für Bernd Schönemann zum 65. Geburtstag*, Frankfurt a.M. 2021, 242–258, 246. *Kommunikationstheoretisch* gewendet allerdings ließe sich Vermittlung auch als das Geschehen *dazwischen* verstehen, als der Ort, an dem Sinn zwischen etwas verhandelt wird, im besten Sinne etwas *ver-*mittelt wird; vgl. Christian Heuer u. a., *GeDiKo – Professionstheoretische Überlegungen zur Modellierung geschichtsdidaktischer Kompetenzen*, in: *Zeitschrift für Geschichtsdidaktik* 19 (2019), 97–111, 109. *Geschichte* wäre dann das Vermittelte. Nämlich Positionierungen in der Gegenwart, indem Vergangenheiten und mögliche Zukünfte relationiert werden und sich zu neuen Zeiten figurieren.

32 Vgl. Heidrun Allert/Michael Asmussen, *Bildung als produktive Verwicklung*, in: Heidrun Allert/Michael Asmussen/Christoph Richter (Hg.), *Digitalität und Selbst. Interdisziplinäre Perspektiven auf Subjektivierungs- und Bildungsprozesse*, Bielefeld 2017, 27–68, 28.

33 Vgl. etwa die Beiträge in Wolfgang Buchberger/Christoph Kühberger/Christoph Stuhlberger (Hg.), *Nutzung digitaler Medien im Geschichtsunterricht*, Innsbruck 2015.

34 Vgl. Benjamin Jörissen/Lisa Unterberg, *Digitalität und Kulturelle Bildung. Ein Angebot zur Orientierung*, in: Benjamin Jörissen/Stephan Kröner/Lisa Unterberg (Hg.), *Forschung zur Digitalisierung in der Kulturellen Bildung*, München 2019, 11–24.

35 Werner Friedrichs, *Electric Voting Man. Ausblicke auf posthumanistische politische Bildungen in der augmented democracy*, in: Lara Möller/Dirk Lange (Hg.), *Augmented Democracy in der Politischen Bildung. Neue Herausforderungen der Digitalisierung*, Wiesbaden 2021, 7–29, 9.

Vor diesem Hintergrund frage ich nach den ambivalenten Möglichkeiten des Verhältnisses zwischen Selbst und Welt, zwischen Ich und Geschichte(n), in (Post)Digitalien. Es geht mir also nicht darum, normative Vorschläge für eine angemessene Praxis der Vermittlung zu unterbreiten, nicht darum, wie es sein sollte, sondern ich möchte versuchen, zu diskutieren, was ist, wenn in (post)digitalen Räumen Geschichte(n) für jemanden konstruiert wird und werden. Dabei versuche ich mich von der Dichotomisierung von digital vs. nicht-digital zu lösen, um eben diese Wechselwirkungen zwischen Individuum und Kultur, zwischen Selbst- und Weltverhältnissen geschichtsdidaktisch zu perspektivieren.<sup>36</sup> Das Ziel meiner Überlegungen ist es nicht die historische Bildung für die digitale Welt zu entwerfen, sondern vielmehr möchte ich (Post)Digitalien als Ort historischer Bildung zu skizzieren versuchen. Dafür werde ich zunächst die Gegenwart des (Post)Digitalen vermessen (2.), Feedbackschleifen zwischen individuellem Geschichtsbewusstsein und öffentlicher Geschichtskultur (3.) aufzeigen, um daran anschließend, das individuelle Anderswerden unter (post)digitalen Bedingungen in seiner Ambivalenz zu thematisieren.

## Gegenwärtige Zeiten und Geschichte(n) in (Post)Digitalien

»Wir leben zunehmend in diesem besonderen Raum, der sowohl analog als auch digital, sowohl online als auch offline ist.«<sup>37</sup>

Im Jahr 1964, also lang vor den Verheißungen der Digitalisierung, veröffentlichte der italienische Semiotiker Umberto Eco eine Aufsatzsammlung zu Fragen der Massenkultur, die 1984 unter dem Titel »Apokalyptiker und Integrierte«<sup>38</sup> auch im deutschsprachigen Raum publiziert wurde. Darin formulierte er, ausgehend vom polemischen Begriffspaar, eine Gegenüberstellung, die im Folgenden den Diskurs um historische Bildung in (Post)Digitalien, strukturieren zu helfen vermag. Bilden die ei-

36 Vgl. Juliane Engel/Benjamin Jörissen, Unsichtbare Sichtbarkeiten. Kontrollverlust und Kontrollphantasmen in öffentlichen und jugendkulturellen Digitalisierungsdiagnosen, in: Thomas Alkemeyer/Nikolaus Buschmann/Thomas Etzemüller (Hg.), *Gegenwartsdiagnosen. Kulturelle Formen gesellschaftlicher Selbstproblematik in der Moderne*, Bielefeld 2019, 549–567, 557.

37 Luciano Floridi, *Die Mangroven-Gesellschaft: Wie können Menschen und Maschinen zusammenleben*, 2018, URL: <https://irights.info/artikel/die-mangroven-gesellschaft-wie-koennen-menschen-und-maschinen-zusammenleben/29353> (abgerufen am 20.1.2023).

38 Umberto Eco, *Apokalyptiker und Integrierte. Zur kritischen Kritik der Massenkultur*, Frankfurt a.M. 1984.

nen nämlich »Theorien über den Zerfall«<sup>39</sup> aus, wenn sie in Anbetracht der im Netz zirkulierenden Geschichte(n) weitreichende »Gefahren« beobachten, etwa eine zunehmende Zerstreuung der Aufmerksamkeit, eine wachsende Kommerzialisierung und Emotionalisierung von Geschichte, den Verlust hermeneutischer Reflexionen oder wenn sie vor Selbstreferentialität und Selbstdarstellung im Netz mahnen und ethische Grenzen weit überschritten sehen.<sup>40</sup>

So sehr also diese Vertreter:innen ihrer Besessenheit der Apokalypse frönen, auf die letztlich nur reagiert werden könne – Digitalisierung als Gegenüber –, so sehr »erzeugen und übermitteln« die anderen »ihre Botschaften in unbefangener Leichtigkeit«<sup>41</sup>, um zur Teilhabe zu animieren – Digitalisierung als Gestaltung<sup>42</sup>. Da ist dann schnell die Rede von »Demokratisierungsprozessen« angesichts »neuer Erinnerungskollektive mit hoher Empathieerzeugung«, von »Entgrenzung sozialer Erinnerungen«<sup>43</sup> und anderen Verheißungen vom Erinnern, historischen Denken und Lernen im Digital-Zeitalter: »selbstbestimmt, was, wann mit wem und warum«<sup>44</sup>.

Aus geschichtsdidaktischer Perspektive, die die gegenwärtige Praxis historischer Bildung sowie die medial-codierte(n) Geschichten diverser Geschichtskulturen als Reflexionswissenschaft untersucht,<sup>45</sup> rücken die dabei vermittelten Geschichtsbilder- und -vorstellungen sowie die Lern- und Bildungspotentiale ins Zentrum einer geschichtsdidaktischen Auseinandersetzung mit der (Post)Digitalität. Denn so sehr das 16. Jahrhundert vom Buchdruck und das 19. von der Industrialisierung geprägt war, ist es der digitale Raum, der die Gegenwart des frühen 21. Jahrhunderts und eben auch die Produktion, Vermittlung und Rezeption von Geschichte(n) prägt und in dem vielfältige Geschichte(n) von ganz unterschiedlichen Akteur:innen gleichzeitig in unterschiedlichen Formen produziert, vermittelt und rezipiert werden.

---

39 Ebd., 16.

40 Vgl. Habbo Knoch, Grenzen der Immersion. Die Erinnerung an den Holocaust und das Zeitalter der Digitalität, in: Jahrbuch für Politik und Geschichte 7 (2020), 15–44, 17.

41 Eco, Apokalyptiker, 16.

42 Vgl. Felicitas Macgilchrist, Die medialen Subjekte des 21. Jahrhunderts. Digitale Kompetenzen und/oder Critical Digital Citizenship, in: Heidrun Allert/Michael Asmussen/Christoph Richter (Hg.), Digitalität und Selbst. Interdisziplinäre Perspektiven auf Subjektivierungs- und Bildungsprozesse, Bielefeld 2017, 145–168.

43 Anne-Berenike Rothstein, Die Zukunft der Erinnerung – Perspektiven aus Wissenschaft und Gedenkstättenarbeit, in: Anne-Berenike Rothstein/Stefanie Pilzweiger-Steiner (Hg.), Entgrenzte Erinnerung. Erinnerungskultur der Postmemory-Generation im medialen Wandel, Berlin-Boston 2020, 1–9, 4.

44 Lisa Rosa, Historisch Denken Lernen im Zeitalter der Digitalität, in: Sebastian Barsch/Andreas Lutter/Christian Meyer-Heidemann (Hg.), Fake und Filter. Historisches und politisches Lernen in Zeiten der Digitalität, Frankfurt a.M. 2019, 68–91, 83.

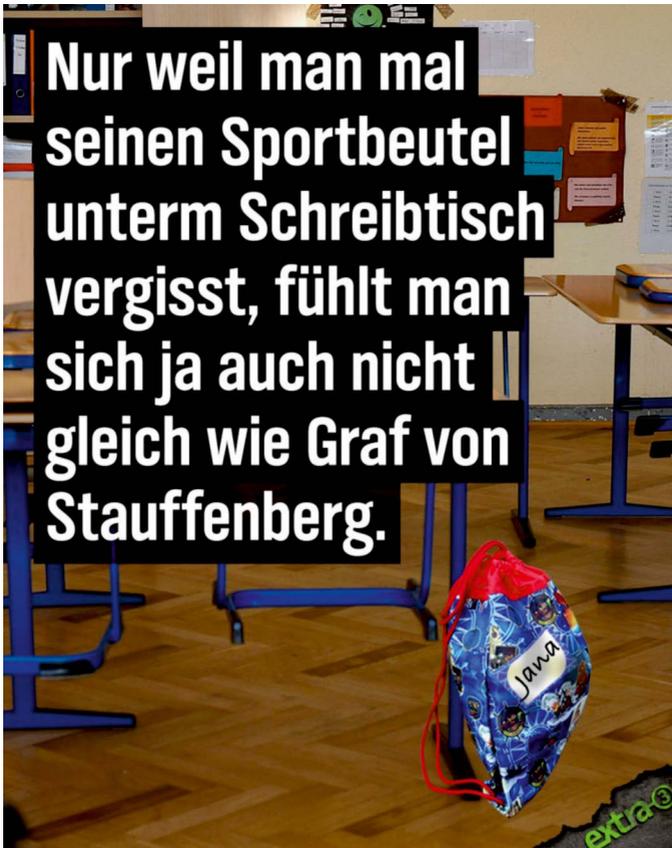
45 Vgl. Holger Thünemann, Geschichtsdidaktik, in: Jörn Rüsen u.a. (Hg.), Handbuch Historik, Wiesbaden 2024 (im Druck).

Von diesem Heute aus betrachtet, sind unsere gegenwärtigen Lebenswelten und historischen Erzählungen aber längst nicht mehr durch die Gegenüberstellung von realer und virtueller Welt, von analoger und digitaler Erinnerungspraxis, alten und neuen Medien, Quellen und Darstellungen zu analysieren: »Face it [...] the digital revolution is over«<sup>46</sup> schrieb Nicholas Negroponte bereits 1998 und der Erziehungswissenschaftler Benjamin Jörissen betonte 2016: »Das Digitale ist nicht mehr der Sonderfall.«<sup>47</sup> Spätestens seit den 2000er Jahren sind die Digitalisierungsprozesse »der dominante kulturelle Raum, in dem wir uns bewegen, bzw. die dominante Bedingung, unter der wir uns bewegen, ist nicht mehr die der Schriftlichkeit sondern eben der (bzw. die) der Digitalität.«<sup>48</sup> Wahrnehmungs-, Denk- und Lernprozesse, Erinnerungen und Geschichte(n) werden mehr als je zuvor in Netzwerken von menschlichen und nicht-menschlichen Akteur:innen ausgehandelt und konstruiert. Partizipation, Interaktion und Kooperation sind längst zum Normalfall geworden. Längst sind wir verstrickt in »komplexe, vorder- und hintergründige Austauschbeziehungen«<sup>49</sup> zwischen digitaler Technik, uns und der Welt. So erzählen, produzieren, vermitteln und rezipieren wir Geschichte und Geschichten, denken historisch längst in einem Raum, in dem alles gleichzeitig und dauerhaft verfügbar ist, von allen genutzt und mit allem vernetzt wird.<sup>50</sup>

Versteht man Gegenwart als denjenigen »Zeitraum, in dem Kollektive über gegenwärtige Vergangenheiten und gegenwärtige Zukünfte [gleichzeitig] verfügen«<sup>51</sup>, dann leben und erzählen wir heute Geschichte(n) längst in der Gegenwart des Post-Digitalen.

- 
- 46 Nicholas Negroponte, *Beyond digital*. Wired, URL: <https://www.wired.com/wired/archive/6.12/negroponte.html> (abgerufen am 20.1.2023).
- 47 Benjamin Jörissen, »Digitale Bildung« und die Genealogie digitaler Kultur: historiographische Skizzen, in: *Medienpädagogik*, in: *Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* (2016) 25, 26–40, 27.
- 48 Felix Stalder, Was ist Digitalität?, in: Uta Hauck-Thum/Jörg Noller (Hg.), *Was ist Digitalität? Philosophische und pädagogische Perspektiven*, Wiesbaden 2021, 3–7, 4.
- 49 Distelmeyer, *Kritik*, 7.
- 50 Der US-amerikanische Journalist Chuck Klosterman hat diesen Unterschied aus popkultureller Perspektive schön beschrieben in seinem Buch über die neunziger Jahre. Im Gegensatz zu diesen, in denen alles im Moment verfügbar war, stehe uns nun alles dauerhaft und gleichzeitig zur Verfügung. Die Konsequenz für tradierte (moderne) Zeitpraktiken steht für ihn dabei außer Frage: »It's hard to move through time in a linear way«; Will Leitch, *Why You're Remembering the '90s All Wrong*, According to Chuck Klosterman, URL: <https://www.gq.com/story/klosterman-nineties> (abgerufen am 20.1.2023). Vgl. zu diesem spätmodernen Zeitgefühl auch Alexandra Schauer, *Mensch ohne Welt. Eine Soziologie spätmoderner Vergesellschaftung*, Berlin 2023, 231.
- 51 Achim Landwehr, *Gegenwart. Erkundungen im zeitlichen Diesseits*, in: Thomas Alkemeyer/Nikolaus Buschmann/Thomas Etzemüller (Hg.), *Gegenwartsdiagnosen. Kulturelle Formen gesellschaftlicher Selbstproblematik in der Moderne*, Bielefeld 2019, 43–61, 52.

Abb. 1: <https://leibniz-hbi.de/de/blog/janaauskassel-memes-und-historische-vergleiche-in-der-aktuellen-netzdebatte> (abgerufen am 20.1.2023).



Eine Manifestation dieser (post)digitalen Praxis historischen Erzählens stellen beispielsweise solche *Memes* dar, wie sie millionenfach zirkulieren<sup>52</sup>. Sie sind im höchsten Maße intertextuell, sind hochgradig referentielle Orte, interdiskursiv und generieren andere Bedeutungen. In ihnen werden verschiedene kulturelle Referenzen, kulturelle Strategien, Zeiten und Orte vermischt und verschiedene Bedeutungsebenen kreiert, indem Bezüge zu bereits mit Bedeutung, die Geschichts-

---

52 Albin Wagener, The Postdigital Emergence of Memes and GIFs: Meaning, Discourse, and Hypernarrative Creativity, in: Postdigital Science and Education 3, 831–850 (2021). <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00160-1> (abgerufen am 20.1.2023).

didaktik würde wohl vom »Sinn« sprechen, aufgeladenem Material hergestellt werden. Diese werden verändert, angepasst, dekontextualisiert.<sup>53</sup>

Hier steht eben nicht mehr der ursprüngliche Kontext, die »Quelle«<sup>54</sup>, als Bezugspunkt im Fokus. Es geht hier nicht um das missglückte Attentat von Stauffenberg vom 20. Juli 1944, sondern vielmehr durch den Verweis auf dieses vergangene Ereignis, um die Einordnung von Jana aus Kassel und ihres gezogenen historischen Vergleichs. In dem in solchen Formaten mit den verschiedenen Referenzen, Zeiten und Räumen »gespielt« wird, geht es um die Schaffung neuer Bedeutungen, neuer Sinnangebote, die gemeinschaftlich, wenn auch oftmals auch nur in Echokammern, ausgehandelt werden.<sup>55</sup>

Praktiken (post)digitalen historischen Erzählens bedienen sich dabei kultureller Strategien des *Remixes*, des *CopyPastings* und der *Bricolage*, die unmittelbar Auswirkungen auf unsere Selbst- und Weltverhältnisse haben. So können diese kulturellen Strategien der Relationierung von Zeiten auch als Praktiken verstanden werden, die einen hochgradig subjektivierenden Charakter haben und die zugleich scheitern und gelingen können.

Konzepte der Authentizität, der historisch-kritischen Methode, des »Veto-rechts« der Quellen, ja »der« historischen Wirklichkeit überhaupt erscheinen somit befragungswürdig. Ob es weiterhelfen wird, wie das Christoph Kühberger noch 2019 forderte, »ihren Ursprungskontext zu erkennen und ihn zu durchdringen«<sup>56</sup> und damit die »Frage nach der ursprünglichen Herkunft von Informationen, Berichten, Botschaften, Erzählungen [...] in den Mittelpunkt [zu] rücken«<sup>57</sup>, kann wohl zurecht bezweifelt werden: »Es ist naiv anzunehmen, dass die Art und Weise, gedruckte Quellen zu bewerten, die über Jahrhunderte disziplinärer Praxis entwickelt wurde, sich ohne Weiteres auf ein neues und oft verwirrendes digitales Medium übertragen lassen. Das Internet folgt anderen Regeln.«<sup>58</sup>

---

53 Vgl. Joanna Nowotny/Julian Reidy, *Memes – Formen und Folgen eines Internetphänomens*, Bielefeld 2022; Georg Fischer/Lorenz Grünewald-Schukalla, *Memes*, in: Mathias Berek u.a. (Hg.), *Handbuch Sozialwissenschaftliche Gedächtnisforschung*, Wiesbaden 2021, URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-658-26593-9\\_118-1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-26593-9_118-1) (abgerufen am 20.1.2023); Limor Shifman, *Meme. Kunst, Kultur und Politik im digitalen Zeitalter*. Berlin 2014.

54 Vgl. Achim Landwehr, *Die anwesende Abwesenheit der Vergangenheit. Essay zur Geschichtstheorie*, Frankfurt a.M. 2016, 20.

55 Vgl. Felix Stalder, *Kultur der Digitalität*, Berlin 2016, 96–101.

56 Christoph Kühberger, *Radikal digital?! Herausforderungen und Wege für das historische und politische Lernen*, in: Sebastian Barsch/Andreas Lutter/Christian Meyer-Heidemann (Hg.), *Fake und Filter. Historisches und politisches Lernen in Zeiten der Digitalität*, Frankfurt a.M. 2019, 21–34, 23.

57 Ebd.

58 Sam Wineburg, *Warum historische Kompetenzen für die Auswertung von digitalen Quellen nicht ausreichend sind*, in: Sebastian Barsch/Andreas Lutter/Christian Meyer-Heidemann

## Feedbackschleifen der »Kulturmaschine«<sup>59</sup>

Der 2019 im Alter von 88 Jahren verstorbene französische Philosoph Michel Serres hat in seinem 2013 auf Deutsch erschienenen Buch »Erfindet euch neu«<sup>60</sup>, mit dem kleinen Däumling eine Figur in diesen Diskurs um historische Bildung und (Post)Digitalität eingebracht, der sich von den zahllosen anderen Zeitdiagnosen unterscheidet und der Anregungen gibt, über das Verhältnis zwischen Kultur und Individuum in (Post)Digitalien aus geschichtsdidaktischer Perspektive nachzudenken.<sup>61</sup> In dieser »Liebeserklärung an die vernetzte Generation« schreibt er, dass in der »kurzen Zeitspanne, in jener, die uns von den siebziger Jahren trennt ein neuer Mensch geboren worden«<sup>62</sup> zu sein scheint. Dieser neue Mensch sei und lebe anders, radikal anders. Ausgestattet mit einem anderen Kopf, erkennen, schreiben, wissen, sprechen, denken und – so ließe sich ergänzen – erinnern und erzählen sie eben auch historisch anders, sei es in Echokammern, Filterblasen oder durch *Memes*: »Er oder sie hat nicht mehr den gleichen Körper und nicht mehr dieselbe Lebenserwartung, kommuniziert nicht mehr auf die gleiche Weise, nimmt nicht mehr dieselbe Welt wahr, lebt nicht mehr in derselben Natur, nicht mehr im selben Raum«.<sup>63</sup>

Für die Bewohner:innen von (Post)Digitalien scheint alles anders zu sein, ist alles gleichzeitig, ist das Vergangene, das Gegenwärtige und das Zukünftige, Nahes und Fernes, permanent in Bewegung und steht gleichzeitig alles still, »rasender Stillstand«<sup>64</sup> eben. Einen Klick, ein Daumenwischen entfernt. Für ihn und sie ist alles Gegenwart. Und so wie die Gegenwart eben auch, ist alles zugleich flüchtig, verfügbar und beeinflussbar.<sup>65</sup> Reversibel und irreversibel zugleich.

Ergänzt man diese »Liebeserklärung« mit den zeitdiagnostischen Entwürfen der Soziolog:innen, dann sind in der »Kultur der Digitalität«<sup>66</sup> aus den geordneten sozialen Orten der siebziger Jahre im Verlauf nur einer Generation vielfältige,

---

(Hg.), *Fake und Filter. Historisches und politisches Lernen in Zeiten der Digitalität*, Frankfurt a.M. 2019, 105–120, 117.

59 Andreas Reckwitz, *Die Gesellschaft der Singularitäten. Zum Strukturwandel der Moderne*, Berlin 2017, 234.

60 Michel Serres, »Erfindet Euch neu!«. Eine Liebeserklärung an die vernetzte Generation, Berlin 2013.

61 Vgl. zum hier ausgeführten auch Christian Heuer, *Vom Nahen und Fernen – Kinder erzählen ihre Welt. Versuch einer geschichtsdidaktischen Reflexion frühen Geschichtslernens*, in: Wolfgang Buchberger/Christoph Kühberger (Hg.), *Historisches Lernen in der Primarstufe. Standpunkte – Herausforderungen – Perspektiven*, Innsbruck 2021, 9–22, 12–14.

62 Ebd., 15.

63 Ebd.

64 Rosa, *Beschleunigung*, 436.

65 Vgl. Landwehr, *Gegenwart*, 50.

66 Stalder, *Kultur*, 2016.

hybride, heterogene, beschleunigte, schwer kontrollierbare, ja man könnte sagen, unsichere Bildungsorte geworden. Kontingenz in Dauerschleife, (post)digitale Unordnungen. Die Möglichkeiten der kulturellen Produktion und Rezeption vervielfältigen sich.<sup>67</sup> Und jeder dieser vernetzten Orte ist, gerade weil er mit anderen vernetzt ist, flüchtig. Immer scheint es an anderen Orten schöner, besser, interessanter und informationsreicher zu sein. Durchschnittlich nach 40 Sekunden machen sich die User:innen wieder auf die Reise.

»Wen kümmern noch die Koordinaten von gestern? Die Zeit beschleunigt sich, und wir schütteln die Geschichte ab«<sup>68</sup> schrieb der Netz-Theoretiker Geert Lovink in seiner »Kritik der Vernetzungskultur«. Und bei Felix Stalder können wir sieben Jahre später lesen: »Der raumzeitliche Horizont der digitalen Kommunikation ist eine globale, das heißt ortlose Dauergegenwart«<sup>69</sup>. In (Post)Digitalien haben sich also nicht nur Individuen, sondern auch Raum und Zeit, die zentralen Koordinaten der Geschichte, gewandelt. Es sind andere Räume, andere Zeiten, und damit auch andere Erfahrungen, die gemacht, an die erinnert und von denen historisch erzählt werden kann: »Nicht länger Bewohner derselben Zeit, leben sie eine ganz andere Geschichte«<sup>70</sup>, schreibt Serres. Diese Veränderungsprozesse umfassen Individuen und ihr individuelles Geschichtsbewusstsein, sowie gleichermaßen die Geschichts- und Erinnerungskultur, also sozio-kulturelle Orte, Formen und Praktiken, tradierte Gewissheiten, traditionsreiche Institutionen und deren Professionen, Erinnerungspraxen und Praktiken des historischen Lehrens und Lernens und stellen diese symbolischen und sozialen Ordnungen in Frage. Dies führt zu weitreichenden Veränderungen, nicht zuletzt auch solchen der symbolisch-materiellen Zeichenpraxis, sondern eben auch zu denen der formalen und non-formalen Bildungspraxis.<sup>71</sup>

Dass uns Erinnerungen, Geschichte und Geschichten immer schon in medialcodierter Form vorlagen, darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass wir es in diesem Transformationsprozess eben nicht nur mit einem technologisch-medialen Wandel zu tun haben, bei dem es lediglich um neue Transportkanäle für Inhalte geht, also etwas mit uns passiert, sondern dass diese Transformation direkt Einfluss nimmt auf die historischen Sinnbildungen, auf die Zeit-Relationierungen und Zeitpraktiken eines jeden Einzelnen, also sich durch uns vollzieht.

Dies gilt selbstverständlich auch für die Akteur:innen der Geschichts- und Erinnerungskulturen und ihre Praxis in den spezifischen Handlungsfeldern. Seien dies

67 Vgl. ebd., 10.

68 Lovink, *Das halbwegs Soziale*, 20.

69 Stalder, *Kultur*, 147.

70 Serres, *Erfindet Euch neu*, 15.

71 Vgl. Bernd Schönemann, *Geschichtsdidaktik, Geschichtskultur, Geschichtswissenschaft. Geschichtsdidaktik als Wissenschaft vom Geschichtsbewusstsein in der Gesellschaft*, in: Mariko Demantowsky/Saskia Handro/Meik Zülsdorf-Kersting (Hg.), *Bausteine einer Geschichtsdidaktik*. Bernd Schönemann zum 60. Geburtstag, Schwalbach/Ts., 9–22.

Universitäten, Archive, Gedenkstätten oder den Geschichtsunterricht; *Professionals* wie Historiker:innen und Lehrer:innen, sowie ihre Gegenstände, Geschichte, Erinnerung, historisches Lehren und Lernen und die Praktiken geschichtswissenschaftlicher Forschung.<sup>72</sup>

Einig dabei sind sich alle Beobachter:innen dieses diagnostizierten »neuen Strukturwandels der Öffentlichkeit«,<sup>73</sup> dass die digitalen Verhältnisse die klassische Voraussetzung von Diskursproduktionen nachhaltig abgeschafft haben. Man kann nicht mehr über andere oder das Andere, eben auch über das Historische und seine Geschichte(n), sprechen, ohne dass die Anderen mithören oder die erzählten Geschichten sofort auf ihre Authentizität und Glaubwürdigkeit hin überprüft und mit Gegenerzählungen beantwortet werden. Alles kann und wird in Frage gestellt werden. (Post)Digitalien bricht also nicht nur mit der Zeitsemantik der Moderne, sondern auch mit der tradierten Geschlossenheit von Räumen, etwa zwischen Innen und Außen, privat und öffentlich,<sup>74</sup> zwischen *low* und *high*; richtig und falsch, zwischen reflektiert und trivial.

Gleichzeitig stellt es einen Raum ohne Umgrenzung dar, der erst durch ständige Permutationen und Rekombinationen konstituiert wird.<sup>75</sup>

Aber eben auch mit allen Vor- und Nachteilen zugleich. Denn diese vermittelten und erzählten Geschichte(n) orientieren sich nur selten an geschichtsdidaktisch geforderten Trifftigkeiten und Plausibilitäten, verweisen eben nicht explizit auf Quellen und ihr »Vetorecht«. Es sind oftmals Fake News, Halbwahrheiten, die in Echo-kammern und durch Filterblasen tradiert werden, aber eben auch gleichzeitig fundierte Analysen, authentische Erinnerungen, plausible Werturteile. Der Literaturwissenschaftlerin Nicola Gess ist wohl uneingeschränkt zuzustimmen: (Post)Digitalien »ist ein Ort der Wahrheit und Unwahrheit zugleich.«<sup>76</sup> Denn hier geht es zu-

---

72 Vgl. bspw. Jesse W. Torgerson, *Historical Practice in the era of Digital History*, in: *History and Theory* 61 (2022) 4, 37–63, 61; Simone Lässig, *Digital History. Challenges and Opportunities for the Profession*, in: *Geschichte und Gesellschaft* 47 (2021), 5–34, 33; Christian Pentzold, *Digitale Gedächtnisse*, in: Mathias Berek u. a. (Hg.), *Handbuch Sozialwissenschaftliche Gedächtnisforschung*, Wiesbaden 2021, URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-658-26593-9\\_55-1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-26593-9_55-1) (abgerufen am 20.1.2023); Sebastian Barsch/Andreas Lutter/Christian Meyer-Heidemann, *Fake und Filter. Einleitung*, in: Dies. (Hg.), *Fake und Filter. Historisches und politisches Lernen in Zeiten der Digitalität*, Frankfurt a.M. 2019, 7–17, 7–8.

73 Vgl. hierzu Martin Seeliger/Sebastian Sevignani, *Zum Verhältnis von Öffentlichkeit und Demokratie. Ein neuer Strukturwandel*, in: Dies. (Hg.), *Ein neuer Strukturwandel der Öffentlichkeit? Leviathan Sonderband 37*, Baden-Baden 2021, 9–40; Habermas, *Strukturwandel*; Ulrich Binder/Jürgen Oelkers (Hg.), *Der neue Strukturwandel der Öffentlichkeit. Reflexionen in pädagogischer Perspektive*. Weinheim, Basel 2017.

74 Vgl. Benjamin Jörissen, *Digitale Medialität*, in: Christoph Wulf/Jörg Zirfas (Hg.), *Handbuch Pädagogische Anthropologie*, Wiesbaden 2014, 503–513, 509.

75 Vgl. ebd.

76 Nicola Gess, *Halbwahrheiten. Zur Manipulation von Wirklichkeit*, Berlin 2021, 15–16.

nächst um die »innere Kohärenz« und nicht um die »Korrespondenz mit externen Sachverhalten.«<sup>77</sup>

## Anderswerden in (Post)Digitalien – Historische Bildung und ihre Ambivalenzen

Die sich aus dem Zerfall dieser traditionellen Ordnungen ergebende und schon länger konstatierte »Verunsicherung in Permanenz«<sup>78</sup> und die Schwierigkeit, Orientierung zu bieten und zu finden, sowohl auf kultureller, sozialer und eben auch politischer Ebene, hat mittlerweile nicht nur staatliche und gesellschaftliche Institutionen, sondern auch alle Lebensbereiche des Individuums erfasst. Zu den äußeren Unsicherheiten und Unbestimmtheiten haben sich längst innere Unsicherheiten gesellt. Nahezu alle Lebensentscheidungen begegnen einem jeden Individuum als Entscheidungsprobleme, gerade weil gegenwärtige Lebensvollzüge und individuelle Zukunftsentwürfe selbst zum Problem geworden sind, die sich nicht lösen lassen. So müssen in (Post)Digitalien immer mehr Menschen eigenverantwortlich handeln, ohne jedoch auf die Bedingungen ihrer Handlungen Einfluss nehmen zu können.<sup>79</sup> Wenn jeder Ort und Zeitpunkt prinzipiell erreichbar ist, »muss sich jede und jeder permanent entscheiden, welchen sie oder er praktisch erreichen will«<sup>80</sup>.

Längst haben sich die Hoffnungen der Partizipations-Apologet:innen, angesichts der »libertären Grimasse«<sup>81</sup> globaler Big-Player wie Google, Apple, Amazon oder Facebook und ihrer Kontrollregime, auf die digitale Kommunikation untereinander aufgelöst: »In der öffentlichen Wahrnehmung hat der Nutzer die Seiten gewechselt und sich von einem ermächtigten Bürger in einen hoffnungslosen Loser verwandelt.«<sup>82</sup>

Dieser »Loser« muss sich permanent in Zeit und Raum orientieren, um sich nicht zu verlieren. Denn das Leben in dieser »lebensfeindliche[n] Temporalität«<sup>83</sup> der Dauergegenwart erfordert trotzdem und vielleicht auch gerade deswegen ein permanentes Gegenwärtigwerden des und der Einzelnen unter Anderen. Differenzen markieren und Ordnungen produzieren, das Orientieren-Können in Zeit und Raum, ist zur permanenten Alltagsanforderung in Post-Digitalien geworden:

---

77 Ebd., 30.

78 Achim Landwehr, Die Kunst, sich nicht allzu sicher zu sein. Möglichkeiten kritischer Geschichtsschreibung, in: WerkstattGeschichte (2012) 61, 7–14, 13.

79 Vgl. Stalder, Kultur, 14.

80 Ebd., 148.

81 Habermas, Strukturwandel, 46.

82 Lovink zit.n. Grabau, Begegnungen zwischen Fremden, 80.

83 Stalder, Kultur, 149.

»Über den Erfolg beziehungsweise Misserfolg dieser Anstrengungen entscheiden die anderen mittels kontinuierlichen Feedbacks. Ein Like nach dem anderen«<sup>84</sup>.

Historische Bildung, verstanden als nicht herstellbare individuell-reflexive Selbstverortung, die Fähigkeit, Fertigkeit und Bereitschaft sich in Zeit und Raum durch historisches Erzählen im Spannungsfeld von geschichts- und erinnerungskultureller Teilhabe und individueller Lebenspraxis zu orientieren, wird in (Post)Digitalien so zu einem höchst ambivalenten Prozess. So wird die Befähigung »zur Durchdringung von Zeitschichten«<sup>85</sup>, »indem er [der Mensch, CH] sich zu den Abschattungen der Vergangenheit und Zukunft, die in seiner Gegenwart liegen, so zu stellen weiß, dass er sich als handlungsfähig erlebt«<sup>86</sup> zur ambivalenten Herausforderung. Nämlich einerseits zur Zumutung, weil Erinnern und historisches Erzählen in (post)digitalen Welten anderen Zeitlogiken folgt und andere Zeitstrukturen bietet, die mit der modernen Zeitsemantik nur schwer zu koppeln sind,<sup>87</sup> zum anderen aber gleichzeitig auch zum Möglichkeitsraum individueller Subjektivierungspraxis, in dem durch die Vervielfältigung kultureller Strategien der Sinnbildung über Zeitrelationierungen prinzipiell mehr Möglichkeiten, eben auch der Anerkennung durch das Andere, zur Verfügung stehen.<sup>88</sup> Geschichte in (Post)Digitalien zu erzählen, erfordert Aushandlungsprozesse in Echtzeit. Durch diese verändern sich die »Axiome des kulturellen Gedächtnisses«<sup>89</sup> und verschieben sich die Grenzen zwischen Geschichts-Wahrnehmung, Geschichts-Vermittlung und Geschichts-Aneignung.

*Prosuming* erscheint dann auch als subversive Praxis, als Kritik an wissenschaftlichen Regulierungs- und Disziplinierungsphantasien und kann eventuell als ein Weg hin zu einer »akteurszentrierte[n] Erinnerungskultur«<sup>90</sup> verstanden werden, die die Rezipient:innen zum eigenen Handeln, zum Gegenwärtigwerden im Modus

---

84 Ebd., 143.

85 Bärbel Völkel, Zeit erfahren und handhaben lernen – Annäherungen an eine inklusive Geschichtsdidaktik, in: Christoph Kühberger/Robert Schneider (Hg.), Inklusion im Geschichtsunterricht. Zur Bedeutung geschichtsdidaktischer und sonderpädagogischer Fragen im Kontext inklusiven Unterrichts, Bad Heilbrunn 2016, 103–119, 112.

86 Ebd.

87 Vgl. Rainer Bayreuther, Wer schreibt die Geschichte der Digitalisierung?, in: Merkur 73 (2019) 847, 65–70, 69–70.

88 Vgl. im Anschluss an Hartmut Rosa Christian Leineweber, Digitale Bildung und Entfremdung – Versuch einer normativ-kritischen Verhältnisbestimmung, in: Valentin Dander u.a. (Hg.), Digitalisierung – Subjekt – Bildung. Kritische Betrachtungen der digitalen Transformation, Opladen u.a. 2020, 38–56, 51–52.

89 Knoch, Grenzen der Immersion, 22.

90 Steffi de Jong, Von Hologrammen und sprechenden Füchsen – Holocausterinnerung 3.0, in: erinnern\_kontrovers. Aufbrüche in den Erzählungen zu Holocaust, Nationalsozialismus und Zweitem Weltkrieg, 2015, URL: <http://erinnern.hypotheses.org/465> (abgerufen am 20.1.2023).

historischen Erzählens, zur geschichtskulturellen Teilhabe herausfordert. Institutionen und Akteur:innen, die allein Kraft ihrer Institutionalisierung bzw. aufgrund ihres symbolischen und kulturellen Kapitals, die Einhaltung bestimmter Sag- und Zeigbarkeitsregeln als Gate-Keeper kontrolliert und diszipliniert haben, haben zunehmend an dieser lange Zeit unhinterfragten Legitimität verloren. Vielmehr sind sie zukünftig herausgefordert, sich im Umgang mit diesen eigensinnigen Geschichten und ihrer Erzähler:innen Gehör und Anerkennung zu verschaffen. Denn die Grenzen zwischen kommunikativem und kulturellem Gedächtnis, zwischen Popkultur und Wissenschaft, zwischen Gegenwart und Geschichte, zwischen den Zeiten und Räumen verschwimmen.<sup>91</sup> In der Gegenwart von (Post)Digitalien existieren Zeitschichten, die sich überlagern und gegenseitig durchdringen. Die zentrale Zeitpraktik der Orientierung lässt sich dann vielleicht als *Remix* verstehen. Dies lässt sich leicht an den Hologrammen der Post-Memory oder an immersiven *Augmented-Reality*-Anwendungen illustrieren. Geschichte ist hier ein »ongoing process«<sup>92</sup> im Jetzt und Hier, kein geordnetes Davor und Danach. Gegenwärtige Vergangenheiten gibt es auch in (Post)Digitalien nur im Hier und Jetzt.<sup>93</sup>

Das Historische ist hier anwesend abwesend, gerade weil (Post)Digitalien von Geschichte und Geschichten, erzählten und nicht-erzählten durchdrungen ist. Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft existieren hier im Plural, sind »Bühnen eines unbegrenzten Möglichkeitsraums«<sup>94</sup>, auf denen zum einen neue Formen subjektiven Erlebens und Handelns aufgeführt und zum anderen neue Formen der Kommunikation, Präsentation und Erfahrung von Geschichte und Geschichten erprobt werden können. Tradierte Rahmenbedingungen und Ordnungsvorstellungen wie etwa die moderne Linearität der Zeit, das geordnete Nacheinander von früher, heute und morgen, und damit der Versuch Ordnung in die Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen zu bringen, scheinen im Zeitalter der Digitalität und aufgrund erfahrener Unsicherheit und Unbestimmtheit angesichts digitaler Unordnung zumindest befragungswürdig geworden zu sein. Gleiches gilt wohl auch für die disziplinären Errungenschaften etwa der historisch-kritischen Methode: »Es sind Rahmenbedingungen, die aus einer Zeit stammen und auf ein Zeitalter zugeschnitten waren, in denen Welt und Menschen waren, was sie nicht mehr sind«, schreibt Serres in seinem Däumling.

Vieles hat im Zuge dieses Transformationsprozesses an Selbstverständlichkeit und Legitimität verloren, verschwinden aber, erinnert sei an das Rieplsche Gesetz, tut nichts davon. Es verändert sich aber. Erinnerungspraxis, historisches Lehren

---

91 Vgl. Knoch, Grenzen der Immersion, 39.

92 Eelco Runia, Presence, in: *History and Theory* 45 (2006) 1, 1–29, 8. doi:10.1111/hith.2006.45.issue-1.

93 Vgl. Landwehr, Gegenwart, 53.

94 Knoch, Grenzen der Immersion, 32.

und Lernen, historisches Erzählen und Prozesse historischer Bildung. (Post)Digitalien mitsamt seinen grundlegenden Veränderungsprozessen steht uns aber nicht als Möglichkeit gegenüber, die wir ergreifen können oder nicht, sondern wir alle sind mittendrin, leben, denken, arbeiten, forschen, lehren und lernen im Übergang, wir sind, um es in Anlehnung an den Philosophen Wilhelm Schapp zu sagen, längst alle in (Post)Digitalien verstrickt: »Damit haben wir von jetzt an zu leben, auch wenn es uns nicht in den Kram passen sollte.«<sup>95</sup>

In dieser skizzierten (post)digitalen Unordnung, also der Gleichzeitigkeit von Zeiten, Räumen, Informationen, Meinungen, Geschichte und Geschichten, ist das Individuum in erster Linie mit konstituierenden Ambivalenzen konfrontiert. Nämlich zum einen die Freiheit, eigene Ordnungen produzieren zu können, sich in die Welt einzuschreiben, und gleichzeitig zu müssen, um sich unter anderen orientieren zu können, um unter anderen Subjekt zu sein. Das Gegenwärtigwerden in (Post)Digitalien ist Freiheit und Verpflichtung zugleich.

Das Leben mit und in dieser kontingenten Verfasstheit erschwert so auch die Konstruktion kohärenter Lebensentwürfe und stellt das historische Erzählen des eigenen Lebens wie auch das der Geschichte zwischen Erfahrungsraum und Erwartungshorizont,<sup>96</sup> vor große Herausforderungen.

Trotz all dieser Schwierigkeiten, Herausforderungen und Unsicherheiten bleibt aber für den Mensch als Historiker:in seiner selbst nichts anderes übrig, um überhaupt als Mensch mit sich und anderen zu sein, sich immer wieder selbst für sich und den Anderen in Geschichten narrativ zu vergegenwärtigen: »Wer nicht (mehr) erzählen könnte, dem würde man ein menschliches Leben nicht (mehr) zuschreiben [...].«<sup>97</sup>

So sehr historisches Lernen als Aufbau, Entwicklung und Veränderung von historischem Wissen und historischen Kompetenzen in Auseinandersetzung mit Ausschnitten des Historischen in der Welt analysiert werden kann, also mit Bestimmtheiten, so wenig lassen sich historische Bildungsprozesse in (Post)Digitalien, so scheint es mir, mit dem Begriff des historischen Lernens fassen. Umschreibt doch der Begriff der historischen Bildung einen umfassenderen, risikoreichen und höchst ambivalenten ganzheitlichen und eben nicht nur kognitiven Transformationsprozess, der auf Emanzipation, gesellschaftliche Teilhabe, Kreativität,

---

95 Vilém Flusser, Digitaler Schein, in: Andreas Ziemann (Hg.), *Grundlagentexte der Medienkultur. Ein Reader*, Wiesbaden 2019, 71–75, 73.

96 Vgl. Reinhart Koselleck, *Erfahrungsraum und Erwartungshorizont – zwei historische Kategorien*, in: Ders., *Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten*, Frankfurt a.M. 1985, 349–375.

97 Dieter Thomä, *Erzähle dich selbst. Lebensgeschichte als philosophisches Problem*, Frankfurt a.M. 2007, 12.

Produktivität und Kritik zielt, gleichzeitig aber auch das Scheitern von und an Bildungsanstrengungen miteinschließen kann.<sup>98</sup>

So ist (Post)Digitalien eben auch als ambivalenter Bildungsort zu begreifen, an dem eben nicht nur historische Bildung ermöglicht wird, sondern diese auch durch machtförmige Praktiken verhindert wird. Das evozierte Anderswerden, die »Formation und Transformation des Welt- und Selbstverhältnisses«<sup>99</sup> muss immer in beide Richtungen gedacht werden. Unsicherheit und Unbestimmtheit als Motoren von Bildungsprozessen können in (Post)Digitalien zwar erfahren, geäußert und thematisiert, aber nicht mehr problemlos geordnet und in Sicherheit und Bestimmtheit überführt werden.<sup>100</sup> Und wohl schon gar nicht mit dem »Blick zurück«: »Diese Widersprüchlichkeit der Gegenwart öffnet den Raum der Zukunft.«<sup>101</sup>

---

98 Vgl. Caroline Gröschner/Kerstin Jergus, Zwischen Edutainment und politischer Bildung? Rückfragen zu Bildung in einer digitalen Kultur, in: Marc Fabian Buck/Miguel Zulaica y Murgica (Hg.), Digitalisierte Lebenswelten. Kindheit – Bildung – Erziehung. Philosophische Perspektiven, Wiesbaden 2023, 289–306.

99 Norbert Ricken/Sabine Reh/Joachim Scholz, Transformationen des Bildungswissens – eine wissenstheoretische und -geschichtliche Perspektive auf digitale Wissenskulturen, in: Sandra Aßmann/Norbert Ricken (Hg.), Bildung und Digitalität. Analyse – Diskurse – Perspektiven, Wiesbaden 2023, 313–347, 319.

100 Vgl. Christian Heuer, Lost in Transition – Über historische Bildung, in: Public History Weekly 10 (2022) 4, DOI: [dx.doi.org/10.1515/phw-2022-20088](https://doi.org/10.1515/phw-2022-20088) (abgerufen am 20.1.2023).

101 Stalder, Kultur, 281.



# Geschichte ist Beziehung

## Über vernetztes Erinnern und digitales Kuratieren einer visuellen Geschichte des Holocaust<sup>1</sup>

---

Tobias Ebbrecht-Hartmann

**Abstract:** *Der Aufsatz diskutiert die Möglichkeiten vernetzten Erinnerns mit Hilfe von digitalisierten visuellen Quellen. Im Zentrum steht die Vorstellung der Online-Plattform »Visual History of the Holocaust«, die filmische Dokumente aus den befreiten Konzentrationslagern und von anderen Orten von NS-Verbrechen zugänglich macht und auf der Grundlage von automatisierten Analyseverfahren und umfangreicher Annotation die Verknüpfung digitaler Quellen ermöglicht. Auf diese Weise können Nutzer:innen Geschichte als vielschichtiges und multiperspektivisches Netz von Beziehungen erfahren.*

**Keywords:** *Digitalisierung; Visual History; Digital History; Holocaust; Film; Relationen; Metadaten; Georeferenzierung; Annotation; Deep Learning*

### Vorbemerkung

Erinnerungen sind relational. Sie sind nicht einfach da, fertig gestaltet, zugänglich und linear vermittelbar. Der Kulturwissenschaftlerin Aleida Assmann zufolge entsteht das kulturelle Gedächtnis »nicht nur im Nachhinein durch Einsammeln und Konservieren, sondern zielstrebig durch Auswahl einer Botschaft und Sammlung eines Erbes für die Nachwelt einer unbestimmten Zukunft.«<sup>2</sup> Darum unterscheidet sie auch in ein Speicher- und ein Funktionsgedächtnis.

Auf dem Speicher herrscht aber nicht einfach nur Unordnung. Erinnerungen liegen nicht nur herum, ungeordnet und unverbunden. Es gibt Verbindungspunk-

---

1 Dieser Aufsatz ist im Rahmen des Projekts »Visual History of the Holocaust – Rethinking Curation in the Digital Age« des Horizon 2020 Research and Innovation Programmes der Europäischen Union (Grant Agreement No. 822670) entstanden. Besonderer Dank für Hinweise und Anregungen gilt Ingo Zechner, Michael Loebenstein, Noga Stiassny und Fabian Schmidt.

2 Aleida Assmann, *Der lange Schatten der Vergangenheit. Erinnerungskultur und Geschichtspolitik*, Bonn 2007, 55.

te zwischen verschiedenen Erinnerungen, beispielsweise gemeinsam geteilte Zeiträume oder Orte, die jedes dort bewahrte Ereignis potentiell erinnerbar machen. Zum Sammeln gehört also auch das Erfassen. Im Erfassen entstehen Verbindungen zwischen scheinbar voneinander unabhängigen Bruchstücken. Wir entdecken und konstituieren Knotenpunkte. Der Übergang vom Speicher- zum Funktionsgedächtnis, also die Aktualisierung von Erinnerungen, vollzieht sich gerade aufgrund des relationalen Charakters von Erinnerungen. Es handelt sich dabei um ein Wechselspiel von Auswahl und Verknüpfung. Diesen Prozess können wir auch als eine Form des Kuratierens von Erinnerungen beschreiben. Und daraus wiederum entsteht eine Erzählung, durch die Verbindungen zwischen Erinnerungsfragmenten hergestellt werden können. Geschichte ist also in erster Linie Beziehung. Selbst eine Lücke – etwas, das fehlt – ermöglicht eine Verbindung. Sie markiert die Verbindung zu etwas Abwesenden, etwas, das früher einmal da war, oder das mittlerweile verschüttet und nicht mehr sichtbar ist. Indem wir diese Abwesenheiten ausweisen, verbinden wir sie direkt oder indirekt auch mit dem Abwesenden.

Aufgrund ihres relationalen Charakters sind Erinnerungen auch veränderbar, können sich wandeln, erweitern und mit anderen Erinnerungen oder Erinnerungskomplexen Verbindungen eingehen. Wären Erinnerungen festgefügt, statisch und ausschließlich aus sich selbst heraus funktional, dann könnten sie zum Beispiel nicht »multidirektional« sein,<sup>3</sup> in dem Sinne, dass sie mit anderen – thematisch oder geografisch unterschiedlich gelagerten – Geschichten eine Beziehung eingehen könnten. Erst als relationale Erinnerungen werden sie beweglich, können geografische und mediale Grenzen überwinden und auf diese Weise zu reisenden Erinnerungen oder »traveling memories« werden.<sup>4</sup> Dadurch begründen sie Formen des »vernetzten« Erinnerns.<sup>5</sup> Vernetztes Erinnern verbindet Fragmente und Bruchstücke zu einem Netzwerk, durch das Beziehungen hergestellt und gleichzeitig markiert werden. Auf diese Weise können Spuren verfolgt, aber auch Vergleiche angestellt werden. Solche Beziehungen, und insbesondere deren Berührungspunkte, ermöglichen Zugänge zu Geschichte und Erinnerung.

Ihren relationalen Charakter, und insbesondere die Struktur als Netzwerk, teilen Erinnerungen mit der Welt der Daten. Auch Daten und Datenbanken sind relational.<sup>6</sup> Wie der Technikphilosoph Yuk Hui betont, konkretisieren sich Beziehungen im digitalen Zeitalter in Form von Daten und Metadaten, sogenannten Daten über

---

3 Michael Rothberg, *Multidirectional memory. Remembering the Holocaust in the age of decolonization*, Stanford 2009.

4 Astrid Erll, *Travelling memory*, in: *Parallax* 17 (2011) 4, 4–18.

5 Andrew Hoskins, *Memory of the Multitude. The end of collective memory*, in: Andrew Hoskins (Hg.), *Digital Memory Studies. Media Pasts in Transition*, London 2018, 85–109.

6 Edgar F. Codd, *Relational Database. A Practical Foundation for Productivity*, in: *Communications of the ACM* 25 (1982) 2, 109–117.

Daten.<sup>7</sup> Was aber folgt aus diesen Möglichkeiten des Rekombinierens und In-Beziehung-setzens durch datenbankbasierte und computergestützte Technologien<sup>8</sup> für die Auseinandersetzung mit Geschichte und Praktiken des Erinnerns?

Im Rahmen der Schaffung einer European Holocaust Research Infrastructure (EHRI), zu der sich verschiedene Institutionen – Archive und Gedenkstätten – zusammengeschlossen haben, werden zum Beispiel mit Hilfe von computergestützten Methoden die weltweit verteilten Dokumente und Zeugnisse des Holocaust in Form von digitalen Objekten virtuell in einer großen datenbankbasierten Sammlung zusammengetragen. Dieses Projekt reagiert auf eine große Herausforderung, vor der die geschichtswissenschaftliche Forschung aber auch die Erinnerungskultur stehen. Die Zerstreung und Fragmentierung von historischen Zeugnissen und Archivalien verunmöglicht, die Geschichte des Holocaust als eine globale, transnationale und auf einer Vielheit von Perspektiven und Erfahrungen basierende zu erzählen. Darum werden Verknüpfungen benötigt, die voneinander getrennte Bestände und Sammlungen miteinander in Beziehung setzen und Relationen zwischen einzelnen in Daten und Metadaten übersetzten archivarischen Objekten realisieren.<sup>9</sup>

Auf diese Weise entstehen weitere Schichten von Informationen, die einerseits Kontextualisierungen ermöglichen, andererseits, beispielsweise über Suchanfragen oder Vorschlagsalgorithmen, neue Zusammenhänge zwischen Datensätzen und Nutzer:innen herstellen. Dazu dienen beispielsweise kontrollierte Vokabulare von Begriffen, die als Tags oder Annotationen die Informationen anreichern, die Daten als Metadaten begleiten. Diese werden dem eigentlichen Dateninhalt hinzugefügt und ermöglichen so ein besseres Verständnis von auf diese Weise entstehenden digitalen Objekten, welche die Daten und Metadaten »verkörpern«,<sup>10</sup> und die durch die durchsuch- und lesbaren Metadaten eine eigene Semantik bekommen, welche sowohl menschliche Nutzer:innen als auch Maschinen lesen können.<sup>11</sup> Dazu dienen sogenannte Metadaten-Schemata, durch die die Daten präsentiert, verarbeitbar und verknüpfbar werden.<sup>12</sup> Solche Verknüpfungen lassen Netzwerke von Daten entstehen, die plattformübergreifend funktionieren können.<sup>13</sup> Auf diese Weise konstituieren sich Hui zufolge »Milieus« digitaler Objekte, die Datenstrukturen, Protokolle und Nutzer:innen mit einschließen. In solchen Milieus stehen digitale Objekte in einem dauerhaften Zustand der Aushandlung und

7 Yuk Hui, *On the Existence of Digital Objects*, Minneapolis 2016, 52.

8 David Gugerli, *The World as Database. On the Relation of Software Development, Query Methods, and Interpretative Independence*, in: *Information & Culture* 47 (2012) 3, 288–311.

9 Sigal Arie Erez/Tobias Blanke/Mike Bryant/Kepa Rodriguez/Reto Speck/Veerle Vanden Daelen, *Record linking in the EHRI portal*, in: *Records Management Journal* 30 (2020) 3, 363–378.

10 Yuk Hui, *Digital Objects*, 49.

11 Ebd., 52.

12 Ebd.

13 Ebd., 49.

Herstellung von Relationen mit anderen Objekten, Netzwerken und Nutzer:innen. In diesem »Individuationsprozess« können sie Hui zufolge auch Emotionen und Erinnerungen transportieren.<sup>14</sup>

## Digitale Milieus

Digitale Erinnerungs- und Geschichtsräume sind Milieus von Daten, in denen sich Bruchstücke und Datensegmente zu übergeordneten Informationsnetzwerken verbinden, deren Beziehungen aber nicht statisch sind. Neue Relationen können hergestellt werden, beispielsweise mit Hilfe von Annotationen. Labels oder Tags machen Datensätze und in ihnen enthaltene Informationen und Objekte anschlussfähig und verbinden sie mit anderen Datensätzen. Die geographische Referenzierung durch Geo-location-Tagging kann Daten mit bestimmten Orten in Beziehung setzen und sie beispielsweise an einem Ort eine zusätzliche, virtuelle, Informationsschicht generieren lassen. Künstliche Intelligenz (KI) kann insbesondere durch auf Basis umfangreicher Datensätzen trainierter Maschinenlesbarkeit von digitalisierten Dokumenten oder Bildern (Maschinelles Lernen oder Deep Learning) dabei helfen, Ähnlichkeiten zwischen Datensätzen bzw. digitalen Objekten zu erkennen. Solche Ähnlichkeiten stiften wiederum neue Relationen, z.B. zwischen Bildern, die sich in ihrer Komposition oder aufgrund von in ihnen enthaltenen Mustern ähneln.

Als Medium der Geschichtsschreibung können Datenbanken, Suchmaschinen und Online-Archive wiederum zum Ausgangspunkt neuer historischer Erzählungen werden. Es lassen sich Makro- und Mikroperspektiven verbinden. In großen Datensätzen, sogenannter BigData, lassen sich Muster erkennen, die Cluster – also Beziehungsgeflechte von Objekten, Quellen oder Medien – bilden und dann entsprechend analysiert werden können. Digitalisierte Quellen – Dokumente, Fotografien, Filme – lassen sich suchen, bookmarken, durch Metadaten kontextualisieren und in neue Konstellationen bringen, die dann eine Geschichtserzählung ermöglichen, die maßgeblich auf Prinzipien des Kuratierens beruht.

Solch digital gestützte Geschichtsschreibung stützt sich auf Formen digitalen und musealen Kuratierens. Die Praxis, unterschiedliche Objekte, beispielsweise im Museum, zu einer Ausstellung anzuordnen, beruht maßgeblich auf der Herstellung von Beziehungen zwischen unterschiedlichen Gegenständen, Medien und Informationen. Diese sind nicht zufällig und basieren auf historischem Wissen, bestimmten Annahmen über die Vergangenheit und kuratorischen Prinzipien, beispielsweise Multiperspektivität. So entstehen narrative Strukturen und

---

14 Ebd., 57.

Wechselwirkungen zwischen Besucher:innen und Ausstellungsraum.<sup>15</sup> Digitales Kuratieren wiederum verbindet Daten, Metadaten, Objekte, Informationen und Visualisierungen. Es basiert auf Verfahren der Suche, des Annotierens, des Montierens, Vergleichens, Teilens und ermöglicht damit den Nutzer:innen aktive Formen der co-kreativen Auseinandersetzung mit digital zugänglichen Informationen, die in bestimmte historiographische Ordnungen gebracht werden können.<sup>16</sup> Dieser digitale Erinnerungs- bzw. Geschichtsraum beruht also konstitutiv auf dem, was Hui als »Assemblage oder Netzwerk von Relationen« beschreibt.<sup>17</sup>

Auf diese Vorstellung von (digitaler) Geschichte als Geflecht von Beziehungen stützt sich auch das Forschungsprojekt »Visual History of the Holocaust« (VHH),<sup>18</sup> das es sich zur Aufgabe gemacht hat, Kuratieren im digitalen Zeitalter neu zu denken. Ausgehend von Aufnahmen alliierter Kameralente von Orten nationalsozialistischer Verbrechen haben 15 Institutionen in Österreich, Deutschland, Frankreich, Israel und den USA unter Leitung des Wiener Ludwig Boltzmann Instituts für Digital History die Möglichkeiten und Grenzen digitaler Technologien bei der Erschließung und Vermittlung von Dokumenten zum Holocaust erforscht. Die digitale Infrastruktur, die im Rahmen des Projekts entwickelt wurde, um neue kuratorische Zugänge zu den alliierten Filmaufnahmen von NS-Verbrechen zu ermöglichen und die Filmmaterialien mit kontextualisierenden Dokumenten und späteren Repräsentationen zu verknüpfen, reagiert dabei auf zentrale Herausforderungen für die Erforschung und Vermittlung der Geschichte des Holocaust.

Das ist zum einen eine wachsende Distanz zu den historischen Ereignissen, was neue – mediengestützte – Vermittlungsformen notwendig macht. Zum anderen eröffnen digitale Technologien neue Räume für eine aktive und kreative Auseinandersetzung und Aushandlung dieser Geschichte. Zentral ist dafür aber ein Geschichtsverständnis, das auf der Realisierung von Beziehungen und dem Herstellen von Verknüpfungen basiert, also die Vielheit von Geschichten als Knotenpunkt für Geschichte begreift. Wie oben bereits gezeigt, ermöglichen digitale Objekte einen solch relationalen Zugang. Digitale Objekte, im Kontext des VHH-Projektes insbesondere Filme, müssen dabei im Zusammenspiel mit den Nutzer:innen als aktiver Teil im Prozess der Herstellung solcher Beziehungen gesehen werden. Drei Aspekte sind dabei von zentraler Bedeutung und konstitutiv für

---

15 Nora Sternfeld, *Exhibition as a Space of Agency*, in: Kirsi Niinimäki/Mira Kallio-Tavin (Hg.), *Dialogues for Sustainable Design and Art Pedagogy*, Espoo 2013, 141–142.

16 Tobias Ebbrecht-Hartmann/Noga Stiassny/Lital Henig, *Digital Visual History. Historiographic Curation Using Digital Technologies*, in: *Rethinking History*, 27 (2023) 2, 159–186, DOI: 10.1080/13642529.2023.2181534 (abgerufen 28.08.2023).

17 Yuk Hui, *Digital Objects*, 58.

18 URL: [www.vhh-project.eu](http://www.vhh-project.eu) (Laufzeit: 2019–2023).

das Projekt einer visuellen Geschichte des Holocaust anhand der Filme aus den befreiten Konzentrationslagern und von anderen Verbrechenorten:

1. Eine umfangreiche Digitalisierung historischer Filmmaterialien und anderer audiovisueller, visueller und textueller Quellen und Dokumente sowie ihre Bestandssicherung in einem Repositorium
2. Tools für eine computergestützte Analyse und die Anreicherung der Daten um entsprechende Metadaten, um die Verknüpfung und Nutzung der digitalen Objekte zu erweitern
3. Möglichkeiten für eine kuratorische Auseinandersetzung mit den historischen Quellen, um den Nutzer:innen historiographische Agency zu geben

Im Folgenden sollen diese Dimensionen einer auf Beziehungen und Verknüpfungen basierenden computergestützten Geschichtsschreibung und Erinnerungsarbeit kurz am Beispiel der VHH-Plattform umrissen werden.

## Digitalisierung

Die Herstellung von digitalen Objekten resultiert nicht einfach in der Kopie eines analogen Objekts. Digitalisierung, also die Umwandlung von materiellen Objekten und Spuren in Daten, fügt den bestehenden analogen Quellen etwas hinzu. Im VHH-Projekt bedeutete dies zum einen, den bestmöglichen Transfer von analogem Filmmaterial unterschiedlicher Provenienz unter den jeweiligen Umständen zu ermöglichen.<sup>19</sup> Filme wurden aus verschiedenen Filmarchiven in den USA, dem Vereinigten Königreich, den Nachfolgestaaten der Sowjetunion, sowie in Deutschland, den Niederlanden und Österreich zusammengetragen (Abb. 1).

---

19 Dies beinhaltet unter anderem eine möglichst hohe Auflösung und das sogenannte Overscanning, also die Berücksichtigung der Außenränder der Bildkader im Scanprozess. Wo möglich wurden die Filme in 4K Overscan digitalisiert. Die genauen Digitalisierungsstandards finden sich in Claudio Santancini/Michael Loebenstein, *Advanced Digitization Tool Kit. Tool #5 – Guideline Film Digitization*, 28–44. URL: [https://www.vhh-project.eu/wp-content/uploads/VHH\\_Publication\\_D2-1\\_Advanced-Digitization\\_v1-6\\_2019-12-31.pdf](https://www.vhh-project.eu/wp-content/uploads/VHH_Publication_D2-1_Advanced-Digitization_v1-6_2019-12-31.pdf) (abgerufen 28.08.2023).

Abbildung 1: Archive, aus denen Filmmaterialien für das VHH-Projekt zusammengetragen und digitalisiert wurden (eigene Grafik).



Auf dieser Basis entstand eine digitale Sammlung von 479 digitalisierten Filmrollen, rund 5,8 Millionen digitalen Bildkadern und ca. 43.500 Einstellungen, also Sequenzen von Einzelbildern, die ohne Unterbrechung aufgenommen wurden. Das für das Projekt zusammengeführte und digitalisierte Material umfasst insgesamt rund 71 Stunden.

Neben dieser umfangreichen Sammlung von digitalen Daten, wurden weitere Materialien wie Fotografien und Textdokumente sowie zahlreiche Kontextinformationen zusammengetragen, mit denen die Digitalisate angereichert wurden. Die auf diese Weise beigefügten Metadaten machten die digitalisierten Filme und zusätzlichen digitalen Dokumente durchsuch- und verknüpfbar. Die angereicherten digitalen Objekte können durch die im Rahmen des Projekts entwickelte digitale Infrastruktur auf vielfältige Weise verknüpft werden. Zum einen verbinden die Metadatenstrukturen die digitalen Objekte mit ihren analogen Gegenständen in den verschiedenen analogen Archiven und machen diese so indirekt verknüpfbar bzw. verbinden die Geschichte der digitalen mit der Verwendungs- und Archivierungsgeschichte der analogen Objekte. Zum anderen stellen sie in der datenbankgestützten Infrastruktur auch noch weitere Relationen her. Medienobjekte werden zunächst mit Metadaten, also zusätzlichen Informationen verknüpft, die weiterführende Kenntnisse über ihre Entstehung, Aufnahmeorte und an der Herstellung beteiligte Personen, über thematische Kontexte und Herkunftsarchive vermitteln. Medienobjekte können aber auch mit anderen digitalen Objekten verbunden werden, also beispielsweise Filme mit anderen Filmen, Filmsequenzen mit anderen Filmsequenzen, Fotos mit Dokumenten, diese wiederum mit Filmen oder konkrete Filmsequenzen mit einzelnen Zitaten aus kontextualisierenden Quellen. So bildet sich innerhalb des Milieus ein Netzwerk von Beziehungen, das sowohl die Gesamtheit einzelner Werke als auch einzelne Ausschnitte und Exzerpte dieser Werke mit der Vielheit der digitalen Sammlungen verbindet. Auf Grundlage von

digital generierten Verknüpfungen, die eine relationale, im besten Fall dialogische, Beziehung zwischen der Gegenwart der Forschenden und der Vergangenheit herstellen, entsteht eine auf Beziehungen und Verknüpfungen basierende Form der Auseinandersetzung mit historischen Quellen und den durch diese konstituierten Geschichten.

Die in der digitalen Infrastruktur aufbewahrten digitalen Objekte stiften als eine Art virtuelles Erinnerungsmilieu eine Kontaktzone zwischen beiden Temporalitäten. Diese Verbindung wird möglich durch eine Vielzahl von digitalen Anwendungen, insbesondere durch die implementierte Suchfunktion, aber auch durch entsprechende Visualisierungs- und Bearbeitungstools, wie einem Film Player, einem Document Reader und einem Map Viewer, die im nächsten Abschnitt im Kontext der computergestützten Analyse historischer Ereignisse durch und mit digitalen Objekten diskutiert werden.

## Computergestützte Film- und Bildanalyse

Grundlage zahlreicher Verknüpfungen, die auf der VHH-Plattform zwischen visuellen und audiovisuellen Objekten sowie Dokumenten und Zitaten hergestellt werden können, ist eine automatisierte und computergestützte Filmanalyse, die auf maschinellem Lernen beruht. Mit Hilfe von Techniken des Deep Learning, die auf umfassende Trainingsdaten zurückgreifen, können Filmbilder und -sequenzen erkannt und klassifiziert werden. Dabei werden grundlegende filmische Bezugsgrößen identifiziert.<sup>20</sup> Für das VHH-Projekt ist dies insbesondere die *Shot Boundary Detection*, die das digitalisierte Filmmaterial in einzelne Einstellungen auflöst, indem der Anfangs- und Endpunkt jeder Einstellung definiert wird. Voraussetzung dafür ist die Feststellung von Differenzbeziehungen zwischen einzelnen Bildkadern, sogenannten *Frames*. Die computergestützte Filmanalyse vollzieht also eine Art Umkehrung derjenigen Verknüpfungstätigkeit, die jeder filmischen Erzählung zugrunde liegt – der Montage. Anstatt Bildsequenzen an ihren Anfangs- und Endpunkten zusammensetzen, werden diese identifiziert, um auf diese Weise Einstellungen, sogenannte *Shots*, voneinander zu unterscheiden, die als Grundlage weiterer Analysen, aber auch als Bezugsgrößen für neuerliche Verknüpfungen, beispielsweise mit anderen Filmen, Dokumenten oder Zitaten, dienen.

Damit ist jede Einstellung – eine aus mehreren Einzelbildern (*Frames*) bestehende Bildsequenz – eine *Frame Range*. *Frame Ranges* können mit weiteren

---

20 Daniel Helm/Martin Kampel, Video Shot Analysis for Digital Curation and Preservation of Historical Films, in: Selma Rizvic/Karina Rodriguez Echavarria (Hg.), EUROGRAPHICS Workshop on Graphics and Cultural Heritage 2019, DOI: 10.2312/gch.20191344 (abgerufen 28.08.2023).

Informationen verknüpft werden. Zum Beispiel kann auf diese Weise ein Ort georeferenziert verknüpft werden. Der Kamerastandort, sowie die aufgenommene Landschaft oder Topografie werden so verortet und auf einer Karte genau lokalisiert. So lassen sich auf dem Gelände der Gedenkstätte Mauthausen beispielsweise verschiedene visuelle Dokumente miteinander in Beziehung setzen, um so eine Art visuelles, topographisches Modell des befreiten Lagers zu generieren (Abb. 2).

Abbildung 2: Georeferenzierte Einstellungen und andere Dokumente, die mit einer Karte verknüpft werden, stellen ein topographisches visuelles Modell des ehemaligen KZ Mauthausen her (Screenshots VHH-MMSI).



In einem nächsten Schritt können dann auf Grundlage der identifizierten Shots automatisiert die Einstellungsgrößen (*Shot Type Classification*) identifiziert werden. Diese Operation bedient sich eines künstlichen neuronalen Netzwerks, einem Con-

volutional Neural Network (CNN), das zur Bildererkennung verwendet wird.<sup>21</sup> Auch Kamerabewegungen (*Camera Movements Classification*) können erkannt und beschrieben werden. Die Grundlage dafür sind bewegliche Vektorfelder, die Bewegung im Raum erkennen. Sowohl die Shot Type Classification als auch die Camera Movement Classification basieren damit selbst auf der Herstellung von Beziehungen. Indem computergestützt Relationen in und zwischen einzelnen Frames und Frame Ranges hergestellt werden, können Einstellungsgrößen als Beziehungen zwischen Objekten, Vorder- und Hintergrund, sowie Kamerabewegungen als Beziehungen zwischen beweglichen Objekten und Bildraum klassifiziert werden.

Abbildung 3: Mit Hilfe der Object Detection können Personen in einem Film aus dem befreiten KZ Buchenwald identifiziert werden (Screenshot VHH-MMSI).



Auch das Erkennen von Objekten mit Hilfe eines automatisierten *Object Detection and Tracking* basiert maßgeblich auf der Identifizierung von Relationen. Zunächst

21 Daniel Helm/Fabian Jögl/Martin Kampel, HISTORIAN. A large-scale HISTORICAL film dataset with cinematographic Annotation, in: IEEE International Conference on Image Processing 2022, DOI: 10.1109/ICIP46576.2022.9897300 (abgerufen 28.08.2023), 2090.

kommt ein Object-Detection-Algorithmus zum Einsatz, der auf der Grundlage eines CNN in Echtzeit spezifische Gegenstände und Personen in den bewegten Bildern identifiziert (Abb. 3). Neben dem Object Detector kommt auch ein Tracker zum Einsatz, der die Bewegung der identifizierten Objekte im filmischen Raum nachvollzieht und damit Kontinuität zwischen verschiedenen Einstellungen herstellt.

Abbildung 4: Im Film Player werden den einzelnen Einstellungen die Einstellungsgrößen zugeordnet. Des Weiteren können die Laufgeschwindigkeit und der Bildausschnitt verändert werden (Screenshot VHH-MMSI).



Die computergestützte Filmanalyse bereitet das visuelle Quellmaterial für die weitere Arbeit mit den historischen Filmaufnahmen aus den befreiten Lagern auf. Dazu werden den Einstellungen entsprechende Annotationen hinzugefügt, die die Einstellungsgröße identifizieren. Die Nutzer:innen können die Filmaufnahmen in einem Film Player in Echtzeit anschauen (Abb. 4). Dafür stehen verschiedene Laufgeschwindigkeiten, sogenannte *Frame Rates* zur Verfügung. Durch diese *Frame Rates* kann die Geschwindigkeit aber auch manipuliert werden, wenn z.B. bestimmte Sequenzen langsamer – in *Slow-Motion* – abgespielt werden sollen, um Details zu lokalisieren. Des Weiteren kann der sichtbare Bereich eines Frames verändert werden. Mit Hilfe der computergestützten *Overscan Detection* werden die Bereiche eines gescannten Frames identifiziert, die nicht zum Bildinhalt gehören. In den Einstellungen des Film Players kann ausgewählt werden, diese Ränder abzudecken. So ist es möglich, sowohl den Bereich zu sehen, der bei der Projektion des Films sichtbar gewesen wäre, als auch alle weiteren Informationen zu erhalten, die an den Rän-

dern des Bildkaders und auf dem Filmstreifen zu sehen sind. Dazu gehören visuelle Informationen, beispielsweise Personen, die an den Bildrändern in der Projektion abgeschnitten werden, aber auch Hinweise auf das verwendete Filmmaterial, die als Aufdruck auf dem Filmstreifen zu finden sein können. Einzelne Einstellungen können auch weiter annotiert werden. Dies geschieht in einem *Shot Editor*, in dem zeitbasierte Annotationen enthalten sind. Dazu gehören beispielsweise auch die Kamerabewegungen.

## Digitales Kuratieren

Im Shot Editor können einer bestimmten Frame Range, in den meisten Fällen einer zuvor mit Hilfe der Shot Boundary Detection abgegrenzten Einstellung, weitere Informationen hinzugefügt werden. Diese Informationen bestehen oft in Verknüpfungen, die ein relationales Bezugssystem erstellen, auf dem auch die im VHH-Projekt entwickelten kuratorischen Prinzipien, insbesondere das Entdecken, Vergleichen, Interpretieren und Teilen von Daten, Metadaten und damit verknüpften digitalen Objekten, basieren.<sup>22</sup>

Das Projekt und die in diesem Kontext entwickelten digitalen Anwendungen reflektieren die gestiegene Bedeutung der Praxis des Kuratierens, sowohl im musealen Bereich, als auch im Hinblick auf Praktiken des Kuratierens von Daten, dem sogenannten digitalen Kuratieren.<sup>23</sup> Bei letzterem geht es darum, Daten mit weiteren Informationen anzureichern und neue digitale Quellen des Wissens zu generieren.<sup>24</sup> Dieses Konzept basiert maßgeblich auf einem relationalen Ansatz. Für Yuk Hui, der als einer der ersten die Bedeutung von Relationen für die digitale Kultur untersucht hat, konstituieren solche Metadaten Beziehungen durch virtuell unendliche Beziehungen.<sup>25</sup>

Die Bedeutung von Beziehungen für die Herstellung von – visuellen und narrativen – Zusammenhängen teilt das digitale Kuratieren mit musealen Formen der Anordnung und Ausstellung von Objekten. Die Kuratorin Nora Sternfeld verweist in

---

22 Vgl. Tobias Ebbrecht-Hartmann/Ingo Zechner, Definitions of Engagement Levels, Usage Modes, and User Types, URL: [https://www.vhh-project.eu/wp-content/uploads/VHH\\_Publication\\_D3-1\\_Definition-of-Engagement\\_v1-6\\_2019-12-31.pdf](https://www.vhh-project.eu/wp-content/uploads/VHH_Publication_D3-1_Definition-of-Engagement_v1-6_2019-12-31.pdf) (abgerufen 28.08.2023).

23 Vgl. Arjun Sabharwal, Digital Curation in the Digital Humanities. Preserving and Promoting Archival and Special Collections, Waltham 2015.

24 Vgl. Elizabeth Yakel, Digital curation, in: OCLC Systems & Services: International digital library perspectives 23 (2007) 4, 337.

25 Yuk Hui, Digital Objects, 139.

diesem Kontext auf die »Methode der Assemblage oder Montage«. <sup>26</sup> Dadurch werden verschiedene Informationen, Gegenstände und Narrationen in Beziehung zueinander gesetzt. Sternfeld spricht von einem »Zusammentreffen« und von einer »Anordnung von Informationen«, die in einer »Zusammen-Stellung« von Material mündet, durch die auch eine kritische Reflexion möglich wird. <sup>27</sup> Das In-Beziehung-Treten ist dafür eine zentrale Voraussetzung, wobei dies als ein dialogisches Wechselspiel begriffen werden muss: »Gerade weil es sich um Montagen unterschiedlicher Informationen, Narrationen und Objekte handelt, können diese zueinander in Beziehung treten, aber vor allem auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Fragen, Themen, Herausforderungen und Ansprüche gegeneinander wirksam werden.« <sup>28</sup> Dies schließt ausdrücklich auch sogenannte »Gegen-Anordnungen« mit ein.

Digitales Kuratieren digitalisierter historischer Objekte ermöglicht es im Zusammenspiel von computergestützter Analyse und manueller Annotation Beziehungen zwischen Materialien herzustellen, die gerade visuelle Geschichte als ein relationales Gefüge sichtbar und erfahrbar machen. Darauf zielt beispielsweise Dominik Bönischs Konzept der »Curator's Machine«, die Ermöglichung von latenten Verbindungen und Verknüpfungen zwischen Kunstwerken mit Hilfe von Techniken des maschinellen Lernens, die sich durch Cluster visualisieren lassen. <sup>29</sup> Nicht zufällig hallen in diesem Ansatz Aby Warburgs Praktiken der Visualisierung von Bild-Beziehungen nach, die im Zeitalter der Digitalisierung neue Aktualität bekommen. <sup>30</sup> Ein interessanter Ansatz für neue digitale Praktiken des Kuratierens visueller Objekte findet sich zum Beispiel bei Benjamin Egger und Judith Ackermann, die mit dem Begriff des Meta-Kuratierens (*meta-curating*) Praktiken beschreiben, die vielfältige Möglichkeiten der Herstellung von Beziehungen zwischen Kunstwerken und den ihnen zugeschriebenen Bedeutungen reflektieren. <sup>31</sup>

Für den weiteren kuratorischen Umgang mit den im VHH-Projekt aufbereiteten historischen Befreiungsfilmen ist die Herstellung (oder besser gesagt: Sichtbar-

---

26 Nora Sternfeld, Licht und Schatten: Fotografie, die kuratorische Funktion und die Politik der Wahrheit, in: Nora Sternfeld/Luisa Ziaja (Hg.), Fotografie und Wahrheit. Bilddokumente in Ausstellungen, Wien 2010, 32.

27 Ebd., 32.

28 Ebd., 33.

29 Domink Bönisch, The Curator's Machine. Clustering of museum collection data through annotation of hidden connection patterns between artworks, in: International Journal for Digital Art History 5 (2020), 5.20-5.35.

30 Vgl. Naja le Fevre Grundtmann, Digitizing Aby Warburg's *Mnemosyne Atlas*, in: Theory, Culture & Society 37 (2020) 5 3–26; Stefka Hristova, Images as Data. Cultural Analytics and Aby Warburg's *Mnemosyne*, in: International Journal for Digital Art History 2 (2016), DOI: <https://doi.org/10.11588/dah.2016.2.23489> (abgerufen 28.08.2023).

31 Benjamin Egger/Judith Ackermann, Meta-Curating. Online-exhibitions questioning curatorial practices in the postdigital age, in: International Journal for Digital Art History 5 (2020), 3.19.

machung) von Relationen von besonderer Bedeutung. Auf diese Weise werden topografische, thematische und visuelle Bezüge erkennbar. Die historischen Filmdokumente können einerseits durch ihre Verbindung mit zeitgenössischen Aufnahmen, historischen Dokumenten, Produktionsunterlagen oder Zeug:innenaussagen kontextualisiert, andererseits in ihren Verwendungszusammenhängen rekonstruiert werden, um auf diese Weise ihr Nachleben – ihre Zirkulation und Wanderung in der visuellen Kultur – und damit ihren Einfluss auf kulturell geteilte Geschichtsbilder besser zu verstehen.<sup>32</sup>

Die VHH-Plattform ermöglicht solche visuellen Beziehungen auf verschiedenen Ebenen. Zum einen lassen sich Frame Ranges mit in einem kontrollierten Vokabular gesammelten Beschreibungen (*Tags*) verbinden.<sup>33</sup> Kontrollierte Vokabulare haben für Metadaten-Schemata zwei Funktionen. Zum einen minimieren sie die Zahl möglicher Beschreibungen (*Values*). Zum anderen reduzieren sie aber auch die aus der generellen Ambiguität menschlicher Kommunikation resultierende Gefahr von Falsch- oder Fehlidentifikationen. Darüber hinaus unterstützt das kontrollierte Vokabular die Verknüpfung unterschiedlicher Filmaufnahmen, da in der Suche automatisch Verbindungen zu Frame Ranges mit identischen Values in den annotierten Tags hergestellt werden. Dadurch lassen sich Cluster bestimmter Motive, sogenannte visuelle Tropen oder Topic-Reihen, identifizieren (Abb. 5).

Abbildung 5: Cluster »Prisoner behind barbed wire« basierend auf dem kontrollierten Vokabular und entsprechenden Tags (Screenshots VHH-MMSI).



32 Vgl. Tobias Ebbrecht, *Geschichtsbilder im medialen Gedächtnis. Filmische Narrationen des Holocaust*, Bielefeld 2011.

33 Ingo Zechner/Jakob Zensmaier/Alexander Prenninger, *Controlled Vocabularies Specification*, URL: [https://www.vhh-project.eu/wp-content/uploads/VHH\\_Publication\\_D4-1\\_Controlled-Vocabularies\\_v1-8\\_2020-02-21.pdf](https://www.vhh-project.eu/wp-content/uploads/VHH_Publication_D4-1_Controlled-Vocabularies_v1-8_2020-02-21.pdf) (abgerufen 28.08.2023).

Im kontrollierten Vokabular des VHH-Projektes finden sich verschiedene Kategorien, denen die Beschreibungen zugeordnet sind. Diese umfassen beispielsweise Orte (*Place*), Personen (*Person*), Gegenstände (*Thing*) oder auch Kombinationen verschiedener Kategorien (*Scene*), wie beispielsweise eines Ortes (*barbed wire*) und einer Person (*prisoner*), die die Scene »Prisoners behind barbed wire« konstituieren. In Abbildung 5 sind verschiedene Fundstellen dieses Motivs zu sehen: 1. OSWIECEM (UDSSR 1945), 1945; 2. Mauthausen, NARA LID 111-ADC-4326; 3. Mauthausen, NARA LID 111-ADC-4319; 4a. Ebensee, NCJF 402; 4b. NAZI CONCENTRATION CAMPS (USA 1945, R: George Stevens), 1945; 5. Belsen, IWM A70 304–3; 6. KAPÒ (I/F 1960, R: Gillo Pontecorvo); 7. SCHINDLER'S LIST (USA 1993, R: Steven Spielberg); 8. SHUTTER ISLAND (USA 2010, R: Martin Scorsese).

Alliierte Filmaufnahmen aus der Zeit der Befreiung können also mit frühen Verwendungen in sowjetischen oder amerikanischen Kompilations- und Aufklärungsfilmern verglichen werden. Auf diese Weise können die Nutzer:innen nachvollziehen, welche Aufnahmen später Verwendung fanden und welche lediglich Rohmaterial geblieben sind. Die Verwendung ähnlicher visueller Motive in späteren Spielfilmen verdeutlicht den Einfluss, den die Ikonographie der Befreiungsfilme auf das visuelle Gedächtnis des Holocaust gehabt hat, und illustriert die Herausbildung von Bildikonen, die auch in anderen Kontexten und Genres, wie den Mystery Thriller SHUTTER ISLAND, vorkommen.<sup>34</sup>

Die computergestützte Identifikation gleicher oder ähnlicher Einstellungen ermöglicht ebenfalls die Verknüpfung unterschiedlicher Frame Ranges, die identische oder ähnliche Aufnahmen enthalten. Auf Grundlage eines annotierten Datensatzes mit Verwendungen und Wiederverwendungen historischer Aufnahmen wurde mit Hilfe maschinellen Lernens ein sogenanntes *Relation Detection Tool* entwickelt, das verwandte visuelle Kompositionen erkennt. Wiederum sind es Beziehungen, die im Bild lokalisiert werden, damit Ähnlichkeiten auffindbar werden und den Nutzer:innen vorgeschlagen werden können. Diese können eine beliebige Frame Range markieren und durch den Befehl »Find related Shots« Referenzbilder (*Reference Frames*) suchen. Das System gibt dazu prozentuale Übereinstimmungen an. Diese *Score Threshold* kann manuell verändert werden, um unterschiedliche Ähnlichkeitsgrade zu bestimmen. Auf diese Weise lassen sich sowohl identische Keyframes herausfiltern, beispielsweise wenn eine Sequenz in einen anderen Film eingeschnitten wurde, als auch abstrakte Bildbeziehungen, beispielsweise in Spielfilmen, die historische Filmaufnahmen nachstellen oder bekannte visuelle Tropen in der Komposition einer Einstellung andeuten.

Schließlich bietet der Shot Editor aber auch konkrete Verknüpfungen zwischen Filmen und anderen visuellen Darstellungen an. Solche Relationen markieren Ver-

34 Vgl. Tobias Ebbrecht, *Migrating Images. Iconic Images of the Holocaust and the Representation of War in Popular Film*, in: *Shofar* 28 (2010) 4, 86–103.

wendungen (*Uses*) von Filmsequenzen oder Fotografien in Filmen oder anderen visuellen Medien (Kunstwerken, Graphic Novels, Video Games oder Internet Memes). Es handelt sich dabei um Verlinkungen zwischen digitalen Objekten, die Beziehungen kenntlich machen, die Verwendung und Wiederverwendung, sowie die Veränderung und Bearbeitung von visuellen Quellen in späteren Darstellungen. Zu diesem Zweck können die *Uses* weiter spezifiziert und näher beschrieben werden. Unterschieden werden beispielsweise direkte und indirekte Verwendungen, also die explizite Wiederverwendung derselben oder leicht veränderter Sequenzen auf der einen und Reenactments oder visuellen Anspielungen auf das historische Material auf der anderen Seite, wie sie in historischen Spielfilmen, Kunstwerken oder Graphic Novels vorkommen können.

Mit Hilfe solcher computergenerierten und manuell annotierten Beziehungen zwischen historischen Aufnahmen und späteren Darstellungen können die Verwendung, die Migration und das Nachleben historischer Bilder beschrieben und analysiert werden. Dies kann zum Ausgangspunkt neuer Bildbetrachtungen werden, die auf einem relationalen Verständnis visueller Geschichte beruhen. Ferner ermöglichen Metadaten und kontrollierte Vokabulare die Kontextualisierung der Aufnahmen und ihre Georeferenzierung. Auf diese Weise entsteht ein Netz von computergenerierten Beziehungen, die sich einerseits als Spuren lesen lassen, andererseits zum Ausgangspunkt von neuen Lektüren oder Geschichtserzählungen werden können.

## Ausblick

Die VHH-Plattform macht die Geschichte der Befreiung der Konzentrationslager und der Entdeckung von Orten der NS-Verbrechen als ein Netz von Beziehungen zugänglich. Dieser relationale Ansatz korrespondiert einerseits mit der Struktur von Erinnerungen, die als vernetzte Formen des Erinnerns an Prozesse des Vergewärtigens, also die Verbindung von Vergangenheitsschichten und deren Aktualisierungen gebunden sind. Andererseits entspricht solche computergestützte relationale Geschichtsschreibung der Logik digitaler Praktiken, die, wie Yuk Hui angemerkt hat, an Relationen orientiert sind. Digitale Objekte sind in sich bereits relational, indem sie Daten und Metadaten verknüpfen. Als solche können sie durch weitere Beziehungen mit Informationen angereichert werden, eine Praxis, die Elemente des digitalen Kuratierens mit kulturellen kuratorischen Praktiken verknüpft.

Für die digitalisierten Filmaufnahmen der Alliierten bedeutet dies zum einen, dass durch die Transformation in digitale Objekte Verknüpfungen zwischen weltweit in unterschiedlichen Archiven verstreuten Materialien möglich werden, die sich auf einen bestimmten Zeitpunkt in der europäischen Geschichte beziehen, bisher aber weitgehend disparat geblieben sind.

Nun lassen sie sich re-lokalisieren und dadurch mit den konkreten Orten, an denen sie entstanden sind, in Beziehung setzen, explizit auch als digitale Erweiterungen durch die Nutzung von mobilen Endgeräten vor Ort.<sup>35</sup> Zum anderen treten sie in einen Austausch mit anderen Aufnahmen aus den befreiten Lagern, die bisher nicht im Zusammenhang betrachtet werden konnten. Tags machen es möglich, Motive, Orte oder Personen sowohl innerhalb eines Filmdokumentes als auch als intertextuell geteilte visuelle Tropen in mehreren Filmen zu identifizieren. Auf diese Weise können die Nutzer:innen mehr darüber erfahren, wie professionelle und private alliierte Kameraleute die Tatorte wahrnahmen und ins Bild zu setzen versuchten. Schließlich lassen sich auch Beziehungen zwischen dem disparaten Rohmaterial und seiner späteren Verwendung herstellen. Welche Bildsequenzen begannen zu wandern, welche wurden vielleicht, wie die grausamen Aufnahmen von verbrannten Häftlingen in einem Lager bei Leipzig, lediglich in unmittelbar nach der Befreiung entstandenen Filmen wie *DEATH MILLS* (USA 1945, R: Billy Wilder) oder *NAZI CONCENTRATION CAMPS* verwendet, die wie im Fall des letztgenannten teilweise auch in NS-Prozessen zum Einsatz kamen.

Relationale Geschichtsschreibung basiert auf einem Zusammenspiel von verschiedenen Quellen, in dem mitunter unerwartete Zusammenhänge sichtbar werden. Digitale Formate eröffnen hier neue Möglichkeiten, Daten und Metadaten zu Bausteinen einer Geschichtsschreibung zu machen, die digitale Milieus schafft, in denen Beziehungen sichtbar werden und neu hergestellt werden können, in welche auch die Nutzer:innen als aktive Kurator:innen (digitaler) Geschichte miteinbezogen werden.

---

35 Vgl. Tobias Ebbrecht-Hartmann, *Erweiterte Orte. Überlegungen zur virtuellen Transformation von Gedenkstätten*, in: *Medaon – Magazin für jüdisches Leben in Forschung und Bildung* 15 (2021) 28, URL: [https://www.medaon.de/pdf/medaon\\_28\\_ebbrecht-hartmann.pdf](https://www.medaon.de/pdf/medaon_28_ebbrecht-hartmann.pdf) (abgerufen 28.08.2023), 4.



# GAMS, DERLA und Data Science

## Experimentelle Datenanalyse der langzeitarchivierten Forschungsdaten

---

Selina Galka, Sebastian Stoff

**Abstract:** *Als digitale Edition am GAMS erfüllt DERLA (Digitale Erinnerungslandschaft) die nötigen Grundvoraussetzungen für die Anwendung aussagekräftiger digitaler Methoden. Dabei stellt DERLA nicht nur Werkzeuge zur Analyse der erfassten Erinnerungsorte bereit, sondern garantiert auch die Verwendung von nachhaltigen Forschungsdaten in den bereitgestellten Anwendungen. Über das GAMS können archivierte Forschungsdaten auch für eigene Untersuchungen weiterverwendet werden, wodurch DERLA einen wesentlichen Baustein zur nachhaltigen weiteren Erforschung österreichischer Zeitgeschichte mit Hilfe digitaler Methoden liefert und liefern kann.*

**Keywords:** *Digitale Edition; Digitale Langzeitarchivierung; Datenanalyse; FAIR-Prinzipien; Digitale Geisteswissenschaften; Open-Science; Forschungsdaten; RDM (Research Data Management)*

### Einleitung

In den Geschichtswissenschaften gilt es als allgemein akzeptierte Tatsache, dass jede noch so methodisch gute Auswertung nur so gut ist wie das zugrundeliegende Quellenmaterial. Mit der Verwendung von digitalen bzw. digitalisierten Quellen bekommt diese Ansicht jedoch eine zusätzliche Bedeutung. Neben inhaltlichen (und natürlich klassisch-archivalischen) Kriterien gilt es nun auch die spezifischen Bedingungen der digitalen Welt zu berücksichtigen, wie beispielsweise Langlebigkeit oder Verständlichkeit verwendeter Forschungsdaten. Welche Aussage besitzt eine stichhaltige und methodisch gute historische Analyse, wenn das verwendete Quellenmaterial nicht mehr verfügbar oder gar nicht mehr verstehbar ist? Man denke beispielsweise an gesicherte Aufzeichnungen auf alten Datenträgern wie Disketten.

Nicht nur das bloße Auslesen der Daten ist eine Herausforderung, sondern auch deren sinnvolle Interpretation.<sup>1</sup>

Wir behaupten, dass DERLA<sup>2</sup> als digitale Edition<sup>3</sup> am GAMS<sup>4</sup> die nötigen Voraussetzungen für die Anwendung aussagekräftiger digitaler Methoden<sup>5</sup> erfüllt. DERLA stellt nicht nur Werkzeuge zur Analyse der erfassten Erinnerungsorte bereit, sondern garantiert auch die Verwendung von nachhaltigen Forschungsdaten in den bereitgestellten Anwendungen. Über die Schnittstellen des GAMS können die digitalen Inhalte auch für eigene Untersuchungen weiterverwendet werden.<sup>6</sup>

Der Beitrag gliedert sich in zwei Abschnitte. Der erste Teil versucht eine theoretische und grundlegende Annäherung an das Thema der digitalen Nachhaltigkeit aus der Perspektive von digitalen Editionen. Es werden wichtige Prinzipien, Konventionen und Referenzmodelle der digitalen Langzeitarchivierung vorgestellt, wie zum Beispiel die FAIR-Prinzipien und die Bedeutung des OAIS-Modells. Im zweiten

1 Vgl. Fotis Jannidis; Zahlen und Zeichen; in: Fotis Jannidis/Hubertus Kohle/Malte Rehbein (Hg.), *Digital Humanities*, Stuttgart 2017, S. 63–67, DOI: 10.1007/978-3-476-05446-3\_23 (abgerufen 8.9.2022).

2 »DERLA ist ein interdisziplinäres Dokumentations- und Vermittlungsprojekt des Centrums für Jüdische Studien (CJS), des Zentrums für Informationsmodellierung (ZIM), dem Arbeitsbereich Geschichtsdidaktik der Karl-Franzens-Universität Graz und von \_erinnern.at\_ – Nationalsozialismus und Holocaust: Gedächtnis und Gegenwart. Neben der Dokumentation aller Erinnerungsorte und -zeichen für die Opfer sowie die Orte des Terrors des Nationalsozialismus in Österreich setzt es sich die Entwicklung digitaler Vermittlungsangebote zum Ziel.« – DERLA Digitale Erinnerungslandschaft Webauftritt und online Dokumentation – Siehe Lamprecht, Gerald et al., *Online-Dokumentation des DERLA Projektes*: <https://gams.uni-graz.at/archive/objects/context:derla/methods/sdef:Context/get?mode=about&locale=de>, CJS/ZIM Universität Graz (abgerufen 22.09.2022).

3 Als Einführung zum Thema »Digitale Edition« empfehlen wir – Patrick Sahle; *Digitale Edition*; in: Fotis Jannidis/Hubertus Kohle/Malte Rehbein (Hg.), *Digital Humanities*, Stuttgart 2017, 234–248, DOI: 10.1007/978-3-476-05446-3\_23 (abgerufen 8.9.2022).

4 »Das GAMS ist ein OAIS-konformes und zertifiziertes Asset Management System zur Verwaltung, Publikation und Langzeitarchivierung digitaler Ressourcen aus allen geisteswissenschaftlichen Fächern. Es bietet MitarbeiterInnen aus Forschung und Lehre, aber auch Studierenden in Projekten die Möglichkeit, diese Ressourcen zitabel und mit Metadaten versehen zu verwalten und zu veröffentlichen« – Siehe Steiner, Elisabeth; Stigler, Johannes; *Startseite des GAMS*, ZIM Zentrum für Informationsmodellierung – Universität Graz, <https://gams.uni-graz.at/> (abgerufen am 22.09.2022).

5 Unter »digitalen Methoden« verstehen wir u.a. quantitative Analysen (wie statistische Auswertungen) aber auch Auswertungen basierend auf geografischen Informationssystemen, die im Wesentlichen computerbasiert sind. Vgl. Kapitel »Digitale Methoden« in: Fotis Jannidis/Hubertus Kohle/Malte Rehbein (Hg.), *Digital Humanities*, Stuttgart 2017, 214, DOI: 10.1007/978-3-476-05446-3\_23 (abgerufen 8.9.2022);

6 Vgl. Elisabeth Steiner/Johannes Stigler, *GAMS-Dokumentation*, Zentrum für Informationsmodellierung – Universität Graz, URL: <https://gams.uni-graz.at/o:gams.doku> (abgerufen 22.09.2022).

Teil werden Aspekte der Datenhaltung und -analyse von DERLA als digitale Edition am GAMS vorgestellt. Es wird gezeigt, inwiefern DERLA die im ersten Abschnitt vorgestellten Prinzipien einhält und darüber einerseits selbst digitale Analyseverfahren für die Auswertung der Forschungsdaten anbietet und andererseits die nötige langzeitstabile Grundlage (in Form von qualitätsvollen Forschungsdaten) für erweiterte Analysen im Rahmen digitaler Methoden bereithält.

## Digitale Editionen und Nachhaltigkeit

Noch nie war es so leicht, seine Texte und Daten an den Mensch zu bringen. In der Welt des »Digitalen« gestaltet es sich äußerst leicht, schnell und einfach digitale Inhalte zu erstellen und zu publizieren. Genauso schnell können sich digitale Inhalte aber auch verändern, plötzlich nicht mehr erreichbar sein oder sogar verschwinden. Im Forschungsbereich der Digitalen Geisteswissenschaften und im Hinblick auf digitale Editionen sind somit Langzeitarchivierung und digitale Nachhaltigkeit äußerst wichtige Aspekte.

Digitale Editionen erschließen geisteswissenschaftliche Objekte und stellen sie einem breit gefächerten Nutzer:innenkreis zur Verfügung, wobei sie einem »digitalen Paradigma« folgen, d.h. sie sind im Druck nicht reproduzierbar, ohne maßgebliche Funktionalitäten zu verlieren.<sup>7</sup> Neben der Erarbeitung von Datenmodellen für die editionswissenschaftlichen Objekte, allfälliger Analysen und der Entwicklung eines Interfaces, spielt auch hier digitale Nachhaltigkeit eine wichtige Rolle.

Mit Langzeitarchivierung bzw. digitaler Nachhaltigkeit ist gemeint, dass digitale Ressourcen bewusst, dauerhaft und nachhaltig verwaltet werden, so dass sie unabhängig von den ständigen technischen Weiterentwicklungen und auch über Format-, Soft- und Hardwaregrenzen hinweg erhalten bleiben.<sup>8</sup> Digitale Editionen nutzen neue Möglichkeiten, um Texte bzw. Daten aufzubereiten und sie darzustellen, was aber auch auf Kritik bei Editor:innen in der Fachcommunity stößt. Digitale Nachhaltigkeit ist somit nicht nur wichtig im Hinblick auf verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Ressourcen, transparente Strukturen, die Erschließung der Ressourcen durch Annotationsstandards und Metadaten, sondern auch, um die Akzeptanz von digitalen Editionen innerhalb der Fachcommunity zu stärken.<sup>9</sup>

7 Vgl. Patrick Sahle, *Digitale Editionsformen. Zum Umgang mit der Überlieferung unter den Bedingungen des Medienwandels. Teil 3: Textbegriffe und Recodierung*, Norderstedt 2013, 148.

8 Vgl. Corinna Mayer, *Langzeitarchivierung*, Edlex, URL: <https://edlex.de/index.php?title=Langzeitarchivierung> (abgerufen 24.9.2022).

9 Vgl. Johannes Stigler, *Digitale Nachhaltigkeit*, in: Helmut W. Klug unter Mitarbeit von Selina Galka und Elisabeth Steiner im HRSM Projekt »Kompetenznetzwerk Digitale Edition«, KON-DE Weißbuch, Graz 2021, PID: o:konde.6 (abgerufen 20.8.2022).

Die wichtigsten Pfeiler einer digitalen Nachhaltigkeitsstrategie sind nach Johannes Stigler<sup>10</sup>:

- offene, dokumentierte, maschinen- und menschenlesbare (Meta-)Datenformate
- offene Daten und Inhalte
- die Verwendung von offener und freier Software (open source)
- technische und institutionelle Infrastrukturen, die die digitalen Ressourcen unter der Prämisse der sich ständig ändernden technologischen Bedingungen kuratieren

Es existieren unterschiedliche Institutionen und Initiativen, die sich diesem Thema annehmen und Richtlinien entwerfen. So vernetzt das deutsche Kompetenznetzwerk *nestor* Forschungs- und Gedächtnisinstitutionen wie Museen, Bibliotheken und Archive, die sich mit der Langzeitverfügbarkeit von digitalen Ressourcen beschäftigen. Das Netzwerk fördert die Entwicklung von Standards und die Verbreitung dieser in den jeweiligen Communities. Verschiedene Arbeitsgruppen setzen sich u.a. mit dauerhafter Zitierbarkeit, Archivstandards oder Formaterkennung auseinander. Außerdem veranstaltet das Kompetenznetzwerk regelmäßig Workshops zum Thema der digitalen Nachhaltigkeit und bietet neben dem *nestor*-Handbuch, einer Enzyklopädie zur digitalen Langzeitarchivierung, weiteres Material sowie Ratgeber an.<sup>11</sup> Als Grundlage für eine disziplinen- und länderübergreifende Nachnutzung von Forschungsdaten dienen außerdem die FAIR-Prinzipien, welche 2016 veröffentlicht wurden.<sup>12</sup>

---

10 Vgl. Stigler, Digitale Nachhaltigkeit.

11 Vgl. Heike Neuroth et al. (Hg.), *nestor* Handbuch. Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung, Glückstadt 2016.

12 Vgl. FAIR-Prinzipien, URL: <https://www.go-fair.org/fair-principles/> (abgerufen 15.8.2022); vgl. Johannes Stigler, FAIR-Prinzipien, in: Helmut W. Klug unter Mitarbeit von Selina Galka und Elisabeth Steiner im HRSM Projekt »Kompetenznetzwerk Digitale Edition«, KONDE Weißbuch, Graz 2021, PID: o:konde.7 (abgerufen 20.8.2022).

## FAIR-Prinzipien

Die FAIR *Guiding Principles for scientific data management and stewardship* definieren, dass Forschungsdaten

- auffindbar (**f**indable)
- zugänglich (**a**ccessible)
- interoperabel (**i**nteroperable)
- und wiederverwendbar (**r**e-usable)

sein sollen.<sup>13</sup>

Näher ausgeführt besagen die FAIR-Prinzipien, dass für die Weiterverwendung von (Meta-)Daten diese zunächst auffindbar sein müssen.<sup>14</sup> Daher sollten die in einer digitalen Ressource entstandenen (Meta-)Daten mit maschinenlesbaren Metadaten und persistenten Identifikatoren versehen sein, außerdem sollten sie auch den Identifikator der Daten anführen, die sie beschreiben. Als persistente Identifikatoren werden stabile Referenzen auf digitale Objekte bezeichnet, wobei hier unterschiedliche Systeme verwendet werden können – z.B. DOI (*Digital Object Identifier*), handle.net oder URNs (*Uniform Resource Names*).<sup>15</sup> Für die Beschreibung der Metadaten gibt es standardisierte Datenformate wie z.B. das Schema *Dublin Core der Dublin Core Metadata Initiative*, welches ein kompaktes Vokabular zur Beschreibung von digitalen Ressourcen bereitstellt.<sup>16</sup>

Laut dem FAIR-Prinzip der Zugänglichkeit sollten die (Meta-)Daten so aufbewahrt werden, dass sie über ein anerkanntes, standardisiertes Kommunikationsprotokoll (z.B. OAI-PMH), welches offen und frei zugänglich ist, aufgerufen werden können. Das Kommunikationsprotokoll sollte es außerdem erlauben, Authentifizierungs- und Autorisierungsprozeduren aufzusetzen. Hinzu kommt, dass die Metadaten der digitalen Ressource auch dann noch zugänglich sein sollten, wenn die digitale Ressource selbst gar nicht mehr existiert.<sup>17</sup>

Die innerhalb einer digitalen Edition erstellten und publizierten Inhalte bzw. Daten sollten ausgetauscht, interpretiert und mit anderen Daten kombiniert werden können – dies wird durch die Verwendung von XML-basierten Datenformaten

---

13 Vgl. Mark D. Wilkinson et al., *The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship*, in: *Scientific Data* 3 (2016), 1–9.

14 Vgl. FAIR-Prinzipien.

15 Vgl. Roman Bleier/Helmut W. Klug, *Persistent Identifier*, in: Helmut W. Klug unter Mitarbeit von Selina Galka und Elisabeth Steiner im HRSM Projekt »Kompetenznetzwerk Digitale Edition«, KONDE Weißbuch, Graz 2021, PID: o:konde.12 (abgerufen 20.8.2022).

16 Vgl. *Dublin Core Metadata Initiative*, URL: <https://dublincore.org> (abgerufen 24.9.2022)

17 Vgl. FAIR-Prinzipien.

für die Primärquelle und die Verwendung von Metadaten, die auf kontrollierten Vokabularen, Ontologien oder Thesauri etc. basieren und ebenfalls den FAIR-Prinzipien folgen, ermöglicht.<sup>18</sup> Für digitale Editionen haben sich mittlerweile einige derartige Datenformate etabliert, wie z. B. das Schema der *Text Encoding Initiative* (TEI) für Textdaten oder die Richtlinien der *Music Encoding Initiative* (MEI) für Musiknotation. Im Bereich der Normdaten spielen z. B. GeoNames, GND, Getty und VIAF eine große Rolle.<sup>19</sup>

Damit die Forschungsdaten auch von Dritten weiterverwendet werden können, sollten die Metadaten von digitalen Editionen akkurate und relevante Informationen und Attribute enthalten.<sup>20</sup> So sollten im TEI-Dokument einer digitalen Edition auch die Editionsrichtlinien, die angewandt wurden, vorhanden und kodiert sein, und durch die Zurverfügungstellung eines Schemas können die Daten validiert und leichter ausgetauscht werden. Auch sollte mit standardisierten Lizenzmodellen, wie z. B. *Creative Commons*, beschrieben werden, unter welchen Bedingungen die Inhalte zugänglich sind.<sup>21</sup> *Creative Commons* bezeichnet eine Organisation, die Tools und verschiedene Lizenzen zur Verfügung stellt, um Personen dabei behilflich zu sein, Nutzungsbedingungen für ihre Werke zu formulieren.<sup>22</sup>

## Technische Infrastrukturen

Bei der Erstellung von digitalen Editionen kommt auch der technischen Infrastruktur eine bedeutende Rolle zu, welche die Befolgung der FAIR-Prinzipien erlaubt und unterstützt. Die entstandenen und modellierten Daten sollten idealerweise in einer Infrastruktur abgelegt werden, welche die digitalen Ressourcen archiviert, verwaltet und eine nachhaltige Nutzung dieser gewährleistet<sup>23</sup>; außerdem sollte auch eine weitere Kuratation der Daten nach Ende der Projektlaufzeit erfolgen. Mittlerweile

18 Vgl. Stigler, FAIR-Prinzipien.

19 Vgl. TEI (Text Encoding Initiative), URL: <https://tei-c.org> (abgerufen 24.9.2022); GeoNames, URL: <https://www.geonames.org/> (abgerufen 24.9.2022); Gemeinsame Normdatei, URL: <https://www.dnb.de/gnd> (abgerufen 24.9.2022); OCLC: VIAF, URL: <https://www.oclc.org/de/viaf.html> (abgerufen 24.9.2022); Getty Vocabularies (Getty Research Institute), URL: <https://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/> (abgerufen 24.9.2022).

20 Vgl. FAIR-Prinzipien.

21 Vgl. Stigler, FAIR-Prinzipien.

22 Vgl. Creative Commons, URL: <https://creativecommons.org> (abgerufen 20.8.2022); vgl. Helmut W. Klug, Creative Commons, in: Helmut W. Klug unter Mitarbeit von Selina Galka und Elisabeth Steiner im HRSM Projekt »Kompetenznetzwerk Digitale Edition«, KONDE Weißbuch, Graz 2021, PID: o:konde.45 (abgerufen 20.8.2022).

23 Vgl. Stigler, Digitale Nachhaltigkeit.

gibt es einige Open Source-Initiativen, die Software für derartige technische Infrastrukturen entwickeln, wie z.B. FEDORA (*Flexible Extensible Digital Object Repository Architecture*).<sup>24</sup>

Als Referenzmodell für digitale Archive mit Nachhaltigkeitsstrategie dient das OAIIS-Referenzmodell (*Open Archival Information System*), welches abstrakt die Zusammenarbeit von Menschen und Maschinen beschreibt und sich als Ziel setzt, Ressourcen möglichst nachhaltig zu verwalten.<sup>25</sup> Das Modell wurde vom *Consultative Committee for Space Data Systems* entwickelt und sieht als zentrale Bestandteile »Information Packages«, konzeptuelle Container, vor: das SIP (*Submission Information Package*), AIP (*Archival Information Package*) und DIP (*Dissemination Information Package*).

Ein Produzent der Information übergibt das SIP an das System, dort wird es in ein AIP umgewandelt (z.B. Anreicherung mit weiteren Informationen, Hinzufügen eines persistenten Identifikators, eventuell Änderung des Dateiformats, Qualitätskontrolle) und bei der Anfrage durch Benutzer:innen wird daraus ein DIP generiert, welches die gespeicherten Informationen ausgibt.<sup>26</sup>

Langzeitrepositorien können unterschiedliche Zertifizierungen erwerben, um als *trustworthy digital repository* zu gelten und um nachzuweisen, dass die digitalen Ressourcen nachhaltig langzeitarchiviert werden, wie z.B. im Bereich der Digitalen Geisteswissenschaften häufig das *CoreTrustSeal*.<sup>27</sup> Voraussetzung für eine derartige Zertifizierung ist oft die Verwendung des OAIIS-Referenzmodells.

## Bestehende Infrastrukturen in Österreich

In Österreich gibt es bereits einige wenige Infrastrukturen, die die digitale Langzeitarchivierung und/oder Dissemination von Daten, die im Digital-Humanities-Kontext entstehen, erlauben. Dazu gehören z.B. das Service ARCHE (*A Resource Centre for the Humanities*), entwickelt am *Austrian Centre for Digital Humanities and Cultural Heritage*, welches Langzeitarchivierung und Dissemination von Daten aus dem gesamten Bereich der Geisteswissenschaften anbietet; DHPlus, eine Plattform zur Langzeitarchivierung von Digital-Humanities-Vorhaben vorzugsweise für Projekte der Universität Salzburg, und das *Geisteswissenschaftliche Asset Management System*

24 Vgl. Fedora, URL: <https://duraspace.org/fedora/> (abgerufen 24.9.2022).

25 Vgl. ISO 14721:2012. Space data and information transfer systems — Open archival information system (OAIIS) — Reference model, URL: <https://www.iso.org/standard/57284.html> (abgerufen 18.9.2022); vgl. Mayer, Langzeitarchivierung.

26 Vgl. Elisabeth Steiner, OAIIS RM, in: Helmut W. Klug unter Mitarbeit von Selina Galka und Elisabeth Steiner im HRSM Projekt »Kompetenznetzwerk Digitale Edition«, KONDE Weißbuch, Graz 2021, PID: o:konde.11 (abgerufen 20.8.2022).

27 Vgl. CoreTrustSeal, URL: <https://www.coretrustseal.org/> (abgerufen am 24.9.2022).

(GAMS), welches am »Institut Zentrum für Informationsmodellierung« entwickelt wurde und im DERLA-Projekt eine wesentliche Rolle spielt, wie in Kapitel zwei näher erläutert wird.<sup>28</sup>

GAMS basiert auf der Open-Source-Lösung FEDORA, entspricht den Empfehlungen des OAIS-Referenzmodells, orientiert sich an den FAIR-Prinzipien (Vergabe von persistenten Identifikatoren, Anreicherung mit Metadaten, standardisierte Kommunikationsprotokolle können verwendet werden, Angabe von Lizenzmodellen, Verwendung von standardisierten Datenformaten) und ist seit 2019 mit dem *CoreTrustSeal* als vertrauenswürdiges digitales Repositorium zertifiziert.

## DERLA als Digitale Edition am GAMS

### DERLA und OAIS

Gemäß dem OAIS-Referenzmodell archiviert das GAMS digitale Objekte, bei denen es sich um die »zentrale Archivierungseinheit« handeln soll und die natürliche bzw. reale Dinge wie zum Beispiel Kunstwerke digital repräsentieren. Über diese Objekte ist es einem OAIS-konformen System möglich, standardisierte Verfahren der Digitalen Langzeitarchivierung zur Verfügung zu stellen. Digitale Objekte beinhalten laut OAIS einerseits eine inhaltliche Beschreibung des real repräsentierten Dinges (beispielsweise Bilddateien, eine textuelle Erfassung des Motivs des Kunstwerks oder die Nennung des Künstlers) und andererseits begleitende Metainformation, wie zum Beispiel zur Autorenschaft des Digitalen Objektes selbst.<sup>29</sup>

DERLA versteht dem fachwissenschaftlichen Verständnis folgend jeden einzelnen Erinnerungsort, als selbständige, durch OAIS-konforme digitale Objekte repräsentierbare archivalische Einheit. Diese als digitale Objekte repräsentierten Erinnerungsorte am GAMS beinhalten folgend alle im Projekt erschlossenen Forschungsdaten (Beschreibung des Ortes, Position), erweiterte Metadaten (wer hat den Ort er-

---

28 Vgl. Martina Trognitz/Matej Ďurčo, One Schema to Rule them All. The Inner Workings of the Digital Archive ARCHE, in: Mitteilungen der Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare 71 (2018), 217–231; vgl. Johannes Stigler/Elisabeth Steiner, GAMS – Eine Infrastruktur zur Langzeitarchivierung und Publikation geisteswissenschaftlicher Forschungsdaten, in: Mitteilungen der Vereinigung österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare 71 (2018), 207–216.

29 Vgl. Stigler, Digitale Nachhaltigkeit; vgl. Steiner, OAIS RM; vgl. Steiner, Elisabeth; Stigler, Johannes, GAMS-Dokumentation, Zentrum für Informationsmodellierung – Universität Graz, Abschnitt »Basic Concepts« <https://gams.uni-graz.at/o:gams.doku> (abgerufen 22.09.2022).

fasst? bzw. »Das Digitale Objekt ist Teil des DERLA-Projektes«) und Beschreibung verschiedenster Darstellungsweisen bzw. Disseminationsmethoden.<sup>30</sup>

Weiteres werden am GAMS verschiedene Varianten (sogenannte Content Models) dieser digitalen Objekte gemäß des Typs ihrer inhaltlichen (Haupt-)Forschungsdaten unterschieden. So beschreiben beispielsweise TEI-Objekte alle jene digitalen Objekte, die als Hauptdatenstrom eine TEI-XML beinhalten und GML-Objekte alle solche mit GML-XML Daten als Hauptelement. Diese Typisierung erlaubt eine Nachnutzung verschiedenster Funktionalitäten am GAMS über unterschiedliche digitale Editionsprojekte hinweg, wie zum Beispiel die Erzeugung bestimmter standardisierter Web-Darstellungsvarianten. Der vermutlich wichtigste Punkt ist dabei jedoch, dass das GAMS über diese Typisierung die Verwendung von »qualitätsvollen« geisteswissenschaftlichen Forschungsdaten vorschreibt und somit auch die Qualität der abgewickelten digitalen Editionen sicherstellt.<sup>31</sup>

Aufgrund der großen Menge an textbasierten Daten werden im DERLA Projekt inhaltlich erschlossene Forschungsdaten (Beschreibung des Ortes, Autor:innen etc.) zu jedem Erinnerungsort als TEI-XML Datei (in Form von TEI-Objekten) am GAMS abgelegt.<sup>32</sup> Dabei sieht die Projektabwicklung vor, dass gewonnene Forschungsdaten in Tabellen eingetragen und diese dann in einem automatisierten Prozess in GAMS-konformes TEI-XML umgewandelt werden. Erweiterte geografische Information wird in Form von GML-XML Dateien innerhalb von GML-Objekten am GAMS archiviert. Diese Objekte stellen unter anderem Daten zum verwendeten Projektionssystem und Koordinaten zu den einzelnen Erinnerungszeichen für jedes einzelne in DERLA erfasste Bundesland Österreichs zur Verfügung. Weiteres existieren eigene TEI-Objekte zur Repräsentation der in DERLA erarbeiteten Vermittlungstexte und -materialien.<sup>33</sup>

Somit findet sich in DERLA zu jedem Erinnerungsort ein digitales Objekt am GAMS, das die hauptsächlichen inhaltlichen Forschungsdaten in sich trägt und weitere digitale Objekte zur Beschreibung von begleitenden (aber ebenso wichtigen) Forschungsdaten.

---

30 Vgl. Sebastian Stoff, Datenmodell des DERLA Projektes, Zentrum für Informationsmodellierung – Universität Graz, URL: <https://gams.uni-graz.at/o:derla.ontology> (abgerufen 23.09.2022)

31 Vgl. Steiner/Stigler, GAMS-Dokumentation.

32 Beispielhafter Erinnerungsort »Platz benannt nach Maximilian Haitzmann« des DERLA Projektes, ZIM/CJS Universität Graz, <https://gams.uni-graz.at/o:derla.sty12> (abgerufen 23.09.2022); TEI-Dokument zum selbigen Erinnerungsort (= Digitales Objekt am GAMS), ZIM/CJS Universität Graz, [https://gams.uni-graz.at/o:derla.sty12/TEI\\_SOURCE](https://gams.uni-graz.at/o:derla.sty12/TEI_SOURCE) (abgerufen 23.09.2022).

33 Beispielhafte Adressierung des GML Datenstroms eines GML Objektes von DERLA auf dem GAMS, ZIM Zentrum für Informationsmodellierung – Universität Graz, [https://gams.uni-graz.at/o:derla.sty/GML\\_SOURCE](https://gams.uni-graz.at/o:derla.sty/GML_SOURCE) (abgerufen 23.09.2022).

## DERLA, FAIR und Open Science

Bei Aufruf eines Erinnerungsortes wie zum Beispiel der »Grabanlage für Karl Spindler« über den Webbrowser (unter <https://gams.uni-graz.at/o:derla.sty21>) wird nicht eine »bloße« Internetseite angesteuert, sondern das GAMS liefert eine Web-Ansicht für das zugrundeliegende digitale Objekt. Diese Weboberfläche wird gemäß den Mechanismen des GAMS dynamisch aus den eigentlichen Forschungsdaten des digitalen Repositoriums erzeugt.<sup>34</sup> Daher stehen der Webpräsenz DERLAs dieselben qualitätssichernden Maßnahmen zur Verfügung wie allen anderen digitalen Objekten am GAMS. Folgend ist die digitale Edition DERLA FAIR-konform und bemüht sich darüber hinaus, generelle Gütekriterien moderner Wissenschaften, wie Open Science, einzuhalten.<sup>35</sup>

Über die Verwendung von sogenannten permanenten Identifikatoren in den Adressen der Digitalen Objekte von DERLA wird eine dauerhafte und offene Verfügbarkeit der Forschungsdaten und Webpräsentation der Digitalen Edition garantiert.<sup>36</sup> (**Open Access** bzw. FAIR-accessible) Alle Webseiten DERLAs (aber auch Forschungsdaten) sind über standardisierte, REST-konforme URLs ansprechbar und dauerhaft zitierfähig. Beispielsweise lässt sich der Erinnerungsort (bzw. das Digitale Objekt, das einen Erinnerungsort repräsentiert) mit dem permanenten Identifikator `o:derla.sty21` über die URL <https://gams.uni-graz.at/o:derla.sty21> über einen Webbrowser aufrufen. »Enthaltene« Forschungsdaten lassen sich hierarchisch adressieren. So gelangt man zu den eigentlichen Inhaltsdaten des Erinnerungsortes über [https://gams.uni-graz.at/o:derla.sty21/TEI\\_SOURCE](https://gams.uni-graz.at/o:derla.sty21/TEI_SOURCE) bzw. zu begleitenden Metadaten in Dublin Core über <https://gams.uni-graz.at/o:derla.sty21/DC>. Auf der Weboberfläche DERLAs wird Nutzer:innen der Zugang zu diesen standardisiert adressierbaren Forschungsdaten über textuelle oder symbolische Hyperlinks erleichtert bzw. aktiv angeboten.

Die im Zuge des DERLA Forschungsprojektes erarbeiteten und archivierten OA-IS-konformen digitalen Objekte werden vom GAMS – wie zuvor erwähnt – mit dauerhafter und offener Verfügbarkeit ausgestattet. Jedem archivierten Erinnerungsort stehen dieselben Basisfunktionalitäten zur Verfügung wie jedem anderen digitalen Objekt am GAMS auch. Somit sind auch die URLs DERLAs langzeitstabil und nach den FAIR-Kriterien zitierfähig (**Open Citation**). Nebst der Bereitstellung der eigentlichen Funktionalität verfügt das GAMS über dauerhaftes Personal, welches mit der Wartung und Erhaltung der Infrastruktur betraut ist. Das GAMS garantiert zumindest die Langzeitverfügbarkeit der Metadaten der archivierten digitalen Objekte.

---

34 Vgl. Steiner/Stigler, GAMS-Dokumentation.

35 Vgl. UNESCO Recommendation on Open Science, URL: <https://www.unesco.org/en/natural-sciences/open-science> (abgerufen 23.09.2022).

36 Vgl. Bleier/Klug, Persistent Identifier.

**Open Data** bzw. das FAIR-Kriterium der Interoperabilität fordert die Erfassung der Daten eines Forschungsprojektes gemäß internationaler Datenstandards ein. Wie bereits erwähnt, sind die Forschungsdaten DERLAs in XML unter Verwendung verschiedener Standards (wie TEI) über die standardisierten Schnittstellen des GAMS erreichbar. All diese Daten stehen folgend für weitere Nachnutzung, wie zum Beispiel eigene oder erweiterte Forschungsbemühungen, zur Verfügung.

Neben den inhaltlichen Forschungsdaten zu den einzelnen Erinnerungsorten beinhaltet DERLA als digitale Edition auch didaktische Begleittexte (**Open Educational Resources**), die ebenso als eigenständige Forschungsdaten am GAMS archiviert sind. Somit sind über DERLA nicht nur direkte Daten und Metadaten zu den Erinnerungsorten (wie zum Beispiel Koordinaten des Erinnerungszeichens oder zur Autorenschaft des Digitalen Objektes) erreichbar, sondern auch begleitendes didaktisches Material wiederum als eigene digitale Objekte abgelegt. Diese didaktischen Materialien werden von DERLA als gleichrangige Forschungsdaten verstanden. Ein beispielhaftes didaktisches Objekt DERLAs findet sich hier: <https://gams.uni-graz.at/o:derla.fixsty346>, unter [https://gams.uni-graz.at/o:derla.fixsty346/TEI\\_SOURCE](https://gams.uni-graz.at/o:derla.fixsty346/TEI_SOURCE) lassen sich erneut gemäß der Absprachen des GAMS die zugrundeliegenden Forschungsdaten des Digitalen Objektes ansprechen.

Auf der Weboberfläche DERLAs befindet sich eine Beschreibung der Lizenzbedingungen des Materials der digitalen Edition und es ist somit FAIR-reusable. Dazu gehören neben Datenmaterial auch eigenentwickelte Programme und Projektabläufe. Ebenso beinhalten die erarbeiteten Inhaltsdaten eine Anführung der zugrundeliegenden Lizenz, im Falle von TEI-XML Dokumente im TEI-Header. Aus den einzelnen Forschungsdaten können weiter Verantwortlichkeiten und Rahmenbedingungen von DERLA als Forschungsprojekt ausgelesen werden, wodurch Bedingungen der Weiterverwendung auch erfragt werden könnten. Dies dient dazu, den Forderungen von **Open License** gerecht zu werden.

**Open Research** schreibt die transparente Beschreibung von Methodologie, Arbeitsschritten und Forschungswerkzeugen eines digitalen Projektes vor. Folgend bietet DERLA auf der Weboberfläche unter »Projekt« eine transparente Darlegung der Projektabläufe dar. Neben den eigentlichen Forschungszielen werden unter anderem auch Projekthintergründe und das Projektteam genannt. Auch werden erarbeitete und verwendete Datenmodelle, kontrollierte Vokabularien und Thesauri mitsamt der dahinterliegenden Projektabläufe dokumentiert. Die Beschreibungen der Datenmodelle sind ebenso im Rahmen der üblichen GAMS-Abläufe dauerhaft zitierfähig und werden innerhalb der inhaltlichen Forschungsdaten verwendet, um auf maschinelle wie auch natürlichsprachliche Erläuterungen der Datenmodelle zu verweisen. Auch Quellcodes zur Transformation bzw. Weiterverarbeitung nötiger XSLT-Stylesheets (wie zum Beispiel zur Generierung der Weboberfläche aus den TEI-XML basierten Forschungsdaten) sind über das GAMS transparent und stabil erreichbar. So lässt sich nachvollziehen, dass dem Erinnerungsort mit dem perma-

nenten Identifikator »o:derla.sty45«, erreichbar unter <https://gams.uni.graz.at/o:derla.sty45>, das XSLT-stylesheet <https://gams.uni-graz.at/archive/objects/o:derla.sty45/datastreams/STYLESHEET/content> für die Erzeugung der Weboberfläche zugewiesen ist.

**Open Source** fordert die transparente öffentliche Bereitstellung des im Projekt entwickelten Quellcodes ein. Über die Schnittstellen des GAMS lässt sich nicht nur das Programm zur Erzeugung der Weboberfläche einsehen, sondern auch Schnittstellen zur Bereitstellung interner Logik, wie beispielsweise zur Erzeugung geeigneter Datenbankformate oder der zum Digitalen Objekt anliegenden Metadaten aus dem Hauptdatenstrom. So lässt sich zum oben genannten Objekt mit dem PID »o:derla.sty45« auch das Programm zur Erzeugung der Dublin Core Metadaten unter [https://gams.uni-graz.at/archive/objects/o:derla.sty45/datastreams/DC\\_MAPPING/content](https://gams.uni-graz.at/archive/objects/o:derla.sty45/datastreams/DC_MAPPING/content) adressieren, welches dieses Ergebnis produziert: <https://gams.uni-graz.at/archive/objects/o:derla.sty45/datastreams/DC/content>.<sup>37</sup>

## DERLA und Datenanalyse

DERLA bietet als digitale Edition verschiedene Werkzeuge für die Analyse der Forschungsdaten an. Als sichtbarstes Hauptelement kann dabei die »Karte der Erinnerung« genannt werden, die über verschiedene Filtermöglichkeiten eine räumliche, kategoriale und zeitliche Analyse über alle Erinnerungsorte hinweg ermöglichen soll. Die kategoriale Analyse folgt dabei dem auf der Weboberfläche dargelegten Datenmodell. Es können beispielsweise mit Hilfe der Applikation alle Erinnerungsorte in der Steiermark des Typs Gedenktafel angezeigt werden. Eine komplexere Abfrage könnte lauten: *»Zeige alle Erinnerungsorte, deren Erinnerungszeichen eine Straße ist und deren Denkmalsetzung zwischen 1970 und 2000 erfolgte.«*

Die Applikation greift auf die Forschungsdaten abgelegt als digitale Objekte am GAMS zu und füllt damit die auf der Programmiersprache Javascript basierende Kartenanwendung. Somit sichert das GAMS die Aussagekraft der Analyse über den

---

37 Vgl. What is Open Science? Introduction, FOSTER, <https://www.fosteropenscience.eu/content/what-open-science-introduction> (abgerufen 23.09.2022); vgl. Benedikt Fecher/Sascha Friesike, Open Science: One Term, Five Schools of Thought, in: Könke Bartling/Sascha Friesike (Hg.), *Opening Science, The Evolving Guide on How the Internet is Changing Research, Collaboration and Scholarly Publishing*, 2014, 17–49; vgl. Michelle Sidler, *Open Science and the Three Cultures: Expanding Open Science to all Domains of Knowledge Creation*, in: Könke Bartling/Sascha Friesike (Hg.), *Opening Science, The Evolving Guide on How the Internet is Changing Research, Collaboration and Scholarly Publishing*, 2014, 81–89; vgl. auch Beschreibung von DERLA und Open Science unter »Projekte/Open Science und DERLA«, Gerald Lamprecht et al., Startseite des DERLA Projektes: <http://gams.uni-graz.at/context:derla>, CJS/ZIM Universität Graz (abgerufen 22.09.2022).

Zugriff auf die eigentlichen, archivierten Forschungsdaten des DERLA Projektes ab. Selbiges trifft auch auf die diversen bereitgestellten Suchen der digitalen Edition zu. Volltextsuche und auch die »Erweiterte Suche« (basierend auf den Opferkategorien DERLAs) verwenden ebenso die langzeitstabilen Daten am GAMS.<sup>38</sup>

Unter »Orte der Erinnerung/Datenanalyse« findet sich eine Anbindung DERLAs an verschiedene, etablierte Analysewerkzeuge der Digitalen Geisteswissenschaften. »Räumlich-zeitliche Analyse« führt dabei zu einer in die Weboberfläche integrierten Version des Dariah Geo Browser,<sup>39</sup> der eine umfangreichere zeitliche Zählung als die »Karte der Erinnerung« erlaubt. Nicht jede Forschungsanwendung unterstützt eine technische Integration »on-the-fly« – das bedeutet, dass die Forschungsdaten durch eine Forscher:in teilautomatisiert übertragen werden müssen. DERLA stellt in solchen Fällen für die gängigsten Werkzeuge der Digitalen Geisteswissenschaften eine zumindest Leitfaden basierte Hilfestellung an.

Unter »*Inhaltlicher Analyse*« steht eine Anbindung an das Forschungswerkzeug Palladio zur Verfügung. Palladio erlaubt nebst anderen Funktionalitäten eine umfangreiche Facettierung der Erinnerungsorte und eine darauf basierende quantitative Auswertung. Beispielsweise können alle Erinnerungsorte gemäß der Art des Erinnerungszeichens gezählt und sortiert werden.<sup>40</sup>

»*Quantitative Analyse*« hält eine Integration von rawgraphs.io<sup>41</sup> bereit und erlaubt die Erzeugung von diversen Graphen zur Veranschaulichung quantitativer Zusammenhänge. Beispielsweise kann eine Treemap zur Darstellung der Relation der Anzahl der Erinnerungsorte pro Bundesland oder pro Kategorie erzeugt werden.

---

38 Vgl. Gerald Lamprecht et al., Karte der Erinnerung des DERLA Projektes: <https://gams.uni-graz.at/context:derlageo/sdef:Context/get?mode=map,CJS/ZIM> Universität Graz (abgerufen 22.09.2022).

39 Dariah Geo-browser, DARIAH-DE, URL: <https://geobrowser.de.dariah.eu/> (abgerufen 23.09.2022)

40 Startseite des Palladio-Tools, <https://hdlab.stanford.edu/palladio/> (abgerufen 29.09.2022)

41 Rawgraphs Startseite, DensityDesign Research Lab/Calibro/Inmagik, <https://www.rawgraphs.io/> (abgerufen 23.09.2022).

Abb. 1: Treemap – erzeugt via rawgraphs.io. Relation der vergebenen Opferkategorien pro Erinnerungszeichen über alle Bundesländer hinweg. Ein großer Teil der Erinnerungsorte gedenkt an jüdische Opfer oder an Widerstand. (Quelle: Eigenproduktion via rawgraphs.io).

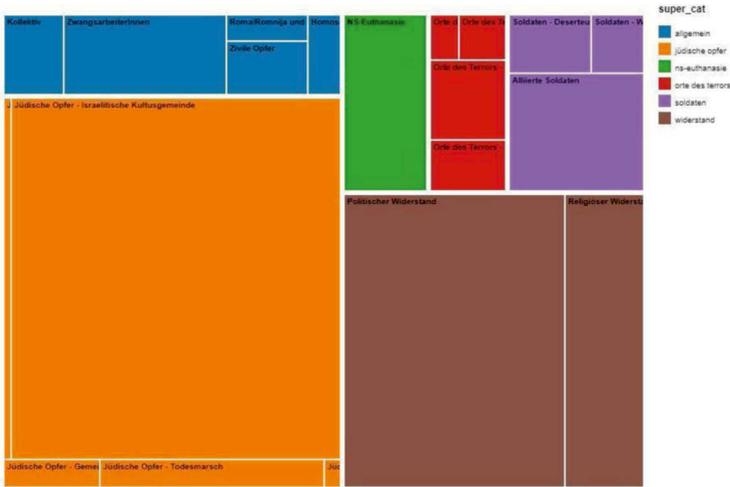
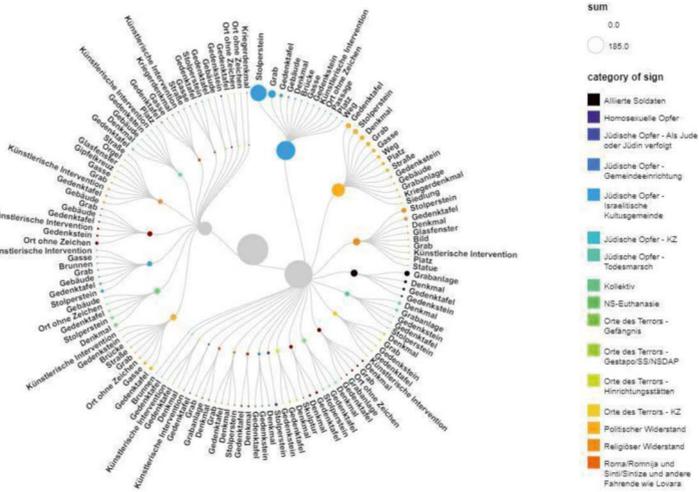


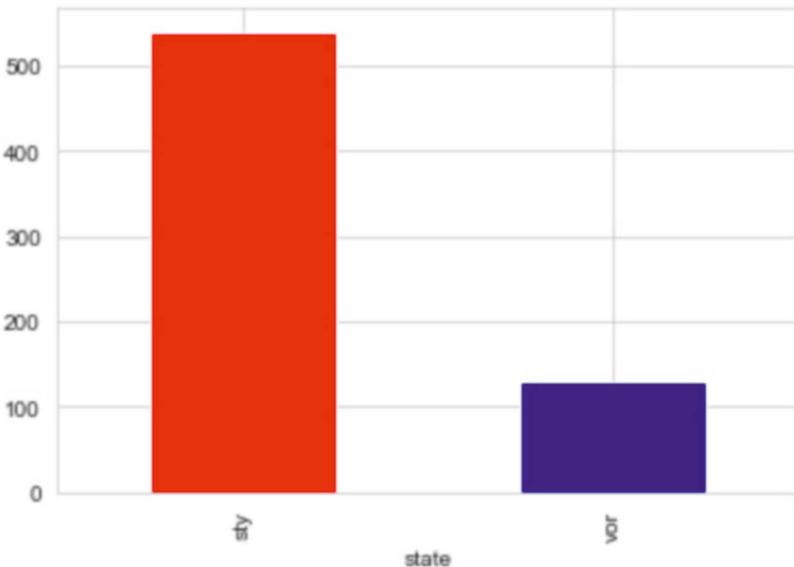
Abb. 2: Dendrogramm – Relation der Erinnerungsorte pro Bundesland, Kategorie der Opfergruppe («Alliierte Soldaten«, «Jüdische Opfer«), und Art des Erinnerungszeichens («Gasse«, «Stolperstein« usw.). Ein großer Teil der steirischen Erinnerungsorte sind Stolpersteine in Gedenken an jüdische Opfer. (Quelle: Eigenproduktion via rawgraphs.io).



Neben den direkt an der Weboberfläche integrierten Anwendungen, besteht aufgrund der offenen Verfügbarkeit der Forschungsdaten am GAMS auch die Möglichkeit der spezifischen Analyse über gängige Techniken der Data Science, wie zum Beispiel via Python und begleitenden Werkzeugen. Folgend soll eine beispielhafte Auswertung demonstriert werden.

Es soll die Verteilung der Erinnerungsorte im Bezug auf Kategorie der zugewiesenen Opfergruppen («Politischer Widerstand«, «Alliierte Soldaten« usw.), Art des Erinnerungszeichens («Gasse«, «Stolperstein«), der Bundesländer («Steiermark«, «Vorarlberg«) und Datum der Denkmalsetzung untersucht werden.<sup>42</sup> Es wird die Behauptung aufgestellt, dass die Opfer-Kategorien und die Art der Zeichen gleichmäßig auf die Erinnerungsorte und Bundesländer verteilt seien. Über ein eigenes Python-Programm werden die Forschungsdaten von DERLA für die Steiermark und Vorarlberg abgegriffen und für die folgende quantitative Analyse umgewandelt.

Abb. 3: Anzahl der Erinnerungsorte pro Bundesland (Quelle: Eigenproduktion via python pandas, seaborn, matplotlib).

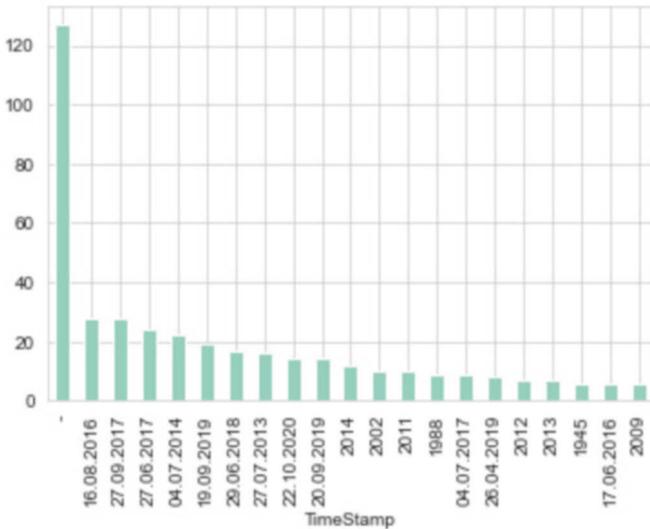


42 Eine detaillierte Beschreibung des Datemodells DERLAs findet sich unter: Gerald Lamprecht et al.; CJS/ZIM Universität Graz, [https://gams.uni-graz.at/archive/objects/o:derla.ontology/methods/sdef:Ontology/get?locale=de&mode=ont\\_overview](https://gams.uni-graz.at/archive/objects/o:derla.ontology/methods/sdef:Ontology/get?locale=de&mode=ont_overview) (abgerufen 29.09.2022)

Wie zu erwarten ergibt die Zählung der Erinnerungsorte eine höhere Anzahl für das Bundesland Steiermark.

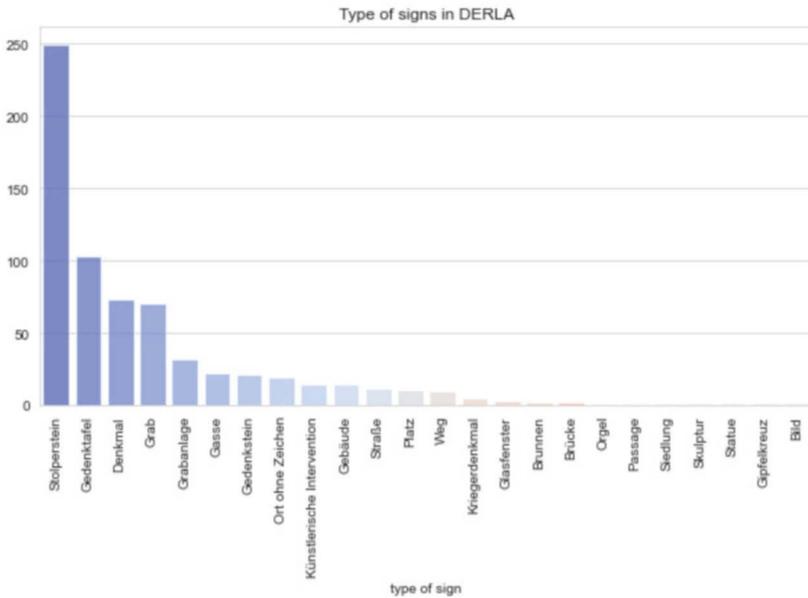
Die Gruppierung nach Datum der Denkmalsetzung zeigt eine gewisse Häufung von einigen Werten an. So haben über zwanzig Erinnerungszeichen als Datum der Denkmalsetzung den 16.08.2016 oder den 27.09.2017.

Abb. 4: Gruppierung nach Datum der Denkmalsetzung. (Quelle: Eigenproduktion via python pandas, seaborn, matplotlib).



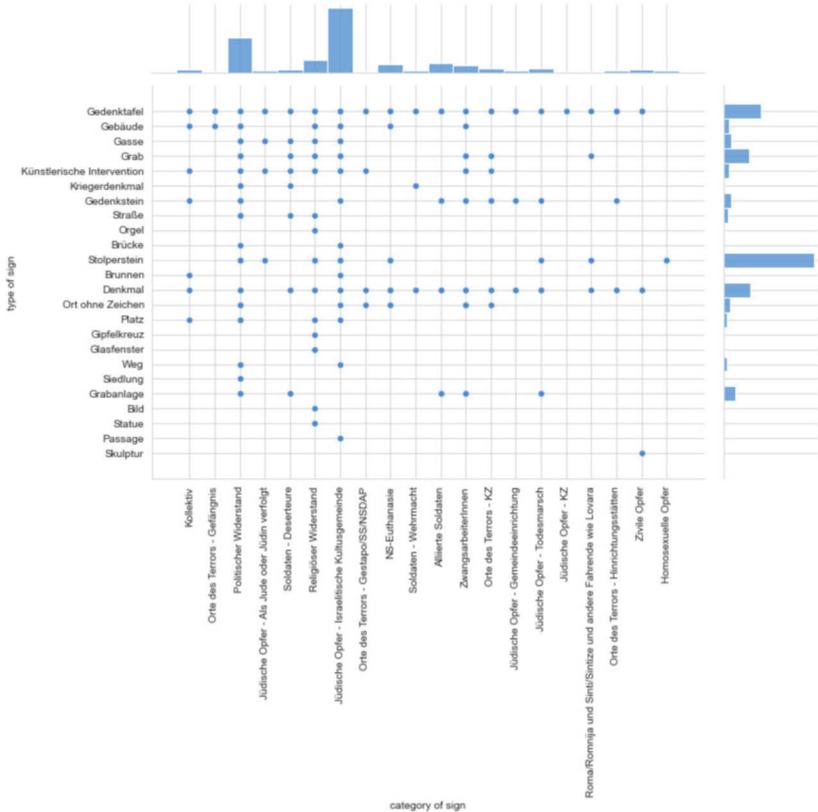
Die Verteilung der Art des Erinnerungszeichens zeigt eine deutliche Häufung von Stolpersteinen. Die Mehrheit der Erinnerungszeichen wird von nur wenigen Werten bestimmt.

Abb. 5: Art des Erinnerungszeichens der Erinnerungsorte (Quelle: Eigenproduktion via python pandas, seaborn, matplotlib).



Auf einem sogenannten »joint-plot« kann der Zusammenhang zwischen den vergebenen primären Kategorien der Opfergruppen und der zugewiesenen Art des Erinnerungszeichens ausgelesen werden. Die Balkendiagramme an den Rändern zeigen die (relative) Gesamtzahl der Erinnerungsorte mit vergebenem kategorischem Wert an, wie zum Beispiel Anzahl der Orte mit der Zuweisung »Stolperstein«.

Abb. 6: Jointplot – Zusammenhang zwischen Kategorien der gedachten primären Opfergruppe und der Art des Erinnerungszeichens. (Quelle: Eigenproduktion via python pandas, seaborn, matplotlib).



Der Graph zeigt eine größere Ungleichverteilung in Bezug auf die Art des Zeichens und der »primären« Zuweisung der Opfer-Kategorien an.<sup>43</sup> Man kann beispielsweise gut erkennen, dass, obwohl es sich bei vielen Erinnerungsorten um Stolpersteine handelt, zu diesen Orten nur eine moderate Anzahl an unterschiedlichen primären Opfer-Kategorien zugewiesen wurden.

43 Im Zuge der beispielhaften Auswertung wurden Mehrfachzuweisungen der Opfer-Kategorien pro Erinnerungsort ignoriert und nur die erste = primäre Zuweisung berücksichtigt.

## Conclusio

Sämtliche Daten aus DERLA werden als digitale Objekte im GAMS angelegt und erfüllen somit wesentliche Prinzipien einer digitalen Nachhaltigkeitsstrategie. Diese umfasst die Nutzung von standardisierten Datenformaten (TEI-XML, GML-XML), die Anreicherung der Daten mit umfangreichen Metadaten, die Archivierung unter einem *Persistent Identifier* (wodurch sämtliche Webseiten und Forschungsdaten dauerhaft zitierfähig sind) und die Bereitstellung unterschiedlichster Disseminationsmethoden. Die so aufbereiteten und archivierten Daten sichern damit die Aussagekraft von folgenden Auswertungen (hinsichtlich Qualität der verwendeten Forschungsdaten) in unterschiedlichen Analyseszenarien ab. Einerseits besteht die Möglichkeit, die direkt mit der Digitalen Edition ausgelieferten Analysewerkzeuge (wie zum Beispiel die »Karte der Erinnerung«) zu nutzen, andererseits stellen die OAIS-konformen Schnittstellen des GAMS das nachhaltige Datenmaterial DERLAs auch für weiterführende eigene Untersuchungen zur Verfügung.



# Inhalte explorativ durchsuchen

## Geisteswissenschaftliche Forschungsdaten und Facettendrilldown

---

Roman Bleier, Sebastian Stoff

**Abstract:** *Die stetig zunehmende Komplexität von geisteswissenschaftlichen Forschungsdaten verlangt nach neuen programmatischen Zugängen, zu denen auch das im Artikel vorgestellte explorative Durchsuchen bzw. Untersuchen zählt. Explorative Zugänge – wie der in diesem Beitrag besprochene Facettendrilldown – ermöglichen einen niederschweligen Einstieg bei der Arbeit mit Forschungsdaten und gleichzeitig können Expert:innen neue Zusammenhänge erkennen. Die Entwicklung von geeigneter Software – wie dem Facettendrilldown – verlangt nach umfassenden Mitteln, die von einzelnen Forschungsprojekten kaum aufgebracht werden können. Eine breite Nachnutzung in anderen Projekten ist daher erstrebenswert, besonders in einer Infrastruktur wie dem Geisteswissenschaftlichen Asset Management System (GAMS) der Universität Graz, in dem standardisierte Daten und Abläufe bereits die Grundlagen für projektübergreifende Applikationen liefern.*

**Keywords:** *Informationssystem; Digitales Repositorium; Digitale Edition; Digitale Geisteswissenschaften; Forschungsdaten; Suche; Datenanalyse*

### Einleitung

Die Digitalen Geisteswissenschaften sehen sich mit einer stetig zunehmenden Datenmenge und -komplexität konfrontiert. Dabei stellt nicht nur nachhaltige Aufbewahrung, Verwaltung und Sicherung der digitalen Inhalte die Wissenschaft vor eine besondere Herausforderung, sondern bereits die Zurverfügungstellung eines verständlichen Zugangs (oder verständlicher Zugänge) zu den erschlossenen Forschungsdaten fordert Aufmerksamkeit.<sup>1</sup> Dieser Beitrag beschäftigt sich primär mit

---

1 Vgl. Heike Neuroth; Bibliothek, Archiv, Museum; in: Fotis Jannidis/Hubertus Kohle/Malte Rehbein (Hg.), Digital Humanities, Stuttgart 2017, 214, DOI: 10.1007/978-3-476-05446-3\_23 (abgerufen 8.9.2022); Malte Rehbein, Informationsvisualisierung, in: Fotis Jannidis/Hubertus Kohle/Malte Rehbein (Hg.), Digital Humanities, Stuttgart 2017, 328–342, DOI: 10.1007/978-3-

digitalen Editionen, die im digitalen Repository des Zentrums für Informationsmodellierung (ZIM) erstellt wurden und werden, und wofür es standardisierte Abläufe im Geisteswissenschaftliches Asset Management System (GAMS) gibt. Editionen, auch digitale Editionen, sind von zentraler Bedeutung für die Bereitstellung von Texten und Daten für die geisteswissenschaftliche Forschung allgemein und die historische Forschung im Speziellen.

Digitale Editionen<sup>2</sup> begegnen dem Problem der zunehmenden Datenmenge und -komplexität (unter anderem) mit der Zurverfügungstellung unterschiedlicher webbasierter Such- und Filterverfahren wie zum Beispiel einer Volltextsuche integriert in die allgemein zugängliche Weboberfläche.<sup>3</sup> Such- und Filteransätze unterscheiden sich bisweilen stark in Bezug auf den Implementierungsaufwand. Verkürzt gesagt gilt die Regel: Je strukturierter der Zugang zu den Daten sein soll, desto mehr Aufwand erzeugt die nötige Strukturierung des Forschungsmaterials und desto aufwendiger gestaltet sich die maschinelle Auswertung (der angelegten Strukturen).<sup>4</sup> Richtig angewandt sind es jedoch gerade Suchstrategien basierend auf hochstrukturierte Daten, die ein produktives Arbeiten mit komplexen Forschungsdaten erlauben und darüberhinaus Forscher:innen – womöglich andernfalls unerkannte – Einsichten in gesammeltes Quellenmaterial ermöglichen. Tools für exploratives Durchsuchen können gerade den letzten Punkt fördern.

In den Digitalen Geisteswissenschaften gilt als allgemein akzeptierte Tatsache, dass es umfangreiche Kooperationen unter anderem in Form von gemeinsamen Infrastrukturen (wie zum Beispiel Datenzentren) braucht, um den zuvor ausschnittsartig beschriebenen Anforderungen digitaler Forschung gerecht werden zu können.<sup>5</sup> Gerade im Umfeld digitaler Editionen und der Text Encoding Initiative (TEI) gibt

---

476-05446-3\_23 (abgerufen 8.9.2022); vgl. auch Johanna Drucker, *Visualization and Interpretation: Humanistic Approaches to Display Visualization and Interpretation*, Cambridge, Massachusetts 2020.

- 2 Vgl. auch Patrick Sahle, 2. What is a Scholarly Digital Edition?, in: Matthew J. Driscoll/Elena Pierazzo (Hg.), *Digital Scholarly Editing: Theories and Practices*, Cambridge 2016, 19–39.
- 3 Wie zum Beispiel die Digitale Edition »Hugo Schuchardt Archiv« am GAMS <https://gams.uni-graz.at/hsa> (abgerufen 8.9.2022), oder »Stefan Zweig Digital« ebenfalls am GAMS <https://gams.uni-graz.at/szd> (abgerufen 8.9.2022).
- 4 Vgl. u.a. Jeffrey Beall, *The Weaknesses of Full-Text Searching*, in: *The Journal of Academic Librarianship* 34 (2008) 438–444; Barbara H. Kwasnick, *The role of classification in knowledge representation and discovery*, in: *Library Trends* 48 (1999) 22–47.
- 5 Vgl. Johannes Stigler, *Digitale Nachhaltigkeit*, in: Helmut W. Klug (Hg. unter Mitarbeit von Selina Galka und Elisabeth Steiner), *KONDE Weißbuch, 2021*, Handle: [hdl.handle.net/11471/562.50.6](https://hdl.handle.net/11471/562.50.6) (abgerufen 8.9.2022). Im Projekt Kompetenznetzwerk Digitale Edition (KONDE) wurde versucht, gemeinsame Infrastrukturen für digitale Editionen in Österreich zu schaffen. Vgl. Georg Vogeler, *Einleitung: Gibt es eine österreichische Editions-kultur*, in: Roman Bleier/Helmut W. Klug, *Digitale Edition in Österreich*. Norderstedt 2023, III–X.

es immer wieder die Forderung nach generischen Tools und übergreifenden Infrastrukturen.<sup>6</sup> Wir wollen in diesem Beitrag am Beispiel der Applikation Facettendrilldown, die exploratives Durchsuchen von Editionsdaten ermöglicht, die Forderung nach generischen Tools wiederholen und darlegen, inwiefern nur die Kooperation zwischen verschiedenen Forschungsprojekten und -partnern eine erfolgreiche Umsetzung ermöglicht.

Der Beitrag ist in vier Abschnitte unterteilt: Im ersten Abschnitt wird exploratives Untersuchen in der geisteswissenschaftlichen Forschung und grundlegende Terminologie zum Facettendrilldown besprochen. Die standardisierten Abläufe zur Datenmodellierung, -verarbeitung und -analyse sind Thema des nächsten Abschnitts und diese werden exemplarisch an der Edition der Regensburger Reichstagsakten von 1576 (RTA 1576) im dritten Abschnitt besprochen. Im letzten Teil wird eine facettrierte Drilldown-Anwendung, die gegenwärtig am ZIM entwickelt und im Projekt RTA 1576 implementiert wird, vorgestellt. Die Ausrichtung des Beitrags und die Beispiele sind zwar aus der digitalen Reichstagsedition gewählt, bei ihrer Beschreibung ist uns aber explizit die Übertragbarkeit auf andere Projekte aus dem Umfeld der digitalen Geschichtswissenschaft und auf das Projekt Digitale Erinnerungslandschaft Österreichs (DERLA) im Speziellen wichtig. Im GAMS sind über 60 Projekte nach dem Prinzip der Standardisierung und Übertragbarkeit von Datenmodellierung, -verarbeitung und -analyse veröffentlicht und das ZIM versucht Anwendungen wie das Facettendrilldown so zu entwickeln, dass die Applikation leicht von anderen Projekten nachgenutzt werden kann.

## Exploratives Erforschen

Quantitative Datenanalyse hat zwar eine lange Tradition in den Geschichtswissenschaften, besonders in der Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, aber die Entwicklung in den vergangenen zwei Jahrzehnten hat quantitative Methoden vermehrt in den Fokus der Forschung gerückt. Durch die verstärkte Verwendung des Internets

---

6 Im Bereich des digitalen Edierens gibt es seit Jahren Bestrebungen von der TEI Stylesheets und Tools für die Verarbeitung und Veröffentlichung von TEI Dokumenten bereitzustellen. Tools, in: TEI <text encoding initiative>, <https://tei-c.org/tools/> (abgerufen 8.9.2022). Andere Tools kommen aus konkreten Projekten, aber wurden für eine breitere Nachnutzung überarbeitet: Beispiele sind die Anwendung Edition Visualization Technology (EVT, <http://evt.lab-cd.unipi.it/>) oder die Versioning Machine (VM, <http://v-machine.org/>).

Als ein Beispiel für eine projektübergreifende Infrastruktur möchten wir in diesem Zusammenhang das Projekt *correspSearch* anführen, in dem Daten aus Briefeditionen verwendet werden, um eine editionsübergreifende Datenbank zu befüllen (*correspSearch*: Search scholarly editions of letters, <https://correspsearch.net/en/home.html>).

durch Historiker:innen und die beginnende Massendigitalisierung von geisteswissenschaftlichen Quellenmaterialien sind jetzt viel mehr Texte und Daten digital verfügbar als jemals zuvor. Man kann daher in manchen Bereichen bereits von »Big Data« (auch in den Geisteswissenschaften) sprechen und dadurch werden quantitative Methoden aus der Informatik und Statistik verstärkt relevant für Datenauswertung und geschichtswissenschaftliche Forschung.<sup>7</sup>

Am bekanntesten ist der aus dem Bereich der digitalen Literaturgeschichte stammende »Distant Reading«-Ansatz.<sup>8</sup> Distant Reading, ein Begriff der von Franco Moretti eingeführt wurde<sup>9</sup>, bezeichnet eine quantitative Herangehensweise bei der Analyse von großen Textmengen. Bei der Analyse spielen auch Visualisierungen eine zentrale Rolle, da diese es ermöglichen, Zusammenhänge, Muster oder Ausreißer in einem Datensatz besser zu erkennen. Der Name Distant Reading wurde analog zum »Close Reading«, der traditionellen Methode der Textanalyse in der literaturwissenschaftlichen Forschung, benannt und wird meist in Kombination mit diesem eingesetzt. Distant Reading ermöglicht es, losgelöst von Details Zusammenhänge, Muster oder Ausreißer zu erkennen, aber für die Interpretation und Detailanalyse ist das Close Reading durch Expert:innen notwendig. In Editionsprojekten werden Werkzeuge geschaffen, mit denen Nutzer:innen je nach Bedarf Distant Reading und Close Reading betreiben können, was auch als »Scalable Reading« bezeichnet wird.<sup>10</sup> Scalable Reading ist ein wichtiger Zugang für Fachleute, da das Distant Reading ohne ein Close Reading nicht sinnvoll ist und umgekehrt ist es auch ein Vorteil, wenn man bei der Detailstudie von Texten durch Musteranalyse größere Zusammenhänge nicht aus den Augen verliert.

Einem zentralen Aspekt des digitalen Paradigmas folgend, werden digitale Editionen nicht nur als eine Sammlung von edierten Texten und Paratexten betrachtet, sondern zeichnen sich durch eine verstärkte Datenorientierung aus.<sup>11</sup> Diese Datenorientierung kommt bereits durch die semantische Anreicherung in den TEI/

---

7 Vgl. Jonathan Blanke/Sarah Milligan/Marty Steer/Jane Winters, *Doing Digital History*, Manchester 2021, 5–25. Mareike König, *Digitale Methoden in der Geschichtswissenschaft: Definitionen, Anwendungen, Herausforderungen*, in: *BIOS – Zeitschrift für Biographieforschung, Oral History und Lebensverlaufsanalysen* 1–2 (2017) 7–21, DOI: 10.3224/bios.v30ii-2.02 (abgerufen 8.9.2022).

8 Vgl. Ted Underwood, *A Genealogy of Distant Reading*, in: *Digital Humanities Quarterly* 11 (2017) 1, <https://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/11/2/000317/000317.html> (abgerufen 8.9.2022).

9 Vgl. Franco Moretti, *Conjectures on World Literature*, in: *New Left Review* 1 (2000) 54–68.

10 Vgl. Martin Mueller, *Scalable Reading dedicated to DATA: digitally assisted text analysis*. Vgl. auch: Katharina Zeppezauer-Wachauer, *Distant Reading, Close Reading, Scalable Reading*, in: Helmut W. Klug (Hg., unter Mitarbeit von Selina Galka und Elisabeth Steiner), *KONDE Weißbuch*, 2021, Handle: [hdl.handle.net/11471/562.50.71](https://hdl.handle.net/11471/562.50.71) (abgerufen 26.09.2022).

11 Vgl. Patrick Sahle, *2. What is a Scholarly Digital Edition?*, in: Matthew J. Driscoll/Elena Pierazzo (Hg.), *Digital Scholarly Editing: Theories and Practices*, Cambridge 2016, 32.

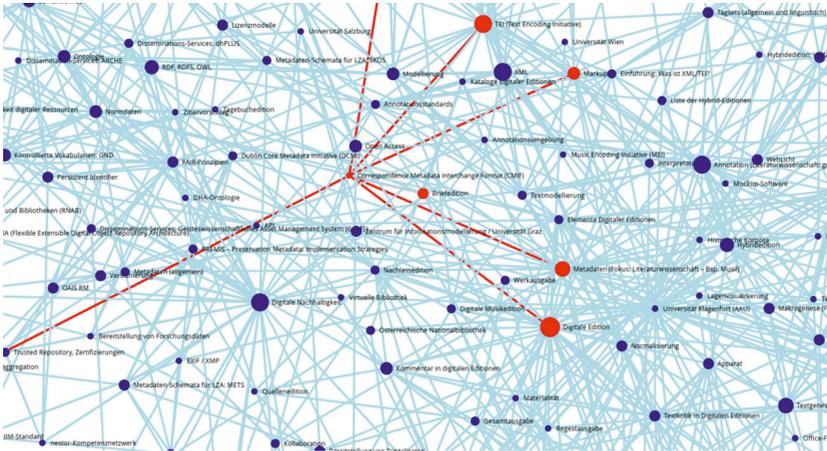
XML Dateien zum Ausdruck, aber auch bei der Schaffung von Zugängen für Nutzer:innen spielt die Datenorientierung eine zentrale Rolle, da Suchen, quantitative Auswertungen und (interaktive) Visualisierungen auf den Editionsdaten basieren. Besonders relevant ist dies bei Editionen in den Geschichtswissenschaften, da hier durch das allgemeine Interesse der Historiker:innen an Inhalten und »Fakten« eine inhalts- und datenzentrierte Editionsform bevorzugt verwendet wird. Georg Vogeler schlägt für solche Editionen den Begriff »assertive editions« vor.<sup>12</sup> »Assertive editions« enthalten visuelle Zugänge zu den Editionsdaten, die das Arbeiten für Fachleute vereinfachen sollen. Am Zentrum für Informationsmodellierung der Universität Graz (ZIM) wurde diese Art des Edierens etwa bei der Edition von Rechnungsbüchern<sup>13</sup> oder Dokumenten zur Herdsteuer im England des 17. Jh. erprobt.<sup>14</sup> Die in diesem Beitrag vorgestellte Edition der Reichstagsakten wurde auch als eine solche Edition konzipiert. Je nach Art der Daten können dabei Zeitstrahl (Timeline), über Graphvisualisierungen bis hin zu Karten zum Einsatz kommen. Diese visuellen Darstellungen bieten den Nutzer:innen unterschiedliche Perspektiven auf die Editionsdaten.

Durch Interaktionsmöglichkeiten erhalten diese visuellen Zugänge einen zusätzlichen Mehrwert für die Nutzer:innen: zum Beispiel durch das Aus- bzw. Einblenden von zusätzlichen Daten, Zoom-Funktionalität oder durch die Möglichkeit, einen Teildatensatz für die weitere Analyse auszuwählen. Abb. 1 zeigt als Beispiel den Netzwerkgraph im Weißbuch des Kompetenznetzwerks Digitale Edition (KONDE), der es Nutzer:innen ermöglicht, explorativ die Vielzahl an Themen, die das Weißbuch enthält, und Zusammenhänge zu erkennen. Ein Interface, das Interaktion mit den Forschungsdaten ermöglicht, fördert einen explorativen Ansatz bei der Analyse, womit gemeint ist, dass Nutzer:innen dabei unterstützt werden, den jeweiligen Datensatz kennenzulernen und relevante Information zu finden. Dieses ex-

- 
- 12 Vgl. Georg Vogeler, The »assertive edition«. On the consequences of digital methods in scholarly editing for historians, in: *International Journal of Digital Humanities* 1 (2019) 309–322; auch Georg Vogeler/Christopher Pollin/Roman Bleier, »Ich glaube Fakt ist...«. Der geschichtswissenschaftliche Zugang zum digitalen Edieren In: Karoline Döring/Stefan Haas/Mareike König/Jörg Wettlaufer (Hg.), *Digital History. Konzepte, Methoden und Kritiken Digitaler Geschichtswissenschaft*, Berlin 2022, 171–190.
- 13 Vgl. Georg Vogeler, Warum werden mittelalterliche und frühneuzeitliche Rechnungsbücher eigentlich nicht digital ediert?, in: Constanze Baum/Thomas Stäcker (Hg.), *Grenzen und Möglichkeiten der Digital Humanities (Sonderband der Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften, 1)*, 2015, DOI: 10.17175/sb001\_007. Susanna Burghartz (Hg.), *Jahresrechnungen der Stadt Basel*, <http://gams.uni-graz.at/context:srbas?mode=projekt> (abgerufen 8.9.2022).
- 14 Vgl. Andrew Wareham, et al., The »Confronting the Digital« Debate and an Assertive Digital Edition: British History and Hearth Tax Records, in: Sanita Reinson, et al., *Post-Proceedings of the 5th Conference Digital Humanities in the Nordic Countries (DHN 2020)*, CEUR Workshop Proceedings, Volume 2865, 2021, 39–50, <http://ceur-ws.org/Vol-2865/paper4.pdf>; <https://gams.uni-graz.at/context:htx> (abgerufen 8.9.2022).

plorative Untersuchen der Forschungsdaten<sup>15</sup> kann sowohl für Nutzer:innen, die die Inhalte der Daten nicht kennen und diese schrittweise kennenlernen möchten, als auch für Expert:innen, die durch Kombination unterschiedlicher Kategorien neue Zusammenhänge und Erkenntnisse erzielen möchten, interessant sein.

Abb. 1: Explorative Suche mit dem Netzwerkgraph im KONDE-Kompetenznetzwerk Digitale Edition – Weißbuch, (Quelle: Eigener Screenshot – KONDE Weißbuch).



Eine Form des explorativen Durchsuchens von Forschungsdaten, die wir in diesem Beitrag vorstellen möchten, ist die Möglichkeit über Facetten eine Einschränkung, oder »Drilldown«, von Suchergebnissen zu bewirken. Der Facettendrilldown verbindet traditionelle Such- und Filtermöglichkeiten, die für Datenbanken schon lange Tradition sind, mit quantitativer Auswertung, wodurch das explorative Potential gefördert wird. Im Kontext von Facettensuche und -drilldown sind Facetten Kategorien und Unterkategorien eines hierarchischen Ordnungssystems. Basierend auf diesem System können Filtermöglichkeiten für die verfügbaren Daten ausgeführt werden. Es können auch mehrere Kategorien miteinander kombiniert werden, wodurch eine weitere Einschränkung (Drilldown) ermöglicht wird.

Suchen mit der Möglichkeit, die Ergebnisse über Facetten einzuschränken, sind besonders aus dem Onlinehandel und Bibliothekskatalogen bekannt (Abb. 2). Zentrale Bestandteile im Facettendrilldown Menu sind: Die individuellen Facetten, die Einschränkungswerte jeder Facette und der Zähler (Abb. 3). Durch auswählen bestimmter Kategorien wird das Suchergebnis eingeschränkt, es ändern sich auch

15 Im Projekt Letters 1916– 1923: Ordinary Lives–Extraordinary Times wird es auch »visual exploration« genannt: <https://letters1916.ie/wp-post/visual-exploration> (abgerufen 8.9.2022).

die verfügbaren Kategorien und auch der Zähler wird entsprechend angepasst. Der Zähler gibt an, wie viele Ergebnisse auf eine bestimmte Facette zutreffen und es entsteht dadurch eine Art Vorschau auf den Umfang des Suchergebnisses unter Berücksichtigung des Facettenfilters. Die Kombination aus Kategorien, nach denen gefiltert werden kann, und wie stark die Kategorien im Suchergebnis vertreten sind, ermöglichen es Nutzer:innen, ähnlich wie beim Distant Reading, bereits grundlegende Muster und Abweichungen leicht zu erkennen. Die Möglichkeit Facetten beliebig auszuwählen und zu kombinieren, wodurch sich der Zähler und das Suchergebnis ändern, lädt Nutzer:innen ein zu experimentieren und explorativ mit diesem Werkzeug zu arbeiten und gleichzeitig Erfahrungen über die Inhalte und Zusammensetzung der Daten zu sammeln.

Abb. 2: Online Bibliothekskatalog der Universität Graz. Das Suchergebnis kann über diverse Facetten (links im Bild) gefiltert werden. (Quelle: Eigener Screenshot).

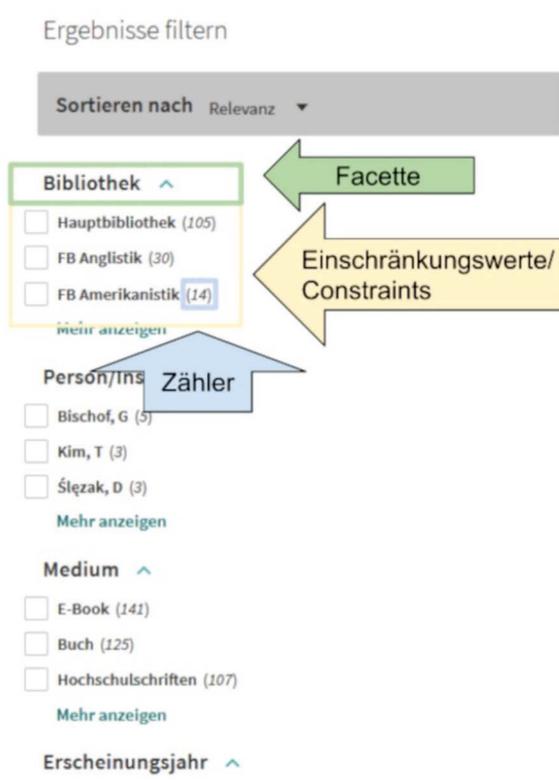
The screenshot displays the search interface of the University of Graz library catalog. At the top, there is a search bar with the text "Faceted search" and a search icon. Below the search bar, a navigation bar indicates "Bitte anmelden, um Exemplare zu bestellen" and "Anmelden". The main content area shows search results for "Faceted Search". On the left side, there is a sidebar titled "Ergebnisse filtern" (Filter results) with several faceted filters:

- Bibliothek** (Library):
  - Hauptbibliothek (105)
  - FB Anglistik (30)
  - FB Amerikanistik (24)
- Person/Institution** (Person/Institution):
  - Bischof, G (5)
  - Kim, T (3)
  - Štepač, D (3)
- Medium** (Medium):
  - E-Book (242)
  - Buch (225)
  - Hochschulschriften (207)
- Erscheinungsjahr** (Year of publication):

The search results on the right show a list of items, including:

- Dynamic Taxonomies and Faceted Search: Theory, Practice, and Experience** by Sacco, Giovanni Maria; Totzliker, Tamara. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2009. Online-Zugriff frei.
- Solr 4.4 Enterprise Search Server: enhance your search with faceted navigation, result highlighting, fuzzy queries, ranked scoring, and more** by Smiley, David; Pugh, Eric (VerfasserIn); Brady, James (I); Eaves, Jerome (I). Birmingham, UK: Packt Pub; 2009. Online-Zugriff frei.
- Apache Solr enterprise search server: enhance your searches with faceted navigation, result highlighting, relevancy-ranked sorting, and much more with this comprehensive guide to Apache Solr 4** by Smiley, David (VerfasserIn). Birmingham, UK: Packt Publishing; 2015; Third edition.. Online-Zugriff frei.
- Cultural heritage and the semantic web: opportunities and practical feasibility exemplified by the project "Virtual Museum of the University of Graz"** (Hochschulschrift).

Abb. 3: Vergrößerung des Facettenfilters von Abb. 1 (Quelle: Eigener Screenshot).



## GAMS: Standardisierte Abläufe der Digitalen Geisteswissenschaften

Wie bereits zuvor erwähnt, verlangt die computergestützte Analyse im Rahmen der Digitalen Geisteswissenschaften maschinell verarbeitbare Forschungsdaten. Bei der Erstellung eines hochwertigen, maschinen-lesbaren Datensatzes handelt es sich keinesfalls um eine triviale Aufgabe, sondern um einen anspruchsvollen und langwierigen Forschungsprozess, der verschiedenen Stufen der Qualitätssicherung unterliegen muss.<sup>16</sup> Es soll zum Beispiel verhindert werden, dass nach mehrjähriger

16 Vgl. Selina Galka, Modellierung, in: Helmut W. Klug (Hg., unter Mitarbeit von Selina Galka und Elisabeth Steiner), KONDE Weißbuch, 2021, Handle: hdl.handle.net/11471/562.50.137 (abgerufen 8.9.2022). Vgl. auch Martina Bürgermeister, Informationsarchitektur, in: Helmut W. Klug (Hg., unter Mitarbeit von Selina Galka und Elisabeth Steiner), KONDE Weißbuch, 2021, Handle: hdl.handle.net/11471/562.50.97 (abgerufen 8.9.2022).

Forschungsarbeit festgestellt wird, dass sich erhobenes Datenmaterial nicht für die vorgesehene maschinelle Analyse eignet. Die Qualitätssicherung eines IT-Projektes ist nicht selten der aufwändigste und teuerste Teil des Unterfangens (zusammen mit Erhebung der Anforderungen).<sup>17</sup> Selbiges gilt somit auch für Forschungsprojekte im Rahmen der Digitalen Geisteswissenschaften, die auf computergestützte Methoden zurückgreifen.

Um angemessene Qualität zu erreichen, ist das Einhalten von breit etablierten standardisierten Abläufen und Techniken, die – unter anderem – den Austausch von Expertise über stark unterschiedliche Forschungsunternehmungen sicherstellen, notwendig.<sup>18</sup> Diese Gütekriterien werden unter anderem durch das Erstellen von akademisch-hochwertigen »nachhaltigen« Digitalen Editionen eingehalten und umgesetzt.<sup>19</sup> So unterscheiden sich RTA 1576 und DERLA inhaltlich zwar stark, die Projekte teilen sich jedoch dieselben standardisierten Verfahren (und denselben Hintergrund der Geschichtswissenschaft). Folglich könnten generalisierte Analysewerkzeuge wie der Facettendrilldown aus RTA 1576, auch für DERLA wiederverwendet werden.<sup>20</sup>

Am ZIM Graz spielt das digitale Langzeitarchiv GAMS<sup>21</sup> insofern eine zentrale Rolle, da es genannte standardisierte Abläufe für die abgewickelten Editionsprojekte forciert. Viele Aspekte der digitalen Langzeitarchivierung sind für einzelne Forschungsprojekte äußerst schwer zu realisieren. Das geht von kleineren Dingen – wie der Erzeugung von stabilen Webadressen – bis hin zur Anstellung von dauerhaftem Personal, welches der Pflege des abgelegten Datenmaterials verpflichtet ist.<sup>22</sup> Das GAMS liefert diese Funktionalitäten »out-of-the-box«.

---

17 Vgl. Sebastian Stoff, Testen als Qualitätssicherung. In: KONDE Weißbuch. Hg. v. Helmut W. Klug unter Mitarbeit von Selina Galka und Elisabeth Steiner im HRSM Projekt »Kompetenznetzwerk Digitale Edition«, 2021, (abgerufen 22.9.2022. Handle: hdl.handle.net/11471/562.50.182. PID: o:konde.182)

18 Wie zum Beispiel die Bereitstellung von Forschungsdaten, vgl. Helmut W. Klug, Bereitstellung von Forschungsdaten, in: Helmut W. Klug (Hg., unter Mitarbeit von Selina Galka und Elisabeth Steiner), KONDE Weißbuch, 2021, Handle: hdl.handle.net/11471/562.50.87 (abgerufen 8.9.2022).

19 Vgl. Lisa Rieger, Digitale Edition, in: Helmut W. Klug (Hg., unter Mitarbeit von Selina Galka und Elisabeth Steiner), KONDE Weißbuch, 2021, Handle: hdl.handle.net/11471/562.50.59 (abgerufen 8.9.2022).

20 Vgl. dieser Artikel, Abschnitt »Facettierter Drilldown«.

21 Startseite des GAMS; Elisabeth Steiner, Johannes Stigler, Zentrum für Informationsmodellierung – Universität Graz, <https://gams.uni-graz.at/> (abgerufen am 22.09.2022)

22 Online Dokumentation des GAMS, Vgl. Elisabeth Steiner/Johannes Stigler, GAMS and Cirilo Client. Policies, Documentation and Tutorial, 2014 (letztes Update 28.7.2022), <https://gams.uni-graz.at/o:gams.doku> (abgerufen 8.9.2022) und Nähere Erläuterungen zum GAMS als digitales Repositorium finden sich im Artikel von Selina Galka und Sebastian Stoff im selben Buch.

Folgend werden die zuvor erwähnten einheitlichen Forschungsabläufe der DH und deren Umsetzung am GAMS beschrieben. Diese lauten grob:<sup>23</sup>

1. Datenmodellierung
2. Datenprozessierung
3. Datenanalyse<sup>24</sup>

## Datenmodellierung

Jedliches Forschungsprojekt am GAMS braucht ein sogenanntes Datenmodell. Vereinfacht versteht man darunter eine Art einheitliche Schablone für die Erstellung von maschinen-lesbaren Forschungsdaten. Ein simplifiziertes Beispiel hierfür wären zum Beispiel projektübergreifende, einheitliche Personentabellen in denen jeweils die gleichen Spalten (Vorname, Nachname, Alter etc.) für individuelle Personeneinträge definiert sind. Dies dient dazu, um sicherzustellen, dass die maschinelle Weiterverarbeitung für jede Person auch tatsächlich das gleiche (wohl dokumentierte) Resultat liefert.

Die Erarbeitung eines solchen Datenmodells bedarf einer intensiven Zusammenarbeit zwischen der Expertise der Digitalen Geisteswissenschaften und der jeweiligen Domäne, da es die Bedingungen der »maschinellen Welt« mit dem eigentlichen Forschungsinteresse für die spätere Analyse zu verbinden gilt. Beispielsweise könnte als wissenschaftliches Interesse die Frage nach dem Durchschnittsalter der genannten Personentabelle an den Computer gestellt werden. Ist nun für alle Personen in der »Alter-Spalte« eine gültige Zahl eingetragen, würde nun auch ein gültiges Ergebnis produziert. Was passiert aber im Falle von unklaren bzw. ungenauen Einträgen, zum Beispiel wenn das Alter einfach nicht bekannt sein sollte? Sollten nun für die Berechnung alle Personen mit fehlendem Alter ignoriert werden? Welche Aussage besitzt diese Rechnung noch, wenn für dreißig Prozent aller erfassten

---

23 In Anlehnung an die »Methoden und die Realisierung von Digitalen Editionen« und der konkreten Entwicklung am GAMS – Vgl. Patrick Sahle, Digitale Edition, in: Fotis Jannidis/Hubertus Kohle/Malte Rehbein (Hg.), Digital Humanities, Stuttgart 2017, 241–245, DOI: 10.1007/978-3-476-05446-3\_23 (abgerufen 8.9.2022); Johanna Drucker, Visualization and Interpretation: Humanistic Approaches to Display Visualization and Interpretation. Cambridge, Massachusetts 2020.

24 Vgl. Sean Winslow, Gerlinde Schneider, Roman Bleier, Christian Steiner, Christopher Pollin, Georg Vogeler, Ontologies in the Digital Repository: Metadata Integration, Knowledge Management and Ontology-Driven Applications, in: CEUR Workshop Proceedings, JOWO 2019, Joint Ontology Workshops, Graz, 2019, Vol. 2518, 1–8, urn:nbn:de:0074-2518-1, <http://ceur-ws.org/Vol-2518/paper-WODHSA11.pdf> (abgerufen 29.09.2022)

Personen das Alter nicht recherchiert werden konnte? Solche Entscheidungen verlangen nach einem vertieften Domänenwissen einerseits und Kenntnis über die Bedingungen der maschinellen Auswertung auf der anderen Seite.<sup>25</sup>

## Datenprozessierung

Im Schritt der Datenprozessierung verlangt das GAMS neben dem Einspielen der eigentlichen Forschungsdaten (die dem Datenmodell folgen) die Definition von Weiterverarbeitungsschritten für die folgenden Analyseverfahren. Üblicherweise müssen die erhobenen Rohdaten des Projektes von etwaigen Abweichungen bereinigt werden (nach Vorlage des Datenmodells). Hierzu werden eigene Programme geschrieben, die einerseits in der Lage sind, diese Abweichungen auszubessern und die Projekt-Rohdaten in die von GAMS vorgeschriebenen Archivformate zu bringen. Anschließend erlaubt GAMS die Ablage des Datenmaterials im Archivsystem. In einem weiteren Schritt der Datenprozessierung gilt es, das nun langzeitarchivierte Datenmaterial für die Analyseverfahren vorzubereiten. Wieder dem Beispiel der Personendaten folgend, stellt sich die Frage welche Teile der erhobenen Information für welche Analyseverfahren geeignet sind und inwiefern diese weiterverarbeitet werden müssen. Im Falle des Durchschnittsalters müssen die einzelnen Altersangaben pro Person aus den Daten extrahiert werden (und gegebenenfalls ungültige Werte – wie Personen mit fehlendem Alter – übersprungen werden).<sup>26</sup> So wird die für die Analyse notwendige Information für die vom GAMS bereitgestellten Datenbanken zur Verfügung gestellt und für den Schritt der Datenanalyse vorbereitet.<sup>27</sup>

---

25 Vgl. Fotis Jannidis, Grundlagen der Datenmodellierung, in: Fotis Jannidis/Hubertus Kohle/Malte Rehbein (Hg.), *Digital Humanities*, Stuttgart 2017, 99-108, DOI: 10.1007/978-3-476-05446-3\_23 (abgerufen 8.9.2022); Johanna Drucker, *Visualization and Interpretation: Humanistic Approaches to Display Visualization and Interpretation*. Cambridge, Massachusetts 2020; Selina Galka, Modellierung, in: Helmut W. Klug (Hg., unter Mitarbeit von Selina Galka und Elisabeth Steiner), *KONDE Weißbuch*, 2021, Handle: hdl.handle.net/11471/562.50.137 (abgerufen 8.9.2022); Vgl. Steiner/Stigler, *GAMS-Dokumentation*, Abschnitt »Content models in cirilo«

26 Vgl. Harald Klinke, Datenbanken, in: Fotis Jannidis/Hubertus Kohle/Malte Rehbein (Hg.), *Digital Humanities*, Stuttgart 2017, 109-127, DOI: 10.1007/978-3-476-05446-3\_23 (abgerufen 8.9.2022); Johanna Drucker, *Visualization and Interpretation: Humanistic Approaches to Display Visualization and Interpretation*. Cambridge, Massachusetts 2020;

27 Vgl. Steiner/Stigler, *GAMS-Dokumentation*, Abschnitt »Content models in cirilo«.

## Datenanalyse

Die Datenanalyse am GAMS erfolgt primär über die Abfrage der prozessierten Archivdaten in den am System anliegenden Datenbanken. Je nach Anwendungsfall bzw. Fragestellung werden verschiedene Datenbanken angesteuert und anschließend Analysen vollzogen. Je nach angesteuerter Datenbank werden eigene Abfragen formuliert, die die eigentlichen Datenanalysen vollziehen. Im Falle der Personendaten würde beispielsweise eine Abfrage gegen die verwendete semantische Datenbank natürlichsprachlich lauten: »Zeige alle Personen. Filtere alle Personen, die kein gültiges Alter besitzen. Berechne den Durchschnitt«. Dieses Ergebnis wird in weiterer Folge einer Routine übergeben, die die grafische Visualisierung steuert – zum Beispiel in Form eines Diagramms.<sup>28</sup>

### Case Study: Datenmodell und Abläufe in der Edition Regensburger Reichstag von 1576

An der digitalen Edition des Regensburger Reichstags von 1576 (RTA 1576) zeigen wir exemplarisch, wie die standardisierten Archivierungs- und Publikationsabläufe am GAMS in einem konkreten Projekt angewandt werden. Diese Edition wird seit Mai 2018 in einem DACH Projekt (DFG: 386773508; FWF: I 3446) umgesetzt.<sup>29</sup> Dabei handelt es sich um eine Kollaboration zwischen der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (HiKo) und dem ZIM. Die Edition ist Teil eines größeren Editionsvorhabens, in dem seit 1986 die deutschen Reichsversammlungen zwischen 1556 und 1662 ediert werden, jedoch entsteht zum ersten mal eine born-digital Reichstagsedition und es werden Erfahrungen im digitalen Edieren frühneuzeitlicher Quellen gesammelt. Ein Schwerpunkt der digitalen Edition ist es, dem Forschungsinteresse an den Prozessen der Entscheidungsfindung<sup>30</sup> in frühmodernen Ständeversammlungen gerecht zu werden. Web of Data Technologien spielen bei der Entwicklung der Edition eine wichtige Rolle und für die Datenmodellierung und -analyse wurde eine domänenspezifische Ontologie geschaffen.<sup>31</sup>

Das Web of Data, manchmal auch als Semantic Web bezeichnet, ist eine Erweiterung des World Wide Webs. Während es in der ersten Phase des WWW das Ziel

28 Vgl. Steiner/Stigler, GAMS-Dokumentation, Abschnitt »cirilo:Query« oder »cirilo:Context«; Helmut W. Klug, Analysemethoden, in: Helmut W. Klug (Hg., unter Mitarbeit von Selina Galika und Elisabeth Steiner), KONDE Weißbuch, 2021, Handle: hdl.handle.net/11471/562.50.16 (abgerufen 8.9.2022).

29 RTA RV 1576, URL: <https://gams.uni-graz.at/context:rta1576> (abgerufen 8.9.2022).

30 Vgl. Gabriele Haug-Moritz, Deliberieren: Zur ständisch-parlamentarischen Beratungskultur im Lateineuropa des 16. Jahrhunderts, in: Historisches Jahrbuch 141 (2021) 114–155.

31 Vgl. Georg Vogeler, The »Assertive Edition«, in: International Journal of Digital Humanities 1.2 (1 July 2019) 309–322, DOI: 10.1007/s42803-019-00025-5 (abgerufen 8.9.2022).

war, Dokumente (z. B. HTML Seiten) miteinander zu verknüpfen, versucht das Web of Data nun Inhalte und Informationen zu verknüpfen mit dem Ziel, diese für komplexere Suchen fruchtbar zu machen. Die Grundlage dafür ist Linked Open Data. Tim Berners-Lee hat ein »5 Star Linked Open Data« Modell beschrieben<sup>32</sup>, das besagt, dass nur Daten, die gewisse Kriterien erfüllen, als »true« Linked Open Data (LOD) bezeichnet werden können. Die Kriterien sind: Verfügbarkeit durch eine freie Lizenz, Verfügbarkeit in einem nicht proprietären, maschinenlesbaren Format (am besten als RDF), die Daten müssen über persistente URIs adressierbar sein und durch Links auf andere Daten muss Kontext hergestellt werden. Zum Beispiel können Personendaten in digitalen Editionen durch eine Verlinkung auf Normdateien kontextualisiert und die jeweilige Person identifiziert werden. Im deutschsprachigen Raum ist dabei die Gemeinsame Normdatei (GND) eine wichtige Referenzquelle, die von vielen Projekten genutzt wird. Die Übersetzung der Inhalte von edierten Texten in RDF und die Verknüpfung mit externen Datenquellen bildet einen weiteren Schritt in Richtung Datenorientierung digitaler Editionen und sind auch, nach Vogeler, ein wichtiges Instrument zum Bau von »assertive editions«.

RTA 1576 basiert auf unterschiedlichen Datenquellen: den Kern der Edition bildet die Archivdokumentation, die edierten Texte und Bildobjekte. Die Archivdokumentation stellt ein »virtuelles Reichstagsarchiv« dar,<sup>33</sup> in dem die in 32 Archiven gesammelten Metadaten über relevante Bestände und überlieferte Dokumente zum Reichstag veröffentlicht werden. Die TEI/XML Struktur der AD, in Anlehnung an den Standard Encoding Archival Description (EAD 3.0)<sup>34</sup>, die versucht die relevanten Bestände zu beschreiben, ist eine strukturierte Liste von `tei:div`, für übergeordnete Archivstrukturen, und `tei:msDesc`, für individuelle Texte. Die Hauptdatenstruktur bleibt TEI/XML und Verweise auf andere Datenmodelle, wie EAD 3.0, werden über das TEI Attribut `@ana` angeführt.

Die edierten Texte<sup>35</sup> wurden der Tradition der Reichstagseditionen folgend ausgewählt und ediert. Es wurde aber auch kritisch evaluiert, ob gewisse Praktiken für eine digitale Edition überhaupt relevant sind: z. B. wurde die in Druck übliche Praxis, dass Teile von längeren Texten zusammengefasst wurden, nicht beibehalten. Da in der digitalen Edition kein Platzmangel besteht, können Transkriptionen in voller Länge wiedergegeben werden.

---

32 Vgl. Tim Berners-Lee, Linked Data, 2006, <https://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html> (abgerufen 8.9.2022).

33 Archivdokumentation, in: RTA RV 1576, URL: <http://gams.uni-graz.at/context:rt1576.ad> (abgerufen 8.9.2022).

34 Encoded Archival Description, URL: <https://www.loc.gov/ead> (abgerufen 8.9.2022).

35 Edierte Texte, in: RTA RV 1576, URL: <http://gams.uni-graz.at/context:rt1576.ed> (abgerufen 8.9.2022).

Um die Inhalte genauer zu erschließen, wurden Listen für Personen, Orte, Gruppen und Körperschaften und Sachbegriffe angelegt, die sich an den Reichstagsregistern orientieren, aber im Umfang über diese hinausgehen.

Die Ontologien der Pre-modern Parliamentary Communication (PPAC) und erwartete Forschungsergebnisse im Bereich der frühneuzeitlichen Ständeversammlungen werden an anderer Stelle genauer besprochen.<sup>36</sup> Im Kontext dieses Beitrags ist jedoch die Funktion der Ontologie als zentrales Verbindungsglied zwischen den Editionsdaten, aus AD, den edierten Texten und Registern, und der Forschungsdatenbank wichtig.

Basierend auf der PPAC Ontologie werden bestimmte Informationen aus den TEI/XML Daten extrahiert und über eine XSL Transformation in RDF umgewandelt und damit die Forschungsdatenbank, den Triplestore im GAMS, befüllt. Von zentraler Bedeutung ist dabei das bereits erwähnte Attribut @ana, welches das Mapping zur PPAC Ontologie enthält. Dieses Verfahren wird auch bei Vogeler beschrieben und in anderen Projekten in der GAMS umgesetzt.<sup>37</sup> Zu erwähnen sind etwa Editionen von Rechnungsbüchern, für die eine eigene Book Keeping Ontology entwickelt wurde.<sup>38</sup>

Das Projekt RTA 1576 bietet gegenwärtig drei zentrale Möglichkeiten an, die archivierten Daten zu analysieren: Volltextsuche, Register und Facettendrilldown. Die Volltextsuche im RTA 1576 Projekt basiert primär auf einer Datenbankabfrage. Für jeden Textabschnitt (Absatz in edierten Texten oder Stückertrag in der AD) wird ein Datensatz im RDF geschaffen, der auch den Volltext des jeweiligen Abschnittes enthält. Dabei ist es möglich, in der Datenverarbeitung zu definieren, dass Informationen hinzugefügt werden sollen bzw. Personennamen und Abkürzungen auf-

---

36 Roman Bleier/Florian Zeilinger/Georg Vogeler, From Early Modern Deliberation to the Semantic Web: Annotating Communications in the Records of the Imperial Diet of 1576, in: Matti La Mela/Fredrik Norén/Eero Hyvönen (Hg.), Proceedings of the Digital Parliamentary Data in Action (DiPaDA 2022) Workshop, co-located with 6th Digital Humanities in the Nordic and Baltic Countries Conference (DHNB 2022), CEUR Workshop Proceedings, Uppsala, Sweden, 2022. 86–100. Ontologie, in: RTA RV 1576, URL: <http://gams.uni-graz.at/o:rt1576.ontology> (abgerufen 8.9.2022).

37 Georg Vogeler, Warum werden mittelalterliche und frühneuzeitliche Rechnungsbücher eigentlich nicht digital ediert?, in: Constanze Baum/Thomas Stäcker (Hg.), Grenzen und Möglichkeiten der Digital Humanities (Sonderband der Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften, 1), 2015. DOI: 10.17175/sb001\_007 (abgerufen 8.9.2022).

38 Vgl. Christopher Pollin, Digital Edition Publishing Cooperative for Historical Accounts and the Bookkeeping Ontology, in: Thomas Riechert/Francesco Beretta/George Bruseker (Hg.), ROBDH 2019, Proceedings of the Doctoral Symposium on Research on Online Databases in History, 2019, 7–14. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-2532> (abgerufen 8.9.2022); and URL: <https://gams.uni-graz.at/context:depcha> (abgerufen 8.9.2022).

gelöst werden sollen. Das RDF wird dann in die Datenbank eingespielt und über GAMS Query Objekte können Suchen definiert werden. Für die Volltextsuche wird das `bds:search` Interface der Blazegraph Datenbank verwendet.<sup>39</sup>

Die Datenanalyse mithilfe des Registers soll kurz anhand des Personenregisters exemplarisch dargestellt werden. Die Grunddaten des Personenregisters sind als eine `tei:listPerson` modelliert, wobei jede Person einen eindeutigen Identifikator besitzt und neben dem Personennamen noch andere relevante Daten (z.B. Zugehörigkeit zu einer Herrschaft, Information über Anwesenheit auf dem Reichstag, Verweis auf die GND oder andere Normdaten) zugeordnet sind.<sup>40</sup> Basierend auf der zuvor besprochenen Ontologie werden diese Daten zusammen mit den Daten aus den edierten Texten und der AD in den Triplestore eingespielt. Die Verbindung zwischen den Einträgen im Register und der Erwähnung einer Person im edierten Text wird über den Identifikator hergestellt. Dadurch kann z.B. die genaue Anzahl der Erwähnungen einer Person aus der Datenbank ausgelesen werden. Dadurch bekommt ein Nutzer einen Überblick über die Erwähnungen in der Edition. Der Facettendrilldown, im RTA 1576 als Filter-Recherche bezeichnet, bietet eine detailliertere Abfragemöglichkeit, die weit über eine Registerfunktion hinausgeht.

## Facettendrilldown

Die Nachfrage nach einem Facettendrilldown entstand in mehreren Projekten am ZIM. Es erschien attraktiv traditionelle Filtermöglichkeiten bei Suchen durch etwas zu ersetzen, das durch die breite Anwendung in Bibliothekskatalogen und Online-Portalen wie Willhaben.at bereits sehr bekannt ist. Als erstes Testprojekt wurde am ZIM ein Facettendrilldown für die RTA Edition entwickelt. Gerade im RTA Projekt gibt es eine große Anzahl an Filterkategorien, die beliebig kombiniert werden können. Grob kann unterschieden werden zwischen inhaltlichen Kategorien, z.B. erwähnte Personen oder Orte, Daten oder Verhandlungsthemen, und dokumentbeschreibende Kategorien, z.B. handelt es sich um ein Protokoll oder um einen Bericht eines Gesandten. Das Projekt ist zwar vorwiegend für ein Fachpublikum ausgelegt, aber wie viele digitale Editionen sollen die Forschungsdaten auch interessierten Laien, besonders Schüler:innen und Student:innen, zugänglich sein.

Die Filtermöglichkeit der im Projekt angebotenen Kategorien durch ein Facettendrilldown ermöglicht es beiden Nutzergruppen ein Werkzeug für exploratives Durchsuchen der Projektdaten in die Hand zu geben. Die erste Implementierung

---

39 Blazegraph Database Platform 2.1.5 API, URL: <https://blazegraph.com/database/apidocs/com/bigdata/rdf/store/BDS.html> (abgerufen 8.9.2022).

40 Recherche, in: RTA RV 1576, URL: <http://gams.uni-graz.at/o:rt1576.bt1734r15t> (abgerufen 8.9.2022).

(Abb. 4) macht Nutzer:innen primär inhaltliche Kategorien zugänglich. In Abbildung 4 kann man den Nutzen dieser Filtermethode sehen. Durch die Auswahl eines Personennamens, im Beispiel der kaiserliche Reichs- und Hofsekretär Andreas Erstenberger, erhält man sofort einen Überblick darüber, wie oft die Person mit anderen Personen zusammen in einem Dokument genannt wird. Man könnte durch das Aufklappen der anderen Facetten auch herausfinden, welche Orte und Themen in den Dokumenten erwähnt werden und durch die Auswahl von zusätzlichen Personen, Orten oder Themen das Suchergebnis entsprechend einschränken. Eine Datumseinschränkung ist ebenfalls Teil des Facettendrilldown-Interfaces und ermöglicht es etwa zu untersuchen, welche Themen, Orte oder Personen für bestimmte Verhandlungstage erwähnt werden. In der nächsten Überarbeitungsphase sollen auch dokument-beschreibende Kategorien über das Facettendrilldown Nutzer:innen zugänglich gemacht werden.

Abb. 4: Erste Implementierung des Facettendrilldowns in der Edition RTA 1576 (Quelle: Eigener Screenshot).

#### Facettierter Drilldown (Alpha/Preview)

Nicht nur die Verwendung der gleichen Kategorien (wie Personen und Orte), sondern bereits die Tatsache, dass kontrollierte Kategorien verwendet werden, erlaubt die Entwicklung gemeinsamer Anwendungen im Rahmen von DH Projekten. Diese Nachnutzung über Projektgrenzen hinweg ist eine zwingende Voraussetzung für die Entwicklung komplexer Software wie dem Facettendrilldown, da nur so der nötige Entwicklungsaufwand – gerade für kleinere Projekte wie RTA und DERLA – bewältigt werden kann. Der Nachnutzungsgedanke findet Ausdruck in verschiedensten Arbeitsgruppen (z.B. Zu gemeinsamen Vokabularien) und gemeinsamen Arbeitsschritten am ZIM (wie projektübergreifende Anforderungsanalysen), in de-

nen der zuvor erwähnte Facettendrilldown als qualitätsvoller, wiederverwendbarer Service entwickelt wurde und betrieben wird.

Folgend würde sich auch DERLA als GAMS-Projekt am ZIM für die Anwendung des Facettendrilldown eignen, da bereits bei der Implementierung gemeinsame Charakteristika geisteswissenschaftlicher Forschungsprojekte berücksichtigt wurden und werden. Auch DERLA besitzt ein System kontrollierter Kategorien, mit einer Vielzahl an mehrfachen Zuweisungen zu einzelnen Entitäten (=Erinnerungsorte), die gerade für fachfremde Interessierte schwierig zu überblicken sind.<sup>41</sup> Der Facettendrilldown wird – wie zuvor erwähnt – durch das angebotene explorative Durchsuchen interessierten Laien einen verständlichen und interaktiven Zugang zu den komplexen Forschungsdaten DERLAs ermöglichen.

## Conclusio

Die geisteswissenschaftliche Forschungslandschaft produziert zunehmend komplexe digitale Daten und es sind neue programmatische Zugänge notwendig, um den Nutzer:innen Werkzeuge in die Hand zu geben, mit denen diese Daten ausgewertet werden können. Such- und Filtermöglichkeiten stehen dabei an vorderster Stelle. Das in diesem Kapitel vorgestellte explorative Durchsuchen anhand eines Facettendrilldowns hat den zusätzlichen Mehrwert, dass es einen vergleichsweise niederschweligen Zugang sowohl für Laien- und Expertennutzer:innen gleichzeitig bietet. Die Entwicklung des Facettendrilldowns, obwohl ursprünglich im Editionsprojekt RTA 1576 getestet, erfolgt am ZIM als ein generisches Service, das letztlich nicht nur von ZIM Projekten nachgenutzt werden kann. Folgend lässt sich gut die weit verbreitete Forderung der Digitalen Geisteswissenschaften nach gemeinsamen Infrastrukturen und umfassenden Kooperationen über Projektgrenzen hinweg wiederholen und anhand der (nötigen und geplanten) Übertragbarkeit des Facettendrilldowns vom RTA Projekt auf DERLA demonstrieren.

---

41 Vgl. auch Historischer Thesaurus des DERLA Projektes: <http://gams.uni-graz.at/o:derla.thesaurus>, CJS/ZIM Universität Graz (abgerufen am 22.09.2022)



# Der Virtuelle Guide der KZ-Gedenkstätte Mauthausen<sup>1</sup>

---

Christian Dürr, Robert Vorberg

**Abstract:** Das KZ-System Mauthausen bestand aus dem Hauptlager Mauthausen, dem Zweiglager Gusen und rund 40 Außenlagern. Nach 1945 wurden diese Orte unterschiedlich transformiert, in allen Fällen kam es jedoch zu einer Reduktion und einer Überformung ihrer materiellen Überreste.

Der Virtuelle Guide der KZ-Gedenkstätte Mauthausen ist eine App für Einzelbesucher\*innen an historischen Orten für mobile Endgeräte. Er ist modular nach Orten bzw. Regionen aufgebaut und ging im Mai 2021 online. Der Virtuelle Guide richtet sich vor allem an Individualbesucher\*innen und stellt Audio-, Text- und Bildinformationen zur Verfügung. Sein Kernstück sind geleitete Audiorundgänge entlang vorgeschlagener Routen, die unterschiedliche Aspekte der jeweiligen lokalen Geschichte in den Blick nehmen. Daneben thematisiert der Virtuelle Guide noch erhaltene oder historisch besonders relevante Lagerobjekte oder -bereiche (»historische Spuren«), nachkriegszeitliche Denkmäler und sonstigen Erinnerungszeichen sowie praktische Infrastruktur für den Besuch. Derzeit gibt es Module zu den Konzentrationslagern Mauthausen und Gusen sowie zwei weitere zu deren erweitertem regionalen Umfeld. Der Artikel beschreibt die technischen Aspekte der App, erläutert die konzeptionellen Überlegungen und gibt beispielhafte Einblicke in die vermittelten Inhalte.

**Keywords:** Mauthausen; Gusen; Memorial; Gedenkstätten; Außenlager; App; digital; PWA; Audioguide; Vermittlungstool; historisch-politische Bildung; digitale Karten; Virtueller Guide

»Reisende stehen auf dem Bahnsteig und warten auf einen Zug. Sie sind die gleichgültigen Zeugen unserer Ankunft; es ist unmöglich, in ihren verschlossenen Gesichtern zu lesen. (...) Im Laufschrift durchqueren wir das Dorf, das in Friedenszeiten ein fröhlicher kleiner Ort gewesen sein muss. Die Kranken,

---

1 Dieser Beitrag beruht auf folgendem Artikel: Christian Dürr/Robert Vorberg, Der Virtuelle Guide der KZ-Gedenkstätte Mauthausen, in: Gedenkstättenrundbrief 206 (2022) 7, 33–44.

die leise und sanft nach dem Ende ihres Leidensweges verlangen, müssen wir mitschleppen.«<sup>2</sup>

So beschreibt der KZ-Überlebende Bernard Aldebert seine Ankunft am Bahnhof Mauthausen im Jahr 1944 und den darauffolgenden Fußmarsch durch den Ort ins Lager. Sein Bericht ist einer von mehreren, den Besucher:innen entlang zweier neuer Audiotouren durch die Region von Mauthausen und Gusen in Oberösterreich hören können. Sie sind Bestandteil des von der KZ-Gedenkstätte Mauthausen neu entwickelten »Virtuellen Guides«,<sup>3</sup> eines mobilen digitalen on-site Vermittlungs-tools für Einzelbesucher:innen an historischen Orten.

Der Virtuelle Guide ist modular nach Orten bzw. Regionen aufgebaut. In einer ersten Version, bestehend aus zwei Modulen zu den ehemaligen Konzentrationslagern Mauthausen und Gusen, ging der Virtuelle Guide im Mai 2021 online. Im Herbst 2022 wurde er um zwei weitere Module mit den Titeln »Zwischen-Räume I« und »Zwischen-Räume II« ergänzt. Sie thematisieren das regionale Umfeld der beiden Konzentrationslager.

## Geschichte des KZ Mauthausen/Gusen

Das Konzentrationslager Mauthausen, rund 20 km östlich von Linz gelegen, wurde ab 8. August 1938 errichtet. Ab Dezember 1939 ließ die SS nur wenige Kilometer von Mauthausen entfernt das Zweiglager Gusen bauen. Vor allem nach dem Beginn des Zweiten Weltkriegs wurden Menschen aus ganz Europa aus politischen oder rassistischen Motiven nach Mauthausen und Gusen verschleppt. Tausende wurden in den Gaskammern des Hauptlagers und der Vernichtungsanstalt Hartheim vergast oder auf andere Weise ermordet.

Ab 1942 zog die SS die Gefangenen, darunter ab 1944 erstmals auch Frauen, zunehmend zur Arbeit in der Rüstungsindustrie heran. Gusen, in seiner Anfangszeit ein Ort der Vernichtung durch Arbeit für bestimmte Gruppen von Deportierten, besonders Polen, Republikanische Spanier oder sowjetische Kriegsgefangene, wandelte sich in dieser Phase zu einem Zentrum der Zwangsarbeit. Die Firmen Steyr-Daimler-Puch und Messerschmitt errichteten dort ab Sommer 1943 mithilfe des Arbeitseinsatzes von KZ-Häftlingen Fertigungsstätten für Gewehr- bzw. Flugzeugteile.

---

2 Bernard Aldebert, *Gusen II. Leidensweg in 50 Stationen, Von Compiègne nach Gusen II über Buchenwald – Mauthausen – Gusen I*, o.O., o.J., 45; hier zitiert nach: Virtueller Guide der KZ-Gedenkstätte Mauthausen.

3 Virtueller Guide der KZ-Gedenkstätte Mauthausen, URL: <https://www.mm-tours.org/> (abgerufen 15.2.2023).

Ab Ende 1943 mussten die Gefangenen auch Stollensysteme zur unterirdischen Verlagerung der Rüstungsproduktion errichten, vor allem die Anlage »Bergkristall«, auch »Esche II« genannt, im benachbarten St. Georgen an der Gusen. Das KZ Mauthausen übernahm in dieser Phase die Funktionen eines Verteilungszentrums von Häftlingen über ein Netzwerk von insgesamt rund 40 Außenlagern sowie die eines Sterbelagers für kranke und schwache Gefangene.

Gegen Kriegsende wurden Mauthausen und Gusen zu Zielorten für »Evakuierungen« aus anderen Konzentrationslagern. Überfüllung, mangelnde Versorgung und grassierende Krankheiten führten in den letzten Monaten vor der Befreiung zu einem Massensterben. Am 5. Mai 1945 befreite die US-Armee schließlich die Konzentrationslager Mauthausen und Gusen. Von den insgesamt etwa 190.000 Gefangenen des KZ Mauthausen, seines Zweiglagers Gusen und der Außenlager waren in sieben Jahren mindestens 90.000 zu Tode gekommen.<sup>4</sup>

Im Juni 1947 übergab die sowjetische Besatzungsmacht das ehemalige Konzentrationslager Mauthausen an die Republik Österreich mit der Verpflichtung, es als Gedenkort zu bewahren. 1949 wurde das öffentliche Denkmal Mauthausen feierlich eröffnet. Zwar waren bereits davor zahlreiche Baracken und andere bauliche Einrichtungen des Lagers abgetragen worden, doch die Vorgabe der Sowjetunion war maßgeblich dafür verantwortlich, dass bis heute zumindest einige der zentralen Teile des Lagers erhalten geblieben sind.

Anders verlief die Nachkriegsgeschichte des KZ Gusen. Während die sowjetischen Besatzer die ehemaligen KZ-Steinbrüche weiterbetrieben, wurde das ehemalige Konzentrationslager bis Ende der 1940er-Jahre durch Plünderung oder Verkauf baulicher Überreste weitgehend zum Verschwinden gebracht. Nach dem Abzug der sowjetischen Besatzungsmacht wurden weite Bereiche des ehemaligen Lagers parzelliert und als Baugrund von der Republik verkauft. In der Folge entstand dort eine Wohnsiedlung. Um den erhalten gebliebenen Krematoriumsofen errichteten internationale Überlebendenorganisationen im Jahr 1965 auf eigene Kosten das sogenannte Memorial de Gusen. Erst 1997 übernahm die Republik Österreich die Verantwortung für das Denkmal. 2004 wurde es um ein Besucher:innenzentrum samt Dauerausstellung erweitert.

---

4 Siehe ausführlich zur Geschichte des KZ-System Mauthausen: Florian Freund/Bertrand Perz, Mauthausen – Stammlager, in: Wolfgang Benz/Barbara Distel (Hg.), Der Ort des Terrors. Geschichte der nationalsozialistischen Konzentrationslager, Band 4: Flossenbürg, Mauthausen, Ravensbrück, München 2006, 293–346; Das Konzentrationslager Mauthausen 1938–1945. Katalog zur Ausstellung in der KZ-Gedenkstätte Mauthausen, hg. von der KZ-Gedenkstätte Mauthausen, Wien 2013; Der Tatort Mauthausen/The Crime Scenes of Mauthausen. Eine Spurensuche/Searching for Traces. Katalog zur Ausstellung in der KZ-Gedenkstätte Mauthausen/Catalogue to the exhibition at the Mauthausen Memorial, hg. von der KZ-Gedenkstätte Mauthausen, Wien 2014.

Der Umgang mit den Orten der Außenlager nach 1945 ähnelt jenem in Gusen. Die baulichen Überreste der Lager wurden meist schon unmittelbar nach der Befreiung abgetragen. Oft befanden sich die ehemaligen Lager auf den Betriebsarealen von Firmen, die von der Zwangsarbeit der Häftlinge profitiert hatten. Diese Unternehmen zeigten nach Kriegsende wenig Interesse, sich mit diesem Teil ihrer Unternehmensgeschichte auseinanderzusetzen. Nicht zuletzt trugen die Zentralisierung des staatlichen Gedenkens und das fehlende gesellschaftliche Interesse dazu bei, dass die ehemaligen Außenlager kaum Eingang in das österreichische Geschichtsbewusstsein fanden.

Lange Zeit bemühten sich in Gusen und an den Orten der Außenlager vor allem ausländische Organisationen ehemaliger KZ-Häftlinge um die Errichtung von Erinnerungszeichen. Ab den 1980er-Jahren entwickelten sich auch zivilgesellschaftliche Initiativen, die sich um eine regionale Gedenkkultur bemühen.<sup>5</sup>

In den letzten Jahren rückten manche dieser ehemaligen Lagerorte in den Fokus der Politik, sei es auf regionaler, Landes- oder Bundesebene. So sind der 2021 erfolgte Ankauf von Grundstücken am ehemaligen Lagergelände in Gusen durch die Republik Österreich und deren geplante Transformation in einen Erinnerungsort Ausdruck dieser Entwicklung.

## Der Virtuelle Guide

Auch wenn sich die ehemaligen Lagerorte nach 1945 im Detail unterschiedlich entwickelt haben, so sind sie doch allesamt von einer Reduktion der materiellen Überreste geprägt. Wo solche noch vorhanden sind, sind sie oft stark überformt. Das Konzentrationslager Mauthausen erscheint bis heute als ein von der Außenwelt isolierter Ort. Die komplexen Verflechtungen mit seinem engeren und weiteren Umfeld bleiben weitgehend ausgeblendet.<sup>6</sup> Darüber hinaus bedürfen die historischen Orte und ihre materiellen Überreste einer historischen Kontextualisierung, um sie für Besucher:innen verständlich und erfahrbar zu machen. Dies gilt insbesondere für ehemalige Lagerorte, die heute keine oder nur teilweise gestaltete Gedenkstätten sind. Dazu zählen neben dem Areal des ehemaligen KZ Gusen die Orte ehemaliger Außenlager.

---

5 Siehe ausführlich zur Geschichte der KZ-Gedenkstätte Mauthausen: Bertrand Perz, *Die KZ-Gedenkstätte Mauthausen. 1945 bis zur Gegenwart*, Innsbruck/Wien/Bozen 2006.

6 Vgl. Bertrand Perz, »Selbst die Sonne schien damals ganz anders ...« Der Stellenwert der Überreste des Lagers für die Gestaltung der KZ-Gedenkstätte Mauthausen im historischen Rückblick, in: Daniela Allmeier/Inge Manka,/Peter Mörtenböck/Rudolf Scheuven (Hg.), *Erinnerungsorte in Bewegung. Zur Neugestaltung des Gedenkens an Orten nationalsozialistischer Verbrechen*, Bielefeld 2016, 41.

Kontextinformationen sollen sowohl Auskunft über die historische Bedeutung der materiellen Überreste als auch über die topographische Ausdehnung der einstigen Lager geben. Das Rahmenkonzept für die Neugestaltung der KZ-Gedenkstätte Mauthausen formulierte bereits im Jahr 2009 dieses Prinzip, fasste für die Umsetzung jedoch eher physische Informationsträger anstatt einer App ins Auge.<sup>7</sup> Digitale Vermittlungstools haben gegenüber physischen Informationsträgern jedoch mehrere Vorteile. Die Kosten für die Erstellung eines digitalen Moduls liegen weit unter jenen für die Errichtung eines physischen Informationssystems. Und virtuelle Medien lassen sich auch dort einsetzen, wo sich historische Orte in Privatbesitz befinden oder bauliche Interventionen aus anderen Gründen nicht möglich sind. Der Virtuelle Guide der KZ-Gedenkstätte Mauthausen übernimmt nun die Funktion eines solchen Kontextualisierungs- und Vermittlungsmediums.

Ausgangspunkt für dessen Entwicklung war der bestehende Audioguide durch die KZ-Gedenkstätte Mauthausen. Dieser wurde im Jahr 2016 neu konzipiert und ermöglicht seither insbesondere Individualbesucher:innen einen eigenständigen Rundgang mittels vor Ort zu entlehrender Audiogeräte. Parallel dazu wurde der Audioguide auch als native App<sup>8</sup> zugänglich gemacht, die in den herkömmlichen App-Stores kostenlos zum Download zur Verfügung gestellt wurde. Neben den Stationen des Audioguides weist die App zusätzlich Informationspunkte zu historisch relevanten Orten und Lagerobjekten (»historische Spuren«), zu nachkriegszeitlichen Denkmälern und sonstigen Erinnerungszeichen sowie zu praktischer Infrastruktur (öffentlicher Verkehr, Informationsstellen etc.) aus. Der Audioguide sowie die App zur KZ-Gedenkstätte Mauthausen sind in zwölf Sprachen verfügbar – neben Deutsch und Englisch sind dies Französisch, Hebräisch, Italienisch, Niederländisch, Polnisch, Russisch, Spanisch, Tschechisch, Türkisch und Ungarisch. Die App entwickelte sich zu einem der wichtigsten Vermittlungsinstrumente für Individualbesucher:innen an der KZ-Gedenkstätte Mauthausen. Die wachsende Akzeptanz dieses Mediums lässt sich auch an den steigenden Downloadzahlen ablesen.<sup>9</sup>

Im Zuge der inhaltlichen Erweiterung der App um neue Module wurde erstmals ins Auge gefasst, sie auch technisch auf neue Beine zu stellen. In Zusammenarbeit

---

7 Vgl. Christian Dürr/Florian Freund/Harald Hutterberger/Yariv Lapid/Ralf Lechner/Stephan Matyus/Bertrand Perz/Barbara Schätz/Jörg Skriebeleit/Franz Sonnenberger/Heidemarie Uhl/Robert Vorberg, Mauthausen Memorial neu gestalten. Rahmenkonzept für die Neugestaltung der KZ-Gedenkstätte Mauthausen, hg. vom Bundesministerium für Inneres, Abteilung IV/7, Wien 2009, 16–17 und 25.

8 Eine Native App oder Native Application ist eine Anwendung, die für das Betriebssystem des jeweiligen Endgerätes (Android oder iOS) entwickelt wurde. Sie werden meist über die App-Stores (Google Play Store oder Apple Store) heruntergeladen und installiert.

9 Die Downloadzahlen der Android- und iOS-App stiegen von ihrem Einführungsjahr 2017 mit rund 10.000 Downloads auf mehr als 20.000 Downloads im Jahr 2019.

mit dem Technologiepartner WH-Interactive wurde dafür die Lösung einer sogenannten Progressive Web App (PWA) als zielführend erachtet. Eine PWA kombiniert die Vorteile einer nativen App mit denen einer Website. Die Inhalte können dynamisch verändert und angepasst werden. Im Hintergrund steht ein Content Management System, mithilfe dessen ohne größeren technischen Support, jederzeit neue Erweiterungen angelegt und mit Inhalten befüllt werden können. Diese werden auf einer eigenen Website gehostet und können dort von den Nutzer:innen direkt gestreamt oder auch vorab als Datenpakete heruntergeladen werden.<sup>10</sup> Die PWA löste damit die alte Gedenkstätten-App als Vermittlungstool ab. Die in App-Stores noch erhältliche App wird seither nicht mehr upgedatet.

Die Vorteile einer PWA gegenüber einer nativen App liegen auf der Hand: Erstens ist die Gedenkstätte für ihre Verbreitung nicht länger auf die großen App-Stores der Marktführer angewiesen. Zweitens können Inhalte jederzeit flexibel und selbstständig adaptiert und erweitert werden. Und drittens ist der Virtuelle Guide so wie jede PWA als Desktopversion auch per Computer von zu Hause aus abrufbar und kann so als Tool für die Vor- oder Nachbereitung von Besuchen genutzt werden. Hinsichtlich Usability lassen sich mehr als ein Jahr nach der Veröffentlichung der PWA folgende Schlüsse ziehen: Wie auch bei der nativen App zeigen steigende Zugriffszahlen, dass auch diese neue Technologie von den Besucher:innen gut angenommen wird. Jedoch lässt sich feststellen, dass technisch weniger affine Personen bei der Installation der PWA über den Browser Probleme mit ungewohnten Installationsschritten haben. Aus diesem Grund soll der Virtuelle Guide zusätzlich zur PWA-typischen Downloadmethode auch über die bekannten Stores der großen Anbieter veröffentlicht werden.

Der Virtuelle Guide soll Individualbesucher:innen historischer Orte oder Regionen die kostenlose und niederschwellige Möglichkeit geben, sich im geografischen Raum zu orientieren, ihn eigenständig zu begehen und dabei ortsbezogene historische Informationen abzurufen. Ausgehend vom gegenwärtigen Erscheinungsbild dieser Orte werden tiefer liegende historische Schichten freigelegt bzw. die anachronen physischen Überreste der Vergangenheit in der Gegenwart in den Blick gerückt. Die Mittel dazu sind aktuelle Luftbildkarten, GPS-Verortung und georeferenzierte Informationspunkte bestehend aus Audioelementen, Bildern und Texten.

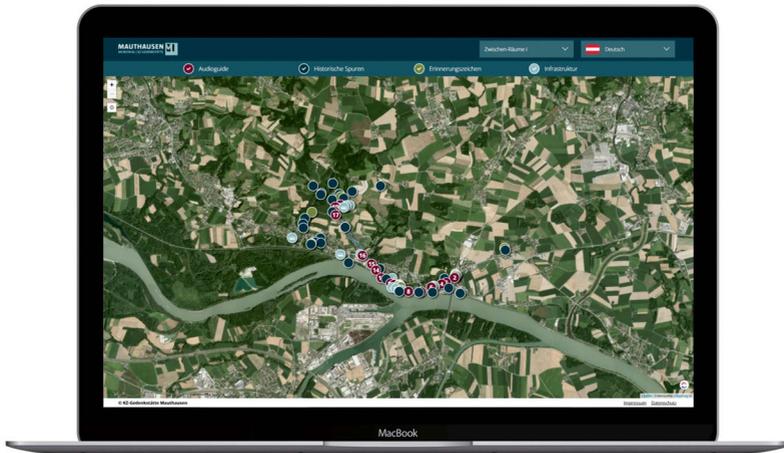
Jedes Modul des Virtuellen Guides besteht aus vier Informationsebenen. Die jeweilige Hauptebene bildet im Regelfall der Audioguide. Dieser besteht aus mehreren narrativen Audiostationen mit jeweils rund dreiminütigen Audiotexten entlang eines vorgeschlagenen Rundgangs. In ihrer Gesamtabfolge ergeben diese Stationen eine Storyline zur Geschichte des betreffenden historischen Ortes oder der Region

---

10 Sam Richard/Pete LePage, What are Progressive Web Apps?, web.dev, URL: <https://web.dev/what-are-pwas/> (abgerufen 15.2.2023).

sowie zu spezifischen historischen Fragestellungen, die in dem jeweiligen Modul ins Zentrum gerückt werden sollen.

Abb. 1: Kartenansicht des Moduls »Zwischenräume I« in der Webseitenversion des Virtuellen Guide auf einem Notebook.



Die als »Historische Spuren« bezeichnete Informationsebene kennzeichnet einerseits erhaltene physische Überreste, andererseits heute nicht mehr vorhandene, ehemals zentrale Bereiche der ehemaligen Konzentrationslager. Ein Text, der in Länge und Duktus an Ausstellungstexte angelehnt ist, beschreibt die ursprüngliche Funktion jedes einzelnen Überrests oder Bereichs im Funktionszusammenhang der Konzentrationslager. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auch auf der Nachgeschichte dieser historischen Spuren und der Transformation von Funktionselementen des Lagers hin zu historischen Relikten in der Gegenwart. Ein historisches Foto veranschaulicht jeweils das Erscheinungsbild während der Lagerzeit, während ein aktuelles Foto die leichtere Auffindung im realen Raum unterstützen soll.

Die Informationsebene »Erinnerungszeichen« rückt nachkriegszeitliche Denkmäler, Gedenktafeln und sonstige Gedenkinterventionen im öffentlichen Raum in den Blick. Sie liefert Informationen zum jeweiligen Errichtungsjahr, zu den Initiator:innen sowie den ausführenden Künstler:innen oder Architekt:innen, gibt allfällige Inschriften wieder und bietet eine kurze inhaltliche Beschreibung des jeweili-

gen Denkmals. Ergänzt werden diese Informationen mit Fotos der Erinnerungszeichen in der Gegenwart.

Die Informationsebene »Infrastruktur« schließlich verweist auf für Besucher:innen nützliche öffentliche Einrichtungen wie etwa Ausstellungen und museale Einrichtungen, den Anschluss an öffentliche Verkehrsmittel oder öffentliche Sanitärbereiche. Die vier Informationsebenen können in der kartenbasierten Ansicht einzeln ein- oder ausgeblendet werden, was wesentlich zur Übersichtlichkeit und analytischen Trennschärfe beiträgt.

Nach der Entwicklung der technischen Infrastruktur für die PWA bestand der erste Schritt in der Überführung der Inhalte der alten App zur KZ-Gedenkstätte Mauthausen in die neue technische Basis. Parallel dazu wurde ein neues Modul zum Einflussbereich des ehemaligen Konzentrationslagers Gusen erarbeitet. Dieses umfasst den gesamten historisch-geografischen Raum der drei Lagerteile Gusen I, II und III, der Einrichtungen der SS-Firma Deutsche Erd- und Steinwerke GmbH (DESt) in der Region sowie des Stollensystems »Bergkristall« zur unterirdischen Verlagerung der Messerschmitt-Flugzeugproduktion in St. Georgen an der Gusen.

Das Modul zum KZ Gusen stellt insofern einen Spezialfall innerhalb des Virtuellen Guides dar, als darin auf die Informationsebene des Audioguides verzichtet wurde. Ausschlaggebend für diese Entscheidung war, dass der seit 2007 bestehende »Audioweg Gusen«<sup>11</sup> des Künstlers Christoph Mayer als zentrales narratives Vermittlungstool zum Konzentrationslager Gusen fungiert. Die sich als »begehbare Skulptur« verstehende mobile Audioinstallation können Besucher:innen nach vorheriger Anmeldung über ein zu entlehnendes Audiogerät mit hoch qualitativen Kopfhörern nutzen. Da nicht nur gesprochener Text sondern auch Töne und Geräusche und somit die gesamte Klangerfahrung wesentliche Bestandteile des »Audioweg Gusen« sind, entschied man sich letztlich gegen dessen Integration in den lediglich über mobile Endgeräte nutzbaren Virtuellen Guide.

Das Modul zum KZ Gusen besteht aus knapp 60 sehr ausführlichen Informationspunkten zu »historischen Spuren«, 15 zu ausgewiesenen »Erinnerungszeichen« und einer Vielzahl an Punkten zu praktischer Infrastruktur. Es ging zusammen mit dem in die PWA überführten Modul zum KZ Mauthausen erstmals im Mai 2021 online.

---

11 Christoph Mayer, Das unsichtbare Lager – Audioweg Gusen, Berlin 2007; Audioweg Gusen: »Das unsichtbare Lager«, KZ-Gedenkstätte Mauthausen, URL: <https://www.mauthausen-memorial.org/de/Besuchen/Ausstellungen-und-Raum-der-Namen/AUDIOWEG-GUSEN-Das-unsichtbare-Lager> (abgerufen 15.2.2023).

Abb. 2: Oberfläche für die Modulauswahl in der installierten APP-Version.



Abb. 3: Kartenansicht des Moduls »Gusen« in der installierten APP-Version.



Abb. 4: Modul »Gusen«, Informationspunkt »Schotterbrecher« auf der Ebene »Historische Spuren« in der APP-Version.



Ab diesem Zeitpunkt begann die inhaltliche Erarbeitung der beiden neuen Module namens »Zwischen-Räume I« und »Zwischen-Räume II«, die im Herbst 2022 online gegangen sind. So wie auch das Modul zum KZ Gusen sind die beiden »Zwischen-Räume«-Module vorerst nur auf Deutsch und Englisch verfügbar. Der technische Aufbau der PWA und des dahinterliegenden Content Management Systems erlaubt aber in Zukunft die einfache Ergänzung zusätzlicher Sprachversionen.

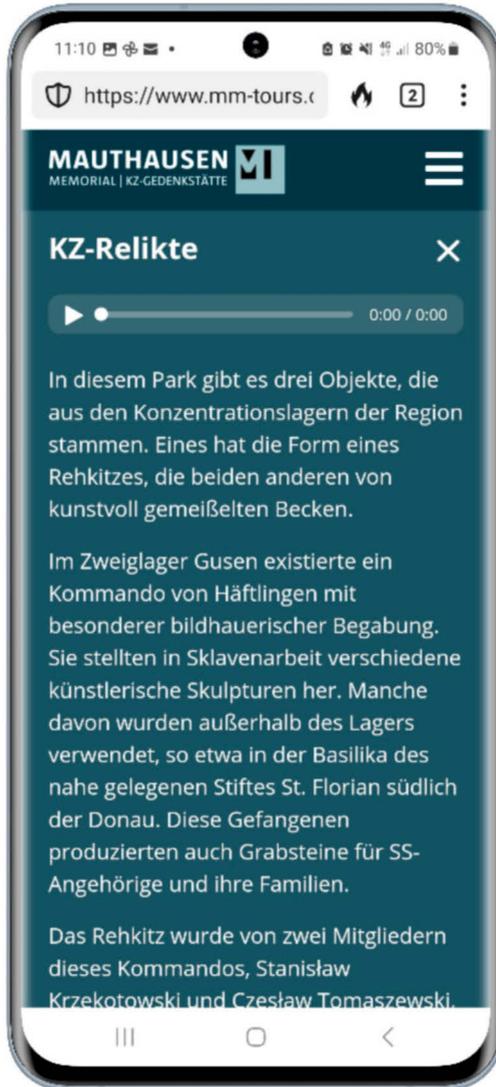
Das Modul »Zwischen-Räume I« umfasst den historisch-geografischen Raum rund um die Marktgemeinde Mauthausen. Die Hauptebene des Moduls ist eine rund vier Kilometer lange Audiotour, bestehend aus 20 Stationen vom Bahnhof Mauthausen bis zur heutigen KZ-Gedenkstätte. Die Nutzer:innen folgen dabei weitgehend jenem Weg, auf dem die neuankommenden Häftlinge in das Lager marschieren mussten.

Inhaltlich stellt die Audiotour Fragen zur Beziehung zwischen dem Ort und seinen Bewohner:innen einerseits und zu den Konzentrationslagern, ihren Gefangenen und der Lager-SS andererseits in den Mittelpunkt. Welche Berührungspunkte mit den Konzentrationslagern gab es im alltäglichen Leben der Ortsbewohner:innen und wie verhielten sich diese dazu? Was wusste die Bevölkerung über die Verbrechen, die dort begangen wurden? Welchen Einfluss hatte die Zwangsarbeit der Häftlinge auf die Entwicklung der Region? Und welche noch heute sichtbaren Spuren haben die Lager dort hinterlassen?

Abb. 5: Karte des Moduls »Zwischenräume I« in einem Handy-Browser.



Abb. 6: Audioguidepunkt »KZ-Relikte« des Moduls »Zwischenräume I« in einem Handy-Browser.



Eine beim ehemaligen Heim der lokalen Hitlerjugend verortete Audiostation thematisiert etwa die Rolle der Bevölkerung »zwischen Anpassung und Widerstand«. Sie beschreibt den Aufstieg der NSDAP in der Region, nimmt anhand des Beispiels von Anna Pointner aber auch jene Ortsbewohner:innen in den Blick, die sich dem Regime widersetzen. In ihrem gleich neben dem HJ-Heim gelegenen, noch heute existierenden Haus bewahrte Anna Pointner bis Kriegsende von der SS angefertigte Fotonegative auf, die zuvor von spanischen Gefangenen aus dem Konzentrationslager Mauthausen geschmuggelt worden waren. Sie stellen heute eine der wichtigsten Sammlungen von Fotografien aus dem Inneren eines NS-Konzentrationslagers dar.

Eingebettet in die themenbezogenen narrativen Audiostationen kommen entlang des Weges immer wieder auch KZ-Überlebende zu Wort. In Auszügen aus Erinnerungsberichten erzählen sie über ihre individuellen Erfahrungen der Ankunft im Bahnhof Mauthausen und den von Erschöpfung und Gewalt geprägten Marsch hinauf in das Lager. Einer dieser Berichte ist jener des aus Frankreich stammenden Überlebenden Bernard Aldebert, der eingangs zitiert wurde.

Neben dem Audioguide enthält das Modul »Zwischen-Räume I« mehr als 30 Informationspunkte zu »historischen Spuren«, vom Internationalen Soldatenfriedhof Mauthausen, auf dem während des Nationalsozialismus auch die Leichen von KZ-Gefangenen begraben wurden, die am Transport nach Mauthausen ums Leben gekommen waren, bis hin zu baulichen Überresten des Schotterbrechers und anderer Infrastruktur des KZ-Steinbruchs in Mauthausen. Auf Ebene der »Erinnerungszeichen« werden sieben Gedenkinterventionen genauer dargestellt, darunter etwa das 2015 errichtete Denkmal für Anna Pointner.

Das Modul »Zwischen-Räume II« umfasst den historisch-geografischen Raum zwischen den beiden ehemaligen Konzentrationslagern Mauthausen und Gusen. Die dazugehörige Audiotour führt über eine Wegstrecke von rund dreieinhalb Kilometern vom Steinbruch »Wiener Graben« – heute Teil der KZ-Gedenkstätte Mauthausen – bis zum Memorial de Gusen mit dem dort erhaltenen Krematoriumsöfen und dem angrenzenden Besucher:innenzentrum samt Dauerausstellung.

Die insgesamt 14 Audiostationen thematisieren die Verbindungen zwischen dem Konzentrationslager Mauthausen und seinem Zweiglager Gusen und widmen sich Fragen wie: Auf welche Weise waren diese Lager in der Region verankert und wie haben sie diese mitgeprägt? Wo hörte das eine Lager auf und wo fing das andere an? Was befand sich dazwischen? Und welche Spuren haben die beiden Lager in der heutigen Landschaft hinterlassen?

Eine Audiostation bei den Überresten eines ehemaligen Postenhauses am Rande des Mauthausener KZ-Steinbruchs »Wiener Graben« thematisiert etwa die Grenzen des Lagers, dessen Abschottung von der Umwelt durch Mauern, Stacheldraht und Postenketten, jedoch auch die Durchlässigkeit dieser Grenzen. So führte durch das Sperrgebiet des KZ-Steinbruchs auch zu Lagerzeiten eine öffentliche Straße. Per-

sonen aus der Umgebung passierten sie regelmäßig. Für manche Kinder führte der tägliche Schulweg hier entlang. Nicht wenige wurden so zu Augenzeug:innen der Misshandlung und Tötung von Häftlingen.

Der Audioguide endet schließlich am heutigen Memorial de Gusen. Dieses von internationalen Überlebendenorganisationen um den erhalten gebliebenen Krematoriumsofen errichtete Denkmal steht heute inmitten einer Wohnsiedlung. Die entsprechende Audiostation thematisiert daher auch das zähe Ringen der Überlebenden um die Erinnerung an das Konzentrationslager Gusen bis in die Gegenwart.

Die »historischen Spuren« des Lagers in der Gegenwart werden anhand von knapp 50 Informationspunkten thematisiert, wobei es zu partiellen Überschneidungen mit dem Modul zum KZ Gusen kommt. Auf Ebene der »Erinnerungszeichen« werden sechs Gedenkinterventionen in der Region genauer dargestellt, wobei das wichtigste davon ohne Zweifel das Memorial de Gusen ist.

## Conclusio

Mit dem Virtuellen Guide ist es erstmals möglich, die gesamte Region um die ehemaligen Konzentrationslager Mauthausen und Gusen eigenständig und mit spezifischem Blick auf deren NS-Vergangenheit und die Dimension des Lagerkomplexes zu erkunden. Die vier bislang veröffentlichten Module verstehen sich als ineinandergreifend und sich gegenseitig ergänzend. So knüpfen auch die drei Audiotouren des Virtuellen Guides direkt aneinander an. Theoretisch wird es Besucher:innen dadurch möglich, mittels einzelner Audiotouren zunächst den Weg vom Bahnhof zur Gedenkstätte Mauthausen zurückzulegen, danach diese zu besichtigen, im Anschluss daran vom Steinbruch in der Gedenkstätte bis nach Gusen zu gehen und schließlich mit Hilfe des Audiowegs Gusen bis nach St. Georgen zu gelangen. In Summe entspricht dies einer Wegstrecke von rund zehn Kilometern.<sup>12</sup>

Gleichzeitig wurde mit der PWA und dem dahinterliegenden Content Management System eine technische Infrastruktur entwickelt, die es erlaubt, die Anwendung auf eine prinzipiell unbeschränkte Anzahl weiterer historischer Orte und Regionen auszudehnen. Der Virtuelle Guide soll damit künftig zu einem zentralen Vermittlungstool werden, mittels dessen etwa auch die ehemaligen Außenlager und andere mit dem KZ-System Mauthausen-Gusen verbundene Orte für Besucher:innen historisch-geografisch erschlossen werden.

---

12 Die gesamte Wegstrecke entspricht zugleich dem von der Bewusstseinsregion Mauthausen–Gusen–St. Georgen ins Leben gerufenen »Weg der Menschenrechte«. Dieser ist auf der Internetplattform Bergfex ausführlich beschrieben (vgl.: <https://www.bergfex.at/sommer/oberoesterreich/touren/wanderung/1235081,weg-der-menschenrechte/>) und auch in regionalen Wanderkarten markiert, die auf den Gemeindeämtern erhältlich sind.

Der Virtuelle Guide ist ein Projekt der KZ-Gedenkstätte Mauthausen. Er entstand mit finanzieller Unterstützung des Bundesministeriums für Kunst, Kultur, Öffentlicher Dienst und Sport der Republik Österreich. Kuratiert wurde er von Christian Dürr und Robert Vorberg, unter Mitarbeit von Bernhard Mühleder und Leo Dressel. Für die Umsetzung konnte auf die langjährige enge Zusammenarbeit mit regionalen Partner:innen wie der Bewusstseinsregion Mauthausen-Gusen-St. Georgen,<sup>13</sup> dem Gedenkdienstkomitee Gusen<sup>14</sup> oder der Perspektive Mauthausen<sup>15</sup> gebaut werden. Von besonderer Bedeutung war die umfassende regionalhistorische Expertise von Franz Pötscher und Rudolf Haunschmied, die dem Projekt als wissenschaftliche Berater zur Seite standen und einen maßgeblichen Beitrag zu dessen Gelingen leisteten. Allen Projektpartner:innen sei an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich gedankt.

---

13 Bewusstseinsregion Mauthausen-Gusen-St. Georgen, URL: <https://www.bewusstseinsregion.at> (abgerufen 15.2.2023).

14 Gusen Memorial Committee, URL: [www.gusen.org](http://www.gusen.org) (abgerufen 15.2.2023).

15 Perspektive Mauthausen, URL: [www.perspektive-mauthausen.at](http://www.perspektive-mauthausen.at) (abgerufen 15.2.2023).



# Jewish Places: Die bundesweite Website zu jüdischer Lokalgeschichte

---

David Studniberg

**Abstract:** Die Website [www.jewish-places.de](http://www.jewish-places.de) ermöglicht seit 2018 allen interessierten Nutzer:innen die aktive Teilnahme an der Zusammenführung des Wissens zu jüdischer Lokal- und Regionalgeschichte. Aufbau und Inhalt der interaktiven Karte, sowie die Fragestellung, was ein jüdischer Ort ist, werden dabei näher erläutert. Ebenso wird der Citizen-Science-Ansatz vorgestellt, und auf dessen Vorteile eingegangen, die er für die Wissenschaft und die Zivilgesellschaft bereithält. Neben einer kurzen Einführung in die Nutzungsweise der kooperativen Plattform werden einige Beispiele aus der Praxis näher beleuchtet.

Am Ende des Beitrags werden Schlussfolgerungen zur Wirkungsweise durch die Arbeit mit Jewish Places präsentiert und ein Ausblick gegeben.

**Keywords:** Citizen Science; Community-Plattform; Kooperationsprojekt; Kooperatives Arbeiten; interaktive Karte; Jewish Places; Jüdische Lokalgeschichte; Jüdische Orte; user-generated content; Ortsgeschichte; Geo-Referenzierung; Spurensuche; Digital Mapping; Digital History; Open Content; Open Source; Creative Commons; Open Data; Jüdisches Museum Berlin; Website

## Grundlagen

Das kooperative Community-Projekt Jewish Places hat es sich zur Aufgabe gemacht, jüdische Ortsgeschichte auf einer interaktiven Karte zu visualisieren und das weit verstreute Wissen vieler interessierter Nutzer:innen zu jüdischen Orten einer großen Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Mit Hilfe des Citizen-Science-Ansatzes wird die größtmögliche Teilnahme am Projekt, und somit die größtmögliche Teilhabe am gesammelten Wissen gewährleistet.

Abb. 1: Screenshot der Startseite der Community-Plattform Jewish Places (Quelle: [www.jewish-places.de](http://www.jewish-places.de)).



## Idee und Vision

Um ein umfassendes Bild von Jewish Places zu bekommen, ist es wichtig, ein wenig von der Entstehungsgeschichte des Projekts zu berichten. Diese begann 2015. Zu jenem Zeitpunkt hatten die damalige Programmdirektorin und die damalige Leiterin der Medienabteilung des Jüdischen Museums Berlin die Idee, eine Online-Karte zu entwickeln, auf der die jüdischen Orte Deutschlands verzeichnet werden sollten. Bis dato hatte es bereits einige deutschsprachige Websites gegeben, die sich mit jüdischer Lokal- oder Regionalgeschichte beschäftigten. Jedoch hatte es noch keine Website gegeben, die sich über alle deutschen Bundesländer hinweg mit den Orten jüdischer Geschichte befasste. Der innovative Ansatz sollte bei dieser Idee sein, dass alle Nutzer:innen selbst inhaltliches Wissen auf der Plattform eintragen könnten, und gleichzeitig das kooperative Arbeiten mit der Website-Redaktion und mit anderen Nutzer:innen möglich wäre. Es sollten alle interessierten Personen und Institutionen angesprochen werden, die ihr Wissen zu jüdischer Lokal- und Regionalgeschichte in Deutschland (und darüber hinaus) teilen wollten.

Nach einigen Jahren der Konzeptions- und Entwicklungsphase war es im September 2018 soweit: Jewish Places, das Netzwerkprojekt des Jüdischen Museums Berlin und anderer Partnerinstitutionen, wurde offiziell gelauncht. Innerhalb der vergangenen vier Jahre konnte die Plattform knapp 900 aktive Nutzer:innen gewinnen, von denen einige fast täglich neue Einträge auf die Karte setzten. Von 2018 bis heute sind dadurch knapp 15.000 Einträge entstanden – allein 8.000 Einträge wurden von engagierten Privatnutzer:innen aus der Zivilgesellschaft erarbeitet und hochgeladen.

Dies verdeutlicht, was sich das Projekt als Vision auf die Fahne geschrieben hat: »Das Netzwerk Jewish Places verortet jüdisches Leben in der Mitte der Gesellschaft.«<sup>1</sup>

## Was ist ein jüdischer Ort?

Bei der Entwicklung des Projekts war es überaus wichtig, eine klare, trennscharfe Definition dessen zu formulieren, was aus einer jüdischen Perspektive mit einem jüdischen Ort gemeint ist:

»Ein Jewish Place ist ein physischer Ort, an dem Jüdinnen\*Juden selbstbestimmt leben und wirken bzw. selbstbestimmt gelebt und gewirkt haben. Ein Jewish Place ist auch ein physischer Ort, der sich schwerpunktmäßig mit jüdischem Leben und jüdischer Kultur befasst. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass Gedenkstätten und Orte, die von Nationalsozialisten und anderen unterdrückenden Gruppen der jüdischen Bevölkerung aufgezwungen wurden, keine jüdischen Orte sind. Zudem definieren wir Ereignisse zu jüdischem Leben ohne einen fest verankerten Ort, wie zum Beispiel Veranstaltungen, Ausstellungen, Konzerte etc. ebenfalls nicht als Jewish Place.«<sup>2</sup>

Wie aus der Definition zu entnehmen ist, werden sowohl historische als auch gegenwärtige jüdische Orte auf der Karte verzeichnet. Dies soll verdeutlichen, dass sich jüdisches Leben und jüdische Geschichte nicht nur in der Vergangenheit abspielen, sondern bis in die Gegenwart hineinreichen. Die jüdischen Gemeinden stellen einen aktiven Teil der Gesellschaft dar.

## Kooperatives Community-Projekt

Im Vordergrund des Projekts steht der Gedanke, das verstreute Wissen zu jüdischen Orten (und zu jüdischen Bürger:innen, die diese Orte geprägt haben) zu sammeln, zu bündeln und mit der Gemeinschaft zu teilen. Wer ist also Teil dieser Gemeinschaft?

---

1 Über-Uns-Seite, Jewish Places, kooperatives Community-Projekt des Jüdischen Museums Berlin, URL: <https://www.jewish-places.de/de/ueber-uns> (abgerufen: 08.02.2023).

2 FAQ-Seite, Jewish Places, kooperatives Community-Projekt des Jüdischen Museums Berlin, URL: <https://www.jewish-places.de/de/faq> (abgerufen: 08.02.2023).

Hinter dem Begriff »Community« vereinen sich sowohl Beteiligte aus dem wissenschaftlichen Bereich<sup>3</sup>, Lehrer:innen und deren Schüler:innen<sup>4</sup>, als auch Privatpersonen unterschiedlichen Alters und Hintergrunds. Letztere Gruppe zeichnet sich zum Großteil durch ein intrinsisches Interesse an (jüdischer) Geschichte aus, dem die einzelnen Personen im beruflichen oder privaten Kontext nachgehen. Im Rahmen einer qualitativen Studie befragten Student:innen des Studiengangs Public History an der Freien Universität Berlin einige der »Gold-User:innen«<sup>5</sup> nach ihren Beweggründen, sich aktiv auf Jewish Places zu engagieren. Einer der befragten Nutzer:innen gab an, dass er »sich als ›kleines Puzzleteil‹ in einem Riesenpuzzle« verstehe. »Als ›Puzzlesammler‹ an einem Projekt des Jüdischen Museum Berlin teilzuhaben, ist für ihn eine Ehre«<sup>6</sup>, gab der Nutzer an. Das Ansehen des Museums und seine Strahlkraft nach außen war für die Befragten ein weiterer Grund sich an Jewish Places zu beteiligen. Dabei spiele die Präsentation der eigenen Persönlichkeit keine Rolle; »die historische Bedeutung ›der Sache‹, des Themas, steht [für sie] im Vordergrund«<sup>7</sup>; ein großes (internationales) Publikum mit dem eigenen Beitrag zu erreichen und das eigene Wissen unbegrenzt zugänglich zu machen, wurde von den befragten Personen ebenfalls als sehr motivierend empfunden. Sie seien durch »ein berufliches oder/und persönliches Interesse an Geschichtskultur vorgeprägt, identifizieren sich mit dem Anliegen der Plattform, verbinden damit ein gesellschaftspolitisches Anliegen und erleben eine persönliche Wirksamkeit durch ihre Beiträge.«<sup>8</sup>

## Citizen Science – Bürger:innen schaffen Wissen

Das Jewish-Places-Projekt folgt dem Ansatz des Citizen-Science-Gedankens, der sich anhand der Beispiele, die im Abschnitt 1.3 beschrieben wurden, manifestieren

---

3 u.a.: Die Arbeitsgemeinschaft »Alemannia Judaica«, die seit 1992 die Geschichte der Juden des süddeutschen und angrenzenden Raums erforscht; das »Institut für die Geschichte der deutschen Juden«, die seit 1966 als erste Forschungseinrichtung in Deutschland deutsch-jüdische Geschichte fokussiert; das Jüdische-Gemeinden-Internet-Archiv, entwickelt und betrieben von Klaus-Dieter-Alicke.

4 Dieser Personenkreis nutzt Jewish Places vor allem im Rahmen von Schulprojekten und thematisch relevanten Schuleinheiten.

5 »Gold-User:innen« = Von der Jewish-Places-Redaktion liebevoll gewählter Begriff für Nutzer:innen, die in hoher Frequenz und großer Menge aktiv Beiträge hochladen bzw. bearbeiten.

6 Jan Alexander Casper, Lucas Frings, Jona Schapira, »[...] ein Platz an dem Juden gelebt haben«, Freie Universität Berlin 2019, 78.

7 Ebd.

8 Ebd.

lässt. Im folgenden Kapitel soll das Konzept der Bürger:innenbeteiligung näher erläutert sowie auf dessen Ziele eingegangen werden.

## Definition

Die Ursprünge von Citizen Science reichen in die 1990er Jahre zurück. Hier wurde das Konzept sowohl in den USA als auch im Vereinigten Königreich von verschiedenen Akteur:innen diskutiert<sup>9</sup>. Im angloamerikanischen Raum kommt der Ansatz meist im Bereich der Umweltforschung vor. Dabei nimmt die Erhebung großer Datenmengen eine zentrale Rolle ein:

»Citizen science enlists the public in collecting large quantities of data across an array of habitats and locations over long spans of time. Citizen science projects have been remarkably successful in advancing scientific knowledge, and contributions from citizen scientists now provide a vast quantity of data about species occurrence and distribution around the world. Most citizen science projects also strive to help participants learn about the organisms they are observing and to experience the process by which scientific investigations are conducted.«<sup>10</sup>

In Deutschland wird der Begriff etwas breiter gefasst. Hier wird das Konzept in verschiedenen Disziplinen (Geistes-, Natur-, Sozialwissenschaften) und in verschiedenen Phasen des Forschungsprozesses verwendet<sup>11</sup>:

»Citizen Science beschreibt die Beteiligung von Personen an wissenschaftlichen Prozessen, die nicht in diesem Wissenschaftsbereich institutionell gebunden sind. Dabei kann die Beteiligung in der kurzzeitigen Erhebung von Daten bis hin zu einem intensiven Einsatz von Freizeit bestehen, um sich gemeinsam mit Wissenschaftler:innen bzw. Wissenschaftlern und/oder anderen Ehrenamtlichen in ein Forschungsthema zu vertiefen. Obwohl viele ehrenamtliche Forscher:innen und Forscher eine akademische Ausbildung aufweisen, ist dies keine Voraussetzung für die Teilnahme an Forschungsprojekten. Wichtig ist allerdings die Einhaltung wissenschaftlicher Standards, wozu vor allem Transparenz im Hin-

---

9 Citizen Science, Wikipedia, URL: [https://de.wikipedia.org/wiki/Citizen\\_Science](https://de.wikipedia.org/wiki/Citizen_Science) (abgerufen: 08.02.2023).

10 Rick Bonney, Caren B. Cooper, et al., Citizen Science: A Developing Tool for Expanding Science Knowledge and Scientific Literacy, URL: <https://academic.oup.com/bioscience/article/59/11/977/251421?login=false> (abgerufen: 08.02.2023)

11 Bürger schaffen Wissen, Grünbuch, Citizen Science Strategie 2020 für Deutschland, URL: [https://www.buergerschaffewissen.de/sites/default/files/grid/2017/11/20/gewiss-gruenbuch\\_citizen\\_science\\_strategie.pdf](https://www.buergerschaffewissen.de/sites/default/files/grid/2017/11/20/gewiss-gruenbuch_citizen_science_strategie.pdf) (abgerufen: 08.02.2023).

blick auf die Methodik der Datenerhebung und die öffentliche Diskussion der Ergebnisse gehören.«<sup>12</sup>

## Warum Citizen Science?

Allen Citizen-Science-Projekten gemein ist das Ziel, neues Wissen zu schaffen. Am Beispiel der Community-Plattform Jewish Places ist damit die Bündelung des Wissens zu jüdischer Ortsgeschichte gemeint, das sich über ganz Deutschland (und darüber hinaus) erstreckt. Die Beteiligung der Zivilgesellschaft eröffnet verschiedene Perspektiven zu wissenschaftlichen Fragestellungen. Dem Wunsch, den viele Bürger:innen haben, sich aktiv an Prozessen der Forschung zu beteiligen, kann somit nachgekommen werden. So hatte sich einer unserer Gold-User:innen am Anfang des Projekts über die Möglichkeit der Teilnahme sehr gefreut. Er schrieb an die Redaktion, dass er schon seit vielen Jahrzehnten alte Postkarten und Briefe von (historischen) jüdischen Orten sammle, und nun mit der interaktiven Karte einen Ort gefunden habe, wo er die Informationen eintragen könne.

Wie bei allen Citizen-Science-Projekten ist für eine Teilnahme an Jewish Places keine vorherige Ausbildung notwendig, sondern nur die eigene Motivation und Begeisterung für das Thema. Schließlich erzählen Menschen, die an Citizen-Science-Projekten teilnehmen, ihren Familien, Freund:innen und Kolleg:innen von ihren Erfahrungen. Auf diese Weise kommt es zu einer schnelleren Wissensverbreitung innerhalb der Gesellschaft.<sup>13</sup>

## Nutzung der Plattform und interaktiven Karte

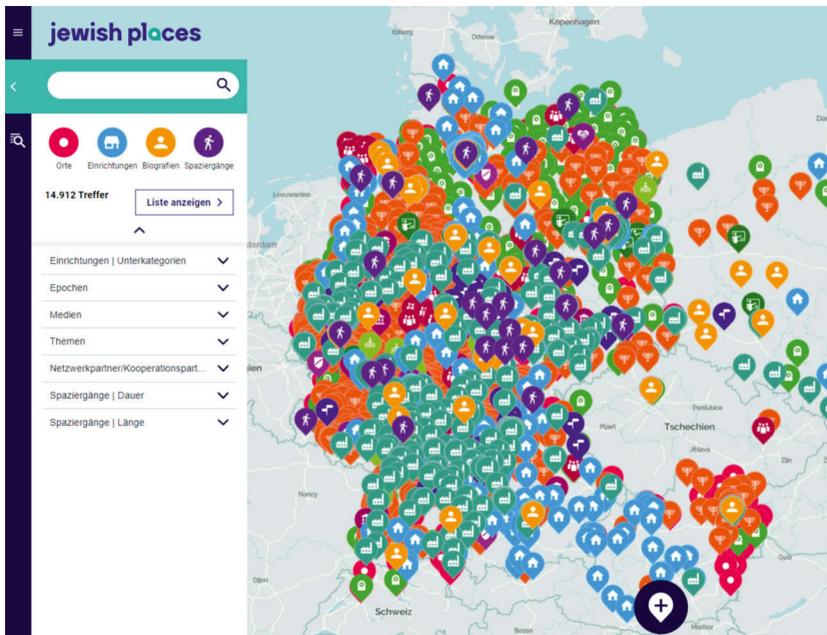
Um Jewish Places zu nutzen, bedarf es lediglich einer Anmeldung mit einem selbst gewählten Nutzernamen und einer gültigen E-Mailadresse. Die Oberfläche der Website ist intuitiv und barrierearm gestaltet, sodass sie den größtmöglichen Zugang für alle Interessierten bietet. Allen Nutzer:innen stehen zwei Möglichkeiten zur Auswahl: entweder können sie nach jüdischen Orten, Einrichtungen, Biografien und Stadtspaziergängen suchen, oder sie können neue Einträge auf die Karte setzen. Zusätzlich können weitere Filterfunktionen genutzt werden (u. a. »Epochen«, »Medien«, »Themen«), mit denen die Suche noch detaillierter gestaltet werden kann.

---

12 Ebd.

13 Annika Reketat, utopia.de, URL: <https://utopia.de/ratgeber/citizen-science-das-steckt-hinter-dem-konzept/> (abgerufen: 08.02.2023).

Abb. 2: Screenshot der interaktiven Karte (Quelle: [www.jewish-places.de](http://www.jewish-places.de), Stand: 17.02.2023).



Je nach Ausführlichkeit und inhaltlicher Aufbereitung kann der zeitliche Aufwand für einen Eintrag sehr variieren. Die Mindestangaben für einen neuen Eintrag umfassen folgende Basis-Informationen:

- Titel
- Kategorie
- georeferenzierte Adresse

Wenn diese drei Grundinformationen gegeben sind, kann ein Eintrag veröffentlicht werden, und im Anschluss von der Person, die ihn eingestellt hat, oder von anderen Nutzer:innen, weiter bearbeitet und ausgefüllt werden.

Die Website bietet vier Hauptkategorien zur Auswahl. Davon sind »Einrichtungen« und »Orte« (Städte, Dörfer, Gemeinden) jene Kategorien, in die neue jüdische Orte jederzeit und von allen Interessierten eingetragen werden können. Im Vergleich hierzu sind die Kategorien »Biografien« und »Spaziergänge« nur nach vorheriger Freischaltung eines Userprofils zu nutzen. Die Einträge dieser Kategorien umfassen mehrere kuratierte Stationen mit ausführlichen Texten, Bildern, Audios oder Videos. Es handelt sich in der Regel um große, aufwendig recherchierte Inhaltsmengen, die von extern beauftragten Autor:innen erarbeitet werden. Um die

intensive Arbeit an diesen Beiträgen zu würdigen, sind Änderungen bzw. Ergänzungsvorschläge von Dritten nur in Rücksprache mit der Jewish-Places-Redaktion möglich.

Im folgenden Abschnitt sollen die Unterkategorien der Hauptkategorie »Einrichtungen« näher erläutert werden.

### Einrichtungen: Unterkategorien

Die meisten Einträge<sup>14</sup> auf Jewish Places verzeichnet die Kategorie »Einrichtungen«. Hier haben die User:innen die Möglichkeit, aus elf verschiedenen Unterkategorien die thematisch passende Einrichtung auszuwählen. Neben religiösen Einrichtungen wie »Synagoge«, »Friedhof«, »Mikwe« oder »Jüdische Gemeinde«, können ebenso weltliche jüdische Orte aus den Bereichen »Soziales«, »Gewerbe«, »Verein« oder »Kultur« ausgewählt werden. Manche Unterkategorien beinhalten weitere Filtermöglichkeiten, durch die der Ort noch weiter spezifiziert werden kann. So kann zum Beispiel unter »Bildung« noch weiter differenziert werden zwischen *Allgemeinbildende Schule*, *Talmud-Tora-Schule (Religionsschule)*, *Hachschara*, *Berufsausbildung*, *Forschungseinrichtung*, *Jeschiwa (Talmud-Hochschule)* und *Bibliothek I Archiv*. Wie zu erkennen ist, beinhaltet die Kategorie »Bildung« sowohl religiöse als auch weltliche jüdische Einrichtungen. Dieser Aspekt ist essentiell, und lässt sich wiederum auf die gesamte Visualisierung der Karte übertragen: Durch die Visualisierung religiöser und weltlicher Orte soll das gesamte jüdische Alltagsleben repräsentiert werden. Zudem wird durch die Darstellung historischer und aktueller jüdischer Orte eine Verbindung zwischen lokalgeschichtlicher Vergangenheit und jüdischer Gegenwart geschaffen.

Schließlich, um die Reihe der Unterkategorien zu beenden, sollen die letzten beiden Auswahlmöglichkeiten kurz erwähnt werden. Die Unterkategorie »Wohnort« bezeichnet alle selbst gewählten Wohnungen, Wohnhäuser und Wohnviertel, in denen Juden:Jüdinnen gelebt haben. Aus Persönlichkeitsrechts- und Sicherheitsgründen werden hier ausschließlich historische Orte eingetragen. Unter der Kategorie »Straßen- und Flurname« werden alle Straßenzüge und kleinräumige Teile der Landschaft zusammengefasst, die Hinweise auf jüdische Lokalgeschichte geben – z.B. durch Schilderbezeichnungen oder Karteneinträge.

### Kooperationen: Erfahrungen aus der Praxis

Im Verlauf der vergangenen viereinhalb Jahre, in denen die Community-Plattform immer weiter gewachsen ist, ergaben sich eine Vielzahl an Kooperationen. Diese

---

14 Aktuell: 13.227 Einrichtungen von insgesamt 14.903 Einträgen (Stand: 30.01.2023).

reichten von geschichtsbezogenen Projekten mit Universitäten und Schulen, über den fachlichen Austausch mit anderen jüdischen Museen in Deutschland bis hin zu Kooperationen mit Städten<sup>15</sup>, die ihre lokale jüdische Geschichte erforschen wollten. An dieser Stelle seien vor allem die Kooperationen im akademischen und schulischen Bereich genannt. Die jüngeren Generationen mithilfe neuer digitaler und partizipativer Möglichkeiten an jüdische Regional- und Lokalgeschichte heranzuführen, ist dem Team von Jewish Places sowie der Stiftung Jüdisches Museum Berlin ein großes Anliegen. Im Folgenden werden einige Beispiele bisheriger Projekte im Bildungsbereich näher erläutert.

## Schulprojektwoche in Potsdam

Im Sommer 2019 führte das Jewish Places – Team zusammen mit der Bildungsabteilung des Jüdischen Museums Berlin die Projektwoche »on.tour goes Jewish Places« am Hannah-Arendt-Gymnasium in Potsdam durch. Während der fünf Tage gingen Bildungsreferent:innen des Museums sowie Redaktionsmitglieder von Jewish Places zusammen mit Schüler:innen der 9. Klasse auf Spurensuche in Potsdam. In Kleingruppen erforschten die Jugendlichen jeweils einen jüdischen Ort und gestalteten eigene Einträge, die sie am Ende der Woche auf der Website vor Publikum präsentierten.

Eine Gruppe von drei Schülern recherchierte zur Geschichte des Wohnhauses von Hannah Arendt<sup>16</sup>. Die Publizistin hatte Ende der 1920er für kurze Zeit in der brandenburgischen Landeshauptstadt gewohnt.

Für die Schüler war es in vielerlei Hinsicht spannend, mehr über den Wohnort von Hannah Arendt zu erfahren. Als Namensgeberin ihrer Schule war die Geschichte der Theoretikerin im Bewusstsein der Schüler:innen bereits präsent. Dazu bot die lokale Nähe zum ehemaligen Wohnhaus den drei Schülern die Möglichkeit, den Ort selbst zu besuchen.

---

15 Hier sei beispielhaft die Kooperation mit der Stadt Offenbach am Main zu erwähnen. Im Rahmen des Jubiläums »1700 Jahre jüdische Geschichte in Deutschland« launchte Offenbach die Website »Chai OF« (<https://chai-of.de/>), auf der die jüdischen Orte der Stadt auf einer interaktiven Karte zu sehen sind. Bei der inhaltlichen und technischen Gestaltung der Karte standen das Stadtmarketing und Jewish Places in engem Austausch.

16 Link zum Eintrag auf Jewish Places: <https://www.jewish-places.de/de/DE-MUS-975919Z/facility/58d6580a-1946-4bd1-9891-18f933014213>.

Abb. 3: Ehemaliges Wohnhaus von Hannah Arendt in Potsdam (Quelle: Private Aufnahme, Foto: Moritz Kaiser, CC BY-SA 4.0).



Am zweiten Tag der Projektwoche meldete sich einer der Schüler aus der Gruppe für den Rest der Woche krank. Was bei anderen (analogen) Projekten höchstwahrscheinlich bedeutet hätte, dass er nicht weiter an den einzelnen Lern- und Arbeitsprozessen hätte teilnehmen können, erwies sich in diesem Fall ganz anders. Da es sich bei Jewish Places um eine browserbasierte Website handelt, die von jedem internetfähigen Gerät aufgerufen werden kann, war es dem kranken Schüler trotzdem möglich, an der Gestaltung des Eintrags weiter mit zu arbeiten – was ihm übrigens selbst sehr wichtig war. Die drei Schulkameraden koordinierten sich dabei eigenständig und teilten per Telefon und E-Mail die verschiedenen Arbeitsprozesse untereinander auf (Text schreiben, Bilder hochladen, Links setzen). Der kooperative und partizipative Grundgedanke von Jewish Places wurde hier deutlich, und am Ende konnte die Gruppe ihren Eintrag bei der Abschlusspräsentation vorstellen.

### **Kurstufenprojekt: Biografie Therese Giehse**

Im Bundesland Bayern ist im Schulsystem ein sogenannter Projekt-Kurs in der Oberstufe vorgesehen. Der Kurs, der über ein ganzes Schuljahr reicht, gibt Schüler:innen die Möglichkeit, an einem selbst gewählten Thema länger zu arbeiten und eigenständig Schwerpunkte zu setzen. Im Schuljahr 2021/22 unterstützte die Kulturvermittlung des Jüdischen Museums München<sup>17</sup> einen Projekt-Kurs eines Münchner Gymnasiums. Die teilnehmenden Schüler:innen recherchierten und

---

17 Das Jüdische Museum München ist seit 2021 Netzwerkpartner von Jewish Places.

gestalteten eigenständig Einträge zum Leben und Wirken von Therese Giehse<sup>18</sup>, einer Schauspielerin aus München.

Am Anfang des Projekts kamen die Beteiligten (die Schüler:innen, die Bezugslehrerin, eine Mitarbeiterin des Jüdischen Museums München und ein Projektkoordinator von Jewish Places) per Zoom zusammen und besprachen inhaltliche sowie technische Möglichkeiten. Die Schüler:innen hatten sich bald darauf geeinigt, eine Biografie bestehend aus mehreren Stationen über das Leben von Therese Giehse vorzubereiten, und die Inhalte auf Jewish Places zu veröffentlichen. Bemerkenswert war, dass die Schüler:innengruppe während des Projekt-Kurses komplett eigenständig die Recherche und die Gestaltung der Biografie koordinierte. Die in größeren Abständen stattfindenden Zoom-Termine mit der Jewish-Places-Redaktion, die für Rückfragen und zum Ideenaustausch dienten, vereinbarten sie ebenso selbstständig. Im letzten Online-Konferenz-Termin zeigte ein Mitglied der Jewish-Places-Redaktion den Schülerinnen die Handhabung des Content Management Systems (CMS) der Plattform. Das CMS, in dem üblicherweise nur die Redaktion arbeitet, kann über einen Gastzugang weiteren Mitarbeiter:innen zugänglich gemacht werden.

Auf diese Weise konnten die Schüler:innen ihre recherchierten Inhalte selbstständig in das System eintragen und hochladen. Indem sie die Einpflege aktiv durchführten, erwarben sie, neben der Nutzungsfähigkeit der Jewish-Places-Karte, eine weitere Medienkompetenz, nämlich den Umgang mit dem Content Management System Drupal.

## Kooperationsseminar mit der Friedrich-Schiller-Universität Jena

Gemeinsam mit Jewish Places hatten Studierende der Universität in Jena im Wintersemester 2020 Stadtspaziergänge und Biografien für Thüringer Orte recherchiert und im Rahmen eines Seminars für die Website aufbereitet. Bedingt durch die Einschränkungen der Corona-Pandemie wurden dabei erstmals digitale Konzepte an der Universität während der Kooperation mit Jewish Places entwickelt und erprobt. Die Ergebnisse wurden am 21. Oktober 2021 auf dem Fachtag Geschichte<sup>19</sup> und im Rahmen des Thüringer Themenjahres »Neun Jahrhunderte jüdisches Leben in Thüringen« präsentiert.

Einer dieser Beiträge wurde von einer Studentin des Seminars erarbeitet, die aus einem kleinen Dorf namens Hebenshausen kommt. Während des Semesters be-

18 Link zum Eintrag auf Jewish Places: <https://www.jewish-places.de/de/DE-MUS-975919Z/person/od88468f-a170-4cd6-83f7-1437278e21e8/Therese-Giehse>. (Abrufedatum Link?)

19 Der Fachtag Geschichte findet jedes Jahr an der Universität Jena statt und richtet sich an Lehrkräfte aus Thüringen. Im Austausch mit Lehrer:innen, Geschichtsdidaktiker:innen und Fachwissenschaftler:innen zielt er auf die Verbesserung des Geschichtsunterrichts ab.

gab sich die junge Frau auf Spurensuche jüdischer Geschichte in ihrem Heimatort. Schon bald stieß sie auf den Ort, zu dem sie weiter recherchieren wollte. Es handelte sich um das Gebäude der ehemaligen Synagoge von Hebenshausen<sup>20</sup>.

Die Synagoge war 1856 erbaut worden und wurde bis 1908 genutzt. 1937 wurde das Gebäude verkauft und war Ort einer Gaststätte. Heute wird das unter Denkmalschutz stehende Haus als Abstellraum genutzt.

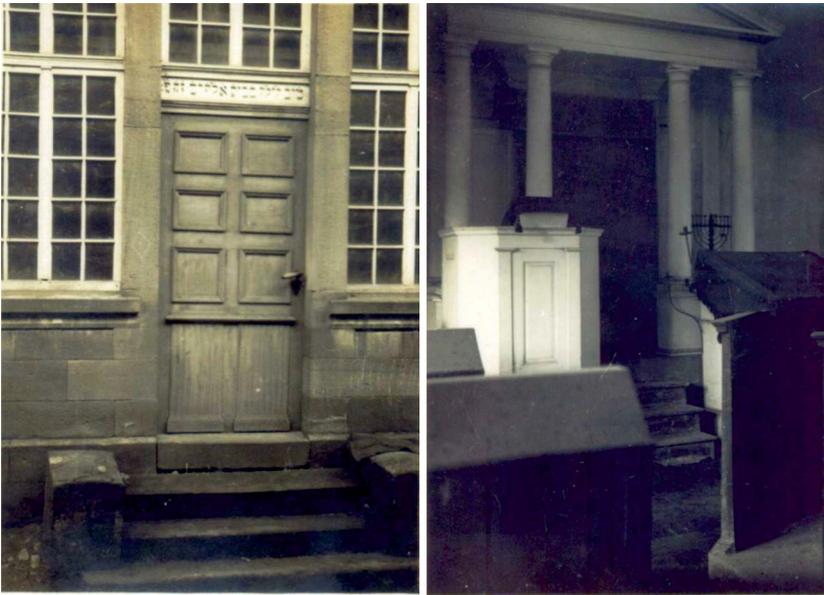
Abb. 4: Ehemalige Synagoge Hebenshausen (Quelle: Wikipedia, Foto: Jan Stubenitzky, CC BY-SA 3.0).



---

20 Link zum Eintrag auf Jewish Places: <https://www.jewish-places.de/de/DE-MUS-975919Z/facility/b3431a8c-0e02-4c8e-b68d-1a840ca88bb7>.

Abb. 5 und 6: Eingang und Innenraum der Synagoge (Quelle: Verein für Heimatgeschichte Hebenshausen/Besitz Waldmann, Foto: Unbekannt, CC BY-SA 2.0).



Während ihrer Recherchen erzählte die Studentin ihrer Familie, ihren Freund:innen und den Dorfbewohner:innen vom Seminar. An einem Tag kam ein Nachbar vorbei und gab der Studentin alte, historische Fotos, die er bei sich zu Hause gefunden hatte. Auf den Fotos, die zwischen 1928 und 1936 entstanden sind, erkennt man einen hebräischen Schriftzug über der Eingangstür sowie den Bereich des Toraschranks im Innenraum der Synagoge.

In ihrem Eintrag auf der Plattform fügte die Studentin sowohl die historischen Fotos als auch aktuelle Bilder hinzu, die sie selbst vom Gebäude gemacht hatte. Damit schaffte sie eine visuelle »Brücke« zwischen der Vergangenheit und der Gegenwart. Die junge Frau teilte in den Seminarsitzungen immer wieder mit, wie sehr sie die Teilnahme an diesem Projekt schätzte, und wie viel sie dadurch über ihre eigene Dorfgeschichte erfahren konnte. Gleichzeitig ehrte es sie, dass sie mit ihrem Beitrag ein kleines Stück jüdischer Lokalgeschichte zur allgemeinen Geschichte beigetragen hatte. Das Verantwortungsgefühl der Autorinnenschaft, das sich bei der Veröffentlichung ihres Beitrags einstellte, spielte ebenso eine wichtige Rolle für sie.

## Fazit und Ausblick

Es ist immer wieder erstaunlich, was die Kraft der (eigenen) Verortung für einen Effekt auf die Menschen hat. Besonders die lokale Nähe spielt eine wichtige Rolle, wenn es darum geht, das Interesse und die Begeisterung an (jüdischer) Lokalgeschichte zu wecken. In den Praxisbeispielen (vgl. Kap. 4.1 – 4.3) wird dies deutlich. Die Geschichte zum ehemaligen Wohnhaus einer jüdischen Persönlichkeit wird für diejenigen, die die Geschichte erforschen, um ein Vielfaches greifbarer, wenn sich das Haus in unmittelbarer Nähe zu ihrem Wohnort befindet. Auch wenn es zuvor weder Berührungspunkte mit der Geschichte der Person gegeben hat, noch mit jüdischer Geschichte im Allgemeinen, erhält der Ort schon deswegen eine erhöhte Relevanz, da er zur eigenen Heimatumgebung zählt, und somit auch ein Teil der eigenen Identität ist.

Jewish Places möchte dieses Moment der Verortung nutzen, um das verstreute Wissen auf der Karte zusammenzubringen. Das Selbstwirksamkeitserleben, das die Autor:innen bei der Eintragung der Informationen beschreiben (vgl. Kap. 1.3), ist einer der Aspekte, die die nachhaltige Beteiligung an Citizen-Science-Projekten fördert. Apropos, Nachhaltigkeit: Mithilfe der digitalen Speicherung und Darstellung werden gesammelte Informationen langfristig der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Während einer Projektwoche mit einer Schulklasse in Berlin-Steglitz bemerkte eine Schülerin, dass es sie motivieren würde zu wissen, dass bei Jewish Places die Ergebnisse auch nach dem Schulprojekt noch sichtbar blieben, und nicht, wie bei vielen anderen Projekten, später verschwinden würden.

Deutsch-jüdische Geschichte lässt sich nicht nur auf die Grenzen des heutigen Deutschlands beziehen. Sie reicht über den europäischen Kontinent und über viele andere Länder hinaus. Um noch mehr Menschen, die selbst kein Deutsch sprechen oder verstehen können, zu erreichen, wurde Ende 2022 die Website um die Sprache Englisch erweitert.

Die knapp 15.000 Einträge wurden mithilfe von DeepL<sup>21</sup>, einem Onlinedienst für maschinelle Übersetzung, ins Englische übertragen. Neue Inhalte, die hochgeladen werden, übersetzt die künstliche Intelligenz innerhalb von einer Woche. Auf diese Weise haben die internationalen Nutzer:innen, und vor allem die Nachfahren von jüdischen Emigrant:innen, die Möglichkeit, ehemalige Orte, an denen Familienmitglieder oder Bekannte gewohnt oder gewirkt haben, zu recherchieren bzw. sie auf der Plattform einzutragen.

---

21 Link zu DeepL: <https://www.deepl.com/de/translator>

Außerdem soll im Zuge der Barrierefreiheit Leichte Sprache<sup>22</sup> auf der Plattform eingeführt werden. Sie dient einerseits dem leichteren Verständnis für Personen mit Lernschwierigkeiten als auch dem einfachen Zugang für Menschen, die ein bisschen Deutsch, aber kein Englisch sprechen.

Darüber hinaus arbeitet die Jewish-Places-Redaktion aktuell an einem neuen Feature, das sich speziell an Lehrer:innen und Pädagog:innen richtet. Unter dem Arbeitstitel »Lernplattform« soll ein pädagogisch-didaktisches Angebot geschaffen werden, das Lehrkräften die Chance bieten soll, Jewish Places selbstständig in ihren Schulstunden zu nutzen. Als »digitales Werkzeug« soll die Lernplattform Lehrkräfte bei der Vorbereitung und Durchführung von Unterrichtseinheiten zum Thema »jüdische Ortsgeschichte« unterstützen und gleichzeitig das Interesse der Schüler:innen an der eigenen jüdischen Lokal- und Regionalgeschichte fördern.

---

22 »Leichte Sprache ist eine Form der einfachen Sprache, die auf festgelegten Regeln beruht. Sie richtet sich an Personen mit kognitiven Einschränkungen.« (Quelle: [https://www.bund.esfachstelle-barrierefreiheit.de/DE/Fachwissen/Information-und-Kommunikation/Leichte-Sprache/leichte-sprache\\_node.html](https://www.bund.esfachstelle-barrierefreiheit.de/DE/Fachwissen/Information-und-Kommunikation/Leichte-Sprache/leichte-sprache_node.html)). Die Regeln für Leichte Sprache werden vom Verein Leichte Sprache herausgegeben, der seit 2006 besteht.



# avArc. A Landscape of Memory and Temporalities

---

Julia Stolba, Stefan Wahler

**Abstract:** *Das Projekt »avArc. A Landscape of Memory and Temporalities« fragt nach dem Umgang mit der Transformation von Erinnerung und Erinnerungsorten sowie deren Kartografierung und Archivierung. Ausschlaggebend für unsere Überlegungen und Pläne des Projekts war die Umgangsweise mit Orten der Verbrechen des Nazismus. Neben den im Wissenskanon etablierten Konzentrationslagern stehen zahlreiche Orte, an denen oftmals kaum noch etwas oder gar nichts mehr an das Geschehene erinnert. Jedoch findet sich nahezu an jeder Stelle, die man auf einer Karte markieren könnte, ein Ort von Geschichte und Geschichten im Zusammenhang mit dem Nationalsozialismus, die nicht vergessen werden sollten. Ausgehend von diesen Überlegungen und unserer künstlerischen und theoretischen Praxis, möchten wir künstlerisch forschend an der Schnittstelle von lokalem Bezug und Digitalität die Geschichte von historischen Orten und Erinnerungsorten, die verschwinden, unsichtbar sind oder verhindert werden, thematisieren. Das Projekt versteht und positioniert sich als aktivistisches und antifaschistisches Vorhaben, das commons basiert und als Open Source Archiv funktioniert. Ziel ist es, eine wachsende Community zu bilden, durch die die Inhalte des Projekts geprägt werden und so partizipative Strategien an der Schnittstelle von Analogem und Digitalem zu finden, durch die sich diese Orte in das Archiv kollektiven Wissens einschreiben, dieses aktualisieren und bestehende Kartografien zu verzeichnen.*

**Keywords:** *Affektive Archive; Nachleben; Erinnerungsarbeit; Commons; Verzeichnen; künstlerisch-technologische Forschung; Partizipation*

In dem Projekt »Affective Archive. A Landscape of Memory and Temporalities«, kurz avArc, beschäftigen uns Fragen nach dem Umgang mit der Transformation von Erinnerung und Erinnerungsorten sowie deren digitaler Verzeichnung und Archivierung. Mit unserer Arbeit möchten wir dazu beitragen, die, wie Aleida Assmann sie nennt, »transformierende Kraft der Erinnerung [die] mit dem Wissen

und dem Erkenntnisstand der Gegenwart vermittelt werden [kann]«<sup>1</sup>, in die zunehmenden Überschneidungen des analogen und digitalen Lebens einzubringen.

Seit Mitte 2020 befinden wir uns nun im Prozess des Sammelns und der Recherche, inmitten einer schier unendlich anmutenden und stets wachsenden Menge von Material und den hierdurch entstehenden Überlegungen, Experimenten und Entwicklungen. So beschreibt dieser Text das Projekt und liefert Einblicke in all das, was wir bisher tun und zukünftig tun wollen.

Der Titel unseres Projekts nimmt Bezug auf die Art unserer Arbeit – als einer affektiven, die mittels künstlerisch-forschender Strategien versucht, mikropolitische Verschiebungen der Erinnerung und deren Wahrnehmung zu erzeugen.

Wir, das sind nicht nur wir als Autor:innen dieses Textes und Initiator:innen von avArc, sondern vor allem eine wachsende Community, die das Projekt mitgestaltet. Die Onlineplattform des Projekts<sup>2</sup> kann als Ort aktivistischer Vernetzung zwischen verschiedenen Initiativen und Personen, die sich mit Erinnerungsarbeit beschäftigen, genutzt werden. Da Geschichte niemals ›neutral‹ ist und wir in unserem Projekt als künstlerisch Forschende auch keinen Neutralitätsanspruch erheben, positionieren wir unsere Arbeit klar als eine antifaschistische. Geschichte(n), die wir sammeln und aufarbeiten, kommen aus dieser Positionierung. Geschichte(n), die Täter:innen-Opfer-Verschiebungen erzeugen wollen, werden in unserem Archiv nicht erzählt. Die Plattform avArc soll viel Raum zur Interaktion und zum eigenen Handeln unserer an dem Projekt teilnehmenden Verbündeten öffnen. Jedoch gibt es auch eine Redaktion, die dafür Sorge trägt, keine antisemitischen, rassistischen, faschistischen und nationalistischen Narrative zuzulassen und auch vor Sabotage aus diesen Richtungen schützt.

Unsere Methode geht somit von der Kunst aus. Artistic research<sup>3</sup> vermag es durch die Interdisziplinarität von Kunst und Wissenschaft(en) sowohl Information zu generieren, aber auch die Grenzen der Wissenschaftlichkeit auszuloten und zu überschreiten, subjektive Einschätzungen und eigene Positionierungen,

1 Aleida Assmann, Die verwandelnde Kraft des Erinnerns, in: Jürgen Moltmann, Das Geheimnis der Vergangenheit, Berlin 2012, 81.

2 Website der Homepage des Projekts »avArc«, URL: <https://avarc.org/> (abgerufen 31.03.2022).

3 Anm.: Artistic reserach hält seit den 2000er Jahren vermehrt als interdisziplinäres Feld zwischen Kunst und Wissenschaft Einzug in Diskurse und wurde seit 2010 an Ausbildungsstätten von Künstler:innen, sowie Kunstakademien, institutionalisiert. Die Chancen und Problematiken der künstlerischen Forschung und ihre Bedeutung für die Wissenschaft werden seitdem als Methode und Praxis vielschichtig diskutiert. Julia Klein schreibt in ihrem Artikel »Was ist Künstlerische Forschung?« 2011 zurecht, dass Kunst und Wissenschaft nicht als getrennt voneinander betrachtet werden können sondern als »zwei Dimensionen im gemeinsamen kulturellen Raum.« Zit. n. Julia Klein, Was ist Künstlerische Forschung?, in: kunsttexte, Bd. 2/2011, 2, URL: <https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/7501/klein.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (abgerufen 31.03.2023). Laut Klein kann künstlerische Forschung nicht kategorisch von wissenschaftlicher Forschung unterschieden werden, da beiden Ansätze das Erkenntnis-

die natürlich auch Teil von allen wissenschaftlichen Auseinandersetzungen sind, einzubringen und darüber hinaus auch bei unserem Blick auf den Forschungsgegenstand gemeinsam mit vielen involvierten Personen, die überwiegend nicht in akademischen Kontexten verankert sind, von diesen Positionierungen auszugehen. Wissen, das im Projekt gesammelt wird, ist also auch solches, das sich nicht (mehr) klar belegen lässt oder imaginiert, assoziiert und in jedem Fall stark mit Affekten verbunden ist. Der künstlerisch-forschende Zugang zum Material erlaubt, seinen Anspruch einer sehr großen Bandbreite – nämlich immer möglichst *alles* zu sammeln, das zu einem bestimmten Ort existiert, und dem daraus resultierenden Umstand niemals vollständig zu werden – Rechnung zu tragen. Bewusst haben wir uns gegen Einschränkungen auf bestimmte Städte, Länder und auch Zeiträume entschieden und stattdessen einen Weg gewählt, der Daten, Orte, Zusammenhänge, Kontinuitäten, Menschen und Projekte, die sich mit dem Thema aktivistisch und/oder wissenschaftlich, künstlerisch etc. beschäftigen, vernetzt und das somit entstehende Wissen sammelt, speichert und teilt – im Wissen darum, dass es immer Leerstellen, offene Fragen und sogar Fehler geben kann, weshalb die aktive Partizipation der Community so wertvoll und wichtig ist. Unser Projekt ist zudem stark durch informationstechnische Prozesse beeinflusst, die für die Visualisierung von Geschichte(n) und das Generieren, Speichern und Bewahren von (Archiv)Daten unabdingbar sind.

In Zusammenarbeit mit Initiativen, die gegen das Vergessen ankämpfen, möchten wir subversive Strategien erarbeiten und Erinnerung sowie die Bestrebungen, diese zu verhindern, freilegen. Ziel ist dabei, sichtbar zu machen, wo nichts mehr sichtbar ist und gewissermaßen auch Druck auszuüben an Stellen, an denen Erinnerung verhindert oder verdrängt wird.<sup>4</sup>

---

streben inhärent ist. Künstlerische Forschung kann gleichzeitig wissenschaftliche Forschung sein und ist gerade deshalb oftmals durch Interdisziplinarität geprägt. Die Bearbeitung der Forschungsfragen ergibt in künstlerischen Prozessen nicht immer allgemeingültiges gesichertes Wissen, kann aber denselben Reflexionsprozessen unterliegen und Erkenntnis generieren, die mit anderen Methoden nicht erfahrbar wäre. Die Körperlichkeit und Sinnlichkeit des künstlerischen Wissens, »embodied knowledge« ist dabei ein Merkmal der *artistic research*. Vgl. ebd., 2–3. »Das Wissen, nach dem künstlerische Forschung strebt, ist ein gefühliges Wissen.«, also somit eines, welches sich in manchen Fällen einer Beschreibbarkeit oder Kategorisierbarkeit entzieht, nicht greifbar wird und aber ein starkes affektives Potential enthält. Ebd., 3.

- 4 Dieses bewusste oder unbewusste Verdrängen und Verhindern von Erinnerung kann immer wieder beobachtet werden, beispielsweise wenn historische Orte verkauft und dann privat genutzt werden. Ein Beispiel, auf das wir in diesem Text noch zu sprechen kommen, ist das ehemalige Konzentrationslager Kaufering I, eines von 11 Außenlagern des KZ Dachau in Landsberg am Lech. Vgl. Wolfgang Benz und Barbara Distel: *Der Ort des Terrors. Geschichte nationalsozialistischer Konzentrationslager*, Bd. 2, München 2005, 360–366. Inzwischen wird die Fläche, auf der das Lager war, als Gewerbegebiet genutzt, teilweise inklusive historischer

## Ausgangsposition, Motive, Fragen

»Entgegen der landläufigen Meinung, die Geschichte der Konzentrationslager und der anderen nationalsozialistischen Zwangslager sei gründlich erforscht, gibt es noch zahllose weiße Flecken bei der Kartierung unseres Wissens über die Glieder und Formen des Repressionsapparates, und zwar hinsichtlich sowohl seiner Intention wie seiner Dimension als auch seiner Funktion.«<sup>5</sup>

So lautet direkt der erste Satz im 9-bändigen Werk zur Aufarbeitung und Verzeichnung der Konzentrationslager »Der Ort des Terrors. Geschichte nationalsozialistischer Konzentrationslager«, das Wolfgang Benz und Barbara Distel 2005 herausgaben. Seit 2005 sind nun beinahe zwei Jahrzehnte vergangen, die Aufarbeitung der Konzentrationslager und der Geschichte des Terrors des Nazismus<sup>6</sup> ist seitens verschiedenster Disziplinen, so auch der Kunst, vielfältig bearbeitet und diskutiert worden. So wird der Umgang mit diesen, durch Pierre Nora bereits in den 1980ern als Konzept eingeführten, Erinnerungsorten, den *lieux de mémoire*, von verschiedenen Seiten befragt, an denen sich das kollektive Gedächtnis einer sozialen Gruppe verdichtet.<sup>7</sup> So erweitern sich Geschichte und Kultur dieser Erinnerungsorte, die Nora Sternfeld »nicht mehr bloß als Orte nationaler Erinnerungskollektive [...] sondern als Kontaktzonen [zu begreifen]«<sup>8</sup>, vorschlägt.

---

Gebäude der Munitionsfabrik der Dynamit AG, die durch Zwangsarbeit von KZ-Häftlingen gebaut wurden. Erinnern wird auch strukturell verhindert, beispielsweise durch rechte Parteien wie in Deutschland die AfD und deren geschichtsrevisionistische Ideologien.

- 5 Wolfgang Benz, in: Wolfgang Benz/Barbara Distel, *Der Ort des Terrors. Geschichte nationalsozialistischer Konzentrationslager*, Bd. I, München 2005, 11.
- 6 Wir schließen uns bei dieser Formulierung einer Erklärung an, die Andrea Hubin, Karin Schneider, Nora Sternfeld und Julia Stolba im Rahmen eines Beitrags zur antisemitischen und rassistischen Bildprogramm in der Zeit von 1880–1933 und der Rolle des Jugendstils geschrieben haben und der im Laufe des Jahres in der Tagungspublikation »Geschmacksbildung im Zeitalter der Nationenbildung« des Institut für Kunstgeschichte an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg erscheinen wird: »In Anlehnung an die Konvention im Englischen und Französischen wählen wir die Bezeichnungen »Nazis« oder »Nazismus« für die Weltanschauung und politische Bewegung der Nazis. Neben einer bewussten Entscheidung für die Exil- und alliierte Fremdbezeichnung ist es auch eine gegen die Selbstbezeichnung der NSDAP und die damit einhergehende scheinbare Verbindung von Nationalismus und Sozialismus. Wir verdanken Ernesto Laclau den Hinweis auf die eigentümliche Beständigkeit des langen Wortes »Nationalsozialismus« im postnazistischen deutschen Sprachgebrauch im Gegensatz zu den meisten anderen sprachlichen Kontexten.« Zit.n. Andrea Hubin/Karin Schneider/Nora Sternfeld/Julia Stolba, *Welche Jugend? Welcher Stil? Zwei Fallbeispiele in Wien und Hamburg 1908, 2023* (unveröffentlichtes Manuskript), 2.
- 7 Pierre Nora, *Erinnerungsorte Frankreichs*, München 2005.
- 8 Nora Sternfeld, *Errungene Erinnerungen. Gedenkstätten als Kontaktzonen*, in: Nora Sternfeld, *Das radikaldemokratische Museum*, Wien 2018, 130–131. Mit dem Konzept der Kon-

An diversen Stellen in Städten, größeren Gemeinden etc. besteht und wächst Wissensvermittlung zu Erinnerungsorten bereits sehr umfassend. Diese Orte und die damit verbundene, relevante Erinnerungsarbeit wollen wir keineswegs außer Acht lassen und sie vielmehr in unsere Arbeit mit einbeziehen und uns mit den Projekten und Akteur:innen vernetzen. Dennoch finden sich immer noch Orte der Nazi-Verbrechen, die neben den im Wissenskanon etablierten Konzentrationslagern stehen und an denen oftmals kaum noch etwas oder gar nichts mehr an das Geschehene erinnert. Zumeist erfolgt an diesen Orten keinerlei Kontextualisierung oder Wissenstransfer und wenn doch, ausgehend von lokalen Initiativen, Aktivist:innen und/oder den Nachkommen der Opfer. Meist wird diese Arbeit aus eigener Kraft und mit eigenen Ressourcen geleistet, wenn überhaupt, prekär finanziert und stößt dabei nicht selten auf heftige Gegenwehr. So ist das, was erinnert wird, stets umkämpft.<sup>9</sup>

Abb. 1: Schienen nahe des ehemaligen KZ Außenlagerkomplexes Hirschhagen, Hessisch Lichtenau, 2021 (Fotocredit: Stefan Wahler).

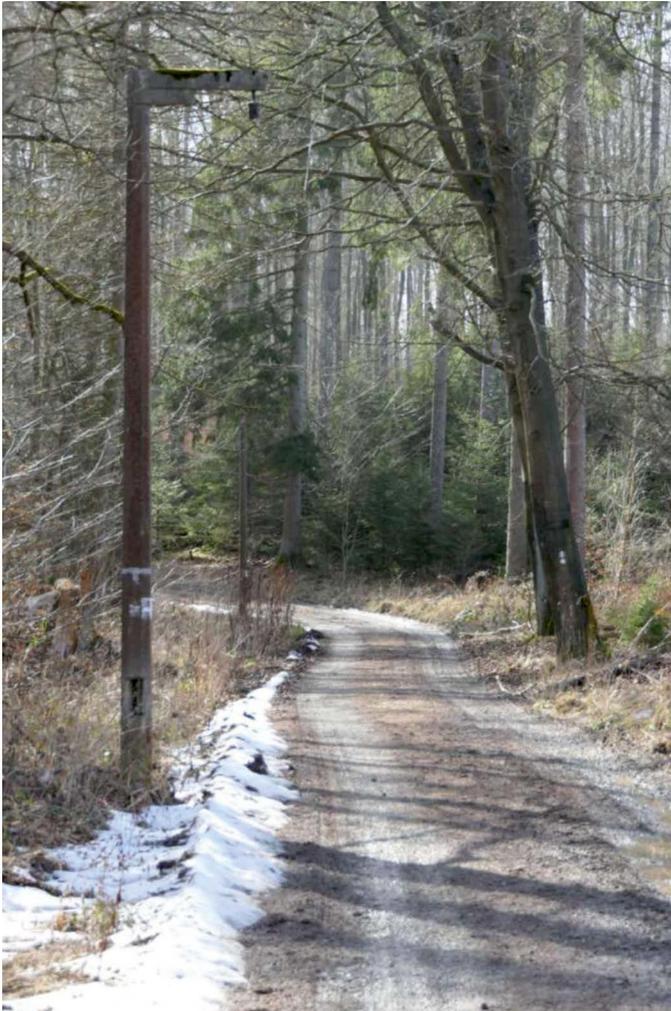


taktzone nach James Clifford und Mary Louise Pratt entwickelt Nora Sternfeld theoretische Grundlagen und methodische Überlegungen für die Geschichtsvermittlung in Auseinandersetzung mit dem Nationalsozialismus. Der Begriff selbst geht auf Pratt zurück, die *contact zones* verwendet, um auf soziale Räume zu verweisen, »where cultures meet, clash, and grapple with each other, often in contexts of highly asymmetrical relations of power [...]«. Mary Louise Pratt, *Arts of the Contact Zone*, in: *Profession, ofession* (1991), 33–40, 34.

9 Vgl. Ebd., 136–144.

Gleichwohl ist an jeder Stelle, die man auf einer Karte markieren könnte, ein Ort von Geschichte und Geschichten auszumachen, die nicht vergessen werden sollten. Dieser Gedanke, in der Welt zu sein und dabei wissen zu können, dass an jedem Ort, an dem man sich befindet, *etwas war*, war ausschlaggebend für unsere Überlegungen und Pläne des Projekts hinsichtlich des Umgangs mit jenen Orten, die *immer überall* sind.

*Abb. 2: Laternen im Wald nahe des ehemaligen KZ Außenlagerkomplexes Hirschhagen, Hessisch Lichtenau, 2021 (Fotocredit: Stefan Wahler).*



Ausgehend von diesen Überlegungen und unserer künstlerischen und theoretischen Praxis, möchten wir an der Schnittstelle von lokalem Bezug und Digitalität die Geschichte von historischen Orten als Erinnerungsorte, die verschwinden, unsichtbar sind oder verhindert werden, thematisieren. Unser Ziel ist es, Strategien zu finden, durch die sich die Geschichten dieser Orte in das Archiv des kollektiven Wissens einschreiben, dieses aktualisieren und von ihm aktualisiert werden können. Damit meinen wir konkret, dass es nicht mehr möglich sein soll, sich an Orten, die mit der Geschichte der Verbrechen des Nazismus und des antifaschistischen Widerstandes in Zusammenhang stehen, aufzuhalten, ohne dies wissen zu können.

In unserem Projekt erfolgen der Einstieg und die Wissensvermittlung in erster Linie digital-geografisch und somit über einen Zugang des zunehmenden Sich-In-Bezug-Setzens des eigenen Körpers mit historischen Orten durch eine Verbindung zu deren Geschichte. Für unser Vorhaben besonders relevante Bereiche sind unter anderem die Transformation der Erinnerung durch Digitalisierung, das Ende der Zeitzeug:innenschaft, wie auch damit einhergehende psychodynamische und affektive Prozesse, die für Fragen der Wissensvermittlung und des Eingreifens, Verzeichnens<sup>10</sup> und Verschiebens dessen, was wie und wo sichtbar oder unsichtbar ist, unabdingbar sind. Dementsprechend wollen wir in unserem Projekt entstehende Fragen der Gegenwart und an die Zukunft zum Ausdruck bringen. Wir arbeiten dabei daran, die analoge, die virtuelle Welt und ihre Überschneidungen miteinander in Bezug zu setzen und füreinander wirksam zu machen.

Um das Projekt avArc zu beschreiben und auf alle Teilbereiche, die darin wichtig sind, einzugehen, betrachten wir nun die Begriffe, aus denen sich der Titel zusammensetzt.

## Ein affektives Archiv

»Once you see affect moving in the archives, there is no longer any rest within them. This can be both, a source of terror and delight [...].«<sup>11</sup>

Giulia Palladini und Marco Pustianaz verstehen in ihrem Buch »Lexicon for an Affective Archive« Affekt als Horizont, der in jedem Archiv freigesetzt werden kann, zwischen Materialität und Immaterialität, Konversation und Transformation schwebend und als Verantwortung gegenüber noch unbekanntem Richtungen unserer eigenen Archivierungspraxis.

10 Anm.: Wir danken an dieser Stelle Nora Sternfeld für dieses so perfekt passende Wortspiel, das genau die künstlerische Praxis beschreibt, mit der wir in die bestehende Kartografierung eingreifen wollen.

11 Giulia Palladini/Marco Pustianaz, *Lexicon for an Affective Archive*, Bristol 2016, 21.

Was ist ein affektives Archiv? Wir betrachten unsere Praxis an der Schnittstelle von künstlerischer Forschung und Informationstechnik als Archivarbeit in mehrerer Hinsicht: Einerseits arbeiten wir im Projekt mit historischem und zeitbezogenem Archivmaterial, andererseits ist auch das Sammeln, das Verzeichnen und das Kategorisieren von Orten und deren Geschichten Arbeit an einem Archiv, das sich als immer weiter wachsend, in einem andauernden Prozess der Aktualisierung und niemals vollständig oder abschließbar versteht. Befüllt wird es mit den und für die Commons, und somit sind ihm Widersprüche, Konflikte, unerklärliche Fragen, und also auch Affekte, die Teil aller kollektiven Arbeitsprozesse sind, inhärent. Wir verstehen das Archiv mit dem Archivbegriff von Michel Foucault »zunächst [als] das erste[s] Gesetz all dessen, was gesagt werden kann«<sup>12</sup> und unsere Arbeit mit Jacques Derrida als manisch suchend, als archäologische Ausgrabungsstätte<sup>13</sup>, die immer mehr zu Tage fördert, je länger, weitreichender und vielschichtiger in ihr gegraben wird. So ist es unabdingbar, dass Perspektiven und Stimmen Teil des Projekts sind, die wir in unserer Situiertheit nicht haben und nicht in das Projekt bringen können. Essentieller Ausgangspunkt für das Archiv von Erinnerung, Ereignissen und Ausgrabungsmaterial ist es, laut Derrida »brennend vor Wissensbegierde und vor Begierde [zu sein], wissen zu lassen und eben das zu archivieren«<sup>14</sup>. Bezogen auf die künstlerische und aktivistische Praxis verstehen wir Archivarbeit als niemals endendes Suchen nach Geschichten, die bisher nicht in Archive integriert sind und die es zu finden und an die Oberfläche zu bringen gilt. Die Bedeutung des Affektiven im Archiv ist unserer Arbeit inhärent. Wissen und dessen Versammlungen in Archiven sind niemals neutral und gesetzt, und auch niemals ohne Affekte, die sie besetzen und die hervortreten können, wenn man sich mit ihnen beschäftigt – *a source of terror and delight*, wie Palladini und Pustianaz schreiben. Die Auseinandersetzung mit Geschichte, das Durcharbeiten von Archivmaterial, affiziert auf vielen Ebenen. Wie Musik, Gerüche oder andere Sinneseindrücke unmittelbare Affekte hervorrufen können, so kann es auch Wissen. Etwas Neues zu erfahren, etwas zu lernen, einen Zusammenhang zu verstehen oder eine besondere Aufmerksamkeit für bestimmte Eindrücke zu entwickeln, ist ein affektiver Prozess.

So liegt auch ein starkes Potential der Vermittlung von Wissen im Affekt. Es macht einen Unterschied, auf welche Weise wir Wissen über ein bestimmtes Thema oder Umstände, in unserem Fall über die Geschichte von Orten, antreffen, wie es vermittelt wird und ob wir von ihm affiziert werden. Gilles Deleuze und Felix Guattari beschreiben das Phänomen der Affizierung folgendermaßen: ein Objekt, Subjekt oder eine bestimmte Praxis können unmittelbar auf den Körper wirken und

---

12 Michel Foucault, Das historische Apriori und das Archiv (1969), in: Knut Ebeling, Stephan Günzel, Archivologie. Theorien des Archivs in Philosophie, Medien und Künsten, Berlin 2009, 110.

13 Vgl. Jacques Derrida, Dem Archiv verschrieben. Freud'sche Impressionen, Paris 1995, 2.

14 Ebd., 175.

ihn in einen *Zustand des Werdens* bringen.<sup>15</sup> Dies kann durch Kunst und der mit ihr verbundenen Form der Wissensvermittlung entstehen, die in ihrem Ausdruck das Potential birgt, den Körper mit der Kunst zusammen zu verschieben. Affizierungen treten auf, sie lassen sich, Deleuze zufolge, nicht willentlich auslösen oder manipulieren, das bedeutet, dass es keine Garantie für Affekt gibt und nicht jeder Mensch auf die gleiche Art affiziert wird (denken wir wieder an Gerüche oder Geräusche, die eine bestimmte Erinnerung in uns auslösen, während sie auf andere Personen gar nicht oder vollkommen anders wirken). Doch der Archivarbeit mit Erinnerung und Zeitlichkeit wohnt eine »starke affektive Präsenz«<sup>16</sup> inne, durch die Aktualisierungen und Verschiebungen unserer eigenen Wahrnehmung, unseres Wissens entstehen können.

Aleida Assmann schreibt in ihrem Text »Die verwandelnde Kraft des Erinnerns« unter anderem, dass mit der »Rückkehr der Erinnerung an den Holocaust [...] die Erinnerung ihre Qualität verändert [hat]. Es gibt kein Zurück mehr hinter diese Entwicklung. Wir haben Schattenlinien überschritten, die unsere Sensibilität und unser Bewusstsein auf der Basis der Norm der Menschenrechte irreversibel verändert haben.«<sup>17</sup> Das misst auch dem Potential der affektiven Wissensvermittlung eine hohe Relevanz zu: Wird man affiziert, ist es nicht mehr möglich, hinter die Verschiebung der Perspektive, hinter das Wissen und Bewusstsein zurückzutreten. Strategien zu finden, wie diese affektive Vermittlung von Wissen und Weitergabe von Erinnerung erfolgen kann, das Sehen-Lernen von Spuren, die auf die Omnipräsenz der Nazi-Verbrechen hinweisen, ist essentieller Teil unseres Projekts und auch ein Grund für die besondere Relevanz der künstlerischen Auseinandersetzungen, die als Verknüpfung von Archivarbeit, Affizierung und Vermittlung wirksam werden – mit Okwui Enwezor als »historische Agent:innen der Erinnerung«<sup>18</sup> fungieren können.

## A Landscape – Geografisches Archiv terrestrischer Daten

Für die Psychoanalytikerin und Kunst- und Kulturwissenschaftlerin Suely Rolnik liegt die »ästhetische Erfahrung der Welt« darin, sich als Körper gegenüber seiner Umwelt verwundbar zu machen, was ihn in einen »Zustand der Kunst« versetzt. Denn »[d]er Körper findet keinen Frieden, solange das, was Durchgang verlangt,

15 Vgl. Tom Waibel, Was bringt Affekt zum Ausdruck, in: Bildpunkt (17.10.2013), URL: <https://www.linksnet.de/artikel/29796>, (abgerufen 31.03.2022).

16 Suely Rolnik, *Zombieantropophagie. Zur neoliberalen Subjektivität*, Wien 2018, 46.

17 Aleida Assmann, Die verwandelnde Kraft des Erinnerns, in: Jürgen Moltmann (Hg.), *Das Geheimnis der Vergangenheit*, Berlin 2012, 82.

18 Eigene Übersetzung aus dem Englischen »the historic agent of memory«, zit.n. Okwui Enwezor, *Archiv Fever. Uses of the Document in Contemporary Art*, New York 2008, 46.

nicht an die Oberfläche der geltenden Kartografie gebracht wird, ihre Belagerung durchbricht und ihre Konturen verändert.«<sup>19</sup> Die »Aufzeichnung von Kartografien« ist hierbei Aufgabe des Archivierens in der künstlerischen Praxis. So können in der stetigen Bewegung und Veränderung des Archivs, Affekte wirksam gemacht werden und während manches verhallt, tun sich zeitgleich neue Felder auf.<sup>20</sup>

Das digitale Verzeichnen und damit das Zeigen von historischen Zusammenhängen im digitalen System der permanenten Verortung ist wesentlicher Bestandteil des Archivs. So schreiben wir die Orte, die mit den Verbrechen des Nazismus aber auch mit dem Widerstand gegen sie in Zusammenhang stehen, in die virtuelle Kartierung des Projekts ein und schließen uns dabei der Vorgehensweise vieler Projekte von Gedenkstätten, Institutionen, Künstler:innen und Personen an, die sich auf digitaler Ebene mit der Aufarbeitung der Verbrechen des Nazi-Regimes und des Widerstands auseinandersetzen. Wir nennen diese Orte »Sites« – übersetzt bedeutet Site »das Grundstück, der Standort, die Stelle, der Platz, die Stätte, das Gelände, die Baustelle« usw. Diese Begriffe erscheinen uns als äußerst treffend, um die Orte zu beschreiben, die wir besuchen und in unsere Datenbasis einarbeiten. Die doppelte Bedeutungsebene in der Aussprache des Wortes gefällt uns außerdem: Site klingt auch wie »Sight«, die Sicht, auf etwas, das man eben nicht sieht, wenn man nicht weiß, dass es da ist oder war und die Sicht auf mehr, sobald die Geschichte(n) von Orten geteilt werden.

Ausgehend von dem bereits eingangs genannten Sammelband »Der Ort des Terrors. Geschichte nationalsozialistischer Konzentrationslager« von Wolfgang Benz und Barbara Diestel, verwenden wir als eine weitere Grundlage unserer Recherche die »Encyclopedia of Camps and Ghettos«<sup>21</sup>, ein Publikationsprojekt des United States Holocaust Memorial Museum, sowie Onlinequellen von lokalen Initiativen und Projekten. Beim Kartografieren von Sites und Sammeln der zugehörigen Informationen, beziehen wir uns auf dieses Quellenmaterial.

Außerdem forschen wir zu Orten, die bestimmte Hinweise auf die Geschichte zulassen, wie beispielsweise Schienen, die im Wald oder einem Feld liegen und nirgendwo mehr hinführen, halb verfallene Gebäude, die Rückschlüsse auf diese Zeit zulassen oder auch solche, von denen wir in Gesprächen mit Personen mündlich erfahren. Diese Orte, deren Wissen keineswegs vermittelt, sondern vielmehr verdeckt oder sogar verhindert wird, nennen wir »Voids«. Die Leerstelle, die Fehlstelle, die Lücke – entleert, entwertet, für nichtig erklärt, ungültig, unbesetzt und rechtlich unwirksam – sind einige Übersetzungen dieses Wortes. Ziel des Projekts ist also

---

19 Suely Rolnik, *Archiv Mania/Archiv Manie*, in: Katrin Sauerländer (Hg.), *documenta notebooks*, 100 Notizen – 100 Gedanken, *DOCUMENTA* (13), Bd. 22, Kassel 2011, 34.

20 Vgl. Ebd., 35.

21 URL: <https://www.ushmm.org/research/publications/encyclopedia-camps-ghettos> (abgerufen 1.6.2023).

gemeinsam die Geschichten dieser Leerstellen aufzudecken, sie mit Erinnerung(en) zu »besetzen«, was im besten Fall nicht nur das Schließen der Lücken im kollektiven Gedächtnis über Orte mit sich bringt, sondern auch Auswirkungen auf die rechtliche Wirksamkeit verdrängter Geschichte(n) haben kann. Sites und Voids, die wir besuchen, dokumentieren wir fotografisch und versuchen für unsere Arbeit Aussagen darüber zu treffen, ob und in welchem Maße an dieser Stelle Wissensvermittlung stattfindet. Wir bewerten eine etwaige Ausschilderung des Ortes, welche Informationen dort zu finden sind – letztlich also seine Sichtbarkeit und wie leicht er zu finden ist – und wie geografisch präzise die Information (beispielsweise eine Gedenktafel oder ein Mahnmal) mit dem tatsächlichen Ort des Geschehens in der Vergangenheit übereinstimmt.

Nach der Field-Research tragen wir die genauen Koordinaten des Ortes in unsere Karte ein und verknüpfen den so entstandenen Punkt zudem mit allen Informationen und Materialien, die wir ausfindig machen konnten. Zudem verlinken wir auf bereits bestehende Quellen. So entsteht für jeden Punkt in unserem Online-Archiv eine Landing-Page, die weiterführende Daten beinhaltet: Publikationen, Webseiten (meist von lokalen Initiativen und Vereinen, die sich mit der jeweiligen Region beschäftigen und Wissen erarbeitet haben und dieses vermitteln), künstlerische Projekte, bis hin zu Material der und zur Geschichte, wie Briefwechsel, Audiospuren von Interviews und dergleichen – das alles soll Teil dieses Archivs sein.<sup>22</sup>

Bei unseren Recherchen fällt auf, dass viele Sites vor Ort nicht erkennbar gemacht wurden. Beispielsweise war das ehemalige SA-Schutzhaftlager am Hochkreuz in Köln Porz eines der ersten Gefängnisse, in dem ab 1933 vor allem Kommunist:innen inhaftiert, gefoltert und ermordet wurden. Außerdem wurde derselbe Ort nach 1942 als Durchgangslager für Jüdinnen:Juden, die vom Bahnhof Deutz aus deportiert werden sollten, genutzt.<sup>23</sup> Es gibt, wie so oft, eine Website, die die Geschichte des Ortes aufarbeitet, jedoch keinen Hinweis (wie ein Schild oder dergleichen) auf diese Geschichte vor Ort, stattdessen war das Gebäude, als wir diesen Ort am 20. August 2021 besucht haben, in privatem Besitz und gewerblich genutzt. 2022 begann der Abriss der Gebäude auf dem Gelände, wodurch Forderungen, stattdessen eine Gedenkstätte zu errichten, laut wurden.<sup>24</sup>

---

22 Selbstverständlich ist uns bewusst, dass auch viele Orte bereits gut und umfassend aufgearbeitet sind, aktualisiert werden und dass dort Vermittlungsarbeit geleistet wird.

23 Vgl. Website »Minderheiten in Porz«, URL: [http://minderheiten-in-porz.de/minderheitenbeta/main/produktionstagebuch/die\\_recherche/4\\_01\\_04/4\\_00\\_4.htm](http://minderheiten-in-porz.de/minderheitenbeta/main/produktionstagebuch/die_recherche/4_01_04/4_00_4.htm) (abgerufen 31.03.2023). Die Website zitiert Gebhard Anders, der 1982 über das KZ in seinem Artikel »Das Schutzhaftlager der SA am Hochkreuz in Porz-Gremberghoven« schrieb. Der Artikel findet sich auch im Band »Instrumentarium der Macht, Frühe Konzentrationslager 1933–1937«, herausgegeben von Wolfgang Benz und Barbara Distel, Berlin 2003, 179–18.

24 Vgl. Andi Goral, Was wird aus dem ehemaligen wilden SA-Schutzhaftlager »Am Hochkreuz« in Köln-Porz?, in: report.k.de Internetzeitung Köln (30.12.2022), URL: <https://www.report-k.de>

*Abb. 3: Grundstück des ehemaligen SA-Schutzhaftlagers am Hochkreuz in Köln Porz, 20.08.2021 (Fotocredit: Stefan Wahler).*



*Abb. 4: Grundstück des ehemaligen SA-Schutzhaftlagers am Hochkreuz in Köln Porz, 02.04.2023 (Fotocredit: Stefan Wahler).*



Orte wie dieser transportieren ihre Geschichte nicht, wenn man sie besucht, wodurch dem Verlust des Wissens und damit dem Vergessen Vorschub geleistet wird. Damit einher geht die Gefahr, das Ausmaß der Geschichten in der Fläche<sup>25</sup> nicht mehr bzw. noch weniger erkennen zu können, dieses sich einstellende Gefühl, dass *überall etwas war*.

So ist unsere priorisierte Intention, das Wissen in der Breite zu sammeln, zu zeigen und erst in einem weiteren Schritt jeweils möglichst viel in die Tiefe des Wissens über die einzelnen Orte zu gehen. Das Wissen über die Orte, die ja *überall* sind, aber nicht *überall sichtbar* sind, soll somit demokratisiert werden und für möglichst viele Menschen zugänglich sein, am besten für alle, die darauf zugreifen möchten. Der Zugriff darauf erfolgt dann beispielsweise über vor Ort hinterlassene QR-Codes. Jene könnte man in diesem Zusammenhang als kleinstmögliche und jedoch gleichsam unmissverständlich codierte Verweise auf Erinnerungsorte begreifen, hinter denen sich eine Verkettung virtuell versammelten Wissens von möglichst vielen Beteiligten und aus unterschiedlichen, jedoch aufgrund des Themas natürlich antifaschistischen und antirassistischen Perspektiven, erschließt. Unsere Zielgruppe bilden also alle Menschen, die so den Einstieg über den Ort finden. Insbesondere Jugendliche sollen auf diese Weise in die Lage versetzt werden, die Thematik in ihrer Umgebung zu entdecken und den Umgang mit ihr mitzugestalten.

## Memory

»Urgently and passionately, those of us working on memory and transmission within and beyond the study of the Holocaust have argued about the ethics and the aesthetics of remembrance in the aftermath of catastrophe. How do we regard and recall what Susan Sontag has so powerfully described as the »pain of others?« What do we owe the victims? How can we best carry their stories forward, without appropriating them, without unduly calling attention to ourselves, and without, in turn, having our own stories displaced by them? How are we implicated in the aftermath of crimes we did not ourselves witness?«<sup>26</sup>

---

25 Wir meinen damit die Fläche im Sinne einer »inneren Karte«, bei der wir eine Vorstellung davon haben, wie viel Raum, ein bestimmtes Thema einnimmt. Das Problem, das wir darin sehen, wenn Orte umgenutzt werden ohne dabei auf die Geschichte zu verweisen, ist, dass so eine gesamtgesellschaftliche Vorstellung entstehen kann, die Verbrechen der Nazis würden sich an großen Gedenkstätten »bündeln« und hätten vor allem in den »großen Konzentrationslagern« stattgefunden, was nicht richtig ist.

26 Marianne Hirsch, *The Generation of Postmemory. Writing and Visual Culture After the Holocaust*, New York 2012, 2.

Diesen Fragen, die Marianne Hirsch in der Einleitung ihres Buches »The Generation of Postmemory. Writing and Visual Culture After the Holocaust«, stellt, schließen wir uns an, wenn wir darüber nachdenken, wie Erinnern in der Zukunft aussehen und gestaltet werden kann. Es ist notwendig kritisch zu reflektieren, welche Mittel dafür inzwischen zur Verfügung stehen, und welche notwendig sind, um das Interesse von folgenden Generationen auf das Thema zu lenken, besonders in Anbetracht der Transformation, die Erinnerungsarbeit in Bezug auf den Holocaust, die Verbrechen des Nazismus und den antifaschistischen Widerstand, gerade sowohl durch die Digitalisierung, als auch durch das Ende der Zeitzeug:innenschaft erfährt. Das von Marianne Hirsch geprägte Phänomen von *Postmemory*, der transgenerationalen Übertragung von Erinnerung an die zweite (und weitere) Generation(en), die die Geschichte zwar nicht selbst erlebt haben aber in familiärem und sozialem Umfeld durch kognitiv und affektiv übertragende Prozesse, Vergangenheit verinnerlicht haben. *Postmemory*, als Nachleben von Erinnerung wirkt als Verschiebung, Überschneidung, teilweise sogar Überschreibung eigener Kindheitsbiografie mit Ereignissen, die Eltern- oder Großeltern erlebt haben<sup>27</sup>. Diese Dynamik verwandelt nicht nur Geschichte in Erinnerung, sondern ermöglicht auch, dass Erinnerungen über Individuen und Generationen hinweg geteilt werden können und nähert sich so dem Gedächtnis in seiner affektiven Kraft und seinen psychischen Auswirkungen an.

## Temporalities - Zeitlichkeiten

Schneidet man eine Gerade mit einer Ebene, so erhält man einen Punkt. Jeder Punkt, den wir für unser Projekt auf einer Landkarte markieren, ist ein Punkt dieser Art, denn betrachtet man die Geschichte eines markierten Ortes, so ergibt sich ein Zeitstrahl, eine Aneinanderreihung von Begebenheiten, für die dieser Punkt steht. Es ist also nur senkrecht von oben betrachtet ein Punkt in der Karte. Kippt man die Ansicht, so beginnt er entlang einer Gerade, einer Timeline, seine Geschichte zu erzählen. Könnte man das Licht überholen, das ein Ort in die Unendlichkeit reflektiert hat, so wäre man in der Lage, in die Vergangenheit zu sehen. Um dieser Idee möglichst nahe zu kommen, arbeiten wir mit einem solchen Modell an einer informationstechnischen Abbildung von Raum und Zeit für unsere Zwecke.

Die Orte, die wir in der Karte verzeichnen, machen im Fortgang ihrer Existenz meist gravierende Änderungen durch. So wird beispielsweise ein Funktionsgebäude, etwa eine Lagerhalle, im Laufe seiner Geschichte zu einem Lager für Zwangsarbeiter:innen, nach der Befreiung zu einem Lager für Displaced Persons und schlussendlich zur Gedenkstätte – oder, wenn dies verhindert wurde, zu einem gewerblich

---

27 Vgl. ebd., 4.

genutzten, privaten Gelände, an dessen Stelle nichts an das Geschehene erinnert oder die Geschichte des Ortes vermittelt. Ein Beispiel ist das Langerhaus G in Hamburg, das 1903 von der städtischen Hamburger Freihafen-Lagerhaus-Gesellschaft als Stückgutsspeicher erbaut wurde, ab Juni 1944 bis zur Befreiung des Lagers am 29. April 1945 durch britische Truppen ein Außenlager des KZ Neuengamme war und nun ein Gedenkort ist, der jedoch zunehmend verfällt und dessen Abriss mehrmals von Aktivist:innen nur knapp verhindert wurde. Die »Initiative Dessauer Ufer« setzt sich dafür ein, das Lagerhaus G als Gedenkort zu erhalten.<sup>28</sup> Verläufe dieser Art versuchen wir zu erfassen, um sowohl eine datentechnische, als auch eine grafische Darstellung der Linearität der Zeit zu ermöglichen. Um den unterschiedlichen Handlungssträngen, die einen Ort betreffen, nachkommen zu können, bilden wir Cluster aus solchen Timelines, die dann in ihrer Gesamtheit im Archiv abgebildet werden. Durch weitere Klassifizierung der Timelines wird so ein Werkzeug geschaffen, das dazu dienen kann, geschichtliche Vorgänge mit Blick auf deren geographische Verortung in der Fläche entlang eines Zeitabschnittes zu visualisieren und Fragen an das Archiv zu stellen.

Da unsere Arbeit Community-basiert ist, helfen diese Datenstrukturen auch dabei, durch die dezentrale Arbeit Vieler, Wissen zusammenzutragen. Es müssen Vorgänge nicht von Anfang an in zu Ende erforscht werden, bevor sie den Weg in die Öffentlichkeit finden, sondern es können auch Wissensfragmente abgelegt werden, deren Akkuratess dabei bewertet wird und die sich mit fortlaufender Arbeit am Archiv zu einem großen Ganzen zusammensetzen. Somit wird fortwährend gemeinsam an einer Visualisierung der Geschichte gearbeitet, dass sich stets in einem Prozess der Transformierung und Aktualisierung befindet, für immer unvollständig, suchend und fragend.

Wir hoffen mit diesen Methoden, die wir auch stetig erneuern und weiterentwickeln, zu neuen Formen der Darstellung von Geschichte und der Vermittlung von Wissen zu kommen sowie neue Wege zur Datenanalyse zu erschließen. Gerade die sich hieraus ergebende Möglichkeit, geschichtliche Vorgänge oder Fakten aufgrund der so geschaffenen Datenbasis zeitbezogen darstellbar zu machen – beispielsweise durch deren Nutzung innerhalb von Apps für Mobiltelefone – sehen wir als wichtigen Baustein im Bestreben Medien zeitgemäß zu bespielen und Wissensvermittlung möglichst zugänglich, demokratisch und partizipativ zu gestalten.

---

28 Vgl. Website der »Initiative Dessauer Ufer«, URL: <https://initiativedessauerufer.noblogs.org/das-lagerhaus-g/geschichte/> (abgerufen 31.03.2023).

## **Geschichte in der Gegenwart sehen – Nutzung und Visualisierung der Archivdaten, aktivistische Vernetzungen digital und analog**

Infrastruktur und Zugänglichkeit nehmen für das Projekt eine zentrale Position ein. Ohne diesen Punkt in diesem Artikel weiter auszuführen, ist es wichtig zu erwähnen, dass das Projektdesign von Anfang an so angelegt ist, dass sowohl Bildmaterial als auch geographische und geschichtliche Daten, die erzeugt und gesammelt werden, in einem Langzeitarchiv abgelegt werden, das auch als solches zertifiziert werden soll. Da die Datenbasis des Archivs größtenteils von einer Community geschaffen wird, um allgemein zugänglich zu sein, werden diese Inhalte auch einer Creative-Commons-Lizenz zur Verfügung gestellt. Die Demokratisierung von Wissen und ein praktikabler, möglichst Barrieren-reduzierter Zugang hierzu sind zentrale Aspekte des gesamten Projektes.

### **Webseiten**

Das Projekt ist digital an drei Stellen verortet: eine Homepage<sup>29</sup> repräsentiert das Projekt inhaltlich und ist damit auch der Einstieg für die Nutzung und Teilhabe am Projekt, zu denen sie verlinkt:

Die Community Plattform<sup>30</sup> lehnt sich in ihrer Benutzung an die gängigen sozialen Medien, wie Facebook, Instagram etc., an. Dort ist es möglich, am avArc teilzunehmen und teilzuhaben. User:innen vernetzen sich an dieser Stelle in bestehenden und/oder selbst erstellten Gruppen zu verschiedenen Bereichen, die das avArc mitgestalten: So gibt es beispielsweise die Gruppe der *aktivistischen Vernetzung*, die wie bereits zu Beginn des Textes erwähnt eine Plattform des Austauschs zwischen verschiedenen Initiativen und Personen, die sich mit Erinnerungsarbeit beschäftigen, sein kann.

Die Gruppe *Fieldresearch*, sucht nach Sites und Voids, die sie beforcht und der Community mitteilt, eine weitere *Research* Gruppe sucht möglichst viele Quellen aller Art – Literatur, Webseiten, Projektdokumentationen von Initiativen, Audiospuren, Interviews, Filme, künstlerische und aktivistische Interventionen, um nur einige Beispiele zu nennen.

All diese Quellen werden von einer Gruppe *Data Update and Care* im avArc gepflegt, die sich um das Aktualisieren und Wachsen der Landingpages zu den Sites kümmert. Dies geschieht an der dritten digitalen Stelle des Projekts, der Knowledge

---

29 Website der Homepage des Projekts »avArc«, URL: <https://avarc.org/> (abgerufen 31.03.2022).

30 Website der Communityplattform des Projekts »avArc«, URL: <https://community.avarc.org/> (abgerufen 31.03.2022).

Base & Suchmaschine<sup>31</sup>, die den öffentlich sichtbaren Teil des Archivs bildet. Sie beinhaltet die Karte, auf der Sites verzeichnet werden, und von denen aus man zu jedem Punkt eine Landingpage erreichen kann. Dort sind Informationen und Bilder zu diesem Punkt enthalten und Links, zu allen Quellen, die die Community zu einem Punkt findet, sodass nach und nach das Wissen möglichst vieler Personen aus diversen antifaschistischen Perspektiven und Kontexten versammelt wird und so die virtuelle Karte des avArc aber auch die korrespondierende Kartografie der Realität unserer Gegenwart verzeichnet.

### Schilder, Sticker und QR-Codes – Die Verknüpfung von analog und digital

Die Schnittstelle zwischen der digitalen und der analogen Welt bilden Schilder mit darauf enthaltenen QR-Codes. Besonders Voids, die Orte an denen sich Geschichte von Gewalt und/oder Widerstand abgespielt hat, aber nichts vor Ort darauf verweist, wollen wir mit Schildern markieren. Sie erinnern an Schilder, welche denkmalgeschützte Gebäude kennzeichnen – das ist beabsichtigt, da Menschen dieses Symbol bereits erkennen und somit auch unbewusst merken, dass es an dieser Stelle etwas über ein Gebäude zu erfahren gibt. Wir nutzen diese Strategie um das Nicht-Zeigen, Nicht-Erinnern, Nicht-Vermitteln mit »offiziell anmutenden« Ästhetiken zu unterwandern. Denkmal soll hier neben der Bedeutung des Gedenkens, die im Wort liegt auch als Vorschlag verstanden werden, nachzudenken über die Orte an denen man sich aufhält. Darüber, wozu und von wem sie heute genutzt werden und über ihre Geschichte. Denn so wird an jedem Ort, an dem man die Schilder im öffentlichen Raum sieht, die Tatsache, dass kein Fleck frei und unberührt von der Geschichte des Terrors des Nazismus ist – *dass überall etwas war* – bewusster. Der QR-Code im Schild verweist dann auf die Seite der Knowledge Base und somit zu allen Daten und Links, die die Community über den jeweiligen Ort zusammenträgt. Nur gemeinsam ist das Projekt avArc sinnvoll und möglich. So hoffen wir über die Community Plattform und den Austausch mit im Projekt engagierten Menschen immer die zu finden, die sich in der Nähe eines Ortes befinden, an dem ein QR-Code auf das digitale Archiv verweisen soll, und an den Standorten, an denen es ihnen möglich ist, das betreffende Schild anzubringen, wenn es nicht an dem zugehörigen Ort selbst aufgehängt werden kann. Es wird dabei eine Wegweisung enthalten, die zeigt, dass sich der im QR-Code verlinkte Ort nicht an *dieser* Stelle befindet, sondern an einer nahegelegenen anderen. Eine weitere Möglichkeit des Markierens vor-Ort soll mittels Sticker geschehen, auf denen jeweils ein QR-Code auf die Koordinaten des Ortes verweist und einer auf die zugehörige Landingpage. Sie können sich überall dort, wo auch andere Sticker geklebt werden, befinden: Laternen, Bushaltestel-

---

31 Website der Knowledge Base des Projekts »avArc«, URL: <https://archive.avarc.org/> (abgerufen 31.03.2022).

len, Häuser, Bars etc. und reihen sich dabei auch in eine aktivistische Tradition und Praxis ein. So wird die Macht des kollektiven Handelns<sup>32</sup> wirksam, die Verbote, Regeln und auch potenziell folgenden Sanktionen untergräbt und der es gelingt, einen Ort zu verzeichnen, selbst dann, wenn dies unmöglich scheint.

*Abb. 5: avArc Sign mit – in diesem Fall beispielhaft – QR-Codes die auf die Website des Projekts (unten) und die Websites der Knowledge Base (oben) verlinken.*



---

32 Anm.: An dieser Stelle ist der Machtbegriff von Hannah Arendt gemeint: »Macht aber besitzt eigentlich niemand, sie entsteht, wenn sie zusammen handeln, und sie verschwindet, sobald sie sich wieder zerstreuen«, Hannah Arendt, *Vita activa oder vom tätigen Leben*, München 1967, 282–283.

## Künstlerische Auseinandersetzungen und Interventionen

Künstlerische Auseinandersetzungen und Interventionen, die sich mit jenen Orten künstlerisch-forschend auseinandersetzen und dabei zeigen, was nicht vergessen werden darf, bilden einen Teil des Kerns des Projekts, nicht zuletzt deshalb, weil wir das Projekt avArc selbst in der künstlerischen Forschung verorten. Die künstlerische Arbeit mit Geschichte und Archivmaterial ist, besonders in der politischen Kunst, ein weitreichendes Feld, in das auch die Aufarbeitung und der Umgang mit dem Gedenken an den Holocaust fällt. Auch hier existieren zahlreiche künstlerische Arbeiten, die wir in der Knowledge Base ebenso wie Literaturquellen, wissenschaftliche Projekte etc. verlinken.

Ein Beispiel dafür aus unserer eigenen Praxis ist die Malerei Serie *The Affective Afterlife of Voids and Traces*, die in der gleichnamigen Ausstellung vom 24.09 – 29.09.2022 im Kunstraum orbit, Hamburg Altona gezeigt wurde. Die erste Ausstellung zur Arbeit *The Affective Afterlife of Voids and Traces* beschäftigt sich mit fünf Orten, die Spuren von Nazi-Verbrechen zeigen: Schienen, die nirgendwo mehr hinführen, die aber nach genauer Recherche mit umliegenden KZ-Außenlagern in Zusammenhang standen. Bunkerreste in Wäldern, Laternen, die Orten der Zwangsarbeit zugeordnet werden können. Oftmals findet an diesen Orten keine oder unzureichende Vermittlung von Wissen über sie statt. Mit unzureichend ist gemeint, was sich immer spüren, aber schwer in Worte fassen lässt: denn nicht selten stellt sich das Gefühl ein, Orte des Gedenkens würden nur soweit geschaffen, wie es »eben sein muss«. Dies findet durch verschiedenste Formen Ausdruck: Die gewählten Formulierungen wirken nur allzu oft so, als wären die Nazis eines Tages »mit einem Ufo gelandet«. Ganz so, als wäre nicht jede Stadt, jeder Ort ein aktiv wissender und handelnder Teil dieses Regimes gewesen. Immer noch wird in diesen Texten versucht, die Schuld zu nicht greifbaren »Dritten«, den Nazis – unter Verschleierung der Tatsache, dass es die Stadtbewohner:innen selbst waren – zu verschieben und dafür die Grausamkeit des Krieges an sich in den Vordergrund zu stellen (der ja für »alle« schlimm war) und die verbildliche Erinnerungskultur Deutschlands zu betonen. Beispiele für diese Texte an Gedenkorten gibt es zahllose, eines, das »die Nationalsozialisten« wie eine der Stadt nicht zugehörigen Gruppe wirken lässt, ist der Text zum Aschrottbrunnen vor dem Kasseler Rathaus, ein Kunstwerk zur documenta 8 und dOCUMENTA (13) von Horst Hoheisel, welches sich an derselben Stelle mit dem am 9. April 1939 durch die Nazis zerstörten Brunnen, der 1908 von dem jüdischen Kasseler Unternehmer Sigmund Aschrott zum Neubau des Rathauses gestiftet wurde, auseinandersetzt. Horst Hoheisels senkte die Negativform des Brunnens in den Boden ab, um den Bruch und die Leere an dieser Stelle zu markieren. »Als offene, nicht heilende Wunde ist der Brunnen heute ein Ort der negativen Präsenz, mitten in der Stadt vor dem Rathaus. Es ist nichts zu sehen, das Denkmal fehlt. Und wie Hoheisel selbst schreibt: ›Das eigentliche

Denkmal ist der Passant, der darauf steht und darüber nachdenkt, weshalb hier etwas verloren ging.«.<sup>33</sup> Interessant an diesem Ort aber auch der Text, den die Stadt Kassel 1988 vor den Brunnen in den Boden eingelassen hat. Die Gedenktafel am Boden vor dem Brunnen ist leider weder gut zu sehen, noch setzt sie sich inhaltlich mit der Geschichte des Nazismus Kassels auseinander. Auf der Tafel ist folgendes zu lesen: »Der Aschrottbrunnen. 1908 erbaute der Rathausarchitekt Karl Roth an dieser Stelle einen 12 Meter hohen Brunnen, den der jüdische Industrielle Sigmund Aschrott der Stadt Kassel gestiftet hatte. 1939 demolierten Nationalsozialisten den »Judenbrunnen«. Kurz darauf ließ die Stadtverwaltung den Brunnen bis auf seine Sandsteinfassung abtragen. 1987 schuf der Kasseler Künstler Horst Hoheisel den Brunnen als Negativform des Originals neu. Der in den Boden versenkte Aschrottbrunnen soll als offene Wunde der Stadtgeschichte an erlittenes Unrecht erinnern und Mahnung sein. Stadt Kassel 1988.«<sup>34</sup> Für uns hört es sich hier so an, als hätte die Stadt Kassel Unrecht durch die Nazis erlitten, die an dieser Stelle leider ihren schönen Brunnen »demolierten«. Jedoch wurde der Aschrottbrunnen von Nazis, Kasseler Bürger:innen, zerstört. Nur das Brunnenbecken blieb davon übrig, das nach dem Krieg als Blumenbeet und als Springbrunnen genutzt wurde und somit die Geschichte, bis zum documenta-Kunstwerk von Horst Hoheisel, überschrieb und verdrängte. Weitere Beispiele sind natürlich auch alle Kriegsdenkmäler, auf denen nicht selten zu lesen ist »zum Gedenken aller Opfer der Weltkriege«, wo es doch schwer vorstellbar ist, dass der Zynismus dieser Formulierung nicht auffallen konnte. Natürlich wurden diese Texte nicht heute, sondern vor Jahrzehnten geschrieben und seitdem wurde viel für und um Erinnerungsarbeit und -orte gekämpft. Doch weiterhin bestehen die Texte, prägen Stadtbilder, bleiben oftmals wie sie sind.

Mit den mehr und mit den weniger sichtbaren Spuren des Nazismus geschieht meist gar nichts. Sie werden dem Verfall überlassen, einverleibt oder abgerissen. Sie werden unsichtbar gemacht, ohne tatsächlich versteckt zu werden. Man begnügt sich damit, dass sie »untergehen« im Waldboden, zwischen Baumstämmen, unter neuer Nutzung ihrer Flächen.

Das Nachleben der Leerstellen, der Spuren und ihrer Geschichten ist dennoch spürbar, sichtbar, hörbar, sobald man um ihre Existenz weiß. Dann ist es, als würden sie leuchten zwischen dem Geäst oder in einer Reihe von Häusern und wenn

---

33 Zit. nach Eva Schulz-Jander, Erinnerung hat keine Gestalt, auf der Website des Künstlers Horst Hoheisel: [https://www.hoheisel-knitz.net/index.php?option=com\\_content&task=view&id=30&Itemid=32](https://www.hoheisel-knitz.net/index.php?option=com_content&task=view&id=30&Itemid=32) (abgerufen 31.03.2023).

34 Dieser Text ist von der Abbildung der Gedenktafel, die im Wikipedia-Artikel zum Schrottbrunnen enthalten ist, abgeschrieben. URL: [https://de.wikipedia.org/wiki/Aschrottbrunnen#/media/Datei:Aschrottbrunnen\\_Gedenktafel.JPG](https://de.wikipedia.org/wiki/Aschrottbrunnen#/media/Datei:Aschrottbrunnen_Gedenktafel.JPG) (abgerufen 31.03.2022).

man diesen Spuren folgt, führen sie in den meisten Fällen zu eben solchen Orten der Verbrechen des Nazismus.

Motive der als Rauminstallation angelegten malerischen Arbeiten sind Spuren die sich an fünf dieser Orte finden: Zwei Gemälde zu Kaufering I und IX, die Teil des Außenlagerkomplexes Kaufering I- XI bei Landsberg am Lech waren, zeigen ein verfallenes Gebäude der Munitionsfabrik, das am Ende einer Straße zwischen parkenden Autos, LKWs und Mülltonnen hinter den Bäumen erkennbar ist, sowie Schienen im Wald, die nahe der Lager im Wald verlaufen. Sie bildeten die Grundlage für den Transport von Gütern zur Zwangsarbeit in den Munitionsfabriken der Dynamit AG und zu den Baustellen der Bunker Walnuß II, Diana II und Weingut II. Außerdem wurden Menschen zur Zwangsarbeit von Dachau und Auschwitz transportiert.<sup>35</sup>

*Abb. 6: Von Häftlingen des KZ Kassel Druseltal durch Zwangsarbeit errichtete ehemalige Baracke für SS-Verwaltung am Panoramaweg, Kassel, 2020 (Fotocredit: Stefan Wahler).*



Die Motive der Laternen im Wald zweier Malereien gehörten zum Außenlagerbereich des KZs Hirschhagen, Hessisch Lichtenau. Das KZ Kassel Druseltal wurde

35 Vgl. Wolfgang Benz und Barbara Distel, *Der Ort des Terrors. Geschichte nationalsozialistischer Konzentrationslager*, Bd. 2, München 2005, 366.

als Außenlager von Buchenwald 1943 errichtet.<sup>36</sup> Das Motiv der Malerei der durch Zwangsarbeit errichteten Baracke für SS-Verwaltung am Panoramaweg entstand 2020. Zu sehen sind die verfallenen Gebäudeüberreste, die von einer Baustelle verschluckt werden. Inzwischen ist davon nichts mehr zu sehen und unsichtbar bleibt auch die Geschichte des Ortes. Stattdessen steht dort nun die Landesabteilung des Amts für Forstwirtschaft Hessen.

*Abb. 7 und 8: Ausstellungsansicht aus der Malerei- und Soundinstallation *The Affective Afterlife of Voids and Traces, orbit Hamburg Altona, Malerei und Sound: Julia Stolba 2022* (Fotocredit: avArc).*



Dies sind nur wenige Beispiele für unzählige dieser Orte, die überall zu finden sind und deren Spuren man erkennen kann, wenn man sich, durch die zu Beginn beschriebenen Phänomene der Affizierung im (künstlerischen) Arbeiten mit Archiven und Geschichte(n), daran »gewöhnt« hat, sie zu sehen. Mit Tusche und Bleiche sind die 5 Motive malerisch bearbeitet worden. Die Spuren – die Laternen, die Schienen, die Gebäudeteile – verbleiben als Leerstellen. Eine Soundinstallation, die auf zwei Kanälen im Raum abgespielt wurde und mal aus der einen, mal aus der anderen Ecke kam, sich gegenseitig unterbrach, sich vermischte und wieder verstumm-

36 Website des Projekts »Buchenwald war überall. Netzwerk der Außenlager«, URL: <https://www.aussenlager-buchenwald.de/details.html?camp=43> (abgerufen 31.03.2022).

te: Schritte auf dem Waldboden, rauschende Blätter im Wind, Straßenlärm. Es sind Aufnahmen, die an den gemalten Orten aufgezeichnet wurden und auditiv zeigen, was zu hören ist, wenn man sie besucht.

Doch was geschieht, wenn diese Orte in Bildern thematisiert werden? Das kontrovers diskutierte Zitat von Theodor W. Adorno »Kulturkritik findet sich der letzten Stufe der Dialektik von Kultur und Barbarei gegenüber: nach Auschwitz ein Gedicht zu schreiben, ist barbarisch, und das frisst auch die Erkenntnis an, die ausspricht, warum es unmöglich ward, heute Gedichte zu schreiben.«<sup>37</sup> aus seinem Aufsatz *Kulturkritik und Gesellschaft* von 1949, wurde oftmals als grundsätzliches Verbot missverstanden, nach Auschwitz weiterhin Kunst und Kultur zu produzieren und auch oftmals so gedeutet, dass man den Holocaust nicht darstellen kann (weder in Form von Gedichten oder Literatur, noch in anderen Kunstgattungen). Die Ästhetisierung von Orten des Terrors des Nazismus ist durchaus zu problematisieren und eine Frage, die sich in der Auseinandersetzung mit Motiven in der visuellen Kunst stets stellt. Die Malereien versuchen mit der Ästhetisierung zu brechen und stattdessen eine affektiv-politische Dimension der Malereien zu erreichen. Dieser Bruch entsteht durch verschiedene Anteile der malerischen Vorgehensweise. Das Einfärben und Ausbleichen des Stoffes dreht den gewohnten Malprozess, Pigmente aufzutragen und damit hinzuzufügen anstatt sie zu entziehen, um. So kehren sich auch, wie in einer Invertierung, die Verhältnisse von Hell und Dunkel um. Dies lässt Assoziationen zu Infrarot- oder Wärmebildaufnahmen zu. Dort, wo sich das Nachleben verdichtet (bzw. das Leben in Wärmebildaufnahmen, die Stellen von denen die meiste Wärme ausgeht), werden die Bilder heller bis hin zu den Spuren, die dann Leerstellen bleiben. Durch die Assoziation und die Umkehrung der Farbverhältnisse, wie auch durch die beim Bleichen entstehenden Farbkombinationen aus Blau-, Magenta-, Rot- und Orangetönen, die nach Intensität des Bleichvorgangs heller werden, entsteht eine unwirkliche, unheimliche Atmosphäre, die das sich einstellende Gefühl, dass etwas an einem Ort nicht stimmt, dass *überall etwas war*, reflektieren soll. Den Bildern ist zudem auch ein physisches Nachleben inhärent. Sie verändern sich im Laufe der Zeit und abhängig von den Lichtverhältnissen, mit denen sie konfrontiert werden. Ausgeblichene Stellen werden heller und bilden grell-gelbliche, fluoreszierend wirkende Ränder. Das Durcharbeiten der Bildmotive und die damit verbundene intensive Auseinandersetzung mit ihren Geschichten, Zusammenhängen, sowie sich dadurch verdichtende Fragen und Forderungen an den Umgang mit ihnen, entfalten im Prozess des Malens eine starke affektive Kraft, die sich auch auf jene übertragen kann, die die Bilder ausgestellt sehen. Die künstlerische Praxis folgt dem Bestreben, durch malerische Strategien dazu beizutragen, Geschichte zu ak-

---

37 Theodor W. Adorno, *Prismen. Kulturkritik und Gesellschaft* (1951), in: Theodor W. Adorno, *Kulturkritik und Gesellschaft I. Gesammelte Schriften*. Band 10.1, Darmstadt 1998, 30.

tualisieren, Erinnerung zu aktivieren und damit eine Verschiebung der Wahrnehmung zu evozieren.

## Augmented Reality

Neben der Verzeichnung wird ein weiterer geplanter Teil unseres Projekts die Aufarbeitung der Sites mittels Augmented Reality (AR) sein. AR bietet auf der Ebene der künstlerisch-wissenschaftlichen Forschung umfassende Möglichkeiten, Zeiträume ineinander zu fügen und die gegenwärtige Realität um die vergangene zu erweitern. Ziel ist hierbei, Gebäude (Konzentrationslager, Zwangsarbeitslager, Baracken etc.) die an den Sites waren, virtuell zu rekonstruieren und dann an die jeweilige Stelle in die Gegenwart setzen zu können. Eine möglichst genaue geografische Verortung, die wir aus unseren terrestrischen Daten erhalten, ist hierbei maßgeblich. Die AR-Aufarbeitung baut auf dem kartografischen Archiv auf und bedarf einer umfassenden Recherchearbeit, v.a. bezüglich der Rekonstruierbarkeit der Orte. Hierfür werden Fotografien der Lager nach der Befreiung und Luftaufnahmen benötigt. Dank des sehr umfangreichen Archivs des United States Holocaust Memorial Museums, welches Fotomaterial zur Nutzung zur Verfügung stellt, erarbeiten wir, auf welche Art virtuelle »Rekonstruktionen« hinsichtlich und für die digitale Erinnerungsarbeit an Voids und Sites sinnvoll und wirksam sein könnten.

Mittels AR will avArc diese Vergangenheit sichtbar und Wissen, Material, Quellen, eben alles, was im affektiven Archiv von avArc stetig wächst, zugänglich machen – und auch darauf hinweisen, wenn diese Informationen vor Ort fehlen.

## Teilnehmen, teilhaben, mitgestalten

Wir möchten die Plattform des Affektiven Archivs nutzen und zur Verfügung stellen, Erinnerung an die Geschichten historischer Orte zu erweitern und zu teilen. Aleida Assmann beschreibt in ihrem Artikel »The Body as the Medium of individual, collective and cultural memory« die von Diana Taylor erforschten Medien des kulturellen Gedächtnisses durch die Konzepte der Performance und des Repertoires:

»Repertoire is an embodied collective store of knowledge that individuals in a group can access. One can participate in it actively by singing a song and all its verses, for example, or passively by humming along to the melody.«<sup>38</sup>

---

38 Aleida Assmann, The Body as the Medium of individual, collective and cultural memory, in: Akademie der Künste, Berlin (Hg), Journal der Künste, No.12, English issue, March 2020, 12–17.

Mit diesen Gedanken zum Beitragen und zur Teilhabe an Aktivierungen und Erneuerungen von Erinnerung, möchten wir abschließend noch einmal unser Augenmerk auf einen zentralen Teil des Projektes legen: Auf die Gemeinschaft, die solch ein großes, weitreichendes und langfristiges Projekt erst ermöglicht. Es wäre nicht realisierbar und auch sinnlos, dieses Projekt allein zu gestalten, denn es bedarf der Perspektiven und Stimmen von Vielen sowie ihrer Ressourcen und Professionen, um die Umsetzung des Konzeptes zu erreichen.



## Autor:innen

---

**Timo Bautz** studierte in München Philosophie, Geschichte und Kunst. Nach der Promotion über Hegels Weltgeschichte und dem Staatsexamen für das Lehramt unterrichtete er an einem Münchner Gymnasium. An der Universität Würzburg war von 1997–2022 als Akademischer Direktor in der Lehramtsausbildung tätig. Neben fachdidaktischen Fragen liegt sein Forschungsschwerpunkt auf den Auswirkungen des digitalen Lernens auf die Sozialisation, z.B. Timo Bautz (Hg.), *Sozialisationswandel im digitalen Klassenzimmer*, erschienen 2021 bei Beltz.

**Edith Blaschitz** ist Historikerin, Assistenzprofessorin für transdisziplinäre Kunst- und Kulturforschung, Leitung des Stabsbereichs »Digital Memory Studies« am Department für Kunst- und Kulturwissenschaften der Universität für Weiterbildung Krems. Forschungsschwerpunkte: mediatisierte Erinnerungskulturen, Medien- und Filmgeschichte, Spatial History, Invisible Heritage (»belastetes Erbe«, Frauengeschichte etc.), Partizipation.

**Roman Bleier** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut Zentrum für Informationsmodellierung (ZIM) in Graz. Er studierte Geschichte und Religionswissenschaften an der Universität Graz und spezialisierte sich während seines Doktorats am Trinity College Dublin auf Digital Humanities, Digital Scholarly Editing und Digital History. Als Teil seiner Dissertation setzte er eine digitale Edition der Briefe des Hl. Patricks von Irland um (»St Patrick's epistles«). Am ZIM forschte er zuerst als Marie Skłodowska-Curie Postdoctoral Fellow zu Themen der Langzeitarchivierung und persistenten Identifikatoren für digitale Editionen. In den letzten Jahren arbeitete er in einem DFG-FWF-finanzierten Projekt an der Entwicklung einer digitalen Edition des Regensburger Reichstags von 1576 (RTA 1576). Seit 2023 ist er Projektleiter im DFG-FWF-finanzierten Projekt »History as a Visual Concept: the *Compendium historiae*«.

**Laura Brazzo** holds a MA in contemporary history and a PhD in political sciences. Currently she is deputy director of the Contemporary Jewish Documentation Center

Foundation in Milan, (Fondazione Centro di Documentazione Ebraica Contemporanea CDEC). Since 2012 she is the head of the CDEC Historical Archive and from 2015 she's leading the CDEC Digital Library project. Brazzo was among the founders of the Journal *Quest. Issues in Contemporary Jewish History* for which she co-curated the issue *Holocaust Research and Archives in the Digital Age*, eds. (*Quest.* n. 13, August 2018) Since 2015 she is the representative of Italy in the Consortium of EHRI – European Holocaust Research Infrastructure Project.

**Leo Dressel**, geboren 1987 in Wien, hat bildende Kunst und Film an der Montaigne Université de Bordeaux und der Concordia University in Montreal studiert, sowie anschließend im Master Zeitbasierte Medien an der Kunstuniversität Linz. Seit 2018 arbeitet Dressel in Geschichtsvermittlung (hdgö, KZ-Gedenkstätte Mauthausen, Verein Gedenkdienst) und -forschung (Forschungsstelle KZ-Gedenkstätte Mauthausen). 2021 hat Dressel ein Doktorat an der Akademie der bildenden Künste Wien begonnen, für das Dressel seit Ende 2022 ein Doc-Stipendium der ÖAW erhält.

**Christian Dürr**, studierte Philosophie und Geschichte an der Universität Wien. 2014 war er Postdoc Fellow am Centro de Estudios sobre Genocidio an der Unidad Nacional de Tres de Febrero in Buenos Aires. Er ist Kurator an der KZ-Gedenkstätte Mauthausen und Mitherausgeber der Schriftenreihen »Mauthausen Studien« und »Mauthausen Erinnerungen«. Er war Mitglied der Arbeitsgruppe für die Neugestaltung der KZ-Gedenkstätte Mauthausen und kuratorisch verantwortlich für die bestehenden Dauerausstellungen in den KZ-Gedenkstätten Mauthausen und Gusen. Seine Forschungs- und Publikationsschwerpunkte sind KZ-Geschichte, Gedächtnisgeschichte und argentinische Militärdiktatur.

**Tobias Ebbrecht-Hartmann** ist Assistenzprofessor für Visuelle Kulturstudien, Film- und Medienwissenschaft sowie Deutschland- und Europastudien und Cardinal-Franz-König Chair für Österreichstudien an der Hebräischen Universität Jerusalem. Er forscht, lehrt und publiziert zu medialen und digitalen Erinnerungskulturen und dem Umgang mit historischen Filmdokumenten des Holocaust. Er war Mitglied im Konsortium des Horizon 2020 Projekts »Visual History of the Holocaust: Rethinking Curation in the Digital Age« (2019–2023) und ist Partner im Horizon Europe Projekt »MEMORISE: Virtualisation and Multimodal Exploration of Heritage on Nazi Persecution« (2022–2026) sowie dem DFG-Projekt »Bilder die Folgen haben: Eine Archäologie ikonischen Filmmaterials aus der NS-Zeit« (2021–2028). Er ist Koautor des Aufsatzes: »Digital Visual History: Historiographic Curation using Digital Technologies«, der 2023 in der Fachzeitschrift *Rethinking History* erschienen ist.

**Selina Galka** ist wissenschaftliche Projektmitarbeiterin am Institut Zentrum für Informationsmodellierung (ZIM) in Graz. Von 2019 bis 2022 war sie für die Datenmodellierung und Webentwicklung im Rahmen der Projekte »Digitale Edition der Tagebücher (1961–1973) Karl Wiesingers« (<https://gams.uni-graz.at/wiesinger>) und »KONDE Weißbuch« ([www.digitale-edition.at](http://www.digitale-edition.at)) und für die Umsetzung der »Publikationsplattform hyperdiplomatische Transkription« (<https://gams.uni-graz.at/hyper>) zuständig. Seit 2022 ist sie im Rahmen des Projektes »Digitale Edition der Memoiren der Gräfin Schwerin (1684–1732)« tätig. Ihre Forschungsschwerpunkte sind digitale Edition und Datenmodellierung. Sie absolvierte die Studien für Musikologie, Germanistik, Deutsche Philologie des Mittelalters und der frühen Neuzeit und Digitale Geisteswissenschaften an der Karl-Franzens-Universität Graz.

**Christian Heuer** ist Universitätsprofessor für Geschichtsdidaktik am Institut für Geschichte der Karl-Franzens-Universität Graz und Leiter des dortigen Arbeitsbereichs Geschichtsdidaktik. Seine Forschungsschwerpunkte sind Theorien und Geschichte(n) der Geschichtsdidaktik und der historisch-politischen Bildung; Orte, Formen und Praktiken der Geschichtskultur sowie die (empirische) Professionalisierungsforschung.

**Victoria Kumar** ist Historikerin und leitet das Programm ERINNERN:AT beim OeAD. Davor war sie wissenschaftliche Mitarbeiterin am Centrum für Jüdische Studien Graz und am Center for Austrian Studies, The Hebrew University of Jerusalem, Israel. Forschungsschwerpunkte: Geschichte des Nationalsozialismus und des Holocaust, Flucht und Exil nach/in Palästina/Israel, Antisemitismen, Oral History, Erinnerungskulturen, Digital Mapping.

**Gerald Lamprecht** ist Universitätsprofessor für jüdische Geschichte und Zeitgeschichte und Leiter des Centrums für Jüdische Studien der Karl-Franzens-Universität Graz. Forschungsschwerpunkte sind die europäische jüdische Geschichte seit dem 19. Jahrhundert, die Geschichte des Holocaust, der nationalsozialistische Vermögenszug, die Geschichte des Antisemitismus sowie Gedächtnisgeschichte.

**Georg Marschnig** ist Universitätsprofessor für Geschichtsdidaktik und Politische Bildung an der Universität Wien. Davor arbeitete er als Gymnasiallehrer in Graz und ist außerdem Autor und Herausgeber der Schulbuchreihe »Denkmal«. Zu seinen Forschungsfeldern zählen die Orte, Praxen und Medien der Geschichtskultur, Sprachsensibilität im historisch-politischen Lernen, Theorie und Praxis des Geschichtsunterrichts sowie die Verbindung von Zeitgeschichte und Politischer Bildung.

**Martina Melilli** is a multidisciplinary artist, director and cultural practitioner who lives in Italy. Her work is process- and research-oriented, inspired by an anthropological and documentary approach, and often in dialogue with archival practices. Melilli holds a Master Degree in Visual Arts from the IUAV University of Venice (Italy) and studied documentary and experimental cinema at the Luca School of Arts, Brussels (Belgium). In 2018, she was part of VISIO – »European Identities: New Geographies in Artists' Film and Video« curated by Leonardo Bigazzi. Her first documentary »My home, in Libya« (2018) was presented in world premiere at the Locarno film festival. The film was produced by Stefilm International, ZDF/ARTE, RAI Cinema, with the support of MiBACT. Her works have been widely displayed, both in major film festivals (LocarnoFF, RotterdamIFF, ChicagoFF, DokLeipzig) and in exhibitions (Palazzo Strozzi Florence, Museo del Novecento Milan, PAC Milan).

**Lukas Nievoll** ist seit Oktober 2021 Universitätsassistent am Institut für Neuere Geschichte und Zeitgeschichte an der Johannes Kepler Universität Linz, wo er zum Thema Raum und Gewalt im Konzentrationslager Gusen promoviert. 2022 war er Junior Fellow am Wiener Wiesenthal Institut für Holocaust-Studien (VWI) und von 2021 bis 2023 war er Doctoral Fellow der Fondation pour la Mémoire de la Shoah (FMS) in Paris. Zwischen 2019 und 2021 arbeitete er im Forschungsprojekt Digitale Erinnerungslandschaft (DERLA). Forschungsschwerpunkte: Holocaust, Konzentrationslager, Nachkriegsjustiz, Erinnerungskulturen. Veröffentlichungen u.a.: Experiencing Persecution. Space and Place in the Testimonies of Two Teenage Holocaust Survivors, in: S: I. M. O. N. – Shoah: Intervention. Methods. Documentation, 10 (2023), S. 75–94 ([https://doi.org/10.23777/sn.0123/art\\_inie01](https://doi.org/10.23777/sn.0123/art_inie01)).

**Grit Oelschlegel** ist Kunst- und Kulturpädagogin am Institut für das Künstlerische Lehramt (IKL) der Akademie der bildenden Künste Wien, Koordinatorin der interuniversitären Plattform *EduArtMusic*; wissenschaftliche Mitarbeiterin im Rahmen des Projektes DERLA (Digitale Erinnerungslandschaft. Verfolgung und Widerstand im Nationalsozialismus. Dokumentieren und Vermitteln, [www.erinnerungslandschaft.at](http://www.erinnerungslandschaft.at)) am Centrum für Jüdische Studien (CJS) der Karl-Franzens-Universität Graz. Schwerpunkte in Forschung und Lehre: ästhetische Bildungsforschung, Mentoring, digitale Vermittlungsperspektiven, Vermittlungsdesign, Medienkritik.

**Piera Rossetto** is Assistant Professor of Modern Hebrew Language and Literature at the Department of Asian and North African Studies, Ca' Foscari University of Venice (Italy). Between 2018 and 2022, Piera was Hertha Firnberg fellow at the Center for Jewish Studies at the University of Graz. In 2022, she was awarded the Rita Levi Montalcini fellowship for young researchers by the Italian Ministry for University and Research. She currently runs the research project »Gender, Ageing and Migration:

Memory and Jewish Masculinities from North Africa and the Middle East.« Her first monograph *Juifs de Libye. Constellations de mémoires* is in press.

**Sebastian Stoff** ist (Full-Stack-)Softwareentwickler am Institut Zentrum für Informationsmodellierung (ZIM) in Graz. Von 2018 – 2022 war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Webentwickler für das Cantus Network Projekt, NAMPI (»Nuns and Monks Prosopographical Interfaces«), DERLA (»Digitale Erinnerungslandschaft«) und ReInHerit tätig. Seine Forschungsschwerpunkte sind Digitale Langzeitarchivierung, Softwarequalität, Softwarearchitektur, Softwaredesign, Research Software Engineering und Digitale Edition(en). Er absolvierte die Studien für Kunstgeschichte, Geschichte und Digitale Geisteswissenschaften an der Karl-Franzens-Universität Graz.

**Julia Stolba** ist Künstlerin und Kunstwissenschaftlerin. Sie forscht seit April 2021 in ihrer künstlerisch-wissenschaftlichen Promotion an der HFBK Hamburg zu Formen und Bedeutungen von Affekten in künstlerischer, kuratorischer und kunstvermittlerischer Archivarbeit. Seit 2021 ist sie Teil des Teams der Wartenau HFBK Art Education. Zuvor arbeitete sie von 2018 bis 2022 im Team der documenta studien an der Kunsthochschule Kassel. Dort studierte sie Bildende Kunst (Diplom) und Kunstwissenschaften (MA). In ihrer konzeptuellen, künstlerisch-forschenden Arbeit an der Schnittstelle von Theorie und Praxis beschäftigt sie sich medial mit Malerei-Installationen, Zeichnung und Sound und thematisch mit widerständigen feministischen, antirassistischen und antifaschistischen Gegen-Geschicht(en) zum hegemonialen Wissenskanon.

**David Studniberg** ist seit 2018 Projektkoordinator der kooperativen Website Jewish Places und wissenschaftlicher Mitarbeiter des Jüdischen Museums Berlin. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen auf dem Content Management, der Entwicklung pädagogisch-didaktischer Konzepte sowie auf der Bildung neuer Kooperationen im akademischen und schulischen Bereich. Neben seiner Tätigkeit für Jewish Places kuratierte er außerdem den Klangraum mit, der seit 2020 Teil der aktuellen Dauerausstellung des Museums ist.

**Robert Vorberg** studierte Geschichte und ist Kurator der KZ-Gedenkstätte Mauthausen. Daneben ist er an verschiedenen Projekten im Bereich der Zeitgeschichte und der österreichischen Gedenkpolitik beteiligt, u. a. als Mitkurator mehrerer Ausstellungen und Mitglied der Arbeitsgruppe für die Neugestaltung der KZ-Gedenkstätte Mauthausen. Als Kurator der KZ-Gedenkstätte Mauthausen sind seine Tätigkeitsschwerpunkte die Koordination des inhaltlich-wissenschaftlichen Programms der Gedenkstätte sowie Ausstellungs- und Vermittlungsprojekte im Bereich public history. Im Rahmen der Erweiterung und Neugestaltung der KZ-Gedenkstätte Gu-

sen war er für die Projektleitung des Beteiligungsprozesses verantwortlich und ist Teil des Teams für die weitere Umsetzung.

**Stefan Wahler** ist Informatiker und Fotograf. Er hat an der TU München studiert und beschäftigt sich seitdem mit Strukturen zur Langzeitarchivierung von Daten, Strategien zur Hochverfügbarkeit sowie der Commonalisierung der Digitalisierung in Form von Entwicklung und Forschung zu Open Source Produkten und dem Antagonismus zwischen den subversiven Strategien des Hackings und der Cyber-Security. In seiner fotografischen Arbeit beschäftigt er sich mit der Bedeutung von Zeitlichkeit, Geschichte(n) und Gegen-Geschichte(n) und deren Einflussnahme auf unsere Gegenwart und Zukunft.



