

LANDESGESCHICHTE. DIGITAL.DENKEN. Ideenkonzept



Kooperation



Partizipation



Transparenz



Modularität

Das digitale Haus der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte, ein virtueller Ort des Austauschs, Lernens, Forschens und Erlebens von Geschichte(n).

Konzept und Text:

Karen Bruhn, M.A.

Knut-Hinrik Kollex, M.A.

Thorge Petersen, B.Sc.

Dr. Swantje Piotrowski

Julian Freche, M.A.

Frank Dührkohp (VZG)

Layout und Illustrationen

Thorge Petersen, B.Sc.

Esther Thelen, B.A.

 #RegionalDigital

Schleswig-Holstein

Graf-Spee-Str. 25

24105 Kiel

+49 431 8894358

<https://regional-digital-sh.de>

info@regional-digital-sh.de

Kiel, 13. Mai 2019

**LANDESGESCHICHTE.
DIGITAL.DENKEN.**
Ideenkonzept

Dienstleistungsauftrag

Das vorliegende Ideenkonzept dient der Vorbereitung eines digitalen „Hauses der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte“ (HdL) und soll die Grundlage für die weiteren Umsetzungsschritte darstellen.¹

Vor dem Hintergrund der stetig voranschreitenden Digitalisierung soll ein innovativer konzeptioneller Ansatz entwickelt werden, der die Chancen einer Demokratisierung von Kulturgut nutzt, die Besonderheiten der schleswig-holsteinischen Geschichte auch im Medieneinsatz berücksichtigt und dabei Alleinstellungsmerkmale aufweist.

Das digitale HdL soll sich auf die zahlreichen bereits existierenden Darstellungen von schleswig-holsteinischer Geschichte beziehen, zugleich aber all diesen Strängen genug Raum geben, sie verknüpfen und dabei Menschen mit unterschiedlichem Hintergrund als Zielgruppen erreichen. Entwickelt werden soll dabei eine plurale Erzählung der Landesgeschichte, die zu einem gemeinsamen Verständnis Schleswig-Holsteins und so auch zu einer gemeinsamen Idee für die Zukunft führen kann. Das HdL wird zunächst ausschließlich digital konzipiert und umgesetzt.

Ziel dieses Konzepts ist es, Themen zur medien- und nutzergerechten digitalen Präsentation von schleswig-holsteinischer Regionalgeschichte zu entwickeln, Empfehlungen für die Umsetzungsplanung zu erarbeiten sowie Chancen und Risiken zu dokumentieren.

In einem ersten Schritt soll eine Marktanalyse digitale Nutzerpotenziale aufzeigen, um die langfristige Konsolidierung des HdL zu gewährleisten. Im Zusammenhang damit ist im Rahmen einer Best-Practice-Analyse zu klären, welche technischen Systeme bzw. innovativen Entwicklungen bereits von anderen Trägern online präsentiert werden und welche Formen medialer Aufbereitung erfolgversprechend sind. Mittels einer Stakeholder-Analyse soll zudem das Unterstützungs- und Vernetzungspotenzial herausgefunden und Möglichkeiten für eine weitere Einbindung abgeleitet werden.

Das Konzept muss als Zielgruppe in der ersten Stufe junge Menschen ansprechen, soll aber auch für interessierte BürgerInnen, MigrantInnen und TouristInnen attraktiv sein. Hierzu soll eine Ideenskizze Möglichkeiten und Potentiale einer zielgruppenspezifischen Ansprache aufzeigen.

Bezüglich des Inhaltlichen Rahmenkonzepts ist vor allem ein Narrativ bzw. ein roter Faden (oder mehrere) zu entwickeln, die die thematische Gliederung des Auftritts strukturieren.

Hieran anknüpfend soll ein didaktisches Konzept mediengerechte Formen der Präsen-

¹Die folgenden Ausführungen basieren auf dem „Leistungsverzeichnis für einen Dienstleistungsauftrag“ für ein Digitales Haus der Landesgeschichte Schleswig-Holstein (HdL) des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur Schleswig-Holstein vom 01.08.2018.

tation und Vermittlung sowie Möglichkeiten zur Interaktion und pädagogischen Begleitung beschreiben. Entworfen werden soll zudem ein Instrumentarium, das die Inhalte des HdL an die Zielgruppe vermittelt und deren Ansprache in der Aufbauphase einbezieht.

Besonders zu berücksichtigen sind authentische Orte², die zumindest im Rahmen ihrer digitalen Angebote eingebunden werden sollten.

Das HdL benötigt als Basis seiner Webpräsenz eine digitale Grundstruktur. Insofern muss wesentlicher Bestandteil der Ausführungen ein innovatives Konzept zur technischen Funktionalität sein. Zu entwickeln sind:

- Grundzüge einer historischen Wissensbasis und deren informationstechnische Modellierung
- Methoden zur Erarbeitung der Inhalte und Erschließung der Texte
- Anforderungen an eine technische Umsetzung, Beschreibung technischer Lösungen und eine Abwägung zwischen mobiloptimierter Websites und denkbarer Apps
- Anforderungen für die Barrierefreiheit
- Ansätze zur nachhaltigen Pflege der digitalen Inhalte

Abschließend sind in einer vorläufigen ersten Schätzung die **Kosten** für das HdL zu ermitteln. Hierunter fallen Kosten für eine externe Erstellung eines Umsetzungskonzeptes, ein externes Projektmanagement in der Einrichtungsphase, für die Einrichtung des HdL sowie für den laufenden Betrieb des HdL.

²Das Leistungsverzeichnis nimmt hier Bezug auf den Koalitionsvertrag für die 19. Wahlperiode, in welchem die Identifizierung und Aufarbeitung von Orten der Landesgeschichte wie z.B. die im Juli 2018 in die Welterbeliste der UNESCO aufgenommenen Kulturerbestätten Danewerk und Haithabu sowie die Idstedt-Gedächtnishalle benannt werden. In der politischen Diskussion des Landtages wurden weitere Museen und Erinnerungsorte (wie z. B. Schloss Gottorf, Freilichtmuseum Molfsee, jüdisches Museum in Rendsburg, Hansemuseum in Lübeck, Neulandhalle in Friedrichskoog) identifiziert.

Inhaltsverzeichnis

1	Vom echten Norden zum digitalen Leuchtturm	2
1.1	Vorüberlegungen zu einem digitalen HdL	2
1.2	Wozu ein digitales HdL?	2
1.3	Das digitale HdL in der schleswig-holsteinischen Kulturlandschaft	4
1.4	Was kann ein digitales HdL?	5
2	Aufbruch in die virtuelle Landesgeschichte	10
2.1	Best-Practices	10
2.2	Stakeholder	13
2.3	Zielgruppen	20
2.4	Barrierefreiheit	23
3	Möglichkeiten einer digitalen Landesgeschichte	28
3.1	Entwurf eines inhaltlichen Rahmenkonzeptes	28
3.2	Content für das digitale HdL	30
3.3	Differenzierte Zugänge durch.	33
3.3.1	... Themenschneisen	33
3.3.2	... Zeitstrahl	37
3.3.3	... Interaktive Karte	39
3.4	Objekte erzählen Geschichte(n)	40
3.4.1	Die Einbindung von historischen Quellen und digitalisierten Objekten in die Plattform des HdL	40
3.4.2	Historische Quellen und Objekte aus Schleswig-Holstein	42
3.4.3	Historische Quellen und Objekte von Schleswig-HolsteinerInnen	43
3.5	Authentische Orte erzählen Geschichte(n)	44
3.6	Normdaten als Garant für Innovation	48
4	Potenziale der direkten Kooperation am digitalen HdL	50
4.1	Ziele	50
4.2	Funktion	51
4.3	Gegenseitiger Nutzen	51
5	Chancen der Partizipation am digitalen HdL	56
5.1	Partizipation am HdL	57
5.2	Entwicklungsbeteiligung und inhaltliche Teilnahme	58

5.2.1	Feedback-, Evaluations- und Bewertungssysteme	58
5.2.2	Crowdtesting/Public Testing	58
5.2.3	Themenvorschläge	59
5.2.4	Like-Button, Share- und Bookmark-Button	59
5.3	NutzerInnengenerierte Inhalte	60
5.3.1	Eigene Texte	61
5.3.2	Digitale Assets	61
5.3.3	Social/Collaborative Tagging	62
5.3.4	Crowdsourcing und Themenevents	64
5.4	Der Blog des HdL	64
5.5	Rechtsfragen und Urheberrecht	68
5.6	Kosten	70
6	Angebote zur Vermittlung am digitalen HdL	72
6.1	Fragen stellen, Antworten finden - forschendes Lernen auf der Plattform des HdL	73
6.2	Raus aus der Schule, rein ins Abenteuer – die App des HdL	73
6.2.1	Erkunden der POIs der Kulturlandschaft Schleswig-Holsteins	75
6.2.2	Verwendung des touristischen Leistsystems an einem POI	77
6.3	Ort der Begegnung und des Austausches – der Blog des HdL	78
7	Ansprache und Vermarktung am digitalen HdL	82
7.1	Möglichkeiten der Vermarktung des HdL	82
7.2	Sprache	84
8	Digitale Grundstruktur	86
8.1	Allgemeine technische Voraussetzungen	86
8.2	Softwareauswahl	87
8.3	Technische Grundlagen	88
8.4	Portalsoftware	88
8.4.1	Best Practice und Softwareanalyse Goobi viewer	92
8.4.2	Best Practice und Softwareanalyse digiCULT.Web	96
8.5	Multimediakomponenten	97
8.6	App für mobile Endgeräte	97
8.7	3D-Scans	99
8.8	Panoramafotografie	101
8.9	Digital Asset Management (DAM)	102

8.9.1	Best Practice und Softwareanalyse easydb	103
8.10	Technische und Organisatorische Voraussetzungen	105
8.10.1	Metadatenformate	105
8.10.2	Normdatenverknüpfung und kontrollierte Vokabulare	107
8.10.3	Persistent identifier (PID)	109
8.10.4	Lizenzen	109
8.10.5	Schnittstellen	110
8.11	Langzeitspeicherung	112
9	Betriebskonzept	114
9.1	Kosten technischer Dauerbetrieb (pro Jahr)	115
10	Kostenschätzung	118
10.1	Externe Erstellung des Umsetzungskonzeptes	119
10.2	Kosten für ein externes Projektmanagement in der Einrichtungsphase	119
10.3	Einrichtungskosten HdL	119
10.4	Laufende jährliche Betriebskosten HdL	122
10.5	Zusammenfassende Kostenschätzung	124
10.5.1	Zusammenfassende Kostenschätzung Einrichtung	124
10.5.2	Zusammenfassende Kostenschätzung jährlicher Betrieb	125
11	Fazit	127
12	Abkürzungsverzeichnis	131
Anhang A	Umfrage zu einem digitalen HdL	145
A.1	Art der Institution	145
A.2	Was bietet Ihre Webpräsenz dem Besucher? (Mehrfachnennungen möglich)	147
A.3	Worin sehen Sie Ihre Aufgabenbereiche? (Mehrfachnennungen möglich)	149
A.4	Wo liegt Ihr räumlicher Schwerpunkt?	151
A.5	Wo liegt Ihr zeitlicher Schwerpunkt?	152
A.6	Verfügt Ihre Institution über Quellen und Objekte?	153
A.7	Welche Quellen und Objekte liegen vor? (Mehrfachnennungen möglich)	154
A.8	In welchen Formaten liegen digitalisierte Quellen und Objekte vor? (Mehrfachnennungen möglich)	156
A.9	Nutzen Sie 2-D oder 3-D Vektorformate? (Mehrfachnennungen möglich)	158
A.10	Stellen Sie Daten über Webschnittstellen persistent zur Verfügung?	160

A.11 Welche Webschnittstellen bieten Sie? (Mehrfachnennungen möglich)	161
A.12 Welche Daten- und Metadatenformate verwenden Sie? (Mehrfachnennungen möglich)	163
A.13 Welche Vermittlungsangebote nutzen Sie in Ihrer Institution? (Mehrfachnennungen möglich)	165
A.14 Was wünschen Sie sich von einem digitalen Haus der schleswig- holsteinischen Landesgeschichte?	167
Anhang B Angefragte Einrichtungen zur Umfrage zu einem digitalen HdL	170
Anhang C Best Practices	175
Anhang D Gedenkstätten und Erinnerungsorte	198

VOM ECHTEN NORDEN ZUM DIGITALEN FEUCHTTURM

Vorüberlegungen zu einem digitalen Haus der Landesgeschichte

Das Haus der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte (HdL) ist eine digitale Plattform zur Geschichtsvermittlung. Die Inhalte sind sowohl über ein Webportal als auch über eine mobile Lösung verfügbar. Als Netzwerkknoten bietet es Teilhabe und Teilnahme an schleswig-holsteinischer Geschichtskultur und bezieht Kultureinrichtungen in sein Angebot ein. Wo es möglich ist, bindet das HdL digitale Inhalte von Kooperationspartnern mit ein. Wo es nötig wird, schafft es eigene Inhalte durch Digitalisierung von schleswig-holsteinischem Kulturgut, die in ihrem historischen Kontext dargestellt werden. Digitale BesucherInnen werden durch differenzierte Zugänge in ihren unterschiedlichen Interessen angesprochen. NutzerInnen werden zu eigenen Überlegungen angeregt und zur Diskussion eingeladen. Intelligente Strukturierung und digitale Verknüpfung ermöglichen immer wieder neue Perspektiven und spannende Erzählungen.

All dies macht das Haus der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte zu einem virtuellen Ort des Austauschs, Lernens, Forschens und Erlebens von Geschichte(n).

1 Vom echten Norden zum digitalen Leuchtturm

1.1 Vorüberlegungen zu einem digitalen HdL

„Was ist Schleswig-Holstein?“ Diese zunächst einfach anmutende Frage bietet für jede Person einen persönlichen und aktuellen Bezug. Ein digitales Haus der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte (HdL) kann sich als Ort des Austausches, Lernens, Forschens und Erlebens von Geschichte(n) aktiv in gesellschaftliche und kulturelle Prozesse zur Orientierung in der heutigen Zeit einbringen. Die Frage erweitert den Blick für verschiedene, dabei auch etwaig gegensätzliche Antwortmöglichkeiten und verpflichtet sich darin keinem starren Geschichtsnarrativ.

Im Gegenteil: Als neue Perspektive bietet sich die Gelegenheit zur Diskussion dieser Frage ganz im Sinne der Geschichtskultur als sozialem System. Es ist entscheidend, dass sich ein digitales HdL dieser Verantwortung bewusst ist und durch seine Form den BürgerInnen, BesucherInnen und Interessierten nicht nur eine Plattform für den Dialog bietet, sondern auch das Mitmachen fördert.

Auf der Basis der Vorgaben des Auftrags soll ein Konzept für das digitale Haus der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte entwickelt werden, das die Vielseitigkeit des Landes Schleswig-Holstein und seiner BewohnerInnen anerkennt und sich den Prinzipien der Kooperation, Partizipation und Transparenz verpflichtet.

1.2 Wozu ein digitales HdL?

Wie digital sollten Kultureinrichtungen (heute) sein? Welche digitalen Angebote sollte jedes Museum machen? Das sind Fragen, die durch das Attribut „digital“ in den letzten Jahren einen beachtlichen Aufstieg erfahren haben – und das nicht nur in den Wissenschaften, sondern ganz generell in der Gesellschaft.

Um gezielte Antworten auf die aufgeworfenen Fragen bemühen sich derzeit einzelne Bundesländer mit sogenannten „Digitalen Strategien“³, die durch definierte und kontrollierte Strukturen sowie Maßnahmen bestehende Kulturinstitutionen auf den digitalen Wandel vorbereiten bzw. entsprechend anpassen sollen. Eine wichtige Erkenntnis dieser Zielvorgaben und Positionspapiere ist, dass Kulturträger aller Art so digital sein sollten wie ihre NutzerInnen. Wenn sich das Rezeptionsverhalten der Öffentlichkeit verändert, müssen auch Archive, Bibliotheken und Museen reagieren. Die neuen Kom-

³Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern. *Digitale Strategien für die Museen*. URL: <https://www.museen-in-bayern.de/die-landesstelle/beratungundservice/projekte/standard-titel/digitale-strategien.html> (besucht am 01.05.2019).

munikationsformen und das durch alltäglichen Medienkonsum geprägte Verhalten der NutzerInnengruppen mit digitalen Medien führen zwangsläufig zu einem veränderten Zugang zu Kulturgütern. Kulturerfahrungen und -erlebnisse sind heute nicht mehr exklusiv an einen (analogen) Ort gebunden. Das Digitale hat sich als Aufenthaltsort etabliert, die digitalen BesucherInnen sind international bereits relevant und der Blick auf neue Kulturtechniken steht in der Diskussion.⁴ Auch verschiedene schleswig-holsteinische Institutionen haben längst den erweiterten Raum betreten, finden dort ein interessantes, internationales Publikum und nutzen die Möglichkeiten der digitalen Vervielfachung, Reichweite und Inszenierungen.⁵

Was genau aber verändert sich nun durch die Digitalisierung? Die meisten Menschen verbinden mit dem Begriff der Digitalisierung ein Bild von vielfältigen, sich dynamisch vollziehenden Veränderungen, die ihre Arbeits- und Lebenswelt sowie ihren Alltag interaktiv miteinander verbinden.⁶ Dabei werden die qualitativen Verschiebungen des Verhältnisses von Privatem und Öffentlichem vollzogen, die sich insbesondere durch die vielen digitalen Partizipationsmöglichkeiten immer stärker ausbilden und die Diffusion zwischen Realität und Fiktivität der Lebensverhältnisse fördern.⁷ Ein erfahrbarer Bereich für die digitale Transformation lebensweltlicher Bereiche ist beispielsweise unsere Kommunikationspraxis. Wir sind es heute gewohnt, wo, wann und wie wir möchten, zu kommunizieren: zeitungebunden, ortsungebunden über diverse mobile Endgeräte, geräteübergreifend. Gleichzeitig kommt es durch immer einfacher zu bedienende digitale Technologien und Social Web-Anwendungen zu einer Transformation von passiven RezipientInnen hin zu aktiven ProduzentInnen von Medieninhalten. Die bereits angesprochenen Partizipationsmöglichkeiten der digitalen Welt führen zwangsläufig zu neuen Vermittlungswegen, zu vernetzten Informationen, zu technologischen Innovationen und somit generell zu einem Wandel der Kommunikationsmittel und -wege.

Für die NutzerInnen bedeutet dies, dass kulturelle, gesellschaftliche oder historische Vermittlungsangebote nicht mehr ausschließlich rein auf einen physischen Ort beschränkt sein müssen: Der Kommunikationsraum kann gleichzeitig analog und digital sein. Beide Bereiche sind eng miteinander verbunden und stehen in einer Wechselbeziehung. Das UserInnen-Erlebnis beschränkt sich nicht mehr nur auf das physische

⁴Thorsten Beck. *Mehr als heiße Luft? Digitale Strategie für Museen im Vergleich*. URL: <https://museumbeckstage.wordpress.com/2018/03/08/mehr-als-heisse-luft-digitale-strategie-fuer-museen-im-vergleich/> (besucht am 01.05.2019).

⁵Vgl. Kapitel 2.2, S. 13.

⁶Vgl. Rüdiger Hohls u. a. *Clio-Guide. Ein Handbuch zu digitalen Ressourcen für die Geschichtswissenschaften*. Hrsg. von Laura Busse u. a. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.18452/19244>, S. 1f.

⁷Vgl. Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. *Digitale Souveränität und Bildung - Gutachten*. 1. Aufl. Münster, 2018, S. 9f.

Gebäude bzw. ein Medium: UserInnengruppen erleben kulturelle Vermittlungsangebote nicht mehr durch einen einzigen Kanal, sondern verstehen digitale Angebote als eine Entität. Der digitale Besuch kann zeit- und ortsunabhängig ausgedehnt oder völlig frei gestaltet werden. Er ist nicht mehr zwingend linear, denn die Darstellung multiperspektivischer und -medialer Inhalte, verschiedene Such- und Navigationsmöglichkeiten (Filter, Register, Zeitleiste), Vernetzungen und Schnittstellen zu anderen Datenbanken und Informationssystemen transportieren das digitale Publikum in fast unbegrenzte thematische Wissensräume.

1.3 Das digitale HdL in der schleswig-holsteinischen Kulturlandschaft

Auch die schleswig-holsteinische Landesregierung hat die Chancen im Zuge des digitalen Wandels erkannt und auf Veränderungen unseres Kommunikationsverhaltens sowie der damit verbundenen Erwartungen und Anforderungen reagiert. Mit ihrem Digitalisierungsprogramm und dem darin enthaltenen „Digitalen Masterplan“ als Positionspapier hat sich die Regierung darauf verständigt, ein HdL „für die Gestaltung eines erfolgreichen digitalen Wandels in der kulturellen Infrastruktur“ zu integrieren.⁸ Daher hat sich das geplante HdL zum Ziel gesetzt, durch eine kollaborative Zusammenarbeit mit den schleswig-holsteinischen Kulturträgern die digitale Transformation möglich zu machen. Denn zur Bewahrung des materiellen Kulturgutes tritt gleichberechtigt dessen Vermittlung und Präsentation sowie die Auseinandersetzung mit den NutzerInnen in den Vordergrund. Die zukünftige Relevanz jeder einzelnen Einrichtung hängt vom bewussten Umgang mit diesem Thema ab. Die neuen Technologien erlauben es, viele Prozesse und Aktivitäten schneller, besser und effizienter durchzuführen. Das HdL versteht sich innerhalb des schleswig-holsteinischen Kulturbetriebes als Brücke zwischen den analogen und den digitalen Dimensionen sowie als informeller Lernort, an dem verschiedene UserInnengruppen kommunizieren, partizipieren und interagieren können. Im Kontext dieser digitalen Angebotslandschaft und durch die Kooperation mit lokalen, regionalen und überregionalen PartnerInnen schafft das HdL eine Rückbindung an die verschiedenen Identitäten innerhalb Schleswig-Holsteins. Ziel der vorliegenden digitalen Strategie ist es, ein Profil des HdL zu erarbeiten, das authentisch, strategisch geplant, strukturiert, zielgruppenorientiert und reaktionsfähig ist.

⁸Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein. *Digitalisierungsprogramm. Schleswig-Holstein*. URL: https://digitalisierung.schleswig-holstein.de/assets/pdf/Digitalisierungsprogramm%5C_Schleswig-Holstein.pdf (besucht am 01.05.2019), S. 63.

1.4 Was kann ein digitales HdL?

Das Haus der Landesgeschichte soll ein offener und dynamischer Lernort werden. Dies bietet sich aufgrund der digitalen Struktur, die eine multimediale Vernetzung mit dezentralen authentischen Orten innerhalb Schleswig-Holsteins ermöglicht, an. Die zunehmende Digitalisierung sorgt dafür, dass der Umgang mit Geschichte nicht mehr das Alleinstellungsmerkmal von Museen, Gedenkstätten, Erinnerungsorten und Bildungsinstitutionen ist. Neben die Lehrkräfte und HistorikerInnen sind mittlerweile weitere VermittlerInnen von historischem Wissen getreten. So haben im Zeitalter der Digitalität digitale Formate, und die damit aufkommenden pluralistischen Möglichkeiten der Präsentation von Geschichte, die traditionelle Deutungshoheit der GeschichtswissenschaftlerInnen im öffentlichen Diskurs zurückgedrängt.⁹ Entscheidend ist dabei, dass die digitalen UserInnen von Web 2.0-Anwendungen auf Angebote von unterschiedlichsten Qualitätsniveaus stoßen. Diese fordern die traditionelle Wissenschaft heraus, da ihre Ansichten und Positionen zumeist über einen höheren Verbreitungsgrad verfügen und sie einfacher und schneller abzurufen sind als beispielsweise traditionelle Printpublikationen.¹⁰

Die Landes-, Regional- oder auch Lokalgeschichte entsprechen dabei Themenbereichen, die etwa in der schulischen Vermittlung zunehmend in den Hintergrund treten.¹¹ Auch Landesgeschichte macht vor Landesgrenzen nicht halt, vielmehr ist sie äußeren Einflüssen ausgesetzt und wirkt selbst auf die Geschichte außerhalb des eigenen Territoriums ein. Eine moderne Landesgeschichte weist heute viele Aspekte einer Regionalgeschichte auf.¹² Insofern ist hier unter dem landesgeschichtlichen Begriff ein erweiterter regionaler Zugriff zu verstehen, der Landes- und Regionalgeschichte nahezu synonym verwendet. Bis heute muss sich diese Forschungsrichtung mit Vorwürfen der Heimattümelei¹³ und der Rückwärtsgewandtheit auseinandersetzen und wird häufig weder von Lehrkräften noch von jungen Geschichtsstudierenden stark nachgefragt.¹⁴ Im Gegensatz hierzu steht in Schleswig-Holstein und vielen weiteren Bun-

⁹Christoph Kühberger. „Geschichte lernen digital? Ein Kommentar zu mehrfach gebrochenen Diskursen der Geschichtsdidaktik“. In: *Geschichte lernen im digitalen Wandel*. Hrsg. von Marko Demantowsky und Christoph Pallaske. Oldenburg, 2015, S. 163–168, S. 163.

¹⁰Kühberger, „Geschichte lernen digital? Ein Kommentar zu mehrfach gebrochenen Diskursen der Geschichtsdidaktik“, S. 164.

¹¹Oliver Auge und Martin Göllnitz. „Wozu Landes- und Regionalgeschichte an der Schule“. In: *Landesgeschichte an der Schule*. Hrsg. von Oliver Auge u. a. Landesgeschichte, Band 2. 2018, S. 1–16, S. 1.

¹²Vgl. hierzu Oliver Auge. „Was meint und macht Regionalgeschichte an der CAU zu Kiel?“ In: *Mitteilungen der Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte*. 90. Aufl. Wien, 2016, S. 7-18.

¹³Sigrid Hirbodian, Christian Jörg und Sabine Klapp. „Vorwort“. In: *Methoden und Wege der Landesgeschichte*. Hrsg. von Oliver Auge u. a. Landesgeschichte, Band 1, S. 1–5, S. 1.

¹⁴Oliver Auge. „Studium und Öffentlichkeit: Projektarbeit in der Landesgeschichte“. In: *Methoden und Wege der Landesgeschichte*. Hrsg. von Oliver Auge u. a. Landesgeschichte, Band 1, S. 51–65, S. 51.

desländern eine beachtliche Zahl an kommunalen Archiven und lokalen Geschichtsvereinen, die versuchen, Landesgeschichte öffentlichkeitswirksam zu vermitteln, und ihre Erforschung durch die Jahrhunderte hinweg fördern und fordern. In der breiteren Öffentlichkeit wächst darüber hinaus der Bedarf an regionalbezogenen Informationen, Unterhaltungsangeboten und einem identitätsstiftenden Angebot.¹⁵ So entfalten Ausstellungen, Museen und Inszenierungen aller Art zu lokalen oder regionalen Geschichtsthemen eine enorme Attraktivität und auch Lukrativität, die sich besonders zu Jubiläen häufen.¹⁶ Geschichtstourismus und -merchandising, Histotainment und Erinnerungskultur unterliegen demnach auch einem kommerziellen Interesse.

Neben dieser öffentlichkeitswirksamen Perspektive der Landesgeschichte wird besonders im politischen Kontext auch immer wieder über die Notwendigkeit und Stärkung kommunitärer oder subsidiärer Strukturen in einem größer werdenden Europa nachgedacht. So können Phänomene einer Revitalisierung regionaler Bezüge und die Bezugnahme auf kleinere, überschaubare räumliche Einheiten wie Land, Region oder Stadt bzw. Dorf in einem gewissen Maße der persönlichen Selbstvergewisserung und somit der individuellen Identitätsbestimmung dienen.¹⁷

Das HdL kann diesen Herausforderungen begegnen, indem es zu dem zentralen digitalen Knotenpunkt wird, der einen freien und vernetzten Zugang zu hochwertigen Informationen, multimedialen Inhalten, Quellen und Literatur aus und über Schleswig-Holstein bietet und die gemeinsame diskursive Erörterung zum Thema der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte ermöglicht. Die zielgruppenspezifische, digitale Vermittlung von Geschichte möchte zu einem weitreichenden Entdecken, Erleben und Erforschen einladen, bei dem zusätzliche Inhalte und Perspektiven der Landesgeschichte erschlossen werden. Um diese genannten Ziele und den hohen Anspruch an das Konzept des digitalen HdL bestmöglich umzusetzen, baut es seine inhaltliche Struktur auf den drei Grundpfeilern Transparenz, Partizipation und Wissenschaftlichkeit auf. Diese drei Qualitätsmerkmale machen das Portal zu einem virtuellen Ort der Meinungsbildung und zu einem Förderer und Vermittler von Diskursen.

- Unter Transparenz ist im vorliegenden Kontext die Offenlegung von Wissen, Informationsquellen, Vermittlungs- und Wissensprozessen gemeint. Immer zentraler wird in diesem Kontext der Aspekt, die Provenienz zu Objekten, Quellen und

¹⁵Vgl. Bernhard Löffler. *Wozu Landesgeschichte? Überlegungen zu einer Disziplin zwischen Politik und Wissenschaft. Vortrag zur Eröffnung der Forschungsstelle für Neuere Regionalgeschichte Thüringens am 27.5.2016 an der Universität Jena.* 2016. (Besucht am 01.05.2019), S. 2.

¹⁶Löffler, *Wozu Landesgeschichte? Überlegungen zu einer Disziplin zwischen Politik und Wissenschaft*, S. 2.

¹⁷Vgl. Löffler, *Wozu Landesgeschichte? Überlegungen zu einer Disziplin zwischen Politik und Wissenschaft*, S. 3.

Sammlungen bewusst aufzuzeigen.

- Das zweite Qualitätsmerkmal, die Partizipation, kann besonders durch den digitalen Bereich verstärkt werden. Die Teilhabe an Social Media-Plattformen und anderen Medien ermöglicht es, dass die NutzerInnengruppen des HdL an den Prozessen teilnehmen, Themenfelder und Projekte mitzugestalten und eigene Initiativen zu starten.
- Das Qualitätsmerkmal der Wissenschaftlichkeit beinhaltet die Voraussetzung für eine fundierte Beschäftigung mit schleswig-holsteinischer Geschichte. Alle Texte müssen valide, intersubjektiv nachprüfbar und auf dem jeweils aktuellen Stand der Forschung sein.

Abbildung 1: Das digitale HdL



Alle drei vorgestellten Prinzipien zusammen bilden die Grundpfeiler des digitalen HdL. Dies kommt sowohl in der inhaltlichen Perspektive wie auch in der digitalen Grundstruktur zum Ausdruck. Durch den Einsatz des im Mittelpunkt stehenden Portals, das als zentrale Anlaufstelle des HdL fungiert, werden vor allem die Prinzipien der Wissenschaftlichkeit und der Transparenz garantiert. Die digitalen Medien der App und des Blogs ermöglichen vorrangig die Initiierung und Teilhabe an aktuellen Diskussionen und die Bereitstellung eines offenen Kommunikationsraumes, so dass das HdL durch seine

sowohl inhaltliche als auch technisch ausgerichtete Trias als relevante Institution in der Gesellschaft und für deren Mitglieder fungieren kann.

AUFBRUCH IN DIE VIRTUELLE LANDESGESCHICHTE

Analyse der Stakeholder und Zielgruppen des digitalen HdL

Eine Analyse der bestehenden Best Practices verdeutlichtet die Potentiale von digitalen (Geschichts-)Angeboten. Die Umfrage zu einem digitalen HdL befragt die relevanten Stakeholder im Land. Hoffnungen der Institutionen in Bezug auf ein digitales HdL artikulierten sich besonders in Bezug auf

- eine umfassende Darstellung der schleswig-holsteinische Landesgeschichte mit digitalen Möglichkeiten,
- die Einbindung aller relevanten Zielgruppen,
- eine enge Kooperation mit den Kultureinrichtungen im Land und
- die Unterstützung der Einrichtungen bei den aktuellen Digitalisierungsprozessen im Land.

Die Studie stärkt das Konzept eines digitalen Besuchers, der im Angebot des HdL dazu befähigt wird, aktiv, mobil und dynamisch Inhalte zu erkunden und Informationen selbst beizusteuern. Um dies für alle Menschen zu gewährleisten, ist die Barrierefreiheit des HdL Grundvoraussetzung.

2 Aufbruch in die virtuelle Landesgeschichte

2.1 Best-Practices

Mobile Endgeräte und soziale Medien haben das Rezeptionsverhalten von BesucherInnen auch in den verschiedenen Kulturinstitutionen stark verändert; sie erwarten, dass diese ihnen neue Zugänge zu den bekannten Inhalten ermöglichen. Doch wie soll diese Forderung umgesetzt, bzw. wie können modernste digitale Technologien bei der Vermittlung von Inhalten eingesetzt werden? Wie können sie die Kommunikation fördern? Wie können die Menschen mit ihrem Smartphone oder vom Rechner daheim aus interagieren und teilhaben? Mit Hilfe der folgenden Best-Practices soll aufgezeigt werden, wie sich sowohl regionale Online-Portale (Landesportale) als auch überregionale Online-Portale, beispielsweise zur (deutschen) Geschichte oder zu speziellen Themenkomplexen, den oben genannten Herausforderungen gestellt und welche Wege und Möglichkeiten sie zur Beantwortung der aufgeworfenen Fragestellungen gefunden haben.

Beispiel: museum4punkt0 – Digitale Strategien für das Museum der Zukunft

Das Verbundprojekt museum4punkt0 erprobt digitale Einsatzszenarien für moderne Technologien im Museum. Im Kontext der vorliegenden Best-Practices für das digitale HdL sind vor allem die Fragen nach der Online-Präsentation, den technischen und innovativen Entwicklungen (Innovationsgehalt), den unterschiedlichen Einsatzszenarien (Medieneinsatz), den dahinterstehenden Konzepterstellern und ihre entsprechende Qualifikation von besonderem Interesse.

Das Verbundprojekt museum4punkt0 vereint sechs Kultureinrichtungen von unterschiedlicher Größe und institutionellem Profil aus ganz Deutschland. Im engen Austausch werden innovative Einsatzmöglichkeiten digitaler Technologien in Museen erprobt und evaluiert, wie zum Beispiel Virtual Reality, Augmented Reality und 3D-Modellierung. Die entwickelten digitalen Prototypen sollen neue Formen der Kommunikation, Partizipation, Bildung und Vermittlung in Museen ermöglichen. Das Projekt ist auf drei Jahre angelegt (2017-2020) und wird von der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien mit insgesamt 15 Millionen € gefördert.¹⁸ Beteiligt sind: die Staatlichen Museen zu Berlin, die Humboldt Forum Kultur GmbH, das Deutsche Auswan-

¹⁸Zu weiterführenden Projektinformationen siehe die offizielle Webpräsenz unter: museum4punkt0. *museum4punkt0*. URL: <https://www.museum4punkt0.de/> (besucht am 01.05.2019).

dererhaus Bremerhaven, das Deutsche Museum, die Fastnachtsmuseen Langenstein und Bad Dürkheim und das Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz.

Erste Ergebnisse der unterschiedlichen Teilprojekte wurden bereits veröffentlicht: So können die Besucher der Berliner Gemäldegalerie beispielsweise ein Gemälde von Hans Holbein mit einer prototypischen mobilen Augmented-Reality-Anwendung „röntgen“, um sichtbar zu machen, welche Änderungen der Künstler während des Malens vorgenommen hat oder einen spätmittelalterlichen Altar auf- und zuklappen, wie es ihnen beliebt.¹⁹ Durch die digitalen Zugänge werden geographische und soziale Kontexte der Exponate deutlich und die dazugehörigen Führungen können interaktiv gestaltet werden.

Mit der mobilen Anwendung „Mein Objekt“ des Berliner Forschungslabors „GameLab“²⁰ können die Besucher des Humboldt Forums wie bei der Dating-App „Tinder“ ihr Objekt durch Rechts- oder Linkswischen finden. Das Objekt präsentiert nur ein Detail von sich, wenn man sich füreinander interessiert – auch das Objekt kann das Kontaktersuchen ablehnen – entwickelt sich ein Chat, indem das Objekt immer mehr von sich preisgibt. Das Ziel der App ist es, „mit den Mitteln des Gamedesigns die Langzeitmotivation der NutzerInnen zu gewährleisten. Die häufig überwältigende Komplexität des Wissens wird nach Levels strukturiert und auf diese Weise zu einer immer wieder überraschenden Herausforderung.“²¹

Das Senckenberg-Museum für Naturkunde in Görlitz hat mit seiner Virtual-Reality-Installation „Abenteuer Bodenleben“ die Welt der nützlichen Kleinstlebewesen, die in der Humusschicht des Bodens leben, in einer virtuellen Welt auferstehen lassen. Der Besucher setzt eine Cyberbrille auf und erlebt das Leben aus der Perspektive eines Kleinstinsekts, bewegt sich zwischen sonst nur millimetergroßen Springschwänzen oder Hornmilben.²² Im Virtual Reality Lab des Deutschen Museums in München²³ können Besucher ebenfalls ausgewählte Objekte des Museums in der virtuellen Realität erleben. Mit Hilfe von speziellen Virtual Reality Brillen und Controllern können sie den

¹⁹Weiterführende Informationen zur genannten mobilen Augmented-Reality-Anwendung unter: Restauo. *Digitale Strategien für das Museum der Zukunft*. URL: <https://www.restauo.de/digitale-strategien-fuer-das-museum-der-zukunft/> (besucht am 01.05.2019); museum4punkt0. *Über uns*. URL: <https://www.museum4punkt0.de/ueber-uns/> (besucht am 01.05.2019).

²⁰Zum Berliner Forschungslabor „GameLab“ und der App „Mein Objekt“ siehe unter: gamelab.berlin. *Mein Objekt / Humboldt Forum*. URL: <http://www.gamelab.berlin/portfolio/mein-objekt-im-humboldt-forum/> (besucht am 01.05.2019).

²¹Siehe dazu: gamelab.berlin, *Mein Objekt / Humboldt Forum*.

²²Zum Projekt Museum 4.0/Virtual Reality des Senckenberg-Museums für Naturkunde siehe: Senckenberg. *Museum 4.0 / Virtual Reality*. URL: http://www.senckenberg.de/root/index.php?page_id=18881 (besucht am 01.05.2019).

²³Zum Virtual Reality Labor des Deutschen Museums siehe unter: Deutsches Museum. *VRlab*. URL: <https://www.deutsches-museum.de/ausstellungen/sonderausstellungen/vrlab/> (besucht am 01.05.2019).

ersten Flug von Otto Lilienthal miterleben oder in realitätsgetreuer Umgebung mit dem Mondmobil über die Mondoberfläche fahren.

Auf diese Weise sollen verschiedenste Zielgruppen die Möglichkeit haben, sich Kulturangebote auf abwechslungsreiche Art zu erschließen und digitale Instrumente für Vermittlung, Bildung, Kommunikation und Forschung in unterschiedlichen Museumstypen zu nutzen. Die Ergebnisse der dreijährigen Projektstudie sollen in Form von Dokumentationen und Best-Practice-Leitfäden mit anderen Kultureinrichtungen geteilt werden. Quellcodes der entwickelten Prototypen sollen in Deutschland zur Weiterentwicklung als Open Source und zur Nachnutzung zur Verfügung gestellt werden.²⁴ Ambitionierte Projekte wie *museum4punkt0* verdeutlichen die Möglichkeiten und Potentiale digitaler Anwendungen im Kulturbereich, legen gleichfalls aber offen, dass diese mit einem hohen finanziellen Aufwand verbunden sind. Entscheidend für das digitale HdL ist es daher, eine anschlussfähige digitale Grundstruktur bereitzustellen, die derlei innovative Lösungen einbinden kann.

Eine Analyse der bereits vorhandenen überregionalen Online-Portale zur (deutschen) Geschichte des Hauses der Geschichte Bonn und Le-MO sowie der Landesportale legt nahe, dass Zeitstrahl und interaktive Karten gute Zugangsmöglichkeiten zu den inhaltlichen Texten bieten. Beide ermöglichen anschaulich und lebendig einen schnellen Zugriff auf verschiedenste Themen und finden sich daher beispielweise auch bei Bavarikon sowie Leo-BW.²⁵ Beispiele wie die Webpräsenz der GSHG verdeutlichen allerdings, dass ein Zeitstrahl als Zugangsmöglichkeit übersichtlich platziert und eng an die thematischen Inhalte angebunden werden muss, da ansonsten die Gefahr einer zu geringen Nutzerführung und einer konfusen Darstellung besteht.

Die Gliederung der Texte erfolgt bei einem Großteil der Angebote hingegen noch über eine traditionelle chronologische Darstellung. Diese orientiert sich teilweise an gängigen Epochenmustern, wie beim LeMO, Leo-BW oder dem Hamburger Geschichtsbuch, und erscheint daher besonders an die Nutzungsanforderungen in herkömmlichen schulischen Kontexten und weniger an die Konsumgewohnheiten von Digital Natives angepasst. Einige Angebote verfolgen daher eher einen themenorientierten Ansatz. Dieser ermöglicht ein individualisiertes Kennenlernen der Inhalte und verortet sich eher im didaktischen Ansatz des forschenden Lernens. Hier erscheinen thematische Porta-

²⁴Zu den Zielen des Verbundprojekts siehe ausführliche Informationen unter: BKM. *museum4punkt0 - Digitale Strategien für das Museum der Zukunft*. URL: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/digital-made-in-de/museum4punkt0-digitale-strategien-fuer-das-museum-der-zukunft-1546778> (besucht am 01.05.2019) und *museum4punkt0. Visitor journeys neu gedacht - Digitale Erweiterung des Museumsbesuchs*. URL: <https://www.museum4punkt0.de/teilprojekt/visitor-journeys-neu-gedacht/> (besucht am 01.05.2019).

²⁵Vgl. hierzu und im Folgenden die Analyse der Best Practices in Anhang C, S. 175.

le wie 1914-1918-online²⁶ eher als Orientierungspunkt. Dieses verbindet den Zugang über einen Zeitstrahl mit den Möglichkeiten über Unterthemen das jeweilige Oberthema (hier: Erster Weltkrieg in globaler Perspektive) multiperspektivisch kennenzulernen und sich selbst zu erarbeiten.

Einen vielversprechenden Ansatz im regionalen Kontext Schleswig-Holsteins stellte zu seiner Zeit das von der EU geförderte Projekt Virtuelles Museum (ViMu)²⁷ dar. Thematisch behandelt es die deutsch-dänische Grenzregion zwischen Hamburg und Odense von 1830 bis heute. Dabei wurde bereits an die Nutzergruppen Touristen, Schüler, Lehrkräfte und „Profis“ gedacht, jedoch wird das Portal seit längerem nicht erneuert und gepflegt. Da das digitale Angebot technisch und konzeptionell nicht fortentwickelt wurde, muss es mittlerweile als überholt gelten. Auch können zahlreiche Funktionen nicht mehr genutzt werden (beispielsweise die Nutzung der digitalen Museumskarte im Zusammenhang mit Google Maps), aktuelle Forschungstrends und -ergebnisse lassen sich offenbar nicht mehr einpflegen.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der Best-Practice-Analyse²⁸ stellt also eindeutig die Frage nach der finanziellen Ausstattung eines Portals dar, denn virtuelle Angebote der (Landes-)Geschichte dürfen nicht analog zu geförderten Buchprojekten o.ä. als abgeschlossen gelten. Digitale Angebote der jeweiligen Portale werden nur dann nachhaltig genutzt, wenn sie sich stetig dynamisch erweitern und auf aktuelle Impulse reagieren.

Um Geschichte als Teil der aktuellen Lebenswelt darzustellen ist darüber hinaus eine gewisse Präsenz in den sozialen Medien von Nöten. Die meisten der untersuchten Portale pflegen daher die Präsenz auf mindestens zwei sozialen Kanälen; eine Präsenz bei Facebook ist demnach bei den deutschen Portalen am häufigsten zu finden.

2.2 Stakeholder

Um die Ausgangslage für ein digitales HdL zu eruieren, wurden die relevanten Stakeholder identifiziert, die als Einrichtungen das kulturelle Leben und die Vermittlung von geschichtswissenschaftlichen Inhalten im Land gestalten und beeinflussen.²⁹ Diesen wurde im Rahmen einer Onlineumfrage das Projekt zunächst vorgestellt. Jede Institution hatte Gelegenheit, (1) sich kurz vorzustellen, und konnte dann Angaben in Bezug

²⁶Vgl. hierzu und im Folgenden die Analyse der Best Practices in Anhang C, S. 175.

²⁷Forschungsstelle für regionale Zeitgeschichte und Public History. *ViMu*. URL: <http://vimu.info> (besucht am 01. 05. 2019).

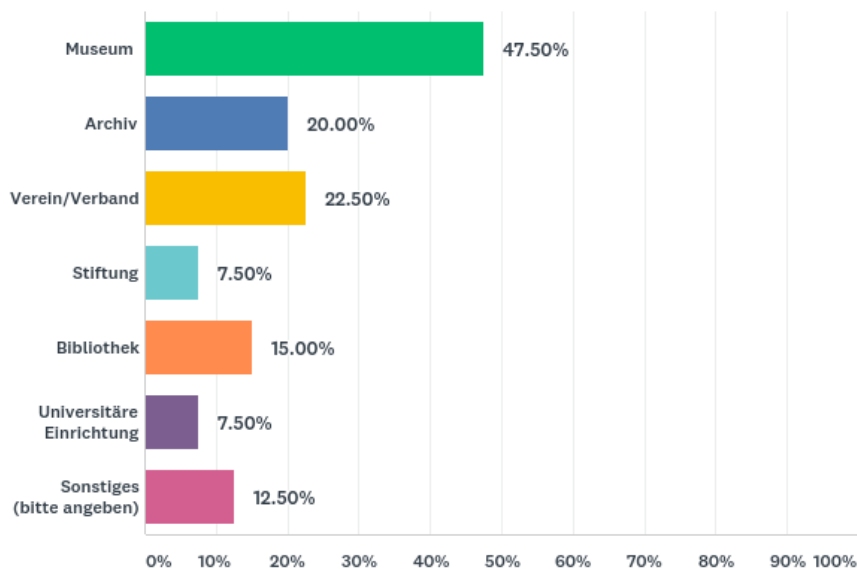
²⁸Die konkreten Elemente der Best-Practice-Analyse werden in den jeweiligen Kapiteln behandelt. Verwiesen sei auch auf die Liste der untersuchten Best-Practice-Fälle in Anhang C, S. 175.

²⁹Vgl. Anhang A, S. 145.

auf ihre (2) Arbeitsbereiche, (3) Sammlungen und Bestände und ihr jeweiliges (4) Vermittlungsangebot machen.

Die folgende Auswahl zeigt die Ergebnisse aus der Umfrage zum digitalen Haus der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte – gestützt durch Grafiken:³⁰

Abbildung 2: Art der Institution



Antworten: 40, Übersprungen: 0

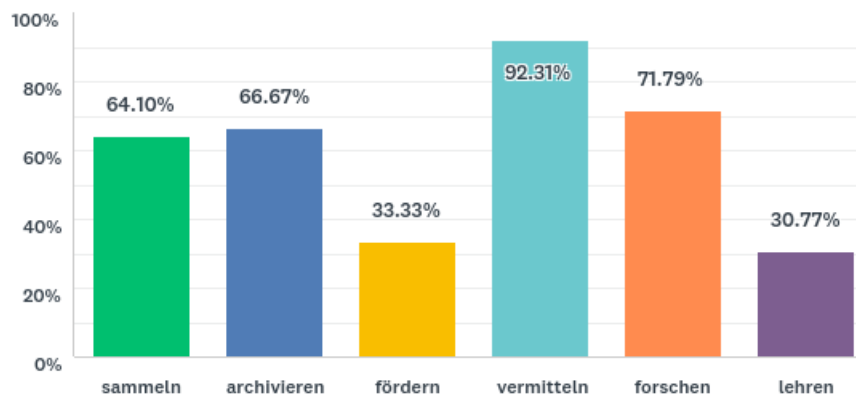
Abbildung 2 zeigt die prozentuale Verteilung der Institutionen, die an der vorliegenden Umfrage der #RegionalDigital teilgenommen haben. Deutlich zu erkennen ist der hohe Anteil der Museen mit 47,50 Prozent, gefolgt von den Vereinen/Verbänden mit 22,50 Prozent und den Archiven mit 20,00 Prozent. Ferner haben sich noch die Bibliotheken mit einem Anteil von 15,00 Prozent und insgesamt 3 universitäre Einrichtungen beteiligt (7,50 Prozent). Es beteiligten sich insgesamt fünf Einrichtungen an der Umfrage, die sich mit Inhalten der Landesgeschichte außerhalb der vorher genannten Institutionsformen beschäftigen; dies entspricht einem Anteil von 12,50 Prozent.³¹

Die einzelnen Aufgabenbereiche, die von den befragten Institutionen übernommen werden, sind in Abbildung 3 dargestellt. Den Schwerpunkt der Tätigkeiten sehen die Teilnehmer der Umfrage mit 92,31 Prozent in der Vermittlung von Inhalten, gefolgt von den Bereichen „archivieren“ (66,67 Prozent) und „sammeln“ (64,10 Prozent). Auch der

³⁰Bis zu Abgabe der Studie haben sich 40 Institutionen an der Umfrage beteiligt.

³¹Diese entsprechen einer Politikergedenkstiftung, einem Infozentrum, einer ständigen Ausstellung und Restaurierungszentrum, einer Geschichtsgesellschaft und einer Forschungseinrichtung. Vgl. Anhang A, Frage 3.

Abbildung 3: Worin sehen Sie Ihre Aufgabenbereiche?



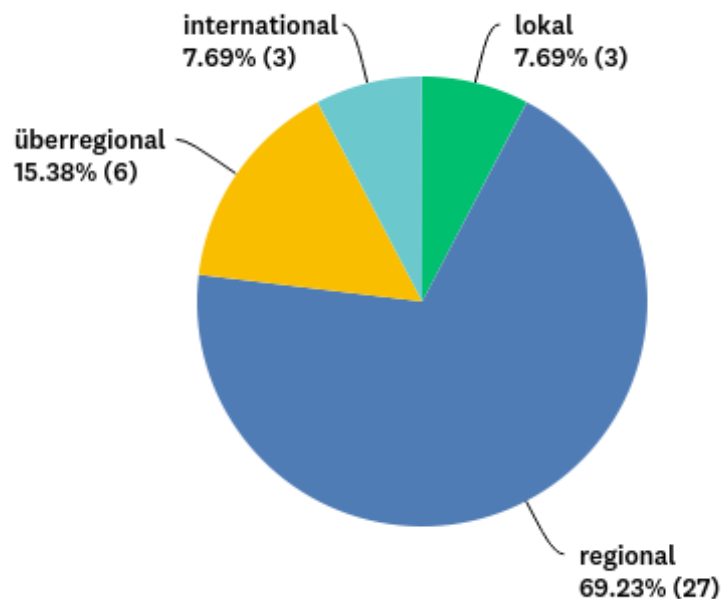
Antworten: 39, Übersprungen: 1

Aufgabenbereich „forschen“ wurde mit 71,79 Prozent überdurchschnittlich häufig angegeben. In den Teilgebieten „fördern“ (33,33 Prozent) und „lehren“ (30,77 Prozent) sehen die befragten Institutionen hingegen deutlich weniger ihre Arbeitsschwerpunkte. Da 36 Einrichtungen die Vermittlung der Landesgeschichte als eine ihrer Aufgaben definieren, ergeben sich große Potenziale für Kooperationen mit dem HdL.

Abbildung 4 beschreibt den räumlichen Themenschwerpunkt der einzelnen Institutionen und zeigt deutlich, dass eine große Mehrheit (69,23 Prozent) der Teilnehmer ihre Arbeit innerhalb eines regionalen Aufgabenbereichs verortet. Nur 15,38 Prozent der befragten Kultureinrichtungen greifen bei der Ausrichtung ihrer inhaltlichen Konzepte und Tätigkeiten auf einen überregionalen Kontext zurück; der geringste Anteil liegt bei lokalen und internationalen Anknüpfungspunkten jeweils 7,69 Prozent.

Mit der Frage nach den vorliegenden Quellen und Objekten innerhalb der befragten Einrichtungen soll ein möglichst differenziertes Bild der jeweiligen Sammlungen entstehen. Abbildung 5 verdeutlicht, dass fast allen Einrichtungen, die diese Frage beantwortet haben, Textmaterialien (Akten, Urkunden etc.) in analoger Form vorliegen. Die Diskrepanz zu digitalisierten Textmaterialien zeigt, wie wenig fortgeschritten die Digitalisierung von Quellengut bis dato ist, da nur knapp ein Drittel dieser Einrichtungen (37,50 Prozent) über Digitalisate ihrer Textmaterialien verfügt. Auch bei den übrigen abgefragten Quellentypen überwiegen jeweils die analogen Materialien deutlich: So verfügen 81,25 Prozent der Einrichtungen über analoges historisches Kartenmaterial, wobei dieses bei lediglich 21,88 Prozent in digitaler Form vorliegt. Auch bei Bildquellen (analog: 90,63 Prozent; digital: 62,50 Prozent) und Videomaterial (analog: 50,00 Prozent; digital

Abbildung 4: Wo liegt Ihr räumlicher Schwerpunkt?



Antworten: 39, Übersprungen: 1

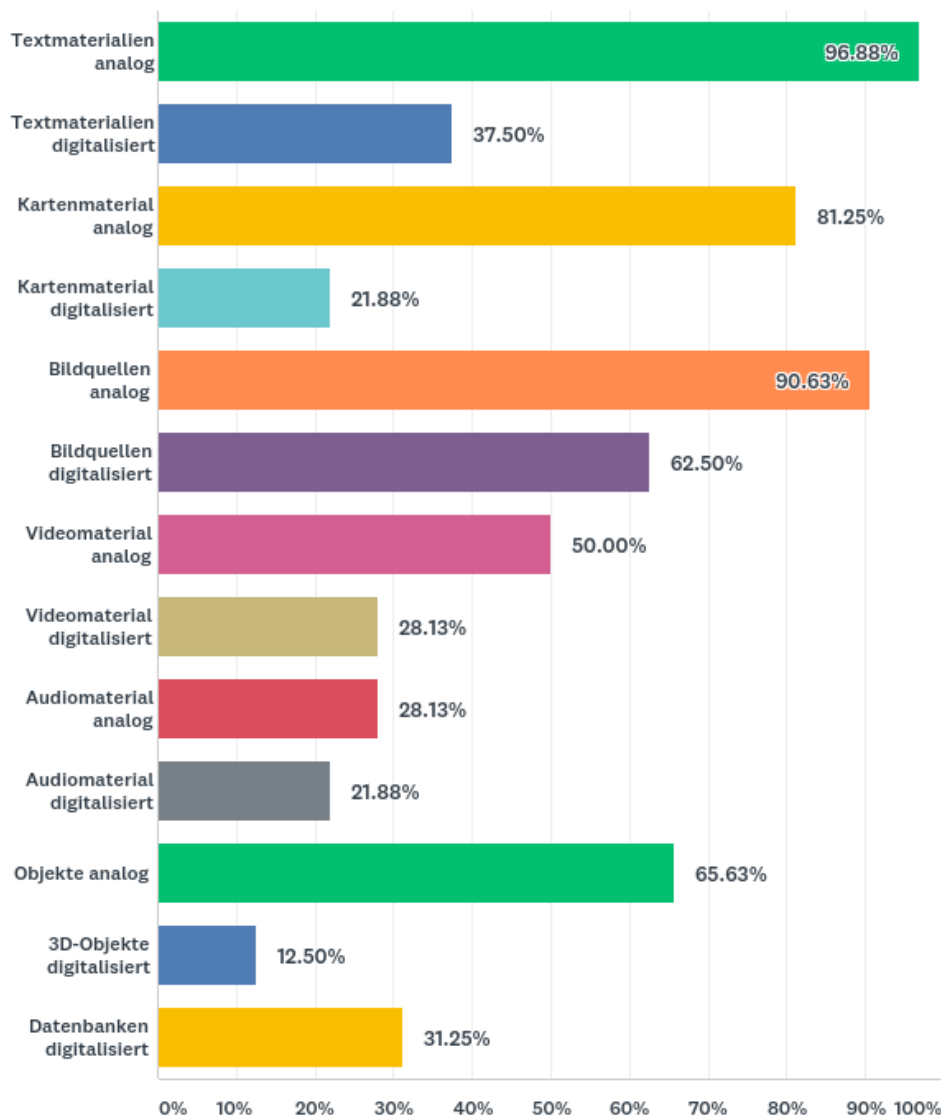
28,13 Prozent) liegen die Werte weit auseinander. Lediglich vier Einrichtungen im Land verfügen über Digitalisate von Skulpturen bzw. archäologischen Funden. Und schließlich nutzt circa ein Drittel der Einrichtungen Datenbanken, die ein hohes Potenzial für die Bereitstellung von Daten für die interessierte Öffentlichkeit bieten, zumeist aber lediglich zur internen Datenverwaltung benutzt werden.

Bezogen auf die Frage, ob die teilnehmenden Einrichtungen ihre Daten über Webchnittstellen persistent zur Verfügung stellen, antwortete eine deutliche Mehrheit von 88,89 Prozent mit nein, nur ein geringer Anteil der Teilnehmer (11,11 Prozent) hält seine Verbindungen anhaltend bereit.³²

Alle beteiligten Institutionen (100,00 Prozent) antworteten auf die Frage, welche Vermittlungsangebote sie innerhalb ihrer Einrichtungen nutzen, mit dem Verweis aus weiterhin klassische, das heißt analoge Angebote wie Führungen und Workshops. Abbildung 7 zeigt zudem, dass der Einsatz von multimedialen Inhalten in Form von Apps und Audioguides bereits bei 24,24 bzw. 27,27 Prozent Einzug gehalten hat, um neue und vor allem jüngere Zielgruppen anzusprechen und zu erreichen. Die Vermittlung von Inhalten und das Erreichen von NutzerInnengruppen wird nur von einem sehr geringen

³²Vgl. Abbildung 6.

Abbildung 5: Welche Quellen und Objekte liegen vor?



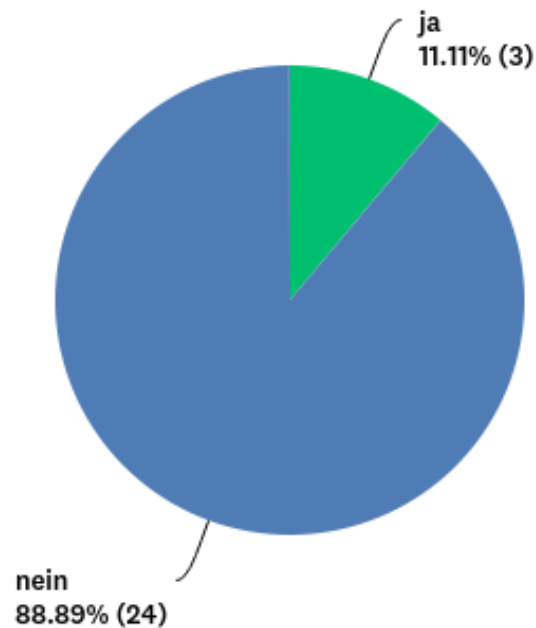
Antworten: 32, Übersprungen: 8

Anteil der Einrichtungen durch den Einsatz von virtuellen Medien, wie augmented reality oder virtual reality, realisiert.

Was wünschen Sie sich von einem digitalen Haus der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte?

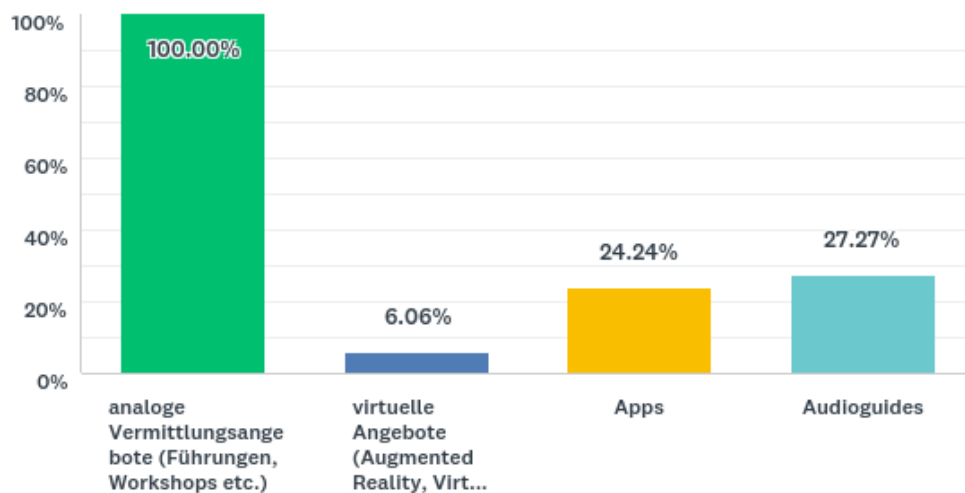
Die Umfrage gab den Stakeholdern zum Schluss die Möglichkeit, ihre Erwartungen an ein digitales HdL in einem Freifeld zu artikulieren. Diese wurde von einem Großteil

Abbildung 6: Stellen Sie Daten über Webschnittstellen persistent zur Verfügung?



Antworten: 27, Übersprungen: 13

Abbildung 7: Welche Vermittlungsangebote nutzen Sie in Ihrer Institution?



Antworten: 33, Übersprungen: 7

der teilnehmenden Institutionen genutzt. Die Antworten können in folgende identifizierte Bedarfe geclustert werden:

1. Darzustellende Inhalte

In Bezug auf die darzustellenden Inhalte überwiegt der Wunsch, „wirklich von den Anfängen der Landesgeschichte bis möglichst in die Gegenwart die Geschichte [des Landes Schleswig-Holstein; Anm. der Redaktion] zu erzählen“.³³ Diese Darstellungen sollen dabei thematisch breit, vielseitig und fundiert aufgestellt sein und über ein „gutes Story-Telling“ verfügen und innovativ sowie attraktiv präsentiert werden.³⁴ Gleichzeitig scheint es erstrebenswert, Hinweise auf regionale und überregionale Quellen zu geben, die diese Geschichte veranschaulichen können, bzw. diese in digitalisierter Form anzubieten.³⁵ Auch für die Forschung sollen Hinweise auf „relevante Quellen“ gegeben werden.³⁶

2. Zu erreichende Zielgruppen

Bezüglich der Zielgruppenorientierung wird zumeist dem Wunsch Ausdruck verliehen, das digitale HdL der „geschichtsinteressierten Bevölkerung jeden Alters und Bildungsniveaus“ zugänglich zu machen und auch bei neuen Gruppen, und nicht nur „den üblichen Verdächtigen“, Aufmerksamkeit für das Thema Landesgeschichte zu wecken.³⁷ Hierfür werden leicht verständliche und einfache Zugangsmöglichkeiten für die breite Bevölkerung und „weniger EDV-Erfahrene“ gefordert.³⁸ Eine Suchfunktion für Quellen, Inhalte und Informationen erscheint vielen Teilnehmenden sinnvoll.³⁹

3. Kooperation mit bestehenden Einrichtungen

Erfreulich ist, dass die potenziellen Kooperationsmöglichkeiten mit dem HdL vielen Einrichtungen bereits zum Zeitpunkt der Umfrage am Herzen lagen. So wurde gewünscht, dass die dargestellten Inhalte „auf besuchbare Häuser im Lande und ihre Angebote“ hinweisen sollen.⁴⁰ Dass sie in der Kooperation mit dem HdL große Potenziale für die Erhöhung der eigenen Sichtbarkeit sehen, artikulierten mehrere teilnehmende Einrichtungen.⁴¹ Auch wurden bereits die Möglichkeiten von „Austausch, Koordinierung von Projekten, mglw. gemeinsame Präsentationsplattform“ und die Nutzung der Plattform durch „alle Initiativen, die sich mit dem

³³Vgl. Anhang A Frage 17, Antwort 13.

³⁴Vgl. Anhang A Frage 17, Antwort 8/18/21.

³⁵Vgl. Anhang A Frage 17, Antwort 7/14/25.

³⁶Vgl. Anhang A Frage 17, Antwort 12.

³⁷Vgl. Anhang A Frage 17, Antwort 17/18.

³⁸Vgl. Anhang A Frage 17, Antwort 1/3/8/14/24/28.

³⁹Vgl. Anhang A Frage 17, Antwort 14/22.

⁴⁰Vgl. Anhang A Frage 17, Antwort 13/22.

⁴¹Vgl. Anhang A Frage 17, Antwort 4/5/28.

Thema auseinandersetzen,“ vorgeschlagen.⁴² Eine generelle „Vernetzung“⁴³ der bestehenden (analogen) Einrichtungen und ihrer Angebote mit dem HdL steht im Zentrum vieler Forderungen der Teilnehmenden.

4. Rolle bei der Digitalisierung im Land

Ganz entscheidend wird auch die Rolle des HdL in den generellen Digitalisierungsprozessen im Land bewertet. Viele Teilnehmende stellen fest, dass „die datenliefernden Einrichtungen [...] Unterstützung, z.B. beim Herstellen hochwertiger Digitalisate“ benötigen,⁴⁴ und wünschen sich daher eine „umfangreiche Förderung archiv- und institutionsübergreifender Digitalisierungsprojekte“.⁴⁵ Ein digitales HdL sollte demnach die „Sammlungen des Landes digital aufbereitet [...] der Öffentlichkeit zugänglich [...] machen können“.⁴⁶ So fordern manche Einrichtungen auch eine „finanzielle und fachliche Unterstützung“ von einem digitalen HdL.⁴⁷ Dieser Wunsch zielt unseres Erachtens weniger auf inhaltliche Fragestellungen als auf Unterstützung im Bereich des technischen Know-hows ab.

An dieser Stelle soll nicht verschwiegen werden, dass es im Land augenscheinlich auch Vorbehalte und Ängste in Bezug auf die Verwirklichung eines Hauses zur schleswig-holsteinischen Geschichte im digitalen Raum gibt. So sah eine Einrichtung in den Bestrebungen zu einem digitalen HdL eine Verschwendung von Steuergeldern und forderte, dass „die Arbeiten daran sofort eingestellt werden.“⁴⁸

2.3 Zielgruppen

Das Digitale hat sich als Aufenthaltsort etabliert, der digitale Besucher ist international längst relevant und der Anteil der Digital Natives (mit dem Internet Aufgewachsene) und Digital Immigrants (Personen, die sich Internetkenntnisse mit der Zeit angeeignet haben) in der Gesellschaft ist hoch. Diese neuen Bedingungen und Perspektiven fordern auch vor dem Hintergrund der vom HdL angebotenen technischen Infrastruktur – wie Webportal, Blog, mobile Applikation und soziale Medien – eine neue und vor allem genaue Definition der Zielgruppen und Nutzungsszenarien. Sowohl die Instrumente als auch die UserInnen müssen differenziert betrachtet werden, so dass kulturinteressierte

⁴²Vgl. Anhang A Frage 17, Antwort 11/14.

⁴³Vgl. Anhang A Frage 17, Antwort 17.

⁴⁴Vgl. Anhang A Frage 17, Antwort 22.

⁴⁵Vgl. Anhang A Frage 17, Antwort 5/26.

⁴⁶Vgl. Anhang A Frage 17, Antwort 16.

⁴⁷Vgl. Anhang A Frage 17, Antwort 20.

⁴⁸Vgl. Anhang A Frage 17, Antwort 2.

Laien wie auch ExpertInnen sich mit den komplexen Rechercheinstrumenten und Objektinformationen im digitalen Raum orientieren können. Grob gegliedert, lassen sich folgenden Kategorien definieren: Medium der Interaktion, Ort einer Interaktion, Zeitpunkt einer Interaktion, Motivation einer Interaktion. Mit Blick auf das digitale Publikum sollte so beispielsweise zwischen „Researchers“, „Self-Improvers“ und „Explorers“ unterschieden werden, je nachdem mit welchem persönlichen Vorwissen die UserInnen den digitalen Raum betreten. Die weiteren Unterklassifikationen richten sich nach der Motivation der jeweiligen BesucherInnengruppen und werden zwischen „intellectual“ und „emotional“ sowie den mitgebrachten Wissensstand auf einer Skala von „little“ bis zum „specialist“ differenziert. In dieses Raster der Kategorien hinein werden die digitalen Instrumente und Projekte des HdL gezielt entwickelt.

Abbildung 8: Die Zielgruppen des HdL



Das HdL bietet neben seiner als Mittelpunkt fungierenden Portalfunktion ebenfalls unterschiedliche Kommunikationsformen und Social Web-Anwendungen an, die das digitale Publikum sowohl als „Visitor“ als auch als „UserIn“ verstehen. Der digital Agierende, der sich klickend, lesend, hörend, sehend und scannend durch die multimedialen Inhalte bewegt, wird zu einem Besuchenden, der sich einbringt und den Dialog aktiv mitgestaltet. Das tut er im Rahmen unseres vorliegenden Partizipationskonzeptes – wie beispielsweise im freien Umgang beim Kommentieren und Teilen von Impressionen, Geschichten oder Stimmungen in den sozialen Medien.

Und je mobiler das Publikum wird (und das steht in einem unmittelbaren Zusammenhang zur mobilen Applikation des HdL), umso wichtiger ist auch die Frage nach dem individuellen Kontext, aus dem heraus es eine digitale Abfrage stellt. Ein mobiler User hat eventuell ganz andere Fragen an das HdL als ein Desktopsurfer von der heimischen Couch. Mithilfe von Open-Source-Webanalytik-Plattformen, wie beispielsweise Matomo, wird innerhalb des HdL laufend ein zielgenaues NutzerInnenprofil erstellt, um zu analysieren, von wem und in welchem Maße die Angebote wahrgenommen werden. Das Nutzungsverhalten des digitalen Publikums kann somit über Statistiken und Analysen in Hinblick auf unter anderem meistbesuchte Inhalte, Fans und Follower, die Relevanz der genutzten Endgeräte, demographische oder geographische Herkunft, die durchschnittliche Anzahl der Sichtkontakte und den digital kreativen Output der UserInnengruppen ausgewertet werden. Vor diesem Hintergrund wird es für eine stets aktuelle NutzerInnengruppenanalyse von großer Bedeutung sein, den genauen Kontext zu kennen, aus dem eine Information abgerufen wird. Dies kann natürlich ausschließlich unter vollständiger Beachtung der Bestimmungen der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) geschehen. Dabei gilt es besonders, die erhobenen Daten auf ein für den Zweck der Verarbeitung notwendiges Maß zu beschränken. Hier ist auch das Opt-in-Verfahren zum Standard geworden. Es muss sichergestellt sein, dass die NutzerInnen freiwillig und für einen konkreten Anwendungsfall (nicht pauschal) der Verarbeitung der personenbezogenen Daten zustimmen. Beim „Opt-in-Verfahren“ müssen die NutzerInnen aktiv die Zustimmung bekunden, indem beispielsweise in einem Web-Formular ein entsprechender Haken gesetzt wird.

Dafür wird der Zugang zu den Vermittlungsangeboten des HdL einer verständigungsorientierten Kommunikation folgen. So wird etwa ein barrierefreier Zugang zum Kommunikationsraum HdL durch ein „Responsive Design“ für mobile Geräte gewährleistet und durch die Bereitstellung von Unterlagen mit Rücksichtnahme auf unterschiedliche Informationsniveaus – zum Beispiel in leichter Sprache, in verschiedenen Sprachen sowie als Audioausgabe – ein breiter intellektueller Zugang zu den Inhalten bereitgestellt. Ein kommunikativer Zugang zu den Inhalten des HdL kann gerade durch den Einsatz verschiedener digitaler Medien im Sinne einer Chancengleichheit für Menschen mit Beeinträchtigung bzw. vormals unterrepräsentierte Communities bestmöglich umgesetzt werden.

Das HdL kann auf diese Weise mit seiner interaktiven Onlinepräsenz dazu beitragen, zum einen neue und vor allem jüngere Zielgruppen zu erschließen und somit das Interesse an Geschichte sowie insbesondere der Regionalgeschichte zu wecken. Zum anderen ermöglicht es die Digitalität, dass Interessierte aus fernen Städten und Län-

dern, die mit dem analogen Vor-Ort-Programm sonst kaum erreicht worden wären, so zu digitalen BesucherInnen des HdL werden.

2.4 Barrierefreiheit

Digitale Barrierefreiheit ist von hoher Relevanz, denn digitale Barrieren schließen große Teile der Gesellschaft aus, so zum Beispiel Senioren, sozialbenachteiligte Menschen und oder generell Menschen, die sich nicht als Digital Natives verstehen. Die Barrierefreiheit im digitalen HdL soll allerdings besonders auf die Bedürfnisse von Menschen mit Beeinträchtigungen zugeschnitten werden, sodass diese das digitale Angebot des HdL ohne zusätzliche Hilfen nutzen und wahrnehmen können. Grundlage für die gesetzlichen Definitionen der Barrierefreiheit in Deutschland ist §4 des Behindertengleichstellungsgesetzes (BGG):

Barrierefrei sind [. . .] technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für Menschen mit Behinderungen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe auffindbar, zugänglich und nutzbar sind. Hierbei ist die Nutzung behinderungsbedingt notwendiger Hilfsmittel zulässig.⁴⁹

Beschrieben wird eine allgemeine Gestaltung des Lebensumfeldes welche alle Bevölkerungsgruppen beachtet und von allen gleichermaßen genutzt werden kann. Der Zugang zu digitalen Anwendungen für alle NutzerInnen ist dabei Handlungsbereich der digitalen Barrierefreiheit. Hier dienen die vom World Wide Web Consortium (W3C) definierten Richtlinien für barrierefreie Webinhalte, die Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0⁵⁰, als Grundlage zur Gestaltung.⁵¹

Für die vorliegende Machbarkeitsstudie wurde der Austausch mit dem Institut für Inklusive Bildung gesucht, das Bildungsangebote von und mit Menschen mit Behinde-

⁴⁹§4, BGG

⁵⁰W3C World Wide Web Consortium. *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0*. 2008. URL: <https://www.w3.org/TR/WCAG20/> (besucht am 01.05.2019).

⁵¹In den WCAG Richtlinien sind verschiedene Compliance-Level definiert: A, AA und AAA. Das von der W3C Web Accessibility Initiative (WAI) herausgegebene Dokument *Techniques for WCAG 2.0* stellt zudem Entwicklern von Webinhalten Informationen zu Techniken zur Verfügung, die zur Erfüllung der WCAG 2.0 Erfolgskriterien verwendet werden können. W3C World Wide Web Consortium. *Techniques for WCAG 2.0*. 2016. URL: <https://www.w3.org/TR/WCAG-TECHS/> (besucht am 01.05.2019).

rungen entwickelt und realisiert.⁵² So konnten in Zusammenarbeit mit den qualifizierten Bildungsfachkräften bereits erste Bedarfe für die barrierefreien Anforderungen an ein digitales HdL identifiziert werden, die sich an den Lebenswelten und spezifischen Sichtweisen von Menschen mit Behinderungen orientieren:

- Auf dem Webportal muss es die Möglichkeit geben, die Schriftgröße sowie den Kontrast bzw. die Konturen des textlichen Angebotes zu verändern, sodass diese wahrnehmbar für NutzerInnen mit Beeinträchtigungen werden. Durch diese Möglichkeit wird sichergestellt, dass die Inhalte unterscheidbar werden (Trennung von Vorder- und Hintergrund etc.).
- Für die inhaltlichen Textteile ist entscheidend, dass diese für alle NutzerInnen verständlich sind. Um Menschen, die aus unterschiedlichen Gründen über eine geringe Kompetenz in der deutschen Sprache verfügen, das Verstehen von Texten zu erleichtern, wurde die Leichte Sprache entwickelt. Diese macht Aussagen und Inhalte sowohl für geschriebene wie auch gesprochene Sprache verständlicher. Die Leichte Sprache folgt dabei den vom Netzwerk Leichte Sprache e.V. herausgegeben und gemeinsam mit Menschen mit Lernbehinderungen entwickelten Grundsätzen, die Regeln für die Bereiche Sprache, Rechtschreibung, Textinhalt sowie Typografie und Mediengebrauch vorgeben. Empfehlenswert ist es daher, eine Vielzahl an inhaltlichen Thementexten von ExpertInnen in die Leichte Sprache übertragen zu lassen.⁵³
- Analog zu der Entwicklung eines landesgeschichtlichen Vokabulars, das im Rahmen des Projektes realisiert werden soll (vgl. dazu Inhaltliches Rahmenkonzept), bietet sich die Erweiterung gängiger Piktogramme bzw. Icons, die zur im Umfeld der Leichten Sprache genutzt werden, um eine schleswig-holsteinische bzw. landesgeschichtliche Komponente an. Diese können bei der Vermittlung von Informationen gerade die Landesgeschichte betreffend nützlich sein. Allerdings sollten diese Icons und Piktogramme im Zusammenhang mit Leichter Sprache sehr bewusst eingesetzt werden. Hier ergibt sich ein innovatives Betätigungsfeld, um die im HdL generierten, diskutierten und gestalteten Inhalte inklusiv allen NutzerInnen zur Verfügung zu stellen.

⁵²Das Institut für Inklusive Bildung ist eine selbstständige, der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel angegliederte Einrichtung. In seiner Rechtsform ist das Institut für Inklusive Bildung eine gemeinnützige GmbH. Gesellschafterin ist die Stiftung Drachensee.

⁵³Das Institut für Leichte Sprache der Lebenshilfe Schleswig-Holstein bietet die Übertragung von Texten in Leichte Sprache an: Lebenshilfe Schleswig-Holstein. *Institut für Leichte Sprache*. URL: <https://www.lebenshilfe-sh.de/de/InstitutLeichteSprache.php> (besucht am 01.05.2019).

- Besonders die im Konzept der digitalen HdL verankerte App kann einen großen Beitrag zur Barrierefreiheit leisten. Durch die integrierten Hilfssoftwares gelten Smartphones als wichtiges Mittel zur Überwindung digitaler Barrieren. In vielen Geräten sind Werkzeuge wie Spracheingabe, Sprachausgabe oder Bildschirmvergrößerung bereits in den Betriebssystemen integriert. Daher sollte die HdL-App u.a. Audiodeskriptionen zu den authentischen Orten, die mittels der App erfahrbar werden, bieten.

Die vorliegende Studie spricht sich für eine enge Zusammenarbeit mit einer Einrichtung wie dem Institut für Inklusive Bildung aus. Es wäre empfehlenswert, dass bereits in der Phase der Erstellung des Umsetzungskonzeptes eine Abstimmung mit den Bildungsfachkräften in Form gemeinsamer Workshops gesucht wird, um aktuelle Ideen und Implikationen auf ihre Barrierefreiheit hin zu hinterfragen.⁵⁴ Hierfür wäre ein 3-tägiger Workshop zu Beginn der Erstellung des Umsetzungskonzeptes denkbar, damit konkrete Bedarfe der ExpertInnen in eigener Sache berücksichtigt werden können. Ein weiterer Workshop mit 2 Schulungstagen im laufenden Prozess der Umsetzung wäre zu begrüßen, sodass entwickelte Produkte von den Expertinnen und Experten in eigener Sache auf Barrierefreiheit geprüft werden können.

Kostenschätzung

1. Workshops:

- Für 5 Schulungstage á 5 Arbeitsstunden + 1 Stunde Pause veranschlagt das Institut für Inklusive Bildung: 7.500 € netto

2. Übertragung und Gestaltung von Fachtexten in Leichte Sprache:

- Übertragen von Texten in Leichte Sprache
- Erstellung einer Worddatei (barrierefrei, mit Bildern, ohne Layout)
- Testlesen mit Personen aus der Zielgruppe (Prüfgruppe)
- Auszeichnung mit dem Logo für leichtes Lesen von Inclusion Europe^a

⁵⁴Neben den Bildungsfachkräften des Instituts für Inklusive Bildung wäre es empfehlenswert, weitere ExpertInnen in eigener Sache für die Schulungstage hinzuziehen. Dazu werden Menschen mit verschiedenen Behinderungsarten und -formen wie z.B. Seh- und Hörbehinderungen gehören. So möchte das Institut für Inklusive Bildung sicherstellen, dass bei der Beratung zur digitalen Barrierefreiheit möglichst allumfassend vorgegangen wird und so möglichst viele Barrieren aufgedeckt und vermieden werden können. Das Institut für Inklusive Bildung wäre in der Lage externe ExpertInnen anzufragen und in die eigene Beratung zu integrieren.

Preis pro Seite (entspricht Normseite mit 1.800 Zeichen, inkl. Leerzeichen):
125,00 € netto, zzgl. 7% MwSt.

3. Kosten in Umsetzungsphase für ca. 6 Themenschneisen a min. 35 Normseiten
(210 Seiten): 26.250 € netto, zzgl. 7% MwSt.

^aVgl. hierfür das Preisblatt des Institutes für Leichte Sprache der Lebenshilfe Schleswig-Holstein e.V. auf Anfrage.

MEERUMSCHLUNGEN UND „UP EWIG UNGEFELT“?

Möglichkeiten einer digitalen Landesgeschichte

Das digitale Haus der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte vermittelt die facettenreiche Geschichte Schleswig-Holsteins anhand illustrierter Texte, digitaler Objekte und Medien. Es strukturiert die Fülle an Informationsangeboten durch eine verständlich aufbereitete Auswahl an Themen, die über differenzierte Zugänge angeboten werden. Erzählungen (Narrative) beziehen unterschiedliche Perspektiven ein und bieten den NutzerInnen Anknüpfungspunkte an die eigene Lebenswirklichkeit. Historische Quellen, Objekte und authentische Orte werden einbezogen, in einen historischen Kontext eingebunden und durch digitale Verknüpfungen erforschbar gemacht. Inhalte werden aktiv betreut und dynamisch angepasst. Ziel ist es, eine digitale Geschichtsplattform zu schaffen, die die

- Komplexität historischer Zusammenhänge aufzeigt,
- einen aktiven und kritischen Umgang mit Geschichte fördert,
- zur Erforschung von Schleswig-Holstein und seiner Bedeutung für die eigene (Lebens-)Geschichte einlädt.

3 Meerumschlungen und „Up ewig ungedeelt“? – Möglichkeiten einer digitalen Landesgeschichte

Das Herzstück des HdL ist ein breites Themenangebot aus unterschiedlichen Bereichen der Landesgeschichte. Sie alle eint der Bezug zu Schleswig-Holstein als einer historischen Region, die nicht nur räumlich immer wieder Veränderungen unterworfen war und ist.⁵⁵

Der inhaltliche Bereich des HdL versteht sich dabei als Teil eines Gesamtangebotes. Er vermittelt die facettenreiche Geschichte Schleswig-Holsteins anhand illustrierter Texte und bietet Kontexte für digitale Objekte und Medien an. Er strukturiert die Fülle an Informationen anhand einer verständlich aufbereiteten Auswahl an Themen zur Landes- und Regionalgeschichte (Content). Er bietet eine Orientierung und regt eine tiefer gehende Beschäftigung mit Geschichte an, indem er unterhält, neugierig macht, Fragen provoziert und durch die Einbeziehung der NutzerInnen Emotionen auslöst.

Entwicklungen, Ereignisse, Entdeckungen und neue Forschungsergebnisse werfen immer wieder Fragen auf und erfordern immer wieder neue Betrachtungsweisen. Darauf wird im HdL flexibel und offen reagiert; Inhalte werden aktiv betreut und dynamisch angepasst. Ziel ist es, eine digitale Geschichtsplattform zu schaffen, die die Komplexität historischer Zusammenhänge jenseits einfacher Chronologien reflektiert und deren vielschichtig tiefe Verwurzelung sowie ihre weitreichenden Folgen aufzeigt. Das digitale Erlebnis im HdL kann weit über die Möglichkeiten analoger Museumsangebote und Geschichtsschreibung hinausgehen und sollte einen aktiven und kritischen Umgang mit Geschichte fördern.⁵⁶

3.1 Entwurf eines inhaltlichen Rahmenkonzeptes

Die Themenbereiche richten sich ganz bewusst an ein breites Publikum, dem durch ein spannendes Gesamterlebnis ein tiefgehender Zugang zur Geschichte Schleswig-Holsteins ermöglicht werden soll.

Interessen und Ansprüche der NutzerInnen an das Angebot des HdL können ganz unterschiedlich sein. Aus diesem Grunde sollte es sich nicht an starre inhaltliche bzw. zeitliche Schwerpunkte binden, sondern stets für neue wissenschaftliche und gesell-

⁵⁵Einen allgemeinen und ersten Überblick bietet Ulrich Lange. *Geschichte Schleswig-Holsteins. Von den Anfängen bis zur Gegenwart*. 2. Aufl. Neumünster, 2003.

⁵⁶Ein wichtiger Baustein hierfür ist die Herstellung von Multiperspektivität und Kontroversität. Vgl. dazu Martin Lücke. „Multiperspektivität, Kontroversität, Pluralität“. In: *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*. Hrsg. von Michele Barricelli und Martin Lücke. Band 1, 2. Aufl. Neumünster, 2017, S. 281–288.

schaftliche Fragen offen sein. Ein breites Themenangebot berücksichtigt die ganz unterschiedlichen Interessen der NutzerInnen und bietet zudem ein umfangreiches Spektrum an Rezeptions- und Aktivitätsmöglichkeiten an. Gerade für ein heterogenes Laienpublikum besteht die Herausforderung darin, über vielfältige Eindrücke und persönliche Aktivierung Prozesse der Reflexion und des Infragestellens sowie eigene Schlussfolgerungen auszulösen. Dazu gehört, die angebotenen Inhalte eng an die im Partizipationskonzept vorgestellten Möglichkeiten zu Mitwirkung und sozialer Teilhabe am HdL anzubinden, um aufgeworfene Fragen und Schlussfolgerungen auszutauschen.⁵⁷

Wichtig ist dabei, Bezüge zur Gegenwart herzustellen, sodass eine Reflexion über die eigene Lebenswirklichkeit möglich ist. Denn Geschichte wird stets aus dem Blickwinkel der Gegenwart erzählt und aus dem persönlichen Erfahrungshorizont heraus erlebt.⁵⁸ Insofern können und müssen sich Texte inhaltlich, im Umfang und in der Zielgruppenansprache voneinander unterscheiden.

Vermittlung, Beschäftigung und Fortentwicklung von historischer Wirklichkeit liegen im HdL eng beieinander. Das Erlebnis der virtuellen Ausstellung kann und soll zur Reflexion der eigenen Lebenswirklichkeit und damit zu neuen Fragestellungen führen.⁵⁹ Welche Bedeutung hat Schleswig-Holstein für die deutsche und die europäische Geschichte? Wie wird sich die Bevölkerung weiter entwickeln? Welchen Raum nimmt Schleswig-Holstein in der Lebensgeschichte der NutzerInnen ein?

Darüber hinaus fördert das HdL den kritischen Umgang mit der Geschichtsschreibung. Wo immer dies möglich ist, soll auf starre Narrative verzichtet und vielmehr der Beschäftigung mit den historischen Grundlagen Raum gegeben werden. Sämtliche Texte müssen Quellenbelege und weiterführende Informationen enthalten. Intelligente Strukturierungen und digitale Verknüpfungen ermöglichen es, herkömmliche Zusammenhänge zu hinterfragen und neue Zusammenhänge aufzeigen zu können. NutzerInnen werden explizit angeregt, Widersprüche zwischen herkömmlicher Geschichtsschreibung und der jeweiligen individuellen Sicht zu erkennen und im Rahmen partizipativer Möglichkeiten zu diskutieren. Damit trägt das HdL zur Demokratisierung von Wissen, Forschung und Bildung bei.

Übergreifende Voraussetzung für eine fundierte Beschäftigung mit schleswig-holsteinischer Geschichte ist die Wissenschaftlichkeit aller Inhalte. Texte müssen valide,

⁵⁷Vgl. Kapitel 5, S. 56.

⁵⁸Vgl. Lutz Raphael. *Geschichtswissenschaft im Zeitalter der Extreme. Theorien, Methoden, Tendenzen von 1900 bis zur Gegenwart*. München, 2010, S. 82.

⁵⁹Hierzu Thomas Martin Buck. „Lebenswelt- und Gegenwartsbezug“. In: *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*. Hrsg. von Michele Barricelli und Martin Lücke. Band 1, 2. Aufl. Neumünster, 2017, S. 289–301.

intersubjektiv nachprüfbar und auf dem jeweils aktuellen Stand der Forschung sein, Quellen und Objekte hinreichend mit Basisinformationen versehen werden.⁶⁰ Dennoch schließt dabei das HdL als ein Angebot für alle niemanden aus. Die Inhalte werden so vermittelt, dass sie auch ohne spezielle Vorkenntnisse erfasst werden können.

Insgesamt stellt der thematische Bereich ein stetig wachsendes Angebot dar, das auch zu späterer Zeit weitere Beiträge aufnimmt und so nicht nur seinen Umfang weiter vergrößert, sondern mit der Fortentwicklung der Geschichtswissenschaft Schritt hält.

3.2 Content für das digitale HdL

Ausgehend von der Geschichte des Bundeslandes Schleswig-Holstein soll das HdL das Werden und Sein dieser historischen Landschaft mit ihren Wurzeln von Entwicklungen und Ereignissen vor einem europäischen und globalen Hintergrund thematisieren. Neben der Darstellung der großen, kanonisierten historischen Ereignisse aus Politik-, Sozial- oder Kulturgeschichte wird der Blick auch auf bisher wenig Bekanntes gerichtet – beispielsweise auf die Alltags- oder Mentalitätsgeschichte aus den verschiedenen Regionen, Kreisen und Gemeinden. Dies ermöglicht es, schleswig-holsteinische Geschichte aus verschiedenen Blickwinkeln und von unterschiedlichen Standpunkten immer wieder neu zu betrachten.

NutzerInnen sind dabei eingeladen, selbst zu bestimmen, wie ausführlich und intensiv sie sich mit den unterschiedlichen Themen auseinandersetzen möchten. Obwohl es sich bei dem HdL um ein Angebot zur Vermittlung von Landesgeschichte handelt, kann sie sich nicht allein auf das Territorium des heutigen Bundeslandes Schleswig-Holstein beschränken. Auch Landesgeschichte macht vor Landesgrenzen nicht halt, sondern ist Einflüssen und Veränderungen unterworfen – ganz so wie diese selbst.⁶¹ Gerade die regionalen und transnationalen Dimensionen von schleswig-holsteinischer Geschichte sollten im Rahmen der Geschichtsdarstellungen sichtbar gemacht, nationale Erzählstrukturen bewusst durchbrochen werden, um die Vielschichtigkeit, aber auch die Relevanz einer modernen Regional- und Landesgeschichte zu verdeutlichen.⁶² Grundlage der Darstellungen ist neben digitalisierten Geschichtsquellen und musealen Objekten eine Vielzahl erläuternder Texten zu einem breiten Themenspektrum. Dies kann politische, sozial-, wirtschafts- oder kulturgeschichtliche Themen umfassen, ohne in seiner

⁶⁰Mit gutem Beispiel geht die Online-Enzyklopädie <http://www.1914-1918-online.net/> voran. Hier finden sich neben Links zu digitalisiertem Quellenmaterial auch Verweise in die aktuelle Forschungsliteratur.

⁶¹Auge und Göllnitz, „Wozu Landes- und Regionalgeschichte an der Schule“, S. 5.

⁶²Vgl. beispielsweise das Konzept für ein Haus der Geschichte Österreichs. ARGE Haas and Lordeurop, *Haus der Geschichte, Österreich, Konzept, Teil I*.

thematischen oder zeitlichen Bandbreite beschränkt zu sein. Inhaltlich werden alle Themenbereiche durch eine Reihe von Leitfragen strukturiert. Die wichtigste hiervon dient der Reflexion über die Bedeutung und die persönlichen Bezüge zum nördlichsten deutschen Bundesland und seiner Geschichte: **Was ist Schleswig-Holstein?**⁶³

Hinzu treten Fragen, die auf eine Verortung der Geschichte Schleswig-Holsteins abzielen und sowohl ein Verständnis für deren Bedeutung wecken als auch die Voraussetzung für einen kritischen Umgang mit ihr schaffen: Was sind die Schlüsselereignisse schleswig-holsteinischer Geschichte? Wie gehen wir damit um? Wie greifen diese Ereignisse in die regionale, nationale und globale Geschichtswirklichkeit aus und welchen äußeren Einflüssen waren sie wiederum selbst ausgesetzt?

In dieser Hinsicht soll immer wieder auch das Thema Geschichtsschreibung problematisiert werden: Wie verändert sich unsere Wahrnehmung von Geschichte, wie ihre Repräsentation? Wie wird Geschichte konstruiert, wie wird sie instrumentalisiert?

Aus diesem Spannungsfeld zwischen kritischer Distanz auf der einen und durch das Einbringen von persönlicher Betroffenheit und Emotionalität auf der anderen Seite fördert das HdL ein tiefgehendes Bewusstsein für Historizität und schafft gleichzeitig einen breiten Bezug zu schleswig-holsteinischer Geschichte, ohne sie zu instrumentalisieren.

Das gesamte Textangebot sollte mit der Zeit anwachsen; es wird dabei technisch durch digitale Verknüpfungen, eine Indexsuche sowie durch verschiedene inhaltliche Zugangsmöglichkeiten strukturiert, auf die im Folgenden noch näher eingegangen wird.⁶⁴ Entscheidend ist für die Texte aber vor allem die ebenso wachsende Vernetzung von Informationen – sowohl mit anderen Texten als auch durch die Einbindung von historischen Quellenbelegen, illustrierenden Medien, Bildern und Objekten sowie durch Bezüge zu authentischen Orten. Darüber hinaus ergänzt der Zugriff auf spezielle, aufbereitete historische Daten wie Wahlergebnisse, Wirtschaftsdaten oder Biographien in stetigem Maße das Angebot.⁶⁵ Hierbei ergibt sich ein Wechselspiel der einzelnen Elemente, wodurch eine breite Kontextualisierung von Daten und Objekten ermöglicht und durch die digitale Verknüpfung neue Zusammenhänge sichtbar gemacht werden können.

Um dem Auftrag zu entsprechen, einen Beitrag zum Verständnis der politischen und

⁶³Zur Herleitung, Zweck und Reichweite dieser Fragestellung siehe Kapitel 1.1, S. 2.

⁶⁴Siehe zu den technischen Aspekten Kapitel 8 und für die inhaltlichen Aspekte, die im folgenden Kapitel skizzierten Zugangsmöglichkeiten, S. 33.

⁶⁵Vgl. Arbeitskreis zur Erforschung des Nationalsozialismus in Schleswig-Holstein e.V. *Wahlstatistische Datenbank für Schleswig-Holstein 1919-1938*. URL: <http://www.akens.org/materialien-zur-zeitgeschichte/historische-statistik.html> (besucht am 01.05.2019); Amt Hüttener Berge. *Digitale Agenda*. URL: <https://www.amt-huettenener-berge.de/das-amt/digitale-agenda/> (besucht am 01.05.2019).

gesellschaftlichen Entwicklung Schleswig-Holsteins zu leisten und Einblicke in die Suche nach Identitäten und Orientierungen in Bezug auf die Stellung Schleswig-Holsteins in Deutschland, im Ostseeraum, in Europa und in der Welt sowie im Verhältnis zum Nachbarn Dänemark zu gewähren, sollte nicht nur den heterogenen Themeninteressen eines breiten Publikums entsprochen, sondern auch alternative Sichtweisen dargestellt werden.⁶⁶ Dies gelingt, wenn neben räumlich orientierten Konzepten oder immateriellem Kulturgut vor allem die Menschen aus Schleswig-Holstein selbst ins Zentrum der Betrachtung gerückt werden. Allerdings sollte dies nicht nur für die bekannten AkteurInnen aus Vergangenheit und Gegenwart, sondern auch für bisher weniger im Blickpunkt stehende Personen und Gruppen gelten.⁶⁷ Der Anspruch besteht darin, dass sich ganz explizit die NutzerInnen selbst als Teil der schleswig-holsteinischen Erzählung(en) betrachten. Multiperspektivität muss nicht nur dargestellt, sondern erfahrbar gemacht werden, damit jede/r NutzerIn Anknüpfungspunkte findet.

Dafür muss die Gleichwertigkeit einer Vielzahl von Inhalten und Perspektiven (wie beispielsweise die von Jugendlichen und Erwachsenen, BewohnerInnen der ländlichen Räume, den Städten, Metropol- und Grenzregionen, Frauen und Männern oder den BürgerInnen und ganz allgemein Menschen aus aller Welt mit Bezug zu Schleswig-Holstein inklusive ihrer jeweiligen kulturellen, ethnischen und religiösen Hintergründe) Berücksichtigung finden. Denn erst die Summe ihrer Erfahrungen und ihrer Identitäten konstituiert die gesamte Geschichte Schleswig-Holsteins.

In dieser Hinsicht kann die klassische Beschäftigung mit den großen Themenkomplexen wie Politik, Wirtschaft, Kunst und Kultur, Wissenschaft und Forschung lediglich Teil der Darstellung sein, wobei zugleich auf eine „ghettoisierte“ en-bloc-Beschäftigung mit diesen Themen verzichtet werden sollte. Für die Themenauswahl zentral ist also, dass sie eine offene, dynamische, verknüpfte und multiperspektivische Beschäftigung mit Geschichte ermöglicht.

⁶⁶Vgl. die biographischen Datenbanken von Leo-BW Landesarchiv Baden-Württemberg. *Entdecken Sie Baden-Württemberg*. URL: <https://www.leo-bw.de/> (besucht am 01.05.2019); Bavarikon Bayerische Staatsbibliothek. *Suche nach Personen*. URL: <https://www.bavarikon.de/persons> (besucht am 01.05.2019) oder das thüringische Kulturportal Kulthura Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek Jena. *Entdecken Sie Baden-Württemberg*. URL: <http://kuwi-thueringen.de/home/personen.html> (besucht am 01.05.2019).

⁶⁷Ein gutes Beispiel ist das Zeitzeugenportal, das über 1.000 Zeitzeugeninterviews zur deutschen Geschichte zumeist in Form von Videos digital verfügbar macht. Stiftung Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland. *Zeitzeugen Portal*. URL: <https://www.zeitzeugen-portal.de/> (besucht am 01.05.2019).

3.3 Differenzierte Zugänge durch...

3.3.1 ... Themenschneisen

Eine wichtige Einstiegsmöglichkeit in den umfangreichen Informationspool bieten große, semipermanente Themenschneisen, die einen zeitübergreifenden, multiperspektivischen Zugang zu einer breitgefächerten Auseinandersetzung mit schleswig-holsteinischer Geschichte bieten.⁶⁸ Sie sollen hierbei die Aufgabe übernehmen, als Schlüssel zum Verständnis der stellenweise komplexen politischen und gesellschaftlichen Entwicklung Schleswig-Holsteins zu fungieren. Gleichzeitig dienen sie als strukturierende Klammer für eine Vielzahl an Subthemen und bieten – als Schneise – einen exemplarischen Pfad durch verschiedene Epochen der Landes- und Regionalgeschichte.

Abbildung 9: Multiperspektivischer Zugang durch Themenschneisen.



Dazu müssen sie ein möglichst breites Themenangebot beinhalten, so dass vielfältige Verknüpfungen zwischen unterschiedlichen gesellschaftlichen Feldern und deren wissenschaftlicher Erforschung sichtbar werden. Insofern bieten sich klassische Ein-

⁶⁸Vergleichbar, wenn auch nicht in der hier gewünschten Tiefe sind etwa die „Themenmodule“ von Leo-BW (Landesarchiv Baden-Württemberg. *Themenschwerpunkte und Objektkategorien*. URL: <https://www.leo-bw.de/web/guest/themen> [besucht am 01.05.2019]) oder von LeMO (Stiftung Deutsches Historisches Museum/Stiftung Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland. *Themen*. URL: <https://www.hdg.de/lemo/themen> [besucht am 01.05.2019]), wobei hier z.Zt. nur ein Thema („Demokratie und Diktatur“) zu finden ist.

zelthemen wie Innenpolitik, Wirtschaft, Kunst oder Kultur nur bedingt als Oberbegriffe an. Vielmehr sollten sie sich durch eine interdisziplinäre Herangehensweise und durch ihre Perspektivenvielfalt auszeichnen.

Insgesamt fungiert das Angebot der Themenschneisen als unterhaltender Bildungs-ort, der BesucherInnen immer wieder aufs Neue überrascht, erstaunt und zu neuen Fragen anregt. Dabei soll sich das Publikum stets eingeladen fühlen, über eigene Antworten zu reflektieren. Insofern ist bei der konkreten Themenauswahl auch das Vorhandensein geeigneter Medien ein wichtiges Auswahlkriterium.⁶⁹

Neben diesen Aspekten ergeben sich Kriterien für die Wahl von Schneisenbegriffen auch aus den Aufgaben des gesamten thematischen Bereiches. Wichtig ist, dass sie vielschichtig sind und ein breites Spektrum an Themen, Erzählungen aber auch gesellschaftlichen Kontroversen abbilden können. Dies gilt ebenso auf der zeitlichen und der räumlichen Ebene. So ergeben sich Schnittmengen und Verknüpfungsmöglichkeiten, die ungewöhnliche Perspektiven aufzeigen und zu neuen Fragestellungen anregen. Als Beispiele sollen hier Begriffspaare wie „**Grenzen und Strukturen**“, „**Herrschaft und Mitsprache**“, „**Brüche und Kontinuitäten**“, „**Mentalitäten und Lebenswelten**“, „**Hoffnungen und Migration**“ oder „**Mensch und Umwelt**“ dienen.

Tabelle 1: Themenschneise – Mensch und Umwelt in Schleswig-Holstein

Unterthema	Thementexte	Quellen/Objekte
Die Umwelt als Bedrohung	Malaria in den Nordseemarschen	Textquelle: Chroniken der Malaria-Epidemien von 1717

⁶⁹Vgl. Medieneinsatz in der Geschichtsvermittlung exemplarisch Manuela Pietraß. *Der digitale Raum - Medienpädagogische Untersuchungen und Perspektiven*. Wiesbaden, 2018; Michael J. Eble. „Content in Context. Perspektiven vernetzter Multimediainhalte zur Vermittlung historischer Erinnerungen“. In: *Mediale Transformationen des Holocausts*. Hrsg. von Ursula von Keitz und Thomas Weber. Berlin, 2013, S. 451–482; speziell für SchülerInnen vgl. Michael Sauer. „Medien im Geschichtsunterricht“. In: *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*. Hrsg. von Michele Barricelli und Martin Lücke. Band 2, 2. Aufl. 2017, S. 85–91; Waldemar Grosch. „Der Einsatz digitaler Medien in historischen Lernprozessen“. In: *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*. Hrsg. von Michele Barricelli und Martin Lücke. Band 2, 2. Aufl. 2017, S. 125–145.

Die Pest in Schleswig-Holstein	Textquelle: Pestordnung aus dem Preetzer Kloster von 1484; Authentische Orte: Pestfriedhöfe bspw. Der Friedhof am Heiligen-Geist-Hospital in Lübeck
Die Naturkatastrophe von Holstein 1648	Textquellen: Johann Rist: Holstein vergiß eß nicht von 1648
Flut von 1962	Authentische Orte: Sturmflutmarken bspw. in den Ortschaften Münsterdorf u. Tönning; Videoaufnahmen
Waldbrandkatastrophe von 1975	Authentische Orte: Mahnmal der Waldbrandkatastrophe von 1975 in niedersächsischer Gemeinde
Schneekatastrophe 1978/1979	Oral History: Zeitzeugenberichte; Filmmaterial
Umweltwahrnehmung	
Die Hexenverfolgung in Schleswig-Holstein aus umwelthistorischer Perspektive	Authentische Orte: Orte der Hexenverfolgung, bspw. Schleswiger Dom mit Ausmalungen zur Hexenverfolgung
Die Unterwerfung der Umwelt?	
Landesausbau und innere Kolonisation in Schleswig-Holstein	Authentischer Ort: Historischer Lernort Neulandhalle Friedrichskoog

<p>Die Umwelt als Lebensgrundlage</p>	<p>Deichbau</p>	<p>Literarische Quellen: Der Schimmelreiter von Theodor Storm</p>
	<p>Die Kartoffel erobert Schleswig-Holstein</p>	<p>Authentischer Ort: Informationstafel zur Historie der Kartoffel in der Gemeinde Meggerdorf</p>
	<p>Walfang in Schleswig-Holstein</p>	<p>Lebensbeschreibungen von Matthias dem Glücklichen, Walfänger; 3D-Scans Walknochen, Dr.-Carl-Häberlin-Friesen-Museum in Wyk auf Föhr</p>

Wechselnde Formen der Darstellung, etwa vom sozial- oder kulturhistorischen Standpunkt aus, ermöglichen eine multiperspektivische Betrachtungsweise und schaffen ein Verständnis für die Komplexität von geschichtlichen Zusammenhängen. Zudem wird jeweils auf Themen aus ganz unterschiedlichen Zeitepochen zurückgegriffen und so eine herkömmliche Verengung der Perspektive auf klassische Zeitabschnitte (Kaiserzeit, Zeit des Nationalsozialismus (NS), Nachkriegszeit etc.) verhindert.

Als ordnende Klammer geben die Oberthemen keine starre Erzählstruktur vor, sondern bieten eine Auswahl an Subthemen, die über Einstiegstexte vermittelt und mit passenden Objekten illustriert werden. Bei Bedarf kann jederzeit der Rahmen des Angebotes verlassen und auf verknüpfte Angebote zugegriffen werden. Die NutzerInnen können also stets frei zwischen Basisinformation und vertiefter Information wählen und nach eigenem Interesse weiterführende Texte und Medien studieren.

Die Themenschneisen sind permanent gedacht, während die ihnen zugeordneten Unterthemen, Erzählungen oder Quellen und Objekte ergänzt, ausgetauscht bzw. verändert werden können. So werden immer wieder neue Geschichtsinteressen bedient, was das HdL aktuell und interessant hält.

Abbildung 10: Die Architektur der Themenschneisen.



3.3.2 ... Zeitstrahl

Neben den Themenschneisen bietet die Implementierung eines Zeitstrahles bzw. einer Zeitleiste eine wichtige Möglichkeit des Zuganges zur schleswig-holsteinischen Geschichte. Zeitleisten sind ein häufig zu findendes Element in vergleichbaren Angeboten, wenn oft auch ohne das hier geforderte flexible bzw. dynamische Element. Beispiele sind der Zeitstrahl im digitalen Angebot des Deutschen Historischen Museums⁷⁰ oder im Hamburger Geschichtsbuch⁷¹. Einen etwas anderen Weg wählt das Portal Kultur-

⁷⁰Stiftung Deutsches Historisches Museum/Stiftung Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland. *Lebendiges Museum Online*. URL: <https://www.dhm.de/lemo> (besucht am 01.05.2019).

⁷¹Freie und Hansestadt Hamburg Behörde für Schule und Berufsbildung. *Digitales Hamburg Geschichtsbuch*. URL: <https://geschichtsbuch.hamburg.de> (besucht am 01.05.2019).

erbe Niedersachsen, das seine digitalisierten Objekte in eine Zeittabelle einsortiert, wobei hier eine kontextuelle Einordnung nicht erfolgt⁷². Er ordnet ausgewählte Themen chronologisch und verschafft den NutzerInnen eine Orientierung auf der Zeitachse. Der Zeitstrahl ist dabei nicht durch spezifische Zeitperioden begrenzt. So könnte er auch interdisziplinär arbeiten und Informationen aus dem Bereich der Ur- und Frühgeschichte oder den Geowissenschaften, beispielsweise der Erdgeschichte Schleswig-Holsteins, bereitstellen. Wie die Themenschneisen ist auch der Zeitstrahl zunächst permanent angelegt, kann aber systematisch verändert, erweitert und vertieft werden.

Dabei ist er nicht vom allgemeinen Inhaltsangebot separiert, sondern dient als eine weitere Zugangsmöglichkeit hierfür. Er stellt wesentliche Daten samt kurzer, prägnanter Informationen zu ausgewählten Themen bereit, die sich aus dem gesamten Text-, Objekt- oder Medienpool speisen und als Vertiefungsebene fungieren.

Auf der Ebene des Zeitstrahls selbst finden sich wichtige Stationen der schleswig-holsteinischen Geschichte. Daneben müssen aber auch regionale, nationale, europäische oder globale Ereignisse und Entwicklungen miteinbezogen werden, sofern sich auf der Vertiefungsebene Zusammenhänge behandeln lassen oder zumindest sichtbar werden. Neben bekannten, etablierten bzw. kanonisierten Daten können hier auch unbekannt oder temporär relevante Daten (beispielsweise Jubiläen) Verwendung finden. Neben Aspekten der politischen Geschichte Schleswig-Holsteins sollten auch soziale, kulturelle, ökonomische oder wissenschaftliche Entwicklungen aufgenommen werden. Dies bietet einerseits Anknüpfungspunkte, um stets gängige Geschichtsdarstellungen kritisch zu hinterfragen, andererseits werden Gleichzeitigkeiten, Ungleichzeitigkeiten und Überschneidungen sichtbar gemacht und ins Bewusstsein gerückt.⁷³ Ein so aufgebauter Zeitstrahl kann auf einfache Weise wirkungsvoll die historische Tiefe und die Verknüpfung von Ereignissen und Entwicklungen deutlich und verständlich machen. Zudem lässt sich die Aufmerksamkeit auf das Über- und Nebeneinander von Brüchen und Kontinuitäten lenken und ermöglicht, auch vermeintlich gut bekannte Themen wie die Zeit des NS-Staates aus anderen Blickwinkeln zu betrachten, im Zuge der regionalen Schwerpunktsetzung Selbstbezüge herzustellen und frische Perspektiven zu gewinnen. Um auch hier keine starren Geschichtsnarrative zu bedienen, sollten die aufgenommenen Daten nicht hierarchisiert, sondern höchstens räumlich und zeitlich strukturiert werden.

Zudem kann der Zeitstrahl durch die Einbindung tagesaktueller oder themenbezo-

⁷²Gemeinsamer Bibliotheksverbund. *Kulturerbe Niedersachsen*. URL: <http://kulturerbe.niedersachsen.de/viewer/zeitleiste/> (besucht am 01.05.2019).

⁷³Vgl. hierzu Achim Landwehr. „Von der ‚Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen‘“. In: *Historische Zeitschrift* 295. 2012, S. 1–34.

gener Daten ständig neu konfiguriert werden, was ihn flexibel und interessant hält. Auf diese Weise können nicht nur temporäre Themenschwerpunkte in den Fokus gerückt, sondern auch regelmäßigen NutzerInnen immer wieder neue Informationen und ein neuer Zugang geboten werden. Der Zeitstrahl kann zudem beständig mitwachsen, indem neue Daten der jüngsten Geschichte hinzugefügt werden.

Eine wichtige Aufgabe der redaktionellen Betreuung bleibt es dabei allerdings, eine Überfrachtung des Zeitstrahles und damit eine Überforderung der NutzerInnen zu vermeiden. Schließlich dient die Zeitleiste dazu, aus der Masse an Informationen eine Auswahl bereitzustellen, die alle NutzerInnen anregen soll, Themen gemäß eigener Interessen weiter zu vertiefen. Gerade hier zahlt sich die Entscheidung für eine digitale Umsetzung aus, weil Daten kurzfristig und flexibel jederzeit neu arrangiert werden können.

3.3.3 ... Interaktive Karte

Eine weitere inhaltliche Zugangsmöglichkeit ist eine **multimediale Landkarte Schleswig-Holsteins** (ausgehend von den heutigen Grenzen). Sie bietet den NutzerInnen räumlich strukturierte Geschichtsinhalte und lädt vor allem zum spielerischen Durchstöbern der verknüpften Themen ein. Gerade hier bieten sich Anknüpfungspunkte für Gamification-Anwendungen oder Routenplanungen, die insbesondere für die touristische Nutzung interessant sein können.

Auf der Karte können spezifische Inhaltselemente in Bezug zu unterschiedlichen, mit ihnen verknüpften Orten wiedergegeben werden oder (zuvor gefilterte) Elemente, die andersherum mit einem bestimmten Ort verbunden sind. Je nach wählbarer Themenvorgabe sind verschiedene Punkte der Karte mit spezifischen Kurzinformationen verknüpft, die auf weiterführende Inhalte des Gesamtangebotes (Texte, Bilder, Objekte oder aufbereitete Daten) verweisen.

Abrufbar sind zudem verschiedene Landkartenebenen, die Schleswig-Holstein in unterschiedlichen räumlichen Konfigurationen und Zusammenhängen zeigen – auch in verschiedenen historischen Schnitten, so dass Entwicklungen deutlich werden.

Im Zusammenspiel von verknüpften Daten mit den Kartenebenen und den Kontextangeboten lassen sich so auch komplexe historische Zusammenhänge sichtbar machen und erforschen. Im Bereich der Geodateninfrastruktur sind innerhalb des Digitalen Atlas Nord bereits verschiedene digitale Themenportale mit Bezug zu Schleswig-

Holstein realisiert worden.⁷⁴

Ein Beispiel das innerhalb dieses Rahmens aufzeigt, was auch für ein digitales HdL umsetzbar sein kann, ist der digitale Archäologie-Atlas, in dem beispielsweise eine Kartenebene mit Daten der Preußischen Landesaufnahme aus dem 19. Jahrhundert mit aktuellem Kartenmaterial in Bezug gesetzt werden kann.⁷⁵

Die Möglichkeiten reichen bis hin zur Einbindung von Informationen auf einer globalen Kartenebene, die das Beziehungsgeflecht zwischen schleswig-holsteinischer Landesgeschichte und weiteren regionalen und nationalen Erzählungen aufzeigt. Dies gilt nicht nur für die nächstgelegenen Bundesländer oder den nördlichen Nachbarn Dänemark, sondern beispielsweise auch für die USA im Kontext der Auswanderergeschichte oder kolonialgeschichtliche Verbindungen nach Asien, Afrika oder in die Karibik.

Insgesamt gilt auch für den Zugangsweg der multimedialen Karte, dass sich hierüber auf den gesamten Inhaltspool zugreifen lässt und das Angebot georeferenzierter Inhalte im laufenden Betrieb des HdL beständig anwachsen und erweitert werden kann.

3.4 Objekte erzählen Geschichte(n)

3.4.1 Die Einbindung von historischen Quellen und digitalisierten Objekten in die Plattform des HdL

Museale Objekte sind Speicher eines kulturellen Gedächtnisses und spielen auch bei der Vermittlung schleswig-holsteinischer Landesgeschichte im digitalen Raum eine herausgehobene Rolle.⁷⁶ Die inhaltlichen Darstellungen im HdL erfolgen nur in enger Verbindung mit historischen Quellen bzw. digitalisierten Objekten. Sie dienen gleichsam als wissenschaftlicher Beleg und Manifestation historischer Ereignisse. Da das digitale HdL die schleswig-holsteinische Geschichte ganz bewusst an ein breites Publikum vermitteln will, soll ein spannendes Gesamterlebnis durch ein möglichst vielfältiges

Spektrum an Rezeptions- und Aktivitätsangeboten ermöglicht werden. Hierfür ist ein umfangreiches Angebot an digitalisierten Originalobjekten erforderlich, wozu Bilder, textliche Quellendokumente, Ton- oder Filmmaterial (etwa ZeitzeugInnen-Interviews und Statements) gehören, die in Beziehung zu historischen Ereignissen stehen. Die

⁷⁴Geodateninfrastruktur Schleswig-Holstein. *Themenportale*. URL: https://www.gdi-sh.de/DE/GDISH/Geoportal/_documents/Themenportal.html (besucht am 01.05.2019).

⁷⁵DigitalerAtlasNord. *Archäologie-Atlas SH*. URL: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html> (besucht am 01.05.2019).

⁷⁶Zu den Aufgaben und Funktionen musealer Sammlungen vgl. Hildegard Viereg. *Museumswissenschaften. Eine Einführung*. Paderborn, 2006; Historisches Museum Frankfurt. *Objekte und ihre Erzählungen: Multiperspektivität im Museum*. URL: <https://blog.historisches-museum-frankfurt.de/objekte-und-ihre-erzaehlungen-multiperspektivitaet-im-museum/> (besucht am 01.05.2019).

direkte Einbindung von Quellen bzw. Objekten ermöglicht zudem die Verknüpfung verschiedener Ereignisse. Während sie also als Beleg und Erläuterung historischer Darstellungen dienen, sollen sie gleichfalls durch die im HdL hinterlegten Texte und Darstellungen kontextualisiert werden – kein Text ohne historische Quelle, keine Objekte ohne historische Kontextualisierung. Hierin liegt auch die Ergänzung zu bereits bestehenden, digitalen musealen Angeboten, in denen es nicht immer möglich ist, Objekte umfassend in ihre historischen Kontexte einzubetten.

Die Verwendung der Digitalisate ist dabei grundsätzlich flexibel. Sie sind nicht starr in bestimmte Texte eingebunden, sondern können mehreren Themen und Angeboten zugeordnet sein. Durch die enge Verknüpfung von Text und digitalen Möglichkeiten – Bewegtbild, Fotografie, animierte Grafiken, interaktive Mitmachmöglichkeiten – wird darüber hinaus das „Digital Storytelling“ gefördert, das speziell die Ansprüche einer jungen Zielgruppe bedient.

Verknüpfungen mit anderen historischen Ereignissen (Vorläufern, Ursachen, Parallelen etc.) können herausgestellt, (neue) Zusammenhänge sichtbar gemacht und die Perspektive der NutzerInnen erweitert werden. Auf diesem Wege erhalten die Objekte einen Eigenwert: Sie dienen sowohl der weiteren Beschäftigung mit als auch der Erforschung von Geschichte und ermöglichen es den NutzerInnen, neue Verknüpfungen herzustellen und sich neue Kontexte zu erschließen. Dies macht das digitale HdL auch für die Forschung attraktiv, sei es nun akademische Wissenschaft oder heimatkundliche Beschäftigung mit Geschichte.

Ergänzungen und Veränderungen können jederzeit vorgenommen werden. So wird auch dem wachsenden Bestand und den fortschreitenden Digitalisierungsbemühungen Rechnung getragen.⁷⁷ Neben der Funktion des historischen Quellenbeleges dienen (Schlüssel-)Objekte auch der Veranschaulichung des Contents – etwa über Objekte der Alltagskultur, Plakate oder Zeitungsausschnitte.

Gerade in Bezug auf die Subjektivität historischen Erlebens und der persönlichen historischen Narrative sind stets jeweils mehrere, gegebenenfalls auch einander widersprechende historische Zeugnisse (wie Objekte, Schriftquellen, Bilder oder Ton- und Filmdokumente) zu einem Thema einzubinden.⁷⁸ Auf diese Weise werden die NutzerInnen bereits bei der Betrachtung der bereitgestellten Quellen mit der wichtigen Frage

⁷⁷Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein, *Digitalisierungsprogramm*.

⁷⁸Hier bietet sich der Vergleich mit den großen Landesgeschichtlichen Portalen wie Bavarikon Bayerische Staatsbibliothek. *Bavarikon*. URL: <https://www.bavarikon.de> (besucht am 01.05.2019) oder Leo-BW Landesarchiv Baden-Württemberg. *Entdecken Sie Baden-Württemberg*. URL: <https://www.leo-bw.de/> (besucht am 01.05.2019) an, die für ihre Darstellungen bereits auf einen großen digitalisierten Bestand zurückgreifen können.

der Quellenkritik konfrontiert und hinsichtlich ihrer Kompetenz für historisches Lernen sensibilisiert.⁷⁹

Um die im HdL dargestellten historischen Quellen und digitalisierten Objekte flexibel in (teilweise unterschiedliche) Themenbereiche einbinden zu können, müssen diese von einer Beschreibung begleitet sein (genaue Bezeichnung, Provenienz etc.) und mit kurzen Erklärungen sowie Kommentaren versehen werden. Ihre Bedeutung wird dadurch hervorgehoben, dass alle digitalen Objekte separat indexiert, also durchsuchbar sind. NutzerInnen sollte die Möglichkeit eingeräumt werden, in speziellen Bereichen Objekte zu kommentieren, Fragen zu formulieren und zu diskutieren.

3.4.2 Historische Quellen und Objekte aus Schleswig-Holstein

Digitalisierte Objekte sind in ihrer Herkunft grundsätzlich nicht beschränkt; sie können aus kleinen Gemeindefarchiven oder aus großen historischen Sammlungen stammen. Auch eine inhaltliche Hierarchisierung von Objekttypen findet im HdL nicht statt, schließlich ergibt sich ihre Verwendung jeweils aus den zugrunde liegenden Texten, der Bewertung ihrer Geeignetheit durch TextautorInnen, die Redaktion des HdL und natürlich ihrer digitalen Verfügbarkeit für das HdL.⁸⁰

Die Bandbreite historischer Objekte und Quellenzeugnisse erstreckt sich dabei nicht nur über ganz Schleswig-Holstein, sondern auch darüber hinaus. Da mit jedem Objekt, jeder Erzählung und Erinnerung neue Zusammenhänge entstehen und sich andere Betrachtungsweisen ergeben, muss die Digitalisierung des Kulturgutes flächendeckend vorangetrieben werden. Hierbei kann das HdL Impulse setzen und Know-how vermitteln.⁸¹

Um eine Überfrachtung der Textebene zu vermeiden, sollten dennoch alle zur Darstellung und/oder Vermittlung von Inhalten eingesetzten Objekte stets sehr bewusst, reflektiert und zielgerichtet eingesetzt werden. Ihre Auswahl sollte schlüssig und verständlich sowie mit einer Aussage verbunden sein oder Potenzial zu Irritation bzw. Kon-

⁷⁹Vgl. zu Medienkompetenz und historischem Lernen Marko Demantowsky und Christoph Pallaske. *Geschichte lernen im digitalen Wandel*. Hrsg. von Laura Busse u. a. 2014; Ulrich Baumgärtner. *Wegweiser Geschichtsdidaktik. Historisches Lernen in der Schule*. Paderborn, 2015.

⁸⁰An dieser Stelle sei noch einmal auf die Umfrage zu einem digitalen Haus der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte verwiesen. Die Frage nach den Quellen und Objekten, die den einzelnen Einrichtungen vorliegen, zeigte eklatante Missverhältnisse zwischen der Anzahl an analogem und digitalem Quellenmaterial. Alle Einrichtungen, die diese Frage beantworteten, gaben an, dass ihnen Textmaterialien in analoger Form vorliegen; nur jeweils etwas mehr als ein Drittel (37,50 Prozent) hingegen kann Digitalisate dieser Textmaterialien vorweisen.

⁸¹Vgl. Kapitel 4, S. 50.

troverse aufweisen.⁸²

Das HdL versteht sich nicht als Datenbank für sämtliches digitales Kulturgut in Schleswig-Holstein, sondern als Portal zur Geschichtsvermittlung. Dort wo sich NutzerInnen weitergehend mit Kulturgut beschäftigen möchten, sollen sie allerdings zu den entsprechenden spezifischen Angeboten (von Museen, Archiven, Bibliotheken oder Webportalen wie beispielsweise Museen Nord⁸³, KENOM⁸⁴ etc.) weitergeleitet werden.³ Hier kommt dann die Funktion des HdL als Netzwerkknoten zum Tragen, der als primäre Anlaufstelle für diverse Geschichtsinteressen dient, ohne die speziellen Kulturangebote überflüssig machen zu können oder zu wollen.

Objekte aus dem eigenen oder dem Fundus der Kooperationspartner können immer wieder auch ergänzt oder ausgetauscht werden. So bleibt das Angebot dynamisch; gleichzeitig zeigt sich die Bandbreite des gesamten schleswig-holsteinischen Kulturangebotes – vor allem der Museen, Bibliotheken und Archive. Daher ist die umfassende Einbindung von Kooperationspartnern aus dem gesamten Bereich der schleswig-holsteinischen Kultureinrichtungen unabdingbar.⁸⁵

3.4.3 Historische Quellen und Objekte von Schleswig-HolsteinerInnen

Große Bedeutung für das Angebot des HdL haben Fragen der Interpretation von historischen Objekten und der Vielfalt von Deutungsmöglichkeiten. Dies muss auch im Austausch mit und unter den NutzerInnen selbst erfolgen. Neben Kommentarfunktionen zu den Objekten soll auch das Einbringen individueller Zeugnisse ermöglicht werden.⁸⁶ Dies erweitert das Angebot des HdL durch individuelle Interessen und Perspektiven. Gleichzeitig erhöht diese direkte Partizipation am inhaltlichen Auftritt des HdL zugleich die Akzeptanz und Nachhaltigkeit des gesamten Auftrittes.⁸⁷ Dies kann beispielsweise durch eine jeweils aktuelle Themenschwerpunktsetzung erfolgen, die gezielt Fragen an die NutzerInnen stellt oder zur konkreten Beteiligung einlädt – beispielsweise zum Hochladen von historischen Materialien, der Analyse (etwa in Hinblick auf die Provenienz).

⁸²Vgl. Haus der Geschichte Österreich. *What does citizen science accomplish?* URL: <https://www.hdgoe.at/sammlung> (besucht am 01.05.2019).

⁸³Museen Nord. *Sammlungen vernetzen - Kultur sichern*. URL: <http://museen-nord.de> (besucht am 01.05.2019).

⁸⁴KENOM. *Virtuelles Münzkabinett*. URL: <https://www.kenom.de/> (besucht am 01.05.2019).

⁸⁵Vgl. Kapitel 4, S. 50.

⁸⁶Verwiesen sei etwa auf die Hamburger eCulture Cloud, die ein Hochladen auch privater Quellenzeugnisse ermöglichen soll. Ob diese dann auch kontextuell eingebunden werden, bleibt abzuwarten. *hamburg.de. eCulture Cloud*. URL: <https://www.hamburg.de/bkm/eculture/4451726/eculture-cloud/> (besucht am 01.05.2019).

⁸⁷Vgl. Kapitel 5, S. 56.

nienz) spezifischer Medien bzw. digitalisierter Objekte oder auch der Erläuterung von persönlichen Bezügen zu bestimmten Kulturgütern. Auf diesem Wege ist zudem der exklusive Aufbau einer digitalen Sammlung von Objekten möglich, die von den NutzerInnen eingebracht werden. Die Gegenstände werden dabei allerdings nicht automatisch in das Angebot eingebunden, sondern von der Redaktion des HdL ausgewählt und gegebenenfalls aufbereitet. Denn auch hier bleibt die Voraussetzung bestehen, dass Objekte in einen historischen Kontext eingebunden und erläutert werden müssen. In jedem Fall bietet sich das Potenzial, auch privates Kulturgut aus Schleswig-Holstein zu sammeln und für die Nachwelt zu erhalten.

3.5 Authentische Orte erzählen Geschichte(n)

An vielen Orten in Schleswig-Holstein manifestiert sich Landesgeschichte. Auf Straßen und Plätzen finden sich Spuren und Relikte der Vergangenheit. Daneben werden landesweit und außerhalb der Landesgrenzen materielle und immaterielle Zeugnisse gesammelt, erforscht, verwahrt und vermittelt. Viele private und öffentliche Institutionen bewahren das historische Erbe vor dem Vergessen. Gerade die Möglichkeiten des Digitalen bieten neue Wege, um diese authentischen Orte in ein Angebot zur Vermittlung von schleswig-holsteinischer Geschichte einzubinden. So kann die Darstellung verschiedener Topographien ein vielschichtiges Bild von Schleswig-Holsteins historischer Entwicklung erzeugen, das deutliche Bezüge in die unterschiedlichen Regionen aufzeigt und so ihre Bedeutung herausstellt. So werden die Räumlichkeit, die lokale Differenzierung und vor allem auch die Diversität Schleswig-Holsteins mit ihren unterschiedlichen Schwerpunkten und Zentren, Sprachen und Eigenheiten deutlich, während gleichzeitig überdies der Blick für verbindende Gemeinsamkeiten gestärkt werden kann.

Der Begriff authentischer Ort ist stark aufgeladen und diesem wird eine Wirkung an sich unterstellt. Seit den 1990er Jahren wird er vor allem auf KZ Gedenkstätten angewandt, die als Paradebeispiele für authentische Orte gelten. Die Orte selbst sollen wirken; teilweise wird ein Gedächtnis der Orte angenommen, das auf die BesucherInnen Einfluss hat. Da eine solche Wirkung allerdings nur dann bestehen kann, wenn der

Besucher entsprechende Vorkenntnisse hat, ist diese Ansicht zumindest fragwürdig.⁸⁸

Im Rahmen des digitalen HdL werden authentische Orte weit gefasst, und auch solche Orte als authentisch eingestuft, an denen keine bauliche Struktur mehr vorhanden ist. Gerade in Schleswig-Holstein gibt es zahlreiche Orte, die relevant für die Geschichte sind und sich zur Vermittlung dieser eignen, aber keine bauliche Substanz mehr aufweisen. Das umfasst nicht nur die Orte, die jetzt schon wissenschaftlich, museologisch und pädagogisch fundierte Konzepte aufweisen und als Einrichtung bespielt werden, sondern kann weit darüber hinaus gehen.

Gerade für SchülerInnen bieten authentische Orte in Ergänzung zum Unterricht im Klassenzimmer erhebliche Potentiale, können sie doch Lernprozesse anregen, erweitern und ergänzen.⁸⁹ So fördern außerschulische Lernorte in besonderem Maße die historische Fragekompetenz⁹⁰ oder bieten sich an, um die Dekonstruktionskompetenz der SchülerInnen zu entwickeln, schließlich liegt ihnen zumeist eine fertige Erzählung zugrunde, die es zu analysieren gilt.⁹¹

Besonders im Rahmen einer Lokal- und Regionalgeschichte ermöglichen außerschulische Lernorte, Wechselwirkungen von „kleiner“ und „großer“ Geschichte aufzuzeigen.⁹² Zudem bieten derartige Zugänge schon aus pragmatischen Gründen an, da sie sich als Ziele der räumlichen Erkundung in der näheren Umgebung der Schule befinden. Bisweilen ist aber der geschichtsträchtige Ort „vor der Haustür“ auch den Lehrkräften nicht bekannt. Dabei kann die Spurensuche vor der eigenen Haustür sowohl helfen, Ereignisse und Strukturen von überregionaler Bedeutung besser zu verstehen und einzuordnen, als auch Anlass bieten, regionale Besonderheiten und Entwicklungen differenziert wahrzunehmen, also das „Spannungsverhältnis zwischen Heimatbindung

⁸⁸Verena Haug. *Am „authentischen“ Ort. Paradoxien der Gedenkstättenpädagogik*. Berlin, 2015, S. 9-11. Klarer wird das in der „Fortschreibung der Gedenkstättenkonzeption des Bundes“ aus dem Jahre 2008, erstellt vom Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien. Darin heißt es: „Die Authentizität des Ortes ist gegeben, wenn sich das historische Geschehen in einer für den Besucher sichtbaren baulichen Substanz manifestiert. Bei Auf- und Ausbau einer Gedenkstätte bzw. eines Erinnerungsortes ist zu gewährleisten, dass diese bauliche Substanz nicht verändert oder überformt wird. Vielmehr soll der authentische Charakter der Gedenkstätte bzw. des Erinnerungsortes betont werden.“, Drucksache des Deutschen Bundestages 16/9875 vom 19.06.2008. *„Fortschreibung der Gedenkstättenkonzeption des Bundes Verantwortung wahrnehmen, Aufarbeitung verstärken, Gedenken vertiefen“*, S. 18.

⁸⁹Gesine Hellberg-Rode. „Außerschulische Lernorte“. In: *Unterrichtsplanung und Methoden*. Hrsg. von Astrid Kaiser und Detlef Pech. Basiswissen Sachunterricht, Band 5. Hohengehren, 2004, S. 145–150, S. 145; sie verwendet den Begriff „authentische Erfahrungsräume“.

⁹⁰Berit Pleitner. „Lebenswelt- und Gegenwartsbezug“. In: *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*. Hrsg. von Michele Barricelli und Martin Lücke. Band 1, 2. Aufl. Neumünster, 2017, S. 290–307, S. 297.

⁹¹Pleitner, „Lebenswelt- und Gegenwartsbezug“, S. 303.

⁹²Pleitner, „Lebenswelt- und Gegenwartsbezug“, S. 304.

und Welterfahrung“ auszuloten.⁹³ Hier kann das HdL als zentrales Angebot eine schnell verfügbare Auswahl inklusive Erläuterungen und Zusatzmaterialien bereitstellen.

Zudem betrifft dies primär die Gedenkstätten der Orte der Verbrechen des Nationalsozialismus in Schleswig-Holstein. Deren Arbeit und Potentiale wurden 2015 in dem Landeskonzept zur Förderung und Weiterentwicklung von Erinnerungsarbeit an historischen Lernorten zur Auseinandersetzung mit der nationalsozialistischen Diktatur in Schleswig-Holstein (Landesgedenkstättenkonzept) zusammengefasst.⁹⁴ Das Landesgedenkstättenkonzept machte sich dafür stark, dass „Gedenkstätten und andere authentische Orte [...] nicht nur Dokumentationsstätten im Sinne der Beweissicherung, sondern auch Orte der Auseinandersetzung, des Lernens und des Dialogs“⁹⁵ darstellen. Der Großteil der Gedenkstätten und Erinnerungsorte in Schleswig-Holstein ist dabei in der Landesarbeitsgemeinschaft Gedenkstätten und Erinnerungsorte in Schleswig-Holstein e.V. (LAGSH) organisiert. Vgl. Kultur und Europa Ministerium für Justiz. *Landeskonzept zur Förderung und Weiterentwicklung von Erinnerungsarbeit an historischen Lernorten zur Auseinandersetzung mit der nationalsozialistischen Diktatur in Schleswig-Holstein (Landesgedenkstättenkonzept)*. URL: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/G/gedenkstaetten/Downloads/gedenkstaettenkonzept.pdf> (besucht am 01.05.2019), S. 18. Die einzelnen Initiativen unterschieden sich dabei stark in Bezug auf ihre Entstehungsgeschichte und den thematischen Fokus, der auch die Bildungsangebote vor Ort beeinflusst. Auch die personelle und finanzielle Ausstattung ist heterogen. Eine „zeitgemäße Entwicklung von Vermittlungsformen und Bildungsangeboten – auch unter Einbeziehung neuer Medien“ Vgl. Kultur und Europa Ministerium für Justiz. *Landeskonzept zur Förderung und Weiterentwicklung von Erinnerungsarbeit an historischen Lernorten zur Auseinandersetzung mit der nationalsozialistischen Diktatur in Schleswig-Holstein (Landesgedenkstättenkonzept)*. URL: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/G/gedenkstaetten/Downloads/gedenkstaettenkonzept.pdf> (besucht am 01.05.2019), S. 10. gehörte demnach, neben der Professionalisierung der Förderung und Erinnerungsarbeit, zu den zentralen Zielen des Landesgedenkstättenkonzeptes. Die einzelnen Erinnerungsstätten werden

⁹³Christian Salzmann. „Lehren und Lernen in außerschulischen Lernorten“. In: *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts*. Hrsg. von Joachim Kahlert. Band 1, 2. Aufl. Bad Heilbrunn, 2007, S. 433–438.

⁹⁴Vgl. Kultur und Europa Ministerium für Justiz. *Landeskonzept zur Förderung und Weiterentwicklung von Erinnerungsarbeit an historischen Lernorten zur Auseinandersetzung mit der nationalsozialistischen Diktatur in Schleswig-Holstein (Landesgedenkstättenkonzept)*. URL: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/G/gedenkstaetten/Downloads/gedenkstaettenkonzept.pdf> (besucht am 01.05.2019).

⁹⁵Vgl. Ministerium für Justiz, *Landeskonzept zur Förderung und Weiterentwicklung von Erinnerungsarbeit an historischen Lernorten zur Auseinandersetzung mit der nationalsozialistischen Diktatur in Schleswig-Holstein (Landesgedenkstättenkonzept)*, S. 3.

zentral auf der Website der Bürgerstiftung Schleswig-Holsteinische Gedenkstätten präsentiert und verfügt darüber hinaus zum größten Teil über eigene Webpräsenzen.⁹⁶ Diese bieten Informationen zur (Entstehungs-)Geschichte der Einrichtung sowie Informationen zu Öffnungszeiten, Anfahrt und pädagogischen Angeboten vor Ort.⁹⁷ Zwei Einrichtungen bieten außerdem Audioguides an, die eine sinnvolle und ansprechende Strukturierung des Besuchs ermöglichen, ohne an einer konventionellen Führung o.ä. teilzunehmen und in verschiedenen Sprachen erhältlich sind.⁹⁸ Hier bieten sich große Potentiale, die Orte über eine zentrale App erlebbar zu machen, die über die auditive Vermittlung von einem Narrativ hinaus, zusätzlich den Zugriff auf weiterführende Informationen, Texte, Bilder, Veranstaltungen und kontextualisierte Themen ermöglicht.

Darüber hinaus existieren im Bundesland Schleswig-Holstein zahlreiche weitere authentische Orte, die bis heute noch nicht als solche erkennbar bzw. genutzt werden. Hierzu gehören in der Landeshauptstadt Kiel u.a.: die Gestapo-Zentrale Düppelstraße, das Marine-Untersuchungsgefängnis Wik, oder der Matrosen-Erschießungsplatz Holtenau.⁹⁹ Auch diese Orte können, gerade weil sie in dezentralen Gebieten liegen, über eine App für die landesgeschichtliche Vermittlung nutzbar gemacht werden. So wäre es im Rahmen eines digitalen HdL etwa möglich, dezentral Material zu nicht-bespielten authentischen Orten zur Verfügung zu stellen, um diese Orte auch ohne eine ständige Betreuung für BesucherInnen erlebbar zu machen. Schließlich kann grundsätzlich auch ein authentischer Ort ohne expliziten Bildungsauftrag durch Besucher bzw. Lehrende in einen Lehr- bzw. Lernort verwandelt werden.¹⁰⁰ Auch hier kann das HdL gerade in Bezug auf Vorbereitung und Nachbereitung mit dem bereitgestellten historischen Kontext sowie mit den Verknüpfungsmöglichkeiten wertvolle Hilfestellungen bieten.¹⁰¹

So könnte online für Denkmäler, nicht-öffentliche Gebäude oder Landmarken didaktisch aufbereitetes Material zur Verfügung gestellt werden. Auf diese Art und Weise wäre es für BewohnerInnen und TouristInnen gleichermaßen möglich, weniger bekann-

⁹⁶Bürgerstiftung Schleswig-Holsteinische Gedenkstätten. *Gedenkstätten. Erinnerung an die NS-Herrschaft in Schleswig-Holstein*. URL: <https://www.gedenkstaetten-sh.de/index.php/GEDENKST%5C%C3%5C%84TTEN.html> (besucht am 01.05.2019).

⁹⁷Vgl. hierzu die Analyse der Best Practices in Anhang C, S. 175.

⁹⁸So bietet die KZ-Gedenk- und Begegnungsstätte Ladelund ihren Besuchern die Möglichkeit über einen zentralen Hotspot am Dokumentenhaus im Eingangsbereich die Dateien auf das jeweilige Mobilgerät zu speichern. Der Audioguide ist in den Sprachen Deutsch, Englisch, Dänisch und Niederländisch erhältlich.

⁹⁹Hierzu gibt es einige Projekte im Bundesland, die für diese Zwecke integriert werden können, so beispielsweise die Antifaschistischen Stadtführungen des Akens e.V. Diese bieten Stationen zur Geschichte der Stadt im Nationalsozialismus und könnten in eine App übertragen werden.

¹⁰⁰Detlef Pech, Rauterberg und Gerold Scholz. *Konzeptionen des Sachunterrichts in Europa. Ergebnisse der internationalen Tagung vom 01.-03.10.2007 in Frankfurt/Main*. Beiheft 7/2008. 2008, S. 42.

¹⁰¹Zu den Anforderungen an die inhaltliche Vorbereitung vgl. exemplarisch Pleitner, „Lebenswelt- und Genwartsbezug“, S. 293.

te authentische Orte kennenzulernen und die Wirkung des Ortes trotz einer fehlenden Institution zu erleben. So kann der stetig wachsende Geschichtsspeicher im HdL verschiedenste dezentrale Orte durch die digitalen Verknüpfungsmöglichkeiten in die historischen Kontexte einbinden.

3.6 Normdaten als Garant für Innovation

Besonderer Wert wird auf den Umfang und die Qualität von Normdaten gelegt.¹⁰² Dies ist im Hinblick auf Durchsuchbarkeit und digitale Verknüpfung entscheidend. Erst sie ermöglichen den NutzerInnen, das Angebot digitaler Medien auch losgelöst von der textlichen Darstellung für eigene Fragestellungen zu verwenden. Forschungs- und Kultureinrichtungen (v.a. Museen und Archive) profitieren, indem sie ihre jeweiligen Inhalte über ein kontrolliertes und standardisiertes Vokabular auch mit anderen Einrichtungen vernetzen und für diese durchsuchbar machen können. Dies gilt besonders für die schleswig-holsteinischen Einrichtungen, für die bislang ein übergeordnetes landesgeschichtliches Vokabular nicht existiert. Hier kann sich Schleswig-Holstein ein Alleinstellungsmerkmal erarbeiten, wenn neben georeferenzierten Orten und Objekten eines digitalisierten Kulturerbes auch wissenschaftlich fundierte Thementexte bzw. deren Bestandteile durch strukturierte Kontextinformationen digital erfasst und verarbeitet werden können. Hier bieten semantische Verknüpfungsmöglichkeiten erhebliche Potentiale für komplexe Suchanfragen und differenzierte Darstellungsformen, beispielsweise im Rahmen der zuvor beschriebenen Themenschneisen.¹⁰³

Neben einem erheblichen Mehrwert für Forschung und Wissenschaft bereiten sie die Basis, um zukünftig innovative Formen der digitalen Vermittlung implementieren zu können. Maschinenlesbare Inhalte lassen sich etwa im Bereich von Gamification, Forschungsanwendungen im virtuellen Raum (VR) oder künstlicher Intelligenz (KI) verwenden. Dadurch werden bereits in der Einrichtungsphase des HdL die Grundlagen für eine weitere technologische Aufwertung des Angebots in der Zukunft gelegt.

¹⁰²Vgl. Kapitel 8.10.2, S. 107.

¹⁰³Vgl. Kapitel 3.3.1, S. 33.

KOMMUNAL. REGIONAL.LOKAL.

Potenziale der direkten Kooperation am digitalen HdL

Das HdL kann nur in Kooperation mit NetzwerkpartnerInnen erfolgreich funktionieren. In enger Zusammenarbeit mit den Kultureinrichtungen im Land, kann das digitale HdL

- als Brücke zwischen den analogen und den digitalen Dimensionen fungieren,
- ein Türöffner sein, der NutzerInnen an die Angebote der ProjektpartnerInnen weitervermittelt und
- als zentrale Schnittstelle zwischen Sammlung, Forschung und Öffentlichkeit neue Zugänge zur Auseinandersetzung mit Geschichte ermöglichen.

Die Einrichtungen profitieren davon, dass das HdL:

- analoge Objekte, authentische Orte und Ausstellungen digital erweitert und kontextualisiert,
- die Digitalisierungsprozesse von Kulturgut in Schleswig-Holstein unterstützt und begleitet sowie
- neue und innovative Konzepte zur Vermittlung von Landesgeschichte erprobt.

Dies stärkt das gesamte Kulturangebot in Schleswig-Holstein.

4 kommunal.regional.lokal - Potenziale der direkten Kooperation am digitalen Haus der Landesgeschichte

4.1 Ziele

Kernanliegen des HdL ist es, als Schnittstelle zwischen Sammlung, Forschung und Öffentlichkeit neue Zugänge zur Auseinandersetzung mit Geschichte zu ermöglichen. Dies gelingt nur in Kooperation mit NetzwerkpartnerInnen, mit Einrichtungen der Wissenschaft, öffentlichen und privaten Museen, Archiven, Bibliotheken und Sammlungen.

Das HdL greift zur Einbindung von Quellen, Objekten und Medien auch auf die digitalen Sammlungen der ProjektpartnerInnen zurück. Im Gegenzug bietet das HdL den Einrichtungen, vor allem Museen, die Nutzung der historischen Kontexte an. Es versteht sich hier speziell als Ort des Austausches zu Fragen der Vermittlung von historischen Inhalten.

Abbildung 11: Das HdL als Netzwerkknoten



Das digitale HdL geht über die Funktionen eines virtuellen Museums, wie denen des LeMO hinaus (Lebendiges Museum Online; Kooperation von Bundesarchiv, Deutschem Historischem Museum und Stiftung Haus der Geschichte). Virtuelle Museen sind der Definition der International Council Of Museums (ICOM) nicht als Museen zu klassifizieren, da sie nicht über ein feststehendes Gebäude verfügen. Trotzdem kann

hier anhand (digitaler) Objekte gesammelt, geforscht und vermittelt werden.¹⁰⁴ Statt als abgeschlossenes Museum zu fungieren, ist das HdL ein Netzwerk, das aus den vielen unabhängigen staatlichen, kommunalen und privaten Museen, Archiven und Bibliotheken im Land Schleswig-Holstein besteht. Wie fast alle Bundesländer verfügt Schleswig-Holstein über eine stark regional gegliederte Museums- und Archivlandschaft und diese kulturelle Vielfalt gilt es zu bewahren und davon zu profitieren.

4.2 Funktion

Insgesamt geht es darum, ein Netzwerk zu knüpfen, das die einzelnen Knotenpunkte aus Sammlungen des materiellen und immateriellen Kulturerbes, Museen und Forschungseinrichtungen mit allen Teilen der Gesellschaft – den Menschen und Gästen des Landes Schleswig-Holstein – verbindet.

Da das Netzwerk auf die Kooperation mit den angebotenen Museen und Archiven setzt, besteht eine intensive Wechselbeziehung zwischen den AkteurInnen. Die Institutionen geben dem HdL Informationen und Daten und erhalten dafür im Gegenzug eine Plattform für die Präsentation der eigenen Bestände und Ausstellungen. Museen profitieren hierbei von der gesteigerten Aufmerksamkeit, die ein gut beworbenes und vermarktetes Netzwerk bietet; die Archive können sichtbarer werden und sich damit auch BesucherInnen öffnen, die andernfalls nicht auf sie aufmerksam geworden wären.

So könnten TouristInnen das HdL nutzen, um sich über die Geschichte ihres Urlaubsortes zu informieren, und dabei gleichzeitig direkt auf die kulturellen Angebote vor Ort hingewiesen werden (Museen, „authentische Orte“). Lehrende sowie SchülerInnen könnten über das Netzwerk auf didaktisches Material und entsprechende Angebote von Museen und Archiven aufmerksam gemacht werden. Gleichzeitig können sie den Besuch in einer der Institutionen für den Unterricht einplanen. Interessierte WissenschaftlerInnen wiederum erhalten eine Plattform, um ihre Forschung zu präsentieren, die damit einer breiteren Öffentlichkeit bekannt gemacht werden kann.

4.3 Gegenseitiger Nutzen

Als primäre Anlaufstelle für die Landesgeschichte Schleswig-Holsteins dient das HdL als Türöffner bzw. erfüllt eine Brückenfunktion, um die spezifischen Angebote der ProjektpartnerInnen an die NutzerInnen weiterzuvermitteln. Bereitgestellte Objekte verwei-

¹⁰⁴Vieregg, *Museumswissenschaften*, S. 20f.

sen – sofern vorhanden – auf die digitalen Angebote der Einrichtungen zurück. So ergänzen sich HdL und ProjektpartnerInnen gegenseitig. Das vordergründige Manko eines digitalen Angebotes, die fehlende materielle Authentizität, wird zudem auf diesem Wege aufgehoben. Schließlich werden die NutzerInnen auf die Einrichtungen weiterverwiesen (beispielsweise Museen), in denen sie die Objekte realiter erleben und studieren können. So sind die PartnerInnen des HdL nicht nur Provider des Materials, sondern zugleich prominent auf der digitalen Plattform vertreten. Denkbar sind auch die Einbindung spezieller Events oder gemeinsamer Sonderausstellungen, die sowohl digital als auch analog vermittelt werden. Besondere Bedeutung kommt der Möglichkeit zu, die analogen Angebote der einzelnen Einrichtungen, v.a. der Museen, durch die digitalen Kontextangebote des HdL zu erweitern. Dies kann entweder über Digitalstationen in den einzelnen Häusern oder über die Anbindung an die App des HdL¹⁰⁵ erfolgen. So erweitert sich der analoge museale Raum auch in die digitale Sphäre hinein (inklusive der gesamten Funktionalitäten des HdL), ohne dass die Einrichtungen selbst aufwändige digitale Konzepte entwickeln müssen.

Im Sinne eines Netzwerkknotens bietet sich das HdL zudem auch für intermuseale Kooperationen mit Bezügen zur Landesgeschichte an. Möglich sind auch häuserübergreifende Kooperationsausstellungen, in denen jeweils regionale oder lokale Themenkomplexe vor Ort behandelt und im HdL zusammengeführt werden. So lassen sich transregionale Verbindungen aufzeigen und multiperspektivische Zugänge in die verschiedenen Ausstellungen einfügen. Gerade die Einbeziehung unterschiedlichster regionaler AkteurInnen in ein Gesamtangebot bietet nicht nur den NutzerInnen einen Mehrwert in Form eines breiten und informativen Angebotes, sondern auch einen erheblichen Zugewinn hinsichtlich der Multiperspektivität, die den Austausch und Diskurs der Kultureinrichtungen untereinander fördern können. Angebotsorientierte Kooperation führt am Ende zu einer Stärkung des gesamten Kulturangebotes in Schleswig-Holstein.

So wird es auch hier seiner Funktion als Netzwerkknoten gerecht, das ein ganzheitliches Angebot zum kulturellen Erbe Schleswig-Holsteins leistet, ohne es räumlich oder institutionell zu zentralisieren. Die spezifischen Kernkompetenzen bleiben dort, wo sie aus- und fortgebildet werden – in den Kultureinrichtungen selbst.

Das Netzwerk des HdL ist dabei nicht auf das Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein beschränkt. Es arbeitet auch über Grenzen hinweg und ermöglicht damit einen vergleichenden transregionalen, transnationalen und transkulturellen Blick.

Neben kleineren Einrichtungen, die über keine oder nur rudimentäre digitale Prä-

¹⁰⁵Vgl. Kapitel 6.2, S. 73.

senzen verfügen, ist diese Form der Vernetzung auch für größere Häuser interessant. Eine starke Präsenz auf der zentralen digitalen Plattform zur Landesgeschichte mitsamt ihren Angeboten für eine breite, diverse Gruppe von NutzerInnen unterschiedlicher Interessen und Voraussetzungen, lässt erwarten, dass sich eine erhöhte Aufmerksamkeit für die eigenen Angebote und die Einrichtungen selbst ergeben wird.

Als digitaler Netzwerkknoten wäre es sinnvoll, Kalenderfunktionalitäten bezüglich der zahlreichen kulturellen Einrichtungen zu aggregieren. Allerdings kann auf die Darstellung eines gemeinsamen Veranstaltungskalenders auf der Plattform des HdL verzichtet werden, da es sinnvoller erscheint, sich dem in der Entwicklung befindlichen KulturVeranstaltungskalender.SH-Projekt der kultursphäre.sh und Dataport anzuschließen.

Wie die Umfrage zu einem digitalen HdL zeigt, stellt die wichtige Aufgabe der Digitalisierung sämtliche Kultur- und Forschungseinrichtungen, Archive, Museen und private Initiativen in Schleswig-Holstein vor erhebliche Herausforderungen. Sie kann nur durch eine gemeinsame Kraftanstrengung bewältigt werden. Als primäre Anlaufstelle für Fragen der digitalen Vermittlung von Landesgeschichte kann das HdL der Digitalisierung von historischen Quellen, Objekten und Daten wesentliche Impulse liefern. Mit starken Partnern in puncto Digitalisierung kann entsprechendes Know-how im Land verbreitet und entsprechende Hilfestellung geleistet werden. Das neue Profil der Landesbibliothek als Zentrum für Digitalisierung und Kultur (ZDK) kann hier natürlich eine Schlüsselfunktion einnehmen. Gemeinsam mit dem HdL und dem ZDK wird sie in ihrer Cockpitfunktion die digitale Entwicklung in der kulturellen Infrastruktur des Landes Schleswig-Holstein wahrnehmen und vermitteln. Gemeinsam bilden die Kultureinrichtungen den zentralen digitalen Knotenpunkt des Landes, der künftig die Infrastruktur, Vernetzung und Zusammenarbeit aller Kultureinrichtungen gestaltet. Ergebnisse dieser Strategie können direkt in das HdL eingepflegt und so zudem evaluiert werden.

Zudem lässt sich durch die Aufgabe des HdL als digitalem Speicher der Landesgeschichte die Nachhaltigkeit öffentlich geförderter Ausstellungen bzw. Ausstellungsteile stärken. So könnten bereits erstellte Inhalte für einmalige Sonderausstellungen nach deren Auslaufen im HdL in digital aufbereiteter Form weiterhin vermittelt werden (beispielsweise die im Jahre 2018 gelaufene Ausstellung „Aufbruch 1918“ zum 100. Jubiläum des Kieler Matrosenaufstandes). Dasselbe gilt im Rahmen landesgeschichtlicher

Themenkomplexe für ein nachhaltiges Forschungsdatenmanagement.¹⁰⁶

Die Universitätsbibliothek Kiel (UB Kiel) der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel als Konzeptpartner der vorliegenden Studie digitalisiert seit Längerem ihre historischen Bestände, die sie über das Portal Dibiki¹⁰⁷ WissenschaftlerInnen, Studierenden und der interessierten Öffentlichkeit orts- und zeitunabhängig zur Verfügung stellt. Der digitalisierte Bestand der UB Kiel umfasst aktuell circa 6.070 digitalisierte Werke mit über 520.000 digitalisierten Seiten. Die digitalisierten Bestände der DFG-Viewer kompatiblen Plattform werden automatisch über Standardschnittstellen in überregionale Portale eingebunden (zum Beispiel Deutsche Digitale Bibliothek, Europeana). Eine Nachnutzung der Digitalisate und der zugehörigen Metadaten in einem digitalen HdL ist einfach möglich (beispielsweise über den modernen Standard des International Image Interoperability Frameworks (IIIF)¹⁰⁸).

Somit betreibt die UB Kiel mit den Goobi-Systemen¹⁰⁹ zur Erschließung (Goobi Workflow) und Präsentation (Goobi Viewer) bereits eine Infrastruktur zur Digitalisierung und Präsentation (bibliothekarischer) Textmaterialien. Als Kompetenzzentrum für die Digitalisierung von Textmaterialien kann sie daher andere Institutionen im Land in Digitalisierungsfragen unterstützen. Zudem hat sie im Rahmen des Programms des Landes Schleswig-Holstein zur Erhaltung des schriftlichen Kulturgutes ihre Plattform bereits für andere Einrichtungen im Land (nach Rücksprache und Klärung der Konditionen) geöffnet.¹¹⁰

Im Kontext des Aufbaues eines digitalen HdL könnte die UB Kiel als Kooperationspartner folglich nicht nur ihre digitalisierten Bestände über Standardschnittstellen zur Verfügung stellen, sondern auch bei der Digitalisierung und Erschließung historischer Textbestände im Land mitwirken.

¹⁰⁶Im Rahmen eines nachhaltigen Forschungsdatenmanagements (FDM) im HdL könnten entstandene landesgeschichtliche Konzepte und Inhalte dauerhaft nachvollzogen, recherchiert, analysiert, gespeichert und dadurch verfügbar gehalten werden. Das FDM des HdLs begleitet die Prozesse von den ersten Planungen bis zur Archivierung, Nachnutzung oder Löschung der Daten. Zum Aufbau eines FDMs vgl. CAU Kiel. *UniLLAP – Universitäres Datenmanagement: von Lehre, Lernen und Anwendung in die Praxis*. URL: <https://www.datamanagement.uni-kiel.de/de/projektbeschreibungen/unillap-universitaeres-datenmanagement-von-lehre-lernen-und-anwendung-in-die-praxis> (besucht am 01.05.2019).

¹⁰⁷UB Kiel. *Digitalisierte Bestände der Universitätsbibliothek Kiel*. URL: <https://dibiki.ub.uni-kiel.de/viewer/> (besucht am 01.05.2019).

¹⁰⁸IIIF. *International Image Interoperability Framework*. URL: <https://iiif.io/> (besucht am 01.05.2019).

¹⁰⁹Vgl. Kapitel 8.4.1, S. 92.

¹¹⁰Vgl. Landesportal Schleswig-Holstein. *Merkblatt zur Digitalisierung und digitalen Archivierung*. URL: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/K/kulturpolitik/Downloads/kulturgut%5C_merkblatt.pdf (besucht am 01.05.2019).

DISKUTIEREN. MITBESTIMMEN. TEILHABEN.

Chancen der Partizipation am digitalen Haus der Landesgeschichte

Mit der fortschreitenden Digitalisierung sollte einem sich verändernden Konsumverhalten in Online-Angeboten Rechnung getragen werden, vor allem in Bezug auf die immer stärker werdende Rolle des Internets als Raum des sozialen Austauschs.

Wenn NutzerInnen in die Ausgestaltung des digitalen HdL einbezogen werden, trägt dies zur Demokratisierung der Sammlung und Fortentwicklung von Wissen bei. Von einer Partizipationsstrategie profitiert das HdL, weil im wechselseitigen Austausch mit den NutzerInnen das fachwissenschaftliche Angebot ergänzt, zusätzliche Perspektiven gewonnen und neue Fragestellungen entwickelt werden können.

Die partizipative Ausrichtung des HdL muss daher:

- Teilhabe von Zielgruppen und Stakeholdern an kulturhistorischer Entwicklung sichern.
- 1. Teilnahme an der Fortentwicklung geschichtswissenschaftlicher Forschung ermöglichen.
- Aktive Feedbackkultur aufbauen.
- Wahrnehmung von Partizipationsmöglichkeiten fördern.

5 Diskutieren.mitbestimmen.teilhaben - Chancen der Partizipation am digitalen HdL

Das HdL bekennt sich zu Meinungsvielfalt und kultureller Pluralität. Ein wichtiges Anliegen ist das Forschen und das Lernen – miteinander und voneinander. Hierfür bietet das HdL eine Plattform, die zum Austausch und zum Dialog über Geschichte und Kultur anregt. Dies schließt das HdL als Institution selbst ausdrücklich mit ein. Es ist daher ein zentrales Anliegen, die Bedürfnisse, Wünsche und Interessen der NutzerInnen zu berücksichtigen und sie am Ausbau des Angebots zu beteiligen. Partizipation ist dabei kein einseitiger Selbstzweck. Crowd und Citizen Science-Projekte etwa können das fachwissenschaftliche Angebot erheblich ergänzen und erweitern, auch wenn dieser Prozess professionell begleitet werden sollte.¹¹¹

Während frühe Digitalisierungsprojekte häufig an technischen Hürden scheiterten, bildet heutzutage die Benutzerakzeptanz einen zentralen Faktor erfolgreicher digitaler Angebote. Diese wird maßgeblich durch Bekanntheitsgrad, Grad an Transparenz, Bedarfsgerechtigkeit, aber auch durch die gegebenen Partizipationsmöglichkeiten beeinflusst. „Es zeigt sich, dass nur rückhaltlose und faire Beteiligungsmöglichkeiten für alle, die von einem Projekt betroffen sind, die erforderliche Akzeptanz schaffen und damit letztlich den Erfolg ermöglichen können.“¹¹² Das HdL als digitaler Knotenpunkt ist ein Ort der Begegnung, Integration und Bildung. Als selbiger gilt es, kulturelle Vermittlung und digitale Entwicklung zu verwirklichen und dem HdL durch Teilhabe ein transparentes und nachvollziehbares Handeln zu ermöglichen.

Partizipation als wissenschaftlicher Begriff wird in den verschiedenen Disziplinen unterschiedlich betrachtet. Häufig im politischen Kontext der Bürgerbeteiligung betrachtet, zählen zu den Formen der direkten Partizipation folgende Bestandteile:

- **Information und Konsultation**
- **Mitwirkung**
- **Mitentscheidung**
- **Eigenverantwortung und Selbstbestimmung**

¹¹¹Der Begriff Citizen Science beschreibt Projekte, welche unter Mitwirken oder auch vollständig von Nichtwissenschaftlern durchgeführt werden. Dabei reicht die Beteiligung der interessierten Laien von der Datensammlung nach einem spezifischen, wissenschaftlichen Protokoll bis zur Analyse und Interpretation der Daten. Bruce V. Lewenstein. *Die Sammlung*. URL: https://ecommons.cornell.edu/bitstream/handle/1813/37362/Lewenstein_2004_What%5C%20does%5C%20citizen%5C%20science%5C%20accomplish.pdf (besucht am 01.05.2019).

¹¹²Vgl. Uwe Hitschfeld und Harald Lachmann. *Akzeptanz als strategischer Erfolgsfaktor*. 2013, S.12.

5.1 Partizipation am HdL

Das HdL verpflichtet sich, ein partizipatives Angebot zu schaffen, das die Teilhabe einer breiten Öffentlichkeit an der kulturhistorischen Entwicklung sichert und die Partizipation der BürgerInnen am digitalen kulturellen Erbe des Landes fördert. Die partizipativen Möglichkeiten sind jedoch vielfältig und oft mit personellem Aufwand verbunden, weshalb zunächst die für das HdL als primär identifizierten Ziele festgelegt und grundlegende Prinzipien erörtert werden sollen, anhand derer anschließend die partizipative Gestaltung ausgerichtet werden kann.

Zu den **primären Zielen** der Partizipation am HdL zählen:

1. Teilnahme und Teilhabe der Zielgruppen und Stakeholder an kulturhistorischer Entwicklung

Mit der fortschreitenden Digitalisierung müssen bedingt durch ein sich änderndes Konsumverhalten auch Veränderungen in der Darstellung von kulturellem Erbe und der Erzählweise geschichtswissenschaftlicher Zusammenhänge einhergehen. Diese Entwicklung lässt sich als Chance begreifen, um die Schaffung und den Austausch von Wissen neu zu definieren. Im Rahmen partizipativer Möglichkeiten können Prozesse kollaborativer Zusammenarbeit von herkömmlicher Wissenschaft und Laienforschung entwickelt und gefördert werden. Dies trägt zu einer Demokratisierung von Wissen bei, von der alle Beteiligten profitieren, ohne die Professionalität wissenschaftlicher Forschung in Frage zu stellen.

2. Wahrnehmung der Partizipationsmöglichkeiten (Empowerment)

Es ist wünschenswert, erweiternd zum Angebot der Partizipation auch die Zielgruppen zu ermächtigen, das Angebot an Informationen und Ressourcen und ihre eigenen Gestaltungsspielräume wahrzunehmen: „Partizipation im Sinne von möglichst weitgehender Teilhabe ist daher eine grundlegende Strategie im professionellen Empowerment.“¹¹³ Neben der in Kapitel 2.4 beschriebenen Förderung von Barrierefreiheit¹¹⁴ und Informationszugänglichkeit gilt es, partizipative Möglichkeiten öffentlich, transparent und einfach zu dokumentieren.

¹¹³Albert Lenz. „Förderung sozialer Ressourcen – eine gemeindepsychologische Perspektive“. In: *Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie (GIO)* 31.3 (Sep. 2000), S. 277–302, S. 96.

¹¹⁴Vgl. Kapitel 2.4, S. 23.

5.2 Entwicklungsbeteiligung und inhaltliche Teilnahme

Für das HdL sind verschiedene Partizipationsformen denkbar, dazu zählen Formen der technischen und inhaltlichen Entwicklungsbeteiligung sowie Möglichkeiten zur Konsultation und zum Austausch von Informationen. Neben der Qualitätsoptimierung sind besonders die Akquisemöglichkeiten vorteilhaft. Wie im Digitalisierungsprogramm¹¹⁵ des Landes Schleswig-Holstein beschrieben, ist es ein Ziel, die demokratische Teilhabe und externe Beteiligung zu fördern, um interne wie externe Daten in Entscheidungsprozessen berücksichtigen zu können. Dabei ist die Schaffung einer aktiven Feedbackkultur ein zentraler Aspekt. Es empfiehlt sich, diese im HdL zur Verbesserung des Angebots zu fördern.

5.2.1 Feedback-, Evaluations- und Bewertungssysteme

Um die NutzerInnen des HdL konsultierend und informell an der Entwicklung beteiligen zu können, sollten wichtige Entwicklungsschritte transparent dokumentiert und Funktionalitäten zur Feedbackgewinnung implementiert bzw. bestehende Infrastrukturen genutzt werden. So lassen sich die notwendigen Informationen für Entscheidungsprozesse bereitstellen.

Zum Zwecke der Fehlerkorrektur ist es wichtig, dass besonders in den inhaltlichen Aspekten oder aber auch im Bereich der Usability¹¹⁶ – der Benutzerfreundlichkeit – Probleme über einen kontrollierten Prozess schnell und anwenderfreundlich gemeldet werden können. Fehlinformationen, Funktionsprobleme oder ähnliche Fehlermeldungen sind daher durch geeignete Funktionalitäten meldefähig zu machen:

- Einreichung per Kontaktformular/E-Mail und per „Fehler melden“-Button jeweiliger Seiten
- Einreichung an zentrale Stelle
- Erstellung von Leitfaden zur Verarbeitung von Einreichungen (Workflow)

5.2.2 Crowdtesting/Public Testing

Eine technische Nutzerbeteiligung ist bereits während der Phase der Entwicklung und Implementierung möglich, für das HdL ist dies aufgrund der in der digitalen Infrastruktur

¹¹⁵Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein, *Digitalisierungsprogramm*.

¹¹⁶Die Gebrauchstauglichkeit (eng. usability) bezeichnet den Umfang, in dem ein System, Dienst oder Produkt durch NutzerInnen in einem festgelegten Anwendungskontext genutzt werden kann. Leitkriterien stellen dabei die Effektivität der Lösung, Effizienz der Handhabung und Zufriedenheit der NutzerInnen dar.

beschriebenen Anforderungen und dessen größtenteils bereits existierenden Lösungen durch etablierte Softwaresysteme vorerst als nicht zwingend notwendig zu betrachten. Zur Verbesserung der Usability sind Möglichkeiten des Crowdtestings¹¹⁷ allerdings denkbar.

5.2.3 Themenvorschläge

Die Möglichkeit der Einreichung von Themenvorschlägen sollte funktionell gegeben sein. Dabei sind neben technischen Kriterien inhaltliche Anforderungen an die Themenvorschläge zu stellen:

- Einreichung per Kontaktformular/E-Mail
- Aufforderung zur inhaltlichen Partizipation in regelmäßigen Abständen (z.B. Call for Paper-Verfahren)
- Erstellung von Leitfaden zur Verarbeitung von Einreichungen (Workflow)

5.2.4 Like-Button, Share- und Bookmark-Button

Die Einbindung und Verbreitung von Inhalten in den relevanten sozialen Medien ist zum Zweck der Bewerbung und Verbreitung von Informationen ausdrücklich zu empfehlen. Es ist wichtig, die Inhalte des HdL analog zu existierender Blogging Software oder Content Management-Systemen mit Funktionalitäten zur Bewertung, Wiederauffindbarkeit und Verbreitung auszustatten. Die dabei gewonnenen nutzerInnengenerierten Inhalte können wiederum in den Feedbackprozess integriert werden. Es gilt hier jedoch besonders, die Bestimmungen der DSGVO zu beachten. Der Abschluss von Verträgen zur Auftragsdatenverarbeitung kann nötig werden und sollte dann juristisch begleitet werden.

Die Möglichkeit registrierter NutzerInnen, Themen, Objekte oder auch Kalenderevents als Lesezeichen anlegen zu können, fördert die inhaltliche Wiederauffindbarkeit und Zugänglichkeit des HdL und hilft bei der Orientierung und Zugänglichkeit des HdL.

¹¹⁷Crowdtesting bezeichnet den Prozess des Betatestens einer Software durch TesterInnen über das Internet. Einer der Vorteile stellt die häufig inhomogene Landschaft der Endgeräte dieser NutzerInnen dar; dies ermöglicht ein breit gefächertes Testen der Anwendung in Bezug auf Kompatibilitätsaspekte.

5.3 NutzerInnengenerierte Inhalte

Die Nutzung des Internets zeichnet sich durch eine zunehmende Beteiligung und Interaktion von InternetnutzerInnen aus, bei der die NutzerInnen als ProsumentInnen¹¹⁸ von Informationen auftreten. Als Ergebnis erprobter partizipativer Möglichkeiten wie beispielsweise denen des Social Webs (Social Media, Crowdsourcing etc.) findet man benutzerInnengenerierte oder benutzerInnenerstellte Inhalte. Diese grundsätzliche Veränderung vom World Wide Web der Informationen und Daten hin zu einem sozialen Netz hat nicht nur das Selbstverständnis der NutzerInnen grundsätzlich verändert, sondern auch deren Erwartungen und Anforderungen an die Webseiten von Kultur- und Bildungsinstitutionen. Diese Einrichtungen wiederum können diese Herausforderung produktiv nutzen, jedoch müssen sie dabei auch neue Aspekte in ihren Katalog der Zielsetzungen und Qualitätskriterien aufnehmen.

„User-generated content (UGC, eng. für nutzergenerierte Inhalte, auch als user-driven content bezeichnet) steht für Medieninhalte, die nicht vom Anbieter eines Webangebots, sondern von dessen Nutzern erstellt werden.“¹¹⁹ Da sich das HdL partizipativen Prinzipien verpflichtet, müssen Wege und Mittel gefunden werden, mit benutzerInnengenerierten Inhalten umzugehen. Der Anstieg von user-generated content (UGC) oder auch user-created content (UCC) ist eines der Hauptmerkmale des partizipativen Webs. Die Inhalte entspringen medialer Vielfalt und sind unter anderem schriftlicher, audiovisueller, visueller oder kombinierter Natur. Dazu gehört auch, dass NutzerInnen Inhalte empfehlen und bewerten. Die kreativen Bemühungen hinter UCC haben zudem oft einen kollaborativen Aspekt. Von NutzerInnen erstellte Inhalte sind im Allgemeinen außerhalb von beruflichen Routinen und Praktiken erstellt. Motivierende Faktoren können in der Verbindung mit Gleichaltrigen, dem Wunsch nach persönlichen Ausdrucksmöglichkeiten oder der Anerkennung im Netz liegen.¹²⁰ Inhaltsgenerierende NutzerInnen sind somit viel mehr als nur einfache NutzerInnen.¹²¹

Im HdL können NutzerInnen sich inhaltlich vor allem über einen Blog sowie über Kommentarfunktionen, die eine breite Diskussion über textliche Darstellungen, historische Quellen, Medien oder Daten ermöglichen, einbringen.

¹¹⁸Kofferbegriff (engl. Prosumer) von KonsumentIn und ProduzentIn.

¹¹⁹Wikipedia. *User-generated content*. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/User-generated%5C_content (besucht am 01.05.2019).

¹²⁰Obwohl genannte Eigenschaften konzeptionell nützlich sind, verlieren sie durch den zunehmenden Trend zur Monetarisierung UGCs an Prägnanz.

¹²¹Sascha Wunsch-Vincent und Graham Vickery. *Participative Web: User-Created Content. Web 2.0 Wikis and Social Networking*. Techn. Ber. Paris, 2007, S. 8.

Themen- oder anlassbezogene Events¹²² dienen ebenso dazu, NutzerInnen aktiv in die inhaltliche Ausgestaltung einzubinden und so gleichsam persönliche Bezüge der NutzerInnen zum Angebot des HdL zu schaffen. Dies sorgt sowohl für eine stetige und nachhaltige Aktualisierung als auch für eine persönliche Bindung der NutzerInnen an das HdL.

5.3.1 Eigene Texte

Das HdL bekennt sich zu den Kriterien der Wissenschaftlichkeit in seinen Inhalten. Dies kann von LaiennutzerInnen jedoch nicht immer vollständig umgesetzt werden. Hier entsteht also ein Spannungsfeld zwischen Dialog, Partizipation und Aktualität, aber eben auch wissenschaftlicher Seriosität. Er bedarf daher intensiver Betreuung und Moderation durch MitarbeiterInnen des HdL sowie einer sichtbaren Abgrenzung zwischen wissenschaftlich fundierten und nutzerInnengenerierten Inhalten im Sinne einer transparenten Urheberschaft.

Die Bereitstellung von Möglichkeiten zur Textakquise für die Allgemeinheit in systematischer und unmittelbarer Form über die Webseite ist aufgrund der wissenschaftlichen Anforderungen an die inhaltlichen Beiträge nicht ratsam. Zudem wäre der Aufwand für die inhaltliche Redaktion bzw. die wissenschaftliche Aufbereitung sehr hoch und könnte leicht zu Irritationen und Frustration bezüglich der Veröffentlichung bei den LaienautorInnen führen. Stattdessen ist eine etwaige Akquise im Rahmen bewährter Verfahren, z.B. Call for Paper, nach Aufforderung zur inhaltlichen Partizipation im Kontext spezieller Themenevents oder bei direkter Kontaktaufnahme in individueller Absprache mit der Redaktion sinnvoller. Für Textbeiträge von NutzerInnen bietet das HdL alternativ einen inhaltlich abgegrenzten Bereich in Form eines Blogs an.¹²³

5.3.2 Digitale Assets

Den Gedächtnis- und Kultureinrichtungen wird die Möglichkeit eingeräumt, dem HdL digitale Inhalte zur Verfügung stellen. Ein Digital Asset Management (DAM) zur Verwaltung der digitalen Assets des Portals kann hier zudem als Werkzeug der Partizipation dienen.¹²⁴ So kann das DAM neben den Gedächtnis- und Kultureinrichtungen auch definierten NutzerInnengruppen zur Quellenakquise und Erschließungsförderung

¹²²Vgl. Kapitel 5.3.4, S. 64.

¹²³Vgl. Kapitel 6.3, S. 78.

¹²⁴Vgl. Kapitel 8.9, S. 102.

zugänglich gemacht werden, beispielsweise, um Quellen mit Zusatzinformationen zu versehen.

Empfehlungen

- Nutzung des DAM als Werkzeug der Partizipation für Gedächtnis- und Kultureinrichtungen
- Entwicklung technischer und inhaltlicher Einreichungskriterien
- Nachträgliche Erschließung mittels normierter Thesauri (benötigt: feingranulare Rechteverwaltung der NutzerInnengruppen)

5.3.3 Social/Collaborative Tagging

Zum Zwecke der inhaltlichen Verknüpfung und Wiederauffindbarkeit von Themen und Objekten im HdL empfiehlt es sich, den NutzerInnen die Möglichkeit bereitzustellen, Inhalte, Objekte und Quellen kollaborativ mit Tags zu versehen. „Social Tagging oder auch Collaborative Tagging ist also eine Form der freien Indexierung, da die Verschlagwortung nicht mittels eines kontrollierten Vokabulars geschieht, wie es beispielsweise bei einem Thesaurus der Fall ist.“¹²⁵ Betrachtet man die Gesamtheit der beim Collaborative Tagging entstandenen Tag-Instanzen, so bilden sie gemeinsam eine Folksonomie.¹²⁶ Ein Vorteil der gemeinsamen Verschlagwortung stellt die Nutzerfreundlichkeit dar.¹²⁷ Beim Tagging schreibt man einfach die Begriffe, die man mit dem zu verschlagwortenden Objekt – hier im informatischen Sinne – verbindet herunter. Die kognitiven Modelle, die sich bei der Betrachtung eines Objektes entstehen, können also direkt in Tags umgewandelt werden, wobei ein großer Unterschied zu hierarchischen Ordnungssystemen oder Ordnungssystemen mit festem Vokabular darin besteht, dass im kognitiven Prozess der AnwenderInnen die nachträgliche Analyse und Paralyse der möglichen Beschreibungskonzepte nicht notwendig ist.¹²⁸ Im Vergleich zur traditionellen Indexierung, bei der ExpertInnen die Verschlagwortung vornehmen, erfüllen die AnwenderInnen einer Folksonomie auch nicht zwangsläufig die erwähnten Anforder-

¹²⁵Vgl. Thorge Petersen. „Social Tagging und Folksonomies. Ein Ansatz zur kollaborativen Indexierung“. Bachelor-Thesis. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, 2013, S. 16.

¹²⁶Petersen, „Social Tagging und Folksonomies“, S. 17.

¹²⁷Isabella Peters. *Folksonomies. Indexing and Retrieval in Web 2.0 (Knowledge and Information)*. Berlin, 2009, S. 161.

¹²⁸Petersen, „Social Tagging und Folksonomies“, S. 31.

rungen, genannte kognitive Modelle oder auch Möglichkeiten der Beschreibungen zu ordnen und zusammenzuführen. Nicht alle NutzerInnen sind ExpertInnen. Das müssen sie jedoch auch nicht sein, denn der Tagging-Prozess in Folksonomies soll ja gerade die freie Verschlagwortung fördern.

Die freie Indexierung sowie die Mehrfachzuweisung von Tags ermöglichen so eine effektive und vor allem breitgefächerte Suche, die auch mittels Laienbegriffen¹²⁹ Erfolg haben kann. Diese kann sinnvoll ergänzend in bestehende Search- und Retrievalfunktionen¹³⁰ integriert werden. Dadurch wird ein nichtwissenschaftlicher Zugang zu kollaborativ verschlagworteten Inhalten geboten.

Dass der Verschlagwortungsprozess fortwährend stattfinden kann, gibt einer Folksonomie eine gewisse Flexibilität, da sie schnell auf Veränderungen reagieren kann, indem einer Ressource neue Deskriptoren hinzugefügt werden. Daraus folgt auch Aktualität – unter der Voraussetzung, dass das HdL über genug aktiv taggende NutzerInnen verfügt. Dies kann auch zur Übersichtlichkeit beitragen. So lässt sich das aktuelle Geschehen, zum Beispiel neu getaggte Dokumente oder kürzlich gesetzte Tags, über eine Listenansicht oder eine Tagcloud visualisieren.

Eine halbautomatische Indexierung¹³¹ mittels eines sich durch das kollaborative Verschlagworten dynamisch erweiternden Vorschlagssystems ist dabei hilfreich, da es die freie Indexierung in Teilen vereinheitlicht. Um Missbrauch vorzubeugen, ist es sinnvoll, diese Funktionalität nur für registrierte BenutzerInnen bereitzustellen. Es kann zudem hilfreich sein, Mehrfachzuweisungen von Tags zu erlauben, so dass neben der erweiterten Durchsuchbarkeit auch eine Sortierung nach Popularität eines Begriffes möglich ist:

Empfehlungen

- Einreichung per Verschlagwortungssystem
- Halbautomatische Indexierung (beispielsweise Vorschlagssysteme)
- ausschließlich für registrierte NutzerInnen

¹²⁹Hier: Begriffe, unter denen potentielle NutzerInnen, ohne fachbezogenes Wissen, suchen würden.

¹³⁰Vgl. Kapitel 8.3, S. 88.

¹³¹Bei der halbautomatischen Indexierung werden den NutzerInnen Schlagworte bzw. Deskriptoren vorgeschlagen, die anschließend manuell ausgewählt werden. Im Kontext von Folksonomien sind für das HdL neben Vorschlägen aus kontrollierten Vokabularen oder verfügbaren Metadaten insbesondere die bereits durch das kollaborative Verschlagworten vergebenen Tags interessant.

- benötigt Blacklist und gelegentliche Moderation
- Mehrfachzuweisung von Tags erlauben zur Abschätzung der Popularität von Tags (Broad-Folksonomie)

5.3.4 Crowdsourcing und Themenevents

„Crowdsourcing ist eine interaktive Form der Leistungserbringung, die kollaborativ oder wettbewerbsorientiert organisiert ist und eine große Anzahl extrinsisch oder intrinsisch motivierter Akteure unterschiedlichen Wissensstands [. . .] auf Basis des Webs 2.0 einbezieht.“¹³² Der Zugang zur sogenannten „Weisheit der Vielen“¹³³ durch Prinzipien, Prozesse und Plattformen zur Steuerung offener Arbeitsprozesse ist wichtiger Bestandteil partizipativer Webangebote.

Die digitale Infrastruktur des HdL sollte die Möglichkeit zur zielgerichteten Umsetzung von Crowdsourcing-Projekten bereitstellen, dessen Ergebnisse dann nach der Verarbeitung in das Portal eingespielt werden können. Der Aufruf zur Mitwirkung sollte themenbezogen, unter Ressourcenabschätzung und anschließender Evaluation zeitlich begrenzt stattfinden. Die digitale Infrastruktur stellt Werkzeuge zur Umsetzung allgemeiner Projekte bereit.

Wesentliches Element des inhaltlichen Angebots sind innovative Themenevents (etwa zum Anlass von Jubiläen oder Jahrestagen), bei denen NutzerInnen zur Mitwirkung angeregt und gleichzeitig längerfristig an das HdL gebunden werden. Hierbei werden die NutzerInnen eingeladen, sich mit eigenen materiellen Zeugnissen, Erfahrungen, Erkenntnissen oder Geschichtsprojekten zu beteiligen. Zugleich werden sie aufgefordert, einen Bezug zwischen eigener Geschichte bzw. familiären oder lokalen Geschichtsnarrativen und der offiziellen Geschichte herzustellen.

5.4 Der Blog des HdL

Zur Förderung der Partizipation ist ein Blog oder Forum als Gestaltungsspielraum der NutzerInnen zu empfehlen, wobei sich die vorliegende Studie für die Erstellung eines Infoblogs ausspricht. Vorteilhaft sind dabei die Möglichkeiten der moderierten Mitwir-

¹³²Nicole Martin, Stefan Lessmann und Stefan Voss. „Crowdsourcing: Systematisierung praktischer Ausprägungen und verwandter Konzepte.“ In: *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2008*. Hrsg. von Martin Bichler u. a. Berlin, 2008.

¹³³Der Begriff geht auf den Titel eines Buchs von James Surowiecki zurück, in dem argumentiert wird, dass in Gruppen Prozesse zur Lösungsfindung häufig bessere Ergebnisse liefern, als die einzelner Entitäten.

kung, während der Blog gegenüber der Plattform des HdL über eine funktionelle und inhaltliche Eigenständigkeit verfügt.

Die Verknüpfung der Plattform des digitalen HdL mit einem Blog stellt keine Erweiterung, sondern vielmehr einen integralen Bestandteil eines HdL dar, das sich der Teilhabe seiner NutzerInnen verpflichtet, und speist sich im Besonderen aus den Anforderungen eines niedrighschwelligigen Kommunikations- und des Partizipationskonzeptes.

Blogs haben heutzutage ihren festen Platz in den Angeboten des Web 2.0 gefunden. Während zu Beginn der 2000er Jahre diese von der scientific community – der wissenschaftlichen Gemeinschaft – häufig noch als unseriös angesehen wurden, haben sich die verschiedensten Nutzungsformen von Blogs auch im akademischen Bereich etabliert.¹³⁴

Blogs sind in der Lage, tagesaktuelle Themen aufzugreifen und geben NutzerInnen die Möglichkeit, diese kritisch zu kommentieren und zu diskutieren. Auch wenn derlei Diskussionen in Ansätzen auch in den übrigen sozialen Netzwerken stattfinden können, vereint das Medium Blog spezifische Charakteristika, die es gerade für die geschichtswissenschaftliche Aufarbeitung und Vermittlung von Inhalten interessant machen:

- So verweisen die eher kurz gehaltenen Beiträge zumeist auf weiterführende Inhalte im Netz.¹³⁵ Wie wenige andere Foren ermöglichen Blogs neben der Verlinkung auch eine Kommentierung dessen, worauf man verweist. Es geht dabei weniger um eine technische Möglichkeit – die generell beispielsweise auch in Online-Diskussionsforen gegeben ist –, sondern darum, dass Blogs durch das Fehlen einer Registrierungspflicht für LeserInnen offener zugänglich sind.
- Darüber hinaus ist der Einsatz von multimedialen Objekten wie Videos, Tonaufnahmen oder Bildern möglich. Dies sichert zum einen, dass man den Konsumgewohnheiten vieler RezipientInnen näherkommt. Zum anderen kann Geschichte mit allen Sinnen erfahren und zugleich Interaktion ermöglicht werden. Historische und fachliche Inhalte können somit auf eine ganz neue Art vermittelt werden.¹³⁶
- Blogs bieten Möglichkeiten der kollaborativen Zusammenarbeit, die Sammlung und Herstellung neuen Wissens und neuer Erkenntnisse nach sich zieht. So verfassen zwar im Regelfall ein Autor bzw. wenige AutorInnen einen Beitrag, allerdings wird dieser von vielen KommentatorInnen bearbeitet, so dass im Verlauf die

¹³⁴ Jan Hecker-Stampehl. „Bloggen in der Geschichtswissenschaft als Form des Wissenstransfers“. In: *Historyblogosphere. Bloggen in den Geschichtswissenschaften*. Hrsg. von Peter Haber und Eva Pflanzelter. 2013, S. 37–50, S. 38.

¹³⁵ Anja Ebersbach, Markus Glaser und Richard Heigl. *Social Web*. Konstanz, 2008, S. 60.

¹³⁶ Vgl. Hecker-Stampehl, „Bloggen in der Geschichtswissenschaft als Form des Wissenstransfers“, S. 43.

gesamte Gruppe ein Thema gemeinsam bearbeitet.¹³⁷ So dient ein Blog primär dem Informationsaustausch zu einem speziellen Thema und gestaltet die Publikation der eigenen Forschung oder Meinung denkbar einfach.

Gleichfalls ergibt sich hieraus, wie bei anderen sozialen Medien, ein Beziehungsaufbau zu den NutzerInnen, deren Pflege Teil eines gut geführten Blogs darstellt. BenutzerInnen veröffentlichen ihr Wissen auf dem Blog und stellen es so für die weitere Nutzung zur Verfügung; dies fördert sowohl die intellektuelle wie auch soziale Interaktion.¹³⁸ Durch die enge Verquickung des digitalen HdL mit einem Blog kann dieser darüber hinaus ein gewisses soziales Kapital aufweisen, das der Schar an anonym oder unter Pseudonymen agierenden Foren-UserInnen fehlt.¹³⁹ Dies und die Impresumpflicht gewährleisten die Zuverlässigkeit und Nachvollziehbarkeit des Angebotes und bieten Transparenz.

Dabei tritt der Blog nicht in Konkurrenz mit Facebook, Twitter und ähnlichen Anbietern, denn „während Facebook durch kurze, multimediale Inhalte mit simpler Kommentarfunktion und „likes“ zum Massenphänomen wird und Twitter die Meinungsführerschaft in Wirtschaft, Politik und Medien übernimmt“, gelten Blogs als das ausschlaggebende Medium, wenn es um Vertrauensbildung und Popularität geht.¹⁴⁰ Eine Verlagerung der fachlichen Diskussionen in die sozialen Netzwerke reicht daher für ausführlichere Auseinandersetzungen mit Inhalten kaum aus. Vielmehr können diese eher eine Brückenfunktion zu Blog-Inhalten wahrnehmen.¹⁴¹ Die Kürze eines Tweets oder eines Postings in Facebook etc. kann auf das Angebot des digitalen HdL und die diese begleitenden Blogbeiträge aufmerksam machen und Diskussionen anstoßen, allerdings nicht den gleichen qualitätvollen Austausch wie ein Blog gewährleisten.

Durch die übliche Vernetzung von Blogs untereinander kommt es darüber hinaus zur Schaffung einer Gemeinschaft bzw. einer community, die über die Grenzen des einzelnen Blogs hinaus neue Erkenntnisse generiert. Ganz im Sinne eines „knowledge-sharing“ (dt. Wissensaustausch) lernen die NutzerInnen des Blogs somit voneinander und dies unentgeltlich.¹⁴²

¹³⁷Schreiben können in einem Blog meistens nur berechtigte Personen, wohingegen die Kommentarfunktion allen BesucherInnen offensteht. Vgl. Ebersbach, Glaser und Heigl, *Social Web*, S. 61.

¹³⁸Peter Hoffmann und Michael Herczeg. „Wiki meets Museum. Die soziale Interaktion als Attraktivitätsgewinn für Web-Präsenzen im Kulturbetrieb“. In: *Wikis im Social Web: Wikiposium 2005/06*. Hrsg. von J. Stockinger und H. Leitner. Wien, 2007, S. 145–155, S. 5.

¹³⁹Hecker-Stampehl, „Bloggen in der Geschichtswissenschaft als Form des Wissenstransfers“, S. 42.

¹⁴⁰Eva Pflanzelter. „Einleitung“. In: *Historyblogosphere. Bloggen in den Geschichtswissenschaften*. Hrsg. von Peter Haber und Eva Pflanzelter. 2013, S. 13–22, S. 1.

¹⁴¹Hecker-Stampehl, „Bloggen in der Geschichtswissenschaft als Form des Wissenstransfers“, S. 40.

¹⁴²Hecker-Stampehl, „Bloggen in der Geschichtswissenschaft als Form des Wissenstransfers“, S. 41.

Der zu schaffende Blog des digitalen HdL entspräche einem Infoblog, da er sich themenspezifisch mit der Geschichte Schleswig-Holsteins auseinandersetzt.¹⁴³ Entscheidend ist es, dass den NutzerInnen die Möglichkeit gegeben wird, in das Gespräch und die Diskussion mit anderen BesucherInnen und ExpertInnen zu kommen und selbst Teil der community zu werden.¹⁴⁴ Dies setzt eine gesonderte Sprachwahl voraus.¹⁴⁵ Blogbeiträge können sich besser an die Lese- und Konsumgewohnheiten der breiteren Öffentlichkeit anpassen, indem sie die – einer scientific community eigenen – Fachbegriffe vermeiden und sich um eine allgemein verständliche Ansprache bemühen.¹⁴⁶

Somit kann eine vermeintliche Distanz zwischen BesucherInnen und Institution überwunden werden. Die Blogbeiträge verweisen auf die wissenschaftlichen ExpertInnenentexte, die ihnen auf der Plattform des digitalen HdL bereitgestellt werden, und dienen so gesehen als eine Art Türöffner für interessierte NutzerInnen. Auch kann der Blog Elemente eines Eventblogs aufgreifen, indem er unter anderem intensiv über verschiedene Veranstaltungen berichtet. Eine enge Begleitung des im Turnus von zwei Jahren stattfindenden Tages der Schleswig-Holsteinischen Geschichte der Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte (GSHG) wäre hierbei denkbar. So könnten die inhaltlichen Beiträge, die zumeist unter einem Oberthema stehen, in Blogbeiträgen aufgegriffen werden, um die Strahlkraft eines derartigen Events über die Halbwertszeit einer Einzelveranstaltung Interessierten schnell und unkompliziert zugänglich zu machen. NutzerInnen wird die Möglichkeit gegeben, sich durch Kommentierung des Blogbeitrages sowohl intellektuell wie auch sozial einzubringen. Ein geschichtswissenschaftlicher Blog verfügt über ein enormes Potenzial für den Wissenstransfer in die allgemeine Öffentlichkeit hinein, im Besonderen da das Interesse an geschichtlichen Themen nach wie vor ungebrochen ist, wenn es nicht gar noch weiter wächst.¹⁴⁷ Der Blog des di-

¹⁴³Gleichzeitig kann der Blog Elemente eines Scienceblogs aufgreifen, indem er Einblicke in den Fachbereich der Landes- und Regionalgeschichte und ihre Erforschung ermöglicht und über beispielsweise Fachtagungen berichtet. Allerdings steht im Falle des Blogs des digitalen HdL die vermittelnde Funktion zwischen interessierter Öffentlichkeit und Wissenschaft im Vordergrund. Vgl. zu den Kategorisierungen von Blogs Anja Ebersbach, Markus Glaser und Richard Heigl. *Social Web*. Konstanz, 2008, S. 64f.

¹⁴⁴Hoffmann und Herczeg, „Wiki meets Museum. Die soziale Interaktion als Attraktivitätsgewinn für Web-Präsenzen im Kulturbetrieb“, S. 1.

¹⁴⁵Hoffmann und Herczeg, „Wiki meets Museum. Die soziale Interaktion als Attraktivitätsgewinn für Web-Präsenzen im Kulturbetrieb“, S. 2.

¹⁴⁶Darüber hinaus ändert sich auch die Form der Veröffentlichung. Während sich durch Open Access die Zugänglichkeit wissenschaftlicher Inhalte ändert und Barrieren wie kostenpflichtige Abonnements, Verfügbarkeit von Nutzungslizenzen in Universitäts- und Bibliotheksnetzwerken und Passwortschutz entfallen, beeinflusst dies nicht die Art des wissenschaftlichen Textes mit Fußnotenapparat etc.: „Bloggen hingegen ist eine distinkt andere Form der Autorschaft, welche verschiedene Medien und Textgenres aggregiert und welche nicht-linear und konzentrisch (Stichworte: Hyperlinks, Blogroll, Pingbacks, Embedding) funktioniert“. Martin Weller. *How Technology Is Transforming Scholarly Practice*. London/New York, 2011, S. 67.

¹⁴⁷Hecker-Stampehl, „Bloggen in der Geschichtswissenschaft als Form des Wissenstransfers“, S. 40.

gitalen HdL kann durch verständliche und griffige Beiträge anstatt langer, fachwissenschaftlicher Erörterungen die Grenze zwischen interner und externer Fachkommunikation aufheben.¹⁴⁸

Zu begrüßen wäre es auch, wenn SchülerInnengruppen, Studierende oder junge WissenschaftlerInnen den Blog dazu nutzen, um über fachliche Inhalte zu kommunizieren, die eigene Forschungstätigkeit zu beschreiben, über fachliche Kontroversen und Debatten zu informieren oder Hinweise auf Hintergrundwissen zu tagespolitischen Auseinandersetzungen zu geben. Das Bloggen birgt die Chance, neue Verbindungen zwischen der fachlichen und der breiten Öffentlichkeit zu knüpfen,¹⁴⁹ so dass die Barrieren zwischen innerfachlicher und nach außen gerichteter Kommunikation abgebaut und ein gegenseitiger Austausch stattfinden kann.¹⁵⁰

Der Blog des digitalen HdL soll daher primär eine Brückenfunktion zwischen den ausführlichen und wissenschaftlichen Standards entsprechenden thematischen Ausführungen der Plattform und der geschichtsinteressierten Öffentlichkeit darstellen. Der Blog lädt die BesucherInnen und NutzerInnen konsumentInnenorientiert zum Diskutieren und Kommentieren ein.

5.5 Rechtsfragen und Urheberrecht

Da im HdL nutzerInnenerstellte Inhalte präsent sein werden, können Fragen zum Urheberrecht auftauchen. So genießen von NutzerInnen erstellte Werkteile selbstständigen Schutz, wenn sie für sich allein als individuelle geistige Schöpfungen angesehen werden können.¹⁵¹ Allerdings können auf verschiedenen Wegen Copyright-Probleme im Zusammenhang mit nutzerInnen generierten Inhalten entstehen.

Von NutzerInnen erstellte Werkteile genießen selbstständigen Schutz, wenn sie für sich allein als individuelle geistige Schöpfungen angesehen werden können. Copyright-Probleme im Zusammenhang mit nutzerInnen generierten Inhalten entstehen auf verschiedene Arten.

¹⁴⁸Hecker-Stampehl, „Bloggen in der Geschichtswissenschaft als Form des Wissenstransfers“, S. 43.

¹⁴⁹Hecker-Stampehl, „Bloggen in der Geschichtswissenschaft als Form des Wissenstransfers“, S. 38.

¹⁵⁰Das erprobte Format des Science Slams, wie es unter anderem auch auf dem Tag der Schleswig-Holsteinischen Geschichte durch die GSHG durchgeführt wird, ist hier ein gutes Beispiel, wie der Austausch junger Forschender mit der interessierten Öffentlichkeit gelingen kann.

¹⁵¹Die Urheberrechtssysteme der Mitgliedstaaten der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) zielen darauf ab, die exklusiven Rechte eines Urhebers und die der Öffentlichkeit auszugleichen. Dies erfolgt durch Ausnahmen und Einschränkungen der Rechte des Erstellers. Wunsch-Vincent und Vickery, *Participative Web: User-Created Content*, S. 44f.

- **Originalwerke**

Eine große Menge an nutzerInnen generierten Inhalten besteht aus hochgeladenen eigenen ursprünglichen Inhalten von Einzelpersonen oder Gruppen (beispielsweise Fotos). Die Schöpfenden von Werken, die als nutzerInnen generierte Inhalte identifiziert wurden, erhalten automatisch das gleiche exklusive Recht als Urheber, wie es auch unter anderen Umständen gewährt werden würde. Vertragsverletzungen tauchen auf, wenn dritte Parteien einen oder mehrere exklusive Rechte des Urhebers verletzen.¹⁵²

- **Abgeleitete Werke**¹⁵³

Aufgrund des Urheberrechtes müssen Urheber von Inhalten, die als nutzerInnen generierte Inhalte gekennzeichnet sind, die exklusiven Rechte anderer Produzenten von Inhalten respektieren. Copyright-Probleme können entstehen, wenn BenutzerInnen Inhalte erstellen, in denen sie Teile oder Vollstücke der Arbeit anderer ohne ausdrückliche Genehmigung verwenden.¹⁵⁴ Abgeleitete Werke (beispielsweise ein Blog, der oft Teile geschützter Werke enthält) werfen die Frage auf, ob die Verwendung fremder Inhalte zulässig ist oder eine rechtswidrige Verletzung der exklusiven Rechte Dritter darstellt.¹⁵⁵

- **Gemeinsame Urheberschaft**¹⁵⁶

Gemeinsame Urheberschaft eines urheberrechtlich geschützten Werkes liegt dann vor, wenn zwei oder mehrere Personen genügend Beiträge zu der Arbeit leisten, um Autor dieses Werkes zu sein. Bei gemeinsamer Urheberschaft teilen die AutorInnen das Urheberrecht an der Arbeit miteinander.

In einer Multimedia-Umgebung mit Mischungen von Text, Video und Grafik sind Zitationskonzepte daher bisweilen unzureichend.¹⁵⁷ Ganz gleich ob Urheberrechtssysteme einer Fair-Use-Doktrin¹⁵⁸ folgen oder ob sie sich für eine bestimmte Liste von Ausnah-

¹⁵²Wunsch-Vincent und Vickery, *Participative Web: User-Created Content*, S. 44f.

¹⁵³Neuerschaffungen, die auf einem vorangegangenen urheberrechtlich geschützten Werk beruhen, so beispielsweise Derivate in der Softwareentwicklung. Wikipedia, *Werk (Urheberrecht)*

¹⁵⁴Wunsch-Vincent und Vickery, *Participative Web: User-Created Content*, S. 45.

¹⁵⁵Wunsch-Vincent und Vickery, *Participative Web: User-Created Content*, S. 44.

¹⁵⁶Wikipedia. *Joint authorship*. 2018. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Joint%5C_authorship (besucht am 01.05.2019).

¹⁵⁷Wunsch-Vincent und Vickery, *Participative Web: User-Created Content*, S. 46.

¹⁵⁸Als Fair Use (deutsch: angemessene Verwendung) bezeichnet man eine Rechtsdoktrin der Urheberrechtssysteme einiger Common-Law-Länder (beispielsweise US-amerikanisches Copyright), die bestimmte nicht-autorisierte Nutzungen von geschütztem Material zugesteht, sofern sie der öffentlichen Bildung und der Anregung geistiger Produktionen dienen. Wikipedia. *Fair use*. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Fair%5C_use (besucht am 01.05.2019).

men entscheiden, die Beurteilung der Rechtssituation kann eine juristische Begleitung des Auftritts erforderlich machen.

Plattformen mit nutzerInnengenerierten Inhalten (UCC-Plattformen) gewähren NutzerInnen, die Inhalte hochladen, normalerweise das Recht, das Urheberrecht an ihrer Arbeit zu behalten. Plattformen mit nutzerInnengenerierten Inhalten (UCC-Plattformen) gewähren NutzerInnen, die Inhalte hochladen, normalerweise das Recht, das Urheberrecht an ihrer Arbeit zu behalten. Das Recht ist durchsetzbar und sowohl online als auch offline anwendbar, sowohl für gemeinnützige als auch kommerzielle Unternehmen. Zuweilen behalten sich die Seiten das Recht vor, dass der Uploader auf seine moralischen Rechte verzichtet. Darunter versteht man unter anderem das Recht auf Namensnennung, Schutz vor Entstellung und das Recht auf Veröffentlichung.¹⁵⁹ Bei einigen Websites müssen NutzerInnen zustimmen, dass der Inhalt einer der Creative Commons (CC) Lizenzen unterliegt.¹⁶⁰ Die im HdL präsentierten Inhalte sind mit den Beitragenden und den Daten gebenden Institutionen durch Nutzungsverträge zu regeln;¹⁶¹ die Nachnutzung der nutzerInnengenerierten Inhalte und Medien kann folglich nur auf Basis dieser Verträge stattfinden. Zur Gewährleistung beidseitiger Rechtssicherheit empfiehlt sich die Lizenzierung der Inhalte nach einer der CC Lizenzen.¹⁶²

5.6 Kosten

Große Bedeutung hat die allgemeine Qualitätssicherung, schließlich bringen partizipative Module einen erhöhten Betreuungsaufwand mit sich. Die Einhaltung von qualitativen Maßstäben kann nur von eigenen ModeratorInnen kontrolliert und sichergestellt werden. Bei der Erstellung von Inhalten in den partizipativen Bereichen sollten die NutzerInnen nicht sich selbst überlassen werden, vielmehr muss der professionell betreute Charakter des Portals stets gewährleistet bleiben – auch um sich die Rolle eines wertneutralen Informationsvermittlers zu erhalten.

Es wird empfohlen, die partizipativen Elemente des Konzeptes zeitgleich mit dem Start des inhaltlichen Teils zu realisieren, damit in der Öffentlichkeit der Mitwirkungscharakter als Kernbestandteil des Gesamtangebotes verstanden wird.

¹⁵⁹Websites behalten sich teilweise auch das Recht vor, die von BenutzerInnen hochgeladenen Werke kommerziell zu verwerten oder den Inhalt an Dritte zu lizenzieren.

¹⁶⁰Wunsch-Vincent und Vickery, *Participative Web: User-Created Content*, S. 48.

¹⁶¹Vgl. Kapitel 8, S. 86.

¹⁶²Vgl. Kapitel 8.10.4, S. 109.

FORSCHEN. VERSTEHEN. ERKLÄREN.

Angebote zur Vermittlung am digitalen Haus der Landesgeschichte

Die Trias des vorliegenden Konzeptes stärkt das Potential der Vermittlungsangebote im digitalen HdL.

- Die thematische Ausrichtung des inhaltlichen Angebotes auf der Webplattform ermöglicht einen explorativen Umgang mit Materialien und fördert das forschende Lernen.
- Die App des HdL soll die authentischen Orte im Land für das außerschulische Lernen öffnen und bietet darüber hinaus Potentiale diese kulturtouristisch erfahrbar zu machen.
- Der Blog des HdL befähigt alle interessierten NutzerInnen miteinander ins Gespräch zu kommen und sich partizipativ am Angebot des digitalen HdL zu beteiligen.

Durch die enge inhaltliche Abstimmung aller drei Angebote werden neue und innovative Ansätze zum Erforschen, Verstehen und Erklären von Landesgeschichte geboten.

6 Forschen.verstehen.erklären – Angebote zur Vermittlung am digitalen HdL

„Das Thema der Digitalisierung ist mittlerweile auch im deutschen Diskurs über Bildung und Ausbildung angekommen“,¹⁶³ konstatierte im vergangenen Jahr das Gutachten „Digitale Souveränität und Bildung“ der vbw-Vereinigung der bayerischen Wirtschaft eingetragener Verein (e.V.) Und in der Tat zieht der digitale Wandel sowohl theoretische, empirische wie auch pragmatische Folgen für das historische Lernen nach sich.¹⁶⁴ Diese werden von der Fachwissenschaft der Geschichtsdidaktik kritisch beleuchtet und haben unter anderem schon zur Forderung einer digitalen Geschichtsdidaktik im Sinne eines integralen Bestandteiles der Geschichtsdidaktik geführt, die sich mit den Bedingungen und Auswirkungen des digitalen Wandels auf das Geschichtsbewusstsein, historisches Lernen, Geschichts- und Erinnerungskultur beschäftigt.¹⁶⁵ Denn auch das Social Web ist heute ein Ort breiter Auseinandersetzung mit der Vergangenheit, wobei besonders viele Angebote zu Themen des 20. Jahrhunderts – NS, Holocaust und Zweiter Weltkrieg – bestehen.¹⁶⁶ Die Einbindung digitaler Medien in den Unterricht birgt die große Chance der Einbindung der Lebenswelt der SchülerInnen, zieht aber auch vielfältige Risiken nach sich, da das Netz für SchülerInnen insbesondere Recherche-, Informations-, Kommunikations- und Unterhaltungsmedium ist und der Schwerpunkt mehr auf der informellen, privaten und freizeitlichen Nutzung und weniger auf formellen, also schulisches bzw. unterrichtliches Lernen betreffenden Anwendungen liegt. Daher soll an dieser Stelle für das digitale HdL kein genuin didaktisches Konzept vorgestellt werden. Allerdings soll die Trias aus Plattform, App und Blog Möglichkeiten schaffen, aktuelle Lehr- und Lernkonzepte aufzunehmen und umzusetzen.

¹⁶³Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V., *Digitale Souveränität und Bildung - Gutachten*, S. 9.

¹⁶⁴Alexander König und Christoph Pallaske. „Blogs als virtueller Schreib- und Kommunikationsraum historischen Lernens“. In: *Historyblogosphere. Bloggen in den Geschichtswissenschaften*. Hrsg. von Peter Haber und Eva Pflanzelter. 2013, S. 119–134, S. 1.

¹⁶⁵König und Pallaske, „Blogs als virtueller Schreib- und Kommunikationsraum historischen Lernens“, S. 16.

¹⁶⁶Auf Twitter werden, teilweise auch im Live-Tweeting, historische Ereignisse nacherzählt, wie der Zweite Weltkrieg auf der Twitterseite @RealTimeWWII. Ebenso finden sich auf Facebook und Twitter tausende Profile von historischen Persönlichkeiten des „Dritten Reiches“, die von Privatpersonen, wie die Twitterseite über Adolf Hitler – @DictatorHitler –, oder von Institutionen, wie die Facebookseite „Anne Frank“ des Anne Frank House, erstellt werden. Agenturen der Geschichtskultur wie das Memorial and Museum Auschwitz-Birkenau nutzen die Social Web-Medien Facebook, Twitter, Pinterest oder Youtube für ihre erinnerungspolitische Bildungsarbeit auf innovative Weise. Vgl. Hannes Burkhardt. „Geschichte im Social Web. Geschichtsnarrative und Erinnerungskultur auf Facebook und Twitter mit dem kulturwissenschaftlichen Medienbegriff „Medium des kollektiven Gedächtnisses“ analysieren“. In: *Medien machen Geschichte. Neue Anforderungen an den geschichtsdidaktischen Medienbegriff im digitalen Wandel*. Hrsg. von Christoph Pallaske. Berlin, 2015, S. 99–114, S. 99.

6.1 Fragen stellen, Antworten finden - forschendes Lernen auf der Plattform des HdL

Als Zielgruppe wurden hierfür die Lernenden – SchülerInnen, Studierende etc. – auf der einen und Lehrkräfte auf der anderen Seite ausgemacht. Die Plattform des HdL soll einem offenen und dynamischen Lernort entsprechen, der durch den leicht zugänglichen Quellen- und Informationsbestand insbesondere das forschende Lernen fördern soll. Das forschende Lernen ist dabei eine Lehr-Lernform, bei der die Entwicklung eigener Fragestellungen und die Beantwortung derer durch selbstständige Forschungsprozesse im Vordergrund stehen. Da bei diesem Konzept eigenständig Wissen erarbeitet und konstruiert wird, zählt forschendes Lernen zur Gruppe der konstruktivistisch-orientierten Lehr-Lernformen.¹⁶⁷

Die inhaltliche Setzung durch Themenschneisen ermöglicht einen explorativen Umgang mit den Materialien. Indem SchülerInnen sich beispielsweise über die sogenannte Flüchtlingskrise in Deutschland ab 2015 und ihre Ausformung und Auswirkungen auf Schleswig-Holstein informieren, stoßen sie im digitalen Angebot des HdL gleich auf eine Vielzahl von Themen, die ihnen das teilweise jahrhundertealte Phänomen der Migration in seinen vielfältigen Bezügen zur Region Schleswig-Holstein verdeutlichen. Durch die unterschiedlichen Formen des „Digital Storytelling“ lernen sie so zahlreiche und differenzierte Facetten des Themas kennen und können selbst entscheiden, welchem Informationspfad sie weiter folgen.

6.2 Raus aus der Schule, rein ins Abenteuer – die App des HdL

Im Rahmen des Konzeptes zum HdL soll auch das außerschulische Lernen gefördert werden. Hierfür ist zunächst entscheidend, dass das digitale HdL in der Lage ist, die vielfältigen Vermittlungsangebote der zahlreichen Kultur- und Bildungseinrichtungen im Land sichtbarer zu machen. Aus der Umfrage zu einem digitalen HdL wurde ermittelt, dass das Gros der Vermittlungsangebote immer noch analogen Angeboten – wie Führungen, Workshops etc. – entspricht. Digitale Angebote wie beispielsweise Apps oder Audioguides werden demnach nur in einem Viertel der Einrichtungen, die sich an der Umfrage beteiligt haben, genutzt. Virtuelle Angebote aus dem Bereich der Augmented oder Virtual Reality werden bisher kaum angeboten.¹⁶⁸

Hierfür bietet sich die Entwicklung einer App in Kooperation mit Dataport und dem vom Ministerium für Wissenschaft, Bildung und Kultur geförderten kultursphäre.sh-Projekt

¹⁶⁷Monika Sonntag u. a. *Forschendes Lernen im Seminar. Ein Leitfaden für Lehrende*. Berlin, 2016, S. 13.

¹⁶⁸Vgl. Kapitel 2.2, S. 13.

Abbildung 12: Die App des HdL



an.

Diese App soll die in Schleswig-Holstein zahlreich vorhandenen authentischen Orte zur Vermittlung der Landesgeschichte heranziehen. Der Begriff des authentischen Ortes wird hierfür weit gefasst und somit auch Orte einbezogen, die keine bauliche Substanz mehr aufweisen.¹⁶⁹

Der Zugang erfolgt nicht zwingend über eine native App, das heißt, sie muss nicht eigens auf dem Endgerät und dem Betriebssystem installiert werden, sondern kann auch über eine Web-Applikation erfolgen. Auf diese Weise wird einerseits eine Einstiegshürde für NutzerInnen in Bezug auf die verwendeten Endgeräte umgangen und andererseits ein sehr hoher Maintenance-Aufwand verhindert.¹⁷⁰ Die Funktionalität der zu entwickelnden App sollte in jedem Fall unabhängig von einem bestimmten Betriebssystem (bspw. Apple, Android) gewährleistet sein.

Um dem unterschiedlichen Kenntnisstand der NutzerInnen zur Geschichte Schleswig-Holsteins in angemessener Form Rechnung zu tragen, muss es verschiedene und dennoch gleichartige Zugangsmöglichkeiten zum digitalen Kulturerbe des Landes geben. Gemäß der getroffenen Abgrenzung zwischen Tourismus, Bildung und Forschung wird

¹⁶⁹Vgl. Kapitel 3.5, S. 44.

¹⁷⁰Da die einschlägigen App-Stores von Apple, Google und Co. in teilweise sehr kurzen Zeitabständen aufwendige Aktualisierungen der Software fordern, um mit der Hardware-Entwicklung Schritt zu halten sind Kosten und Aufwand zur Instandhaltung einer App häufig hoch.

die App des HdL auf einen gemeinsamen Einstieg abheben und die unterschiedlichen Kenntnis- und Interessenlagen durch ein mehrstufiges „Eintauchen“ in die Inhalte der Landesgeschichte bedienen. Auf der ersten Stufe erhalten die NutzerInnen demnach etwa Basis-Informationen, die einen guten Überblick ermöglichen. Von diesem ausgehend, gibt es zu den einzelnen informativen Angaben die Möglichkeit mehr zu erfahren. Hier besteht die Möglichkeit in zukünftigen Ausbauphasen NutzerInnen etwa zu eigens aufbereiteten Digitorials, Webinaren oder digitalen Sammlungen des HdL aber auch dessen Kooperationspartnern weiterzuleiten. Die mehrstufige Möglichkeit des „Eintauchens“ in die authentischen Orte, die mit ihnen verbundenen Objektbestände und Geschichten spiegeln zugleich auch die maßgeblichen Nutzungsszenarien wider. So lässt sich neben den der Vermittlung von Landesgeschichte an authentischen Orten auch die touristische Nutzung des HdL im Sinne eines digitalen Kulturreiseführers (bspw. als „touristisches Leitsystem“ zur Erkundung einer Erlebnisroute) durch Schleswig-Holstein und die Verwendung des Angebots in einer Institution, etwa einem Museum, als digitaler MediaGuide ermöglichen. Das Userinterface sollte dementsprechend für die verschiedenen Modi ausgelegt sein. Ebenfalls bietet die App beispielsweise über die Möglichkeit der Leichten Sprache oder durch die Verwendung von Piktogrammen barrierefreie Zugänge.

Des Weiteren wäre es wünschenswert, wenn authentische Orte im Land als solche direkt an ihrer geographischen Verortung gekennzeichnet wären. Hierfür würde es die App den Nutzenden ermöglichen, aufgestellte Fotos, Logos etc. einzuscannen, um dann Informationen zum Ort und seiner Relevanz für die schleswig-holsteinische Landesgeschichte zu erhalten und wahlweise auf das thematische Angebot weiterverwiesen zu werden.

6.2.1 Erkunden der POIs der Kulturlandschaft Schleswig-Holsteins

Die NutzerInnen betreten die Applikation über einen intuitiven Karteneinstieg, auf dem zunächst das gesamte Bundesland mit authentischen Orten und touristisch-kulturellen Angeboten als POIs abgebildet ist. Hier können die NutzerInnen entweder frei die gesamte Kulturlandschaft durchstöbern und sich selbständig POIs auswählen sowie in Routen zusammenstellen oder dem touristischen Leitsystem des HdL folgen und sich verschiedene Routen- und Themenangebote erstellen lassen. In beiden Fällen empfiehlt sich diese Funktion mit einer OpenSource Routinganwendung zu verknüpfen, die als vollwertiges Navigationssystem verwendet werden kann.

Als POIs lassen sich generell sämtliche Orte verstehen, die mit analogen oder di-

gitalen Datenbeständen verknüpft sind. Es handelt sich also nicht ausschließlich um authentische Orte, sondern auch um Institutionen wie Museen, Bibliotheken und Archive. Die POIs sind dabei also zumeist Aggregationen mehrerer Objekte und Daten. Die Anwahl eines POIs führt in einer simplen Version zunächst zu weiteren Zusatzinformationen mit Verknüpfungen zu externen Angeboten, in einer umfangreicheren Version zur Auflistung der mit ihm verknüpften Bestände, die dann weiter nach zeitlich-epochalen, räumlichen oder thematischen (Personen, Sachgruppen, Materialien etc.) Gesichtspunkten facettiert werden können. Je nach Interessenlage lassen sich dann auch die POIs auf der (nahezu) beliebig zoombaren Karte nach den vorbenannten Kriterien weiter facettieren.

Entscheiden sich die NutzerInnen für das touristische Leitsystem des HdL, so können sich diese durch Angabe ihrer Besuchparameter eine individuelle Reiseroute konfigurieren. Die Eingabe erfolgt z.B. über eine lineare Abfolge von Fragen, wie etwa der Sprache, der Interessenlage (Kulturdenkmäler, Landschaftsdenkmäler, Naturdenkmäler, Museen etc. => und weitere Differenzierung nach historischen Epochen), der zur Verfügung stehenden Zeit (1-n Stunden), der Region (Umkreissuche mit Kilometerangabe oder gesamtes Bundesland), dem Transportmittel (Auto, Fahrrad, Bahn, zu Fuß) sowie der Frage, ob allein oder in einer Gruppe gereist wird (in letzterem Fall besteht die Möglichkeit mehrere Endgeräte mit einander zu verschalten, so dass etwaige audiovisuelle Medien gemeinsam genutzt werden können). Aus diesen Angaben generiert das touristische Leitsystem eine individuelle Erlebnisroute zu den POIs, die vom Nutzer durch Verschieben der Zwischenziele (per Drag and Drop) weiter spezifiziert werden kann.

Nach der Konfiguration und dem Starten der Tour, wäre es zudem denkbar dass sich die NutzerInnen über ein Menü die jeweils nächstgelegenen gastronomischen, sanitären oder Übernachtungsmöglichkeiten anzeigen lassen und als neue Zwischenziele in ihre Route einbinden. Zudem kann der MediaGuide jeweils Vorschläge zu aktuellen Veranstaltungen (Führungen, Ausstellungen, Konzerten etc.) in der jeweiligen Umgebung als Push-Nachricht anzeigen und so die NutzerInnen noch gezielter auf Basis ihrer Angaben mit kulturellen und touristischen Informationen versorgen.

Während sich die NutzerInnen auf dem Weg von einem POI zum nächsten befinden, ist es denkbar, dass verschiedene übergeordnete Angebote wie Audio-Files angeboten werden, die entweder einen historischen Kontext zur Route liefern oder über kultur-landschaftliche Besonderheiten informieren, an denen die Reise vorbeiführt (Standort-Tracking via GPS).

6.2.2 Verwendung des touristischen Leistsystems an einem POI

Haben die NutzerInnen einen Point of interest (POI) auf ihrer Erlebnisroute erreicht, so wechselt das touristische Leistsystem in den lokalen MediaGuide-Modus. Hier werden in der oben beschriebenen Weise Informationen in unterschiedlicher inhaltlicher Tiefe vorgehalten. Der Einstieg ist auch hier für alle NutzerInnen gleich. Es werden allgemeine Informationen zum POI angezeigt oder als Audio-File abgespielt. Je nach Art des POI können hieran weiterführende Inhalte angeboten werden – etwa bei einer Burgruine oder Wallanlage eine virtuelle Rekonstruktion als Augmented Reality-Anwendung oder 3D-Modelle der hier gefundenen Objekte/Artefakte.¹⁷¹ Diese können dann wiederum mit dem Museum verknüpft werden, in dem die Originale in ihrer auratischen Authentizität erlebt werden können. Spielerisch können in den Besuch eines POI verschiedene Aufgaben mit Bildungshintergrund eingebunden werden. So könnten im Sinne einer virtuellen Schnitzeljagd verschiedene Gegenstände über Augmented Reality zu suchen und einzusammeln sein, die schließlich virtuell zu einem Gesamtobjekt verbunden werden müssen. Bei Gruppen- oder Schulreisen könnten die TeilnehmerInnen nach dem Besuch eines POI im Stile eines Quizzduells mit thematischen Fragen zum POI untereinander oder mit anderen BesucherInnen desselben in einen Wettstreit treten. Derart verzahnt das HdL die realen Orte der Geschichte mit den analogen und digitalen Beständen Schleswig-Holsteins, reichert sie durch virtuelle Rekonstruktionen und Modelle an und offeriert so ein in dieser Form absolut neuartiges Geschichtserlebnis. Sämtliche Angebote (von den POIs über die Einzeldaten- und Objektbestände, bis hin zur genutzten touristischen Infrastruktur) können von den NutzerInnen zu jederzeit einerseits per einfachem Like bewertet und individuell durch eigene Fotos und Kommentare angereichert werden.¹⁷² Im Ergebnis kann die gesamte Route als PDF mit Bildern, Videos, Digitalisat und Audio-Files heruntergeladen und als bleibendes Erlebnis mit nach Hause genommen werden. Diese Form eignet sich auch in besonderer Weise für Schulklassen, da die zu vermittelnden Inhalte für alle SchülerInnen in einer gefälligen Form gesichert und wiederum spielerisch abgefragt werden können.

Hieran bieten sich auch Möglichkeiten zur Partizipation an. Zu denken ist hier etwa an eine sog. SocialWall, die eigene Fotos der BesucherInnen der POIs, die diese unter einem spezifischen Hashtag (z.B. #HausDerLandesgeschichte oder #DerEchteNorden)

¹⁷¹Hier besteht bereits ein entsprechendes Expertennetzwerk – u.a. mit der Firma Actron-3D, dem Innovationsprojekt Cultur3D der FSU Jena und dem Digital Bauhaus Lab der Bauhaus-Universität Weimar.

¹⁷²Auf die Möglichkeit des touristischen Monitorings in diesem Zusammenhang ist oben bereits hingewiesen worden. Dieses ließe sich hier ggf. unter der Zuhilfenahme weiterer Daten etwa von TripAdvisor, die über entsprechende Schnittstellen eingebunden und verwendet werden können, weiter anreichern.

in den einschlägigen sozialen Netzwerken gepostet haben, abgreift und aggregiert im Angebot der jeweiligen POIs wieder ausspielt.

6.3 Ort der Begegnung und des Austausches – der Blog des HdL

Festzustellen ist, dass Digitalität und Digitalisierung bei Weitem keine Randerscheinungen innerhalb der Geschichtswissenschaft mehr sind, sondern längst integraler Bestandteil dieser.¹⁷³ Gerade für jüngere Zielgruppen gehören Blogs zur digitalen Alltagskultur und werden immer stärker zum Schreiben von und über Geschichte genutzt. Für SchülerInnen, aber auch Studierende stellen wissenschaftliche Blogs aufgrund ihrer Impressums- und Registrierungspflicht ein nachvollziehbares und zuverlässiges Angebot dar,¹⁷⁴ um sich seriöse und verlässliche Informationen zu einem Thema aus dem Internet anzueignen.¹⁷⁵

Digitale Medien ermöglichen auch eine Ausweitung der Kommunikation über und die Auseinandersetzung mit Geschichte.¹⁷⁶ Daher kann der Blog des HdL zum Austausch zwischen beispielsweise WissenschaftlerInnen, Lehrkräften und ReferendarInnen dienen. Besonders Lehrkräften soll die Möglichkeit gegeben werden, sich untereinander oder mit anderen Interessierten zu vernetzen. So soll der Blog dazu dienen, aktuelle Forschungen auf dem Gebiet der (Landes-)Geschichte auch außerhalb der Universität sichtbar zu machen. Hier bieten sich zahlreiche Schnittmengen für interessierte Lehrkräfte, in einen direkten und unkomplizierten Austausch mit WissenschaftlerInnen zu gelangen. In den digitalen Medien, besonders in Blogs, etablieren sich „neue Formen lebenslangen, informellen Lernens, die ortsunabhängige und grenzüberschreitende Partizipation an fachlichen und fachdidaktischen Diskussionen ermöglichen“.¹⁷⁷ An diesen Formen sollten auch SchülerInnen beteiligt werden. Daher können Blogs neben der Möglichkeit des Wissenserwerbs darüber hinaus einen kompetenzorientierten Ansatz, der auf die Entwicklung von Fähigkeiten, Fertigkeiten, Dispositionen und Motivationen zielt, verfolgen.

An dem Blog und seinen Inhalten kann historisch gelernt werden oder er kann als Schreibwerkzeug bzw. Instrument der Wissensaneignung und des Erwerbes von Fähig-

¹⁷³Daniel Bernsen, Alexander König und Thomas Spahn, „Medien und historisches Lernen: Eine Verhältnisbestimmung und ein Plädoyer für eine digitale Geschichtsdidaktik“. In: *Zeitschrift für digitale Geschichtswissenschaften*. Nr. 1. 2012, S. 1–27, S. 2.

¹⁷⁴Vgl. Kapitel 6.3, S. 78.

¹⁷⁵Hecker-Stampehl, „Bloggen in der Geschichtswissenschaft als Form des Wissenstransfers“, S. 42.

¹⁷⁶Bernsen, König und Spahn, „Medien und historisches Lernen: Eine Verhältnisbestimmung und ein Plädoyer für eine digitale Geschichtsdidaktik“, S. 12.

¹⁷⁷Bernsen, König und Spahn, „Medien und historisches Lernen: Eine Verhältnisbestimmung und ein Plädoyer für eine digitale Geschichtsdidaktik“, S. 13.

keiten und Fertigkeiten fungieren.¹⁷⁸ Ein Beispiel für ein derartiges Unterfangen stellt der Blog *Histories?!* Legenden unter der Lupe dar. Dieser versammelt Arbeiten von Studierenden der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und wird von Prof. Dr. Sebastian Barsch - Lehrstuhl für Didaktik der Geschichte der CAU zu Kiel - betrieben. Das Projekt zielt darauf ab, „ein digitales Produkt zu entwickeln, dem der schwierige Spagat zwischen dem Anspruch wissenschaftlicher Genauigkeit und den Anforderungen an Informationen im Netz gelingen könnte“.¹⁷⁹ Der Blog ist nicht speziell regionalhistorisch, sondern themenspezifisch ausgerichtet, indem er sich die kritische Überprüfung historischer Mythen zur Aufgabe gemacht hat. Dennoch finden sich auch regionale Beispiele, bearbeitet von Studierenden – unter anderem ein Beitrag, der die „Meuterei in Kiel als Geburtsort der Demokratie“ infrage stellt. Die Texte des Blogs entstammen Seminaren, die sich mit digitalem historischen Lernen befassten, startete im Wintersemester 2016/17 und wurde im Sommersemester 2017 fortgeführt. Der letzte Beitrag stammt vom 30. September 2017. Der Blog verfügt aktuell über 26 Follower. Ein weiteres Beispiel für ein erfolgreiches Zusammengehen beider Nutzungsformen eines Blogs mit regionalem Themenzuschnitt ist derzeit der Blog *strassennamenerzaehlangeschichte*.¹⁸⁰ Das praxisorientierte Projektseminar, das im Sommersemester 2018 von Masterstudierenden des Historischen Seminars der CAU durchgeführt wurde, hatte zum Ziel, auf der Basis eines quantitativen Analyseverfahrens auftretende Muster in den bundesdeutschen Straßennamen zu erklären, adäquat zu interpretieren und die Ergebnisse zu reflektieren. Die TeilnehmerInnen des Kurses sollten im Anschluss der quantitativen Analyse von circa anderthalb Millionen Straßennamen ihre konkreten Erkenntnisse unter anderem zu den Themen Kolonialismus, Nationalsozialismus sowie Flucht und Vertreibung in Schleswig-Holstein mithilfe eines Blogbeitrages zusammenfassen, mit Kartenmaterial visualisieren, mit weiteren Internetressourcen vernetzen und einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung stellen. Ein Beispiel für einen Blog mit regionalem Themenzuschnitt stellt der privat betriebene Blog *GESCHICHTSBLOG SH* dar. Dieser „widmet sich der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte, ohne sich dabei auf bestimmte Epochen oder Aspekte beschränken zu wollen“.¹⁸¹ Dieser informiert über Forschungserträge und aktuelle Entwicklungen der Landes- bzw. Regionalgeschichte und legt darüber hinaus einen besonderen Wert auf Hinweise auf im Internet verfügbare

¹⁷⁸König und Pallaske, „Blogs als virtueller Schreib- und Kommunikationsraum historischen Lernens“, S. 120f.

¹⁷⁹Sebastian Barsch. *Geschichte im Netz – Fakten statt „fake news“*. URL: <http://www.einfachgutelehre.uni-kiel.de/allgemein/public-history-1/> (besucht am 01.05.2019).

¹⁸⁰Swantje Piotrowski. *Straßennamen erzählen Geschichte*. URL: <https://strassennamenerzaehlangeschichte.wordpress.com> (besucht am 01.05.2019).

¹⁸¹Jan Wieske. *Geschichtsblog SH*. URL: <https://geschichtsblogsh.wordpress.com/ueber/> (besucht am 01.05.2019).

Digitalisate. Damit weist dieser Blog lediglich auf eine wichtige Aufgabe hin, die Blogs im Allgemeinen übernehmen können. Diese können neben Wissens- und Kompetenzerwerb auch die Funktion als Materialpool, die durch die Verschlagwortung mithilfe der Tags, aber auch durch die Sortierung in Kategorien durchsuchbar sind, übernehmen.¹⁸² Allen ambitionierten Blog-Projekten ist gemein, dass die Anzahl ihrer Follower bzw. aktiven NutzerInnen sehr überschaubar ist. Derlei Projekte könnten in das Angebot eines zentralen Blogs zur schleswig-holsteinischen Geschichte eingebunden werden. Dies würde ihre Sichtbarkeit und Strahlungskraft definitiv erhöhen.

Im Falle einer engmaschigen Betreuung des Blogs, die mit dem Aufbau bzw. der Pflege der community einherginge, würden im besten Falle verschiedene Zielgruppen gemeinschaftlich an einem „Geschichtsschreiben und -lernen im öffentlichen Raum“¹⁸³ partizipieren. Dies würde automatisch zu einer erweiterten Themenvielfalt, einer differenzierteren Darstellungsform und einer kritischen Beleuchtung der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte führen. Der Blog könnte gleichfalls als Schnittstelle zwischen der Erforschung und dem Interesse an Landesgeschichte dienen, indem er Raum dafür bietet, Projekte vorzustellen, Fragen zu stellen oder sich zu vernetzen. Besonders für Lehrkräfte bietet sich so die Gelegenheit, mit Experten ins Gespräch zu kommen und einen Anschluss an Untersuchungen und Fragestellungen aus der Universität, aus außeruniversitären Forschungseinrichtungen oder von LaienforscherInnen zu gewinnen.

¹⁸²Hecker-Stampehl, „Bloggen in der Geschichtswissenschaft als Form des Wissenstransfers“, S. 46.

¹⁸³König und Pallaske, „Blogs als virtueller Schreib- und Kommunikationsraum historischen Lernens“, S. 120.

ENTDECKEN. BEGEGNEN. AUSTAUSCHEN.

Ansprache und Vermarktung am digitalen HdL

Eine aktive Ansprache der unterschiedlichen Zielgruppen garantiert die erfolgreiche Vermarktung des HdL.

- Die enge Kooperation mit den Kultureinrichtungen des Landes eröffnet hierbei Möglichkeiten, das digitale HdL auch vor Ort zu bewerben und BesucherInnen im analogen Raum für das digitale Angebot zu interessieren.
- Durch die Präsenz auf ausgewählten sozialen Medien und die Zusammenarbeit mit regionalen Bloggern kann den Konsumgewohnheiten der Digital Natives begegnet und diese für das inhaltliche Angebot des HdL begeistert werden.
- Das digitale HdL hält technische Möglichkeiten vor, die eine Darstellung inhaltlicher Themen nicht nur in deutscher, sondern in weiteren Sprachen ermöglicht, um Minderheiten, bestimmten Volksgruppen oder MigrantInnen sowie Geflüchteten eine aktive Partizipation am HdL zu ermöglichen.

Durch die enge inhaltliche Abstimmung aller drei Angebote werden neue und innovative Ansätze zum Erforschen, Verstehen und Erklären von Landesgeschichte geboten.

7 Entdecken.begegnen.austauschen – Ansprache und Vermarktung am digitalen HdL

7.1 Möglichkeiten der Vermarktung des HdL

Um das digitale HdL erfolgreich zu vermarkten, bedarf es einer aktiven Ansprache der unterschiedlichen Zielgruppen.

Diese kann zunächst durch die enge Kooperation mit den zahlreichen Einrichtungen, die das kulturelle Leben und die Vermittlung von geschichtswissenschaftlichen Inhalten im Land gestalten und beeinflussen, gewährleistet werden. So ist es wünschenswert, dass die Einrichtungen, die sich am Angebot des digitalen HdL beteiligen, sowohl vor Ort als auch auf ihrer Internetpräsenz hierauf verweisen. Angepasst an die Möglichkeiten, über die jedes Haus verfügt (Personalkapazitäten etc.), kann in Form von Informationstafeln („Wir wirken mit am digitalen HdL des Landes Schleswig-Holstein“) bis zur Auslage von Informationsmaterialien in Museumsshops etc. im analogen Raum auf die bestehende digitale Kooperation verwiesen werden. Hierdurch könnte die traditionelle Zielgruppe von Museen — Menschen im mittleren Alter, SeniorInnen, Familien oder TouristInnen – auf das digitale Angebot hingewiesen werden. Darüber hinaus sollten vor allem aber die Onlinepräsenzen einzelner Einrichtungen durch Verlinkungen auf die zentrale Plattform des HdL verweisen, wenn sie nicht ohnedies über die im Kooperationskonzept beschriebene Vernetzung an das Angebot des HdL angebunden sind.¹⁸⁴

Das Potenzial der großen, in Deutschland bedeutendsten sozialen Netzwerke – Facebook, Twitter, Instagram und Youtube¹⁸⁵ – wird für das digitale HdL im Bereich marketingstrategischer Maßnahmen und nicht im Rahmen von Lernumgebungen bzw. der Vermittlung und Erweiterung von Inhalten gesehen. Zahlreiche Beispiele belegen zwar, dass Social Web-Seiten mit Bezug zu historischen Kontexten, besonders zu den Themengebieten NS und Holocaust, Millionen von Menschen erreichen und dabei diese auch neu verhandeln und altbekannte Gedächtnisparadigmen transformieren können,¹⁸⁶ allerdings sind derlei Angebote nur durch zeitaufwändige und intensive Recherche und Betreuung zu realisieren und würden die Kapazitäten einer HdL-Redaktion bei Weitem übersteigen. Allerdings wäre es wünschenswert, wenn Kooperationspartner ihre Projekte auf den Seiten des digitalen Angebotes des HdL bewerben bzw. zur

¹⁸⁴Vgl. Kapitel 4, S. 50.

¹⁸⁵onlinemarketing.de. *Social Media*. URL: <https://onlinemarketing.de/lexikon/definition-social-media> (besucht am 01.05.2019).

¹⁸⁶Vgl. Kapitel 6.3, S. 78.

Durchführung dieser auf das technische Know-how des Projektes zurückgreifen könnten.

Soziale Netzwerke bieten die Möglichkeit, die Grenzen zwischen musealem, wissenschaftlichem und öffentlichem Raum abzubauen und so das Interesse und auch die Partizipation der NutzerInnen zu fördern. Auf verschiedenen Social Media-Kanälen kann über Besonderheiten von neuen Ausstellungen, wichtige Ereignisse, Veranstaltungen und Events berichtet werden. Diese Ankündigungen werden dann kommentiert, geliked und vor allem geteilt, was im Idealfall zu einem schnellen, weit reichenden Bekanntheitsgrad der Einrichtung führen kann. Dies setzt allerdings das offene Selbstverständnis der Institution und die aktive Beteiligung der Interessierten voraus. Auf beiden Seiten muss daher ausreichend Medienkompetenz vorhanden sein, um aktiv koordinieren und gestalten bzw. partizipieren zu können. Im Zuge eines Online-Marketings können diese Netzwerke daher besonders für die Zielgruppe der sogenannten Digital Natives als Türöffner zum Angebot des digitalen HdL fungieren.¹⁸⁷ Online-Marketing-Strategien sollten daher besonders auf eine jüngere Generation – Studierende und SchülerInnen – abzielen. Hierbei reichen die Kürze von Tweets oder eines Postings bei Facebook nämlich nicht für eine ausführlichere Auseinandersetzung mit Inhalten aus.¹⁸⁸ Allerdings können diese Medien durch Verweise und shares die Bekanntheit des Angebotes des digitalen HdL sowie der Inhalte des Blogs erhöhen.¹⁸⁹ Daher verfügen auch die meisten bestehenden Angebote von virtuellen Museen und digitalen Geschichtsprojekten über eine Präsenz in den sozialen Medien. Über zu pflegende Accounts in allen vier großen sozialen Netzwerken – Facebook, Twitter, Instagram und Youtube – verfügt beispielsweise das Haus der Geschichte Bonn; wobei die Facebook-Präsenz von 16.149 Personen abonniert wurde, das Twitter-Profil 9.371 Follower hat, der Instagram-Account 3.680 und der eigene Youtube-Kanal 278 Abonnenten aufweisen kann. Welche Präsenz für das digitale HdL nötig bzw. empfehlenswert wäre, kann nur durch ein elaboriertes Marketingkonzept im Rahmen der Umsetzungsstrategie zum HdL festgestellt werden. Für dieses muss der zu leistende Betreuungsaufwand (Aktualität, Versorgung mit neuem Content, Moderation von Diskussionen etc.) gegen die zu verfolgenden Ziele (Erhöhung der Sichtbarkeit etc.) abgewogen werden. Neueste Studien stellen beispielsweise fest, dass die Nutzeraktivität auf Instagram deutlich höher ist als auf Facebook oder Twitter. Das Gros der Angebote von virtuellen Museen und

¹⁸⁷Vgl. Kapitel 2.3, S. 20.

¹⁸⁸Hecker-Stampehl, „Bloggen in der Geschichtswissenschaft als Form des Wissenstransfers“, S. 41.

¹⁸⁹Vgl. Pflanzelter, „Einleitung“, S. 13.

digitalen Geschichtsprojekten verfügt über ein eigenes Facebook-Profil.¹⁹⁰ Und es gibt auch zahlreiche regionale Beispiele, die über Ereignisse und Veranstaltungen im Kontext der schleswig-holsteinischen Landes- und Regionalgeschichte berichten.¹⁹¹ Es ist nötig, zunächst zu analysieren, wer und was im Rahmen eines digitalen HdL mittels Social Media erreicht werden soll, um dann das passende Medium und die entsprechenden Aktionen auszuwählen. Darüber hinaus muss berücksichtigt werden, dass Social Media-Aktionen aufwändig sein können und Kapazitäten von verantwortlichen Personen mit entsprechender Medienkompetenz binden.

Eine enge Zusammenarbeit mit dem Blog des HdL ist vonnöten, damit der Content auf den jeweiligen Plattformen aufeinander abgestimmt werden kann. Darüber hinaus wäre aber auch eine Kooperation mit den bereits aktiven und etablierten BloggerInnen im Land Schleswig-Holstein möglich,¹⁹² um beispielsweise besondere Aktionen wie Bloggerreisen, die übergreifend spannende Einblicke in verschiedene Museen einer bestimmten Region aus der Perspektive einer postenden Community bieten, zu organisieren. Hier ist eine enge Zusammenarbeit mit der Tourismus-Agentur Schleswig-Holstein angezeigt.

7.2 Sprache

Zum Kommunikationskonzept ist noch hinzuzufügen, dass eine generelle Zweisprachigkeit des Angebots in deutscher und englischer Sprache wünschenswert wäre. Darüber hinaus sollten auch technische Möglichkeiten vorgehalten werden, die eine Darstellung bestimmter inhaltlicher Themen in weiteren Sprachen ermöglicht, um der dänischen Minderheit, der friesischen Volksgruppe und den deutschen Sinti und Roma eine aktive Partizipation am HdL zu ermöglichen. Gleichfalls sollten Ankündigungen von Veranstaltungen und Aktionen zum Teil in den Sprachen verfasst werden, die die Lebenswirklichkeit der ausländischen Bevölkerung abbildet, die im Land lebt, so beispielsweise in türkischer Sprache.

¹⁹⁰Vgl. unter anderem die Facebook-Profile von leo bw (Landeskunde entdecken online, 1.858 Abonnenten), bavarikon (Kultur und Wissensschätze Bayerns, 1.966 Abonnenten), Den Store Krig (Sønderjyderne og Den store Krig 1914-1918, 6.446 Abonnenten) oder 1914-1918 online (1.754 Abonnenten).

¹⁹¹Vgl. unter anderem die Präsenz der Abteilung für Regionalgeschichte mit Schwerpunkt Schleswig-Holstein (239 Abonnenten), des Jüdischen Museums Rendsburg (131 Abonnenten) oder das private Profil Geschichte und Kultur in Schleswig-Holstein (645 Abonnenten).

¹⁹²Meerblog (Reiseblog mit circa 20.000 Klicks monatlich), Cozy and Cuddly (zwischen 100.000 und 150.000 Klicks monatlich), Förde Fräulein (50.000 Klicks monatlich). Vgl. Joris Behn. „Influencer aus SH“. In: *Kieler Nachrichten* (Juli 2018).

AGIL. MODULAR.ZUKUNFTSORIENTIERT. Digitale Grundstruktur

Die technische Infrastruktur sollte sich in die bestehende Gesamtinfrastruktur des Landes Schleswig-Holstein einpassen lassen und mit den bereits vorhandenen Diensten über standardisierte Schnittstellen kommunizieren können. Die technische Entwicklung der Komponenten des HdL muss dabei in eine modular angelegte Architektur integrierbar sein. Die jeweiligen Komponenten können entsprechend dem Entwicklungsbudget kombiniert bzw. bei fehlender Finanzierung entfallen oder bei einer Erweiterung des Konzepts ergänzt werden. Für eine grundsätzliche Umsetzung des HdL ist allerdings die Beschaffung und Entwicklung des Portals sowie des DAM unerlässlich, welche gemeinsam die nicht ersetzbare Basis aller weiteren Module darstellen.

Die jeweilige Software sollte soweit möglich auf etablierten Open Source Komponenten aufbauen. Eventuell notwendige Lizenzen sind durch langfristige Verträge abzusichern. Die Softwarekomponenten sollten außerdem schon bei mehreren Diensten unterschiedlicher Institutionen, vorzugweise auch im Land Schleswig-Holstein, im Dauerbetrieb sein. Außerdem sollten auf Basis dieser Softwareapplikationen bereits möglichst zum HdL analoge Services betrieben werden. Auf diese Weise lassen sich langfristige Synergieeffekte erzielen. Die technische Entwicklung des HdL muss daher:

- An vorhandene Strukturen anknüpfen.
- Digitale Angebote modular konzipieren.
- Verfügbare Lösungen adaptieren.
- Nachhaltigkeit sicherstellen.

8 Digitale Grundstruktur

Das HdL steht nicht in Konkurrenz zu den etablierten Strukturen und Angeboten im digitalen Raum Schleswig-Holstein, vielmehr trägt es dazu bei bestehende Strukturen zu erweitern und an vorhandene digitale Angebote, sowie an die analoge Welt anzuknüpfen. Dabei soll das HdL sich in eine wachsende technische Gesamtinfrastruktur einfügen, in der sich die einzelnen Sparten der Gedächtnisinstitutionen des Landes bei der digitalen Erschließung auf dem Weg in die digitale Transformation befinden bzw. diese bereits vollzogen haben.

8.1 Allgemeine technische Voraussetzungen

Das Landesarchiv erschließt seine Bestände im Verbund mit den Bundesländern Niedersachsen, Bremen und Hessen im Archivsystem Arcinsys,¹⁹³ die Kommunal- und Kreisarchive setzen hingegen in der Regel auf die Softwareprodukte Faust¹⁹⁴ und Augias.¹⁹⁵ Die Bibliotheken erschließen ihre Bestände in der Regel im Bibliothekssystem des Gemeinsamen Bibliotheksverbunds (GBV)¹⁹⁶ und veröffentlichen diese im Gemeinsamen Verbundkatalog (GVK)¹⁹⁷. Digitale Bestände werden in eigenen Digitalisierungsworkflows erschlossen verwaltet und über eine Portaloberfläche angeboten. Die UB Kiel setzt sowohl für Workflow und Portal¹⁹⁸ die Software Goobi¹⁹⁹ ein. Ein Großteil der Museen in Schleswig-Holstein inventarisiert ihre Bestände in der Software digiCULT.web²⁰⁰ der digiCULT-Verbund eG²⁰¹ und publiziert die Objekte im Portal der Museen Nord²⁰² des Museumsverbandes Schleswig-Holstein und Hamburg e.V. Die

¹⁹³Arcinsys. *Archivinformationssystem Arcinsys*. URL: <https://arcinsys.de> (besucht am 01.05.2019).

¹⁹⁴Land Software-Entwicklung. *FAUST und LIDOS*. URL: <https://www.land-software.de> (besucht am 01.05.2019).

¹⁹⁵Augias. *Augias-Data*. URL: <https://www.augias.de> (besucht am 01.05.2019).

¹⁹⁶Gemeinsamer Bibliotheksverbund. *Kultur und Wissen online*. URL: <http://www.gbv.de> (besucht am 01.05.2019).

¹⁹⁷Gemeinsamer Bibliotheksverbund. *Gemeinsamer Verbundkatalog*. URL: <https://gso.gbv.de/DB=2.1/LNG=DU/> (besucht am 01.05.2019), Ab Ende März erfolgt die Bereitstellung der bibliothekarischen Bestände im Verbund gemeinsam mit dem Süd-West-Verbund (SWB) über den gemeinsamen Katalog K10Plus.

¹⁹⁸UB Kiel. *Digitalisierte Bestände der Universitätsbibliothek Kiel*. URL: <https://dibiki.ub.uni-kiel.de/viewer/> (besucht am 01.05.2019).

¹⁹⁹intranada. *Was ist der Goobi viewer?* URL: <https://www.intranada.com/digiverso/goobi-viewer/goobi-viewer-overview/> (besucht am 01.05.2019).

²⁰⁰digiCult. *digiCult.web*. URL: <https://www.digicult-verbund.de/digicultweb> (besucht am 01.05.2019).

²⁰¹digiCult. *Von der Karteikarte zu digitalen Kulturlandschaften*. URL: <https://www.digicult-verbund.de> (besucht am 01.05.2019).

²⁰²Museen Nord. *Sammlungen vernetzen - Kultur sichern*. URL: <http://museen-nord.de> (besucht am 01.05.2019).

Museen der Stadt Lübeck erfassen ihre Bestände mit museumplus.²⁰³ Ein Desiderat ist allerdings eine gemeinsame Präsentationsplattform aller Bestände. Hier kann das HdL nicht nur einen inhaltlichen, sondern auch einen infrastrukturellen Beitrag leisten, da es in technischer Hinsicht

1. die Gesamtpräsentation aller digitalen Bestände des Landes unter einer gemeinsamen Oberfläche ermöglicht,
2. die Möglichkeit bietet, die digitalen Objekte inhaltlich miteinander in Beziehung zu setzen,
3. durch weiterführende Informationen das Verständnis für die Geschichte des Landes zu fördern,
4. die Partizipation der BürgerInnen am digitalen kulturellen Erbe des Landes fördert,
5. die digitalen Objekte über standardisierte Schnittstellen und Austauschformate für die Nutzung der Wissenschaft und Forschung, der Lehre an Schulen und Universitäten und den Tourismus bereitstellt.

Nicht selten sind isolierte digitale Projekte bereits nach kurzer Zeit untragbar, da sie nicht zukunftsorientiert geplant und somit häufig nicht mehr ausbaufähig oder finanzierbar sind. Daher sollte das technische Konzept die bereits etablierten Infrastrukturen der Gedächtnisinstitutionen des Landes aufgreifen und durch zusätzliche Services ergänzen. Aus diesem Grund empfiehlt sich eine modulare Infrastruktur des eigentlichen Softwarekern des HdL, die erlaubt, auf die Datenbeständen der beteiligten Partner und deren inhaltlichen Informationen zuzugreifen und auf der anderen Seite offen für eine Erweiterung durch zukünftige zusätzliche Dienste ist.

8.2 Softwareauswahl

Bei der Auswahl der geeigneten Softwarekomponenten für das HdL gilt es vorhandene Lösungen zu adaptieren, denn für die meisten Szenarien sind bereit erprobte und akzeptierte digitale Lösungen verfügbar. Neben den Aspekten funktioneller Reife, sollten folgende weitere Überlegungen zugrunde gelegt werden:

²⁰³zetcom. *Museum Plus*. URL: https://www.zetcom.com/museumplus%5C_de/ (besucht am 01. 05. 2019).

1. Die Softwarekomponenten sollten möglichst als Open Source zur Verfügung stehen. Sollte dies nicht möglich sein, sollte vertraglich die dauerhafte Nutzung und Weiterentwicklung des Quellcodes bei eventueller Insolvenz oder dem Verkauf des Softwarepartners geregelt sein.
2. Die Softwarekomponenten sollten bei einer größeren Anzahl von PartnerInnen und Institutionen im aktiven Einsatz sein. An der Softwareentwicklung sollte ein kommerzieller Dienstleister/Anbieter beteiligt sein, da dieser aus eigenen ökonomischen Gründen die Entwicklung der Kernsoftware vorantreiben wird. Dem Dienstleister/Anbieter müssen ausreichende Entwicklungskapazitäten zur Verfügung stehen
3. Neben dem Softwareanbieter sollte eine breite Community mit ähnlich gelagerten Schwerpunkten wie das HdL an der Weiterentwicklung der Software aktiv beteiligt sein. Im Idealfall sollten Mitglieder der Community mit dem Anbieter langfristige Rahmenverträge geschlossen haben.
4. Selbstverständlich sollten die Softwarekomponenten alle formulierten Anforderungen erfüllen bzw. eine entsprechende Anpassung respektive Entwicklung sollte möglich sein.

8.3 Technische Grundlagen

Die zentralen Softwarekomponenten sind ein Portalframework zur Präsentation der Inhalte des HdL und entsprechenden Search- und Retrievalfunktionen sowie ein DAM zur Bereitstellung von Mediendaten und der zugehörigen beschreibenden Informationen. Die Anbindung der Erschließungsdatenbanken bzw. der Ingest der entsprechenden Meta-²⁰⁴ und Mediendaten sowie der Austausch mit weiteren Datenbanken erfolgt über standardisierte Schnittstellen.²⁰⁵ Außerdem sollten über diese Schnittstellen Workflows zur Digitalisierung von Flachware und 3D-Objekten der Digitalisierungszentren in Schleswig-Holstein angebunden werden.

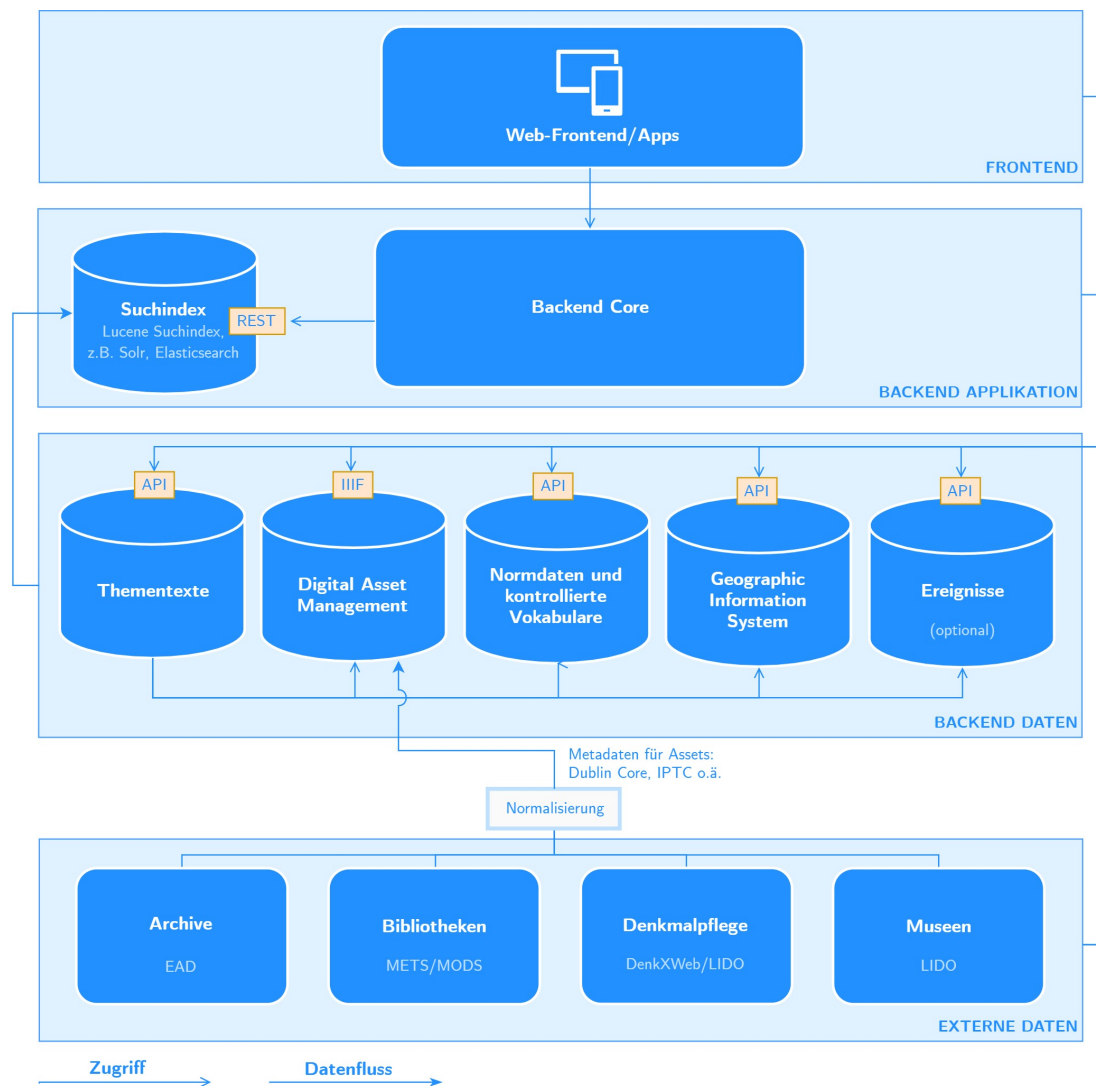
8.4 Portalsoftware

Kernstück des HdL ist die eigentliche Präsentationsschicht. Die sollte grundsätzlich im Corporate-Design des HdL flexibel anpassbar sein. Zusätzlich sollten auch die Layer

²⁰⁴ Metadaten oder Metainformationen sind strukturierte Daten, die Informationen über Merkmale anderer Daten enthalten.

²⁰⁵ Vgl. Kapitel 8.10.5, S. 110.

Abbildung 13: Mögliche Basisarchitektur



der Themenschnitten individuell farblich codiert werden können. Zwingend notwendig ist außerdem die Möglichkeit der Anpassung eines responsiven Webdesigns²⁰⁶ sowie die Einhaltung grundsätzlicher Standards für die Barrierefreiheit.²⁰⁷ Außerdem sollte die Software funktional von allen gängigen modernen Webbrowsern nutzbar sein. Auf

²⁰⁶Das Responsive Webdesign ist ein gestalterisches und technisches Paradigma zur Erstellung von Websites, so dass diese auf Eigenschaften des jeweils benutzten mobilen Endgerätes (Smartphone und Tablet) reagieren können.

²⁰⁷Vgl. Kapitel 2.4 23.

individuelle Plugins²⁰⁸ zur Darstellung von Inhalten sollte so weit wie möglich verzichtet werden; vielmehr sollte die Portalsoftware in der Funktion grundsätzlich dem HTML5-Standard²⁰⁹ entsprechen. Die Suche in und über die digitalen Inhalte des HdL erfolgt über einen zentralen Index mittels einer aktuellen Volltextsuchmaschine auf Basis von Solr oder Elasticsearch.²¹⁰ Somit sollte ein individuelles Browsen über den Bestand im HdL sowie eine Facettierung der Inhalte gewährleistet sein. Ähnlichkeitssuchen über Bildbestände sollten bereits integriert bzw. nachträglich anpassbar sein. Die Präsentation von Geoinformationen durch die Einbindung von Kartenbeständen mit Anzeige der „Points of Interests“ sollte möglich sein.

Grundlage für die Verwaltung der digitalen Angebote des HdL ist ein Content Management System (CMS) als Bestandteil des Portalframeworks. Das CMS sollte folgenden Funktionsumfang haben:

1. Die Zugriffskontrolle sollte über eine BenutzerInnenverwaltung geregelt sein. Diese sollte zunächst nur die Rechtstufen AdministratorInnen, Redaktion und Nutzende umfassen, aber eine feingranulare Rechteverwaltung sollte ebenfalls nachträglich umgesetzt werden können.
2. Text- und Mediendaten sollten über das System einfach zu verwalten sein.
3. Das CMS sollte grundsätzlich mehrsprachig angelegt sein.
4. Die beschreibenden Texte sollten mittels eines WYSIWYG²¹¹-Editor editiert werden können.
5. Einzelne Themen sind dabei durch Textmodule, POIs, etc. kontextualisierbar.²¹²
6. Die in Kapitel 3.3.1 beschriebene Struktur der Themenschneisen und die damit verknüpften Module (z.B. Textmodule) können verwaltet werden. Die Verortung von Modulen, Ereignissen, etc. in den verschiedenen differenzierten Zugängen (z.B. Einordnung eines Textmoduls auf Zeitstrahl) ist möglich.

²⁰⁸Ein Plugin ist eine optionale Software-Komponente, die eine bestehende Software erweitert.

²⁰⁹HTML5 ist die fünfte Fassung der Hypertext Markup Language, einer Computersprache zur Auszeichnung und Vernetzung von Texten und anderen multimedialen Inhalten.

²¹⁰Solr und Elasticsearch sind Softwarekomponenten zur Indexierung von Textdaten und Auslieferung von Suchergebnissen.

²¹¹What you see is what you get (WYSIWYG) ist eine Echtzeitdarstellung, indem ein Dokument während der Bearbeitung am Bildschirm genauso angezeigt wird, wie es bei der Ausgabe aussieht.

²¹²Für Textmodule ist die Verwendung von digiCULT.Web zu empfehlen, da Objektdatensätze und Thementexte um eine gemeinsame Such-Facette erweitert werden können und eine Nachnutzung der Thementexte vereinfacht wird. Vgl. dazu Kapitel 8.4.2, S. 96.

7. Die beschreibenden Texte sollten intern im strukturierten Textformat TEI²¹³ abgespeichert werden können.
8. Inhalte im CMS sollten mit einem Persistent identifier (PID)²¹⁴ versehen werden können.
9. Die Portalseiten sollten suchmaschinenoptimierbar (SEO) sein.²¹⁵

Das CMS sollte auch notwendige statische Seiten (Impressum, DSGVO, Kontaktformular, Frequently Asked Questions (FAQ)) automatisch generieren und verwalten können. Zusätzliche Funktionen (Zeitleiste, Blog, Kalenderfunktion, Newsletter/RSS²¹⁶-Feed) sollten im Funktionsumfang enthalten sein bzw. auf Basis bereits existierender Webapplikationen hinzugefügt werden können. Eine Verknüpfung mit bereits vorhandenen Kalendern und Newslettern sollte über Schnittstellen realisierbar sein. Eine Vernetzung mit sozialen Medien (Facebook, Twitter, Instagram) ist unabdingbar.

Die Verwaltung der Inhalte der sogenannten „Themenschneisen“ sollte zwingend über das CMS erfolgen. Daher muss eine grundlegende Dokumentenverwaltung (Revision, Publikation, Archiv) möglich sein. Innerhalb des CMS können dann Texte, Objekte und Quellen untereinander anhand thematischer Kriterien verknüpft werden. Die Texte sollten außerdem mit anderen (Norm-) Datenquellen²¹⁷ (besonders Orte, Personen, Institutionen) zur Verschlagwortung verknüpfbar sein. Ebenfalls könnte eine direkte Verknüpfung mit internen digitalen Quellen (digitale Medien) direkt im CMS und externen Quellen (Texte, Bilder) durch das IIIF-Framework²¹⁸ ermöglicht werden. Die Verknüpfung der Inhalte im CMS mit Apps der mobilen Endgeräte sollte über Standardschnittstellen umsetzbar sein.²¹⁹

Ein integraler Bestandteil des Konzeptes des HdL ist die Partizipation der BürgerInnen Schleswig-Holsteins. Die entsprechende Bereitstellung von Funktionalitäten für Social Tagging/Folksonomy, damit NutzerInnen Texte und Objekte selbst erstellen und verschlagworten können, erfolgt ebenfalls über das CMS, dessen Rechtemanagement entsprechend anpassbar sein muss. Die Redaktion erfolgt über entsprechende Werkzeuge. So besteht auch die Möglichkeit zur Umsetzung von Crowdsourcing-Projekten.

²¹³Vgl. Kapitel 8.10.1, S. 105.

²¹⁴Vgl. Kapitel 8.10.3, S. 109.

²¹⁵Search engine optimization (SEO) bezeichnet Maßnahmen, die dazu dienen, dass Webseiten und deren Inhalte im Suchmaschinenranking auf vorderen Plätzen erscheinen.

²¹⁶Rich Site Summary (RSS) sind Dateiformate zur strukturierten Veröffentlichung von Änderungen auf Websites (z.B. Blogs, Wikis oder Nachrichtenseiten).

²¹⁷Vgl. Kapitel 8.10.2, S. 107.

²¹⁸Vgl. Kapitel 8.10.5, S. 110.

²¹⁹Vgl. Kapitel 8.10.5, S. 110.

Die gängigen CMS Open Source Lösungen wie TYPO3, Wordpress oder auch Drupal bringen einen Großteil der identifizierten Funktionalitäten bereits mit, insbesondere in Bezug auf die geforderten CMS Funktionalitäten. Eine Integration mit den Systemen zur Präsentation von Digitalisaten und zur Verwaltung digitaler Kollektionen müsste hier allerdings größtenteils unter Kostenaufwand entwickelt werden. Es erscheint daher sinnvoll, das Portal des HdL auf Basis des Open Source Portalframeworks Goobi viewer²²⁰ der Firma intranda GmbH²²¹ aus Göttingen umzusetzen, da dieses einen Großteil der identifizierten Funktionalitäten erfüllt und bereits in diversen Einrichtungen erfolgreich betrieben wird.

8.4.1 Best Practice und Softwareanalyse Goobi viewer

Der Goobi viewer ist eine Open Source Lösung für die Präsentation von digitalisiertem Kulturgut. Neben der reinen Objektanzeige wird auch das Zusammenfassen von Werken zu digitalen Kollektionen oder eine Suche im Gesamtdatenbestand unterstützt. Die Oberfläche steht in verschiedenen Sprachen zur Verfügung und ist optisch vollständig an individuelle Bedürfnisse anpassbar. Über ein integriertes Content Management System können Inhalte kuratiert und Seiten angelegt werden.

Der Goobi viewer wird zur Zeit bei 57 unterschiedlichen Installationen in 46 verschiedenen Einrichtungen betrieben. In Schleswig-Holstein ist der Goobi-Viewer zur Präsentation von digitalen Inhalten der Universitätsbibliothek Kiel²²², der Stadtbibliothek Lübeck²²³ und der ZBW Kiel²²⁴ im Einsatz. Der Goobi viewer ist außerdem die zentrale Infrastruktur für die Landesportale der Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern (Digitale Bibliothek Mecklenburg-Vorpommern²²⁵) und Niedersachsen (Kulturerbe Niedersachsen²²⁶, Künstlerdatenbank und Nachlassarchiv Niedersachsen²²⁷ sowie Denkmatalas Niedersachsen (in Vorbereitung, Launch vorrausichtlich Mitte September 2019)).

²²⁰intranda, *Was ist der Goobi viewer?*

²²¹intranda. *intranda*. URL: <https://www.intranda.com/> (besucht am 01.05.2019).

²²²UB Kiel, *Digitalisierte Bestände der Universitätsbibliothek Kiel*.

²²³Stadtbibliothek Lübeck. *Startseite*. URL: <http://digital.stadtbibliothek.luebeck.de/viewer/> (besucht am 01.05.2019).

²²⁴ECONBIZ. *Find Economic Literature*. URL: <http://digi.econbiz.de/viewer/> (besucht am 01.05.2019).

²²⁵Digitale Bibliothek Mecklenburg-Vorpommern. *Digitale Bibliothek*. URL: <http://www.digitale-bibliothek-mv.de/viewer/> (besucht am 01.05.2019).

²²⁶Kulturerbe Niedersachsen. *Willkommen bei Kulturerbe Niedersachsen*. URL: <http://kulturerbe.niedersachsen.de/viewer/> (besucht am 01.05.2019).

²²⁷Künstlerdatenbank und Nachlassarchiv Niedersachsen. *Bildende Künstlerinnen und Künstler des 20. Jahrhunderts*. URL: <https://www.kuenstlerdatenbank.niedersachsen.de/> (besucht am 01.05.2019).

Er wird außerdem zur Präsentation musealer Objekte²²⁸ und zur Bereitstellung (wissenschaftlicher) Texte in strukturiertem Format (TEI)²²⁹ eingesetzt.

Alle Komponenten des Goobi-Viewers sind unter der Lizenz „GPLv2 or later“²³⁰ lizenziert und stehen somit Open Source zur freien, nicht eingeschränkten Nachnutzung zur Verfügung. Das breitgefächerte Anwendungsspektrum des Goobi-Viewers garantiert, dass die Anforderungen des HdL technisch vollumfänglich umgesetzt werden können. Der Einsatz des Viewers als zentrale Infrastruktur in Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern ermöglicht außerdem eine länderübergreifende gemeinschaftliche Weiterentwicklung der Software unter Reduzierung der Entwicklungskosten. Die quelloffene Lizenz ermöglicht letztendlich einen geordneten dauerhaften zentralen Softwarebetrieb.

Technische Komponenten

Der Goobi-Viewer besteht aus vier Komponenten:

- 1. Goobi Viewer Core**
Die Anwendung selbst.
- 2. Goobi Viewer Indexer**
Ein Hintergrunddienst, der die Daten aufarbeitet.
- 3. Goobi Viewer Connector**
Die Open Archives Initiative (OAI) und Search/Retrieve via URL (SRU) Schnittstelle.
- 4. Goobi Viewer Theme**
Das Theme mit dem Design für die graphische Oberfläche.

²²⁸Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale). *Digital Heritage*. URL: <https://digital-heritage.landeshmuseum-vorgeschichte.de/> (besucht am 01.05.2019); Musée national d'histoire et d'art Luxembourg. *Collections*. URL: <https://collections.mnha.lu/> (besucht am 01.05.2019); Georg-August-Universität Göttingen. *Sammlungsportal der Universität Göttingen*. URL: <http://sammlungen.uni-goettingen.de/> (besucht am 01.05.2019); KENOM. *Virtuelles Münzkabinett*. URL: <https://www.kenom.de/> (besucht am 01.05.2019).

²²⁹Wiener Library London. *Testimonies from Kristallnacht*. URL: <https://www.pogromnovember1938.co.uk/viewer/> (besucht am 01.05.2019); Worldviews. *Die Welt im Schulbuch*. URL: <http://worldviews.gei.de/> (besucht am 01.05.2019).

²³⁰Da die erheblich erweiterte GPLv3 im Wesentlichen nicht mit der GPLv2 kompatibel ist, wird die Kompatibilität zwischen beiden nur unter der optionalen Klausel „oder später“ angegeben. GNU. *GNU General Public License, version 2*. URL: <https://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.en.html> (besucht am 01.05.2019).

Der Core, Indexer und Connector sind in der Programmiersprache Java geschrieben. Die Themes basieren auf dem JSF Framework. Für den Suchindex wird Apache Solr eingesetzt. Die Webanwendung wird in einem Tomcat ausgeführt und benötigt eine MySQL/MariaDB Datenbank. Der Goobi viewer Indexer überwacht einen Ordner im Dateisystem und bereitet dort eintreffende Daten automatisch auf. Metadaten und optional vorhandene Volltexte werden im Apache Solr Suchindex gespeichert, Bilder und weitere Assets in eine vom Goobi viewer Core erwartete Ordnerstruktur verschoben. Der Goobi viewer Core greift für die Bilder auf das Dateisystem und für alle weiteren Informationen auf den Suchindex zu. Der Goobi viewer Connector nutzt nur den Suchindex.

Funktionalität

Der Goobi viewer unterstützt als Quellen für die Metadaten METS²³¹/MODS²³², Lightweight Information Describing Objects (LIDO)²³³ und Text Encoding Initiative (TEI). Volltexte werden im Plaintext, ALTO, ABBYYXML und TEI Format unterstützt. Bilder können in den Formaten TIFF, JPEG, PNG und JPEG2000 eingespielt werden. Die erforderlichen Größen oder Ausschnitte für die Bildanzeige werden automatisch live berechnet, generiert und ausgeliefert. PDF Dokumente werden mit optional vorgehaltener Titelseite für Einzelseiten, Strukturelemente oder komplette Werke generiert. Sofern vorhanden wird der Volltext dabei im PDF hinterlegt. Bilder stehen kompatibel zur IIF Image API zur Verfügung. Unabhängig vom Quellformat der Metadaten können IIF Presentation Manifeste abgerufen werden. Über Änderungen informiert die IIF Change Discovery API. Kommentare zu Bildern stehen als Open Annotation oder Web Annotation im IIF Manifest zur Verfügung. Die OAI Schnittstelle unterstützt die Formate METS/MODS, MARCXML, DublinCore, LIDO, TEI, CMDI, ESE und xepicur. Die SRU-Schnittstelle liefert bei Werken die aus METS/MODS stammen MARCXML aus. Literaturverwaltungsprogramme werden über COinS oder die SRU Schnittstelle unterstützt.

Innerhalb der Oberfläche werden verschiedene Einstiege zu den Inhalten angeboten. Werke und Objekte können als hierarchische digitale Kollektionen präsentiert wer-

²³¹Library of Congress. *Metadata Encoding & Transmission Standard*. URL: <http://www.loc.gov/standards/mets/> (besucht am 01.05.2019).

²³²Library of Congress. *Metadata Object Description Schema*. URL: <https://www.loc.gov/standards/mods/> (besucht am 01.05.2019).

²³³International Committee for Documentation. *What is LIDO*. URL: <http://network.icom.museum/cidoc/working-groups/lido/what-is-lido/> (besucht am 01.05.2019).

den. Eine Kalenderansicht erleichtert den Einstieg in Zeitungen und andere Werke, zu denen ein vollständiges Datum vorliegt. Eine Zeitleiste stellt eine zufällige Anzahl von Werken aus einem bestimmten Zeitraum dar und der Einstieg nach Dokumententypen oder Materialarten ist eine weitere Sicht auf den Datenbestand.

Der Zugang auf Werke, die eine Zugriffslizenz in den Metadaten hinterlegt haben, kann über verschiedene Rechtstufen eingeschränkt werden. Ein Beispiel ist die Anzeige von Metadaten weltweit, die Bilder hingegen nur einer bestimmten BenutzerInnengruppe oder aus einem konfigurierten IP-Adressbereich zugänglich zu machen. Eine vollautomatische Moving Wall²³⁴ ist ebenfalls konfigurierbar. Für angemeldete BenutzerInnen besteht die Möglichkeit Suchabfragen zu speichern und sich bei neuen Treffern per Email benachrichtigen zu lassen, Kommentare unter Bildern zu schreiben und Werke aus dem Gesamtdatenbestand auf eigenen Merklisten zu speichern. Zur Authentifizierung am Backend stehen diverse Optionen zur Verfügung, so ist eine Anmeldung z.B. mittels eines lokalen BenutzerInnenkontos, einer OpenID (Google / Facebook) oder mittels weiteren Diensten wie VuFind, LITTEra web.OPAC und Aleph X-Services möglich.

Die Suche kann über eine einfache oder eine erweiterte Suchmaske gestartet werden. Treffer eines Werkes werden zusammengefasst angezeigt. Innerhalb von Trefferlisten kann facettiert werden. Die Felder sind hier genauso wie in der erweiterten Suchmaske frei konfigurierbar. Normdaten werden nativ unterstützt und optional kann ein Crowdsourcing Modul genutzt werden. Der Quelltext befindet sich auf Github unter <https://github.com/intranda/> und die Dokumentation unter <https://docs.intranda.com/goobi-viewer-de>. Der Goobi viewer erfüllt also bereits viele der identifizierten Anforderungen, erweiternde Anpassungen wären in den Bereichen Schnittstellen, App-Anbindung und TEI zu tätigen. Entsprechende Kostenabschätzungen liegen vor.

Kostenschätzung

Die generelle Nutzung der Software ist kostenfrei. Bei der Einrichtung und Anpassung an die Anforderungen des HdL ist mit folgenden Kostenblöcken zu kalkulieren:

1. Installation 1.600,00 € inkl. MwSt.
2. Entwicklung und Bereitstellung der Corporate Identity des HdL 24.000 € inkl. MwSt.

²³⁴Ein fester Zeitraum von Monaten oder Jahren, in dem einfachen BenutzerInnen kein Zugriff gewährt wird.

3. Anpassung der Software 97.600 € inkl. MwSt.

8.4.2 Best Practice und Softwareanalyse digiCULT.Web

digiCULT.web²³⁵ ist eine webbasierte Anwendung zur Verwaltung von materiellem und immateriellem Kulturgut. Momentan wird digiCULT.web von ca. 1000 MuseumsmitarbeiterInnen in ca. 200 Einrichtungen mit stark steigender Tendenz genutzt. Die Entwicklung von digiCULT.web wurde 2010 parallel zu dem nach wie vor eingesetzten Desktop-basierten Erfassungssystem DokBase begonnen. digiCULT.web orientiert sich an aktuellen Metadaten-Standards und Referenzmodellen wie z.B. CDWA, LIDO und CIDOC-CRM²³⁶. Dadurch ist auch eine zukünftige Weitergabe im Linked Open Data-Kontext möglich, um in fachwissenschaftlicher und informationstechnischer Hinsicht eine nachhaltige Zugänglichkeit zu gewährleisten. Die im Vokabularverwaltungssystem xTree verwalteten Vokabulare werden über Schnittstellen in digiCULT.web eingebunden. Außerdem gibt es in digiCULT.web Schnittstellen auf Normdatensysteme wie z.B. die Gemeinsame Normdatei (GND)²³⁷ der Deutschen Nationalbibliothek.²³⁸ Zur Verwaltung von Digitalisaten wird u.a. das MyCoRe-Framework²³⁹ verwendet und über Schnittstellen werden die digitalen Inhalte nach digiCULT.web eingebunden.

In Zusammenarbeit mit dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Projektes Alltagskulturen²⁴⁰ hat digiCULT 2015 erstmals ein Erfassungsprofil für Thementexte zur strukturierten Erfassung von Kontextinformationen zu Objekten in digiCULT.web erstellt. In der Vergangenheit gab es für Objektdatensätze und Thementexte keine gemeinsamen Such-Facetten in den Web-Frontends, da die Texte in klassischen Content Management Systemen wie TYPO3 oder auch Drupal erstellt worden sind. Die Thementexte werden nun ebenfalls mit Vokabularen verschlagwortet und es können durch die Redaktion Relationen auf Objektdatensätze oder auch Samm-

²³⁵digiCult. *digiCult.web*. URL: <https://www.digicult-verbund.de/digicultweb> (besucht am 01.05.2019).

²³⁶CIDOC. *Conceptual Reference Model (CRM)*. URL: <http://www.cidoc-crm.org/> (besucht am 01.05.2019).

²³⁷Deutsche National Bibliothek. *Gemeinsame Normdatei (GND)*. URL: https://www.dnb.de/DE/Standardisierung/GND/gnd%5C_node.html (besucht am 01.05.2019).

²³⁸Vgl. Kapitel 8.10.5, S. 110.

²³⁹MyCore. *My Content Repository*. URL: <https://www.mycore.de/> (besucht am 01.05.2019).

²⁴⁰Portal Alltagskulturen im Rheinland. *Lernen und Forschen über Alltagskulturen im Rheinland*. URL: <https://alltagskulturen.lvr.de/> (besucht am 01.05.2019).

lungen erstellt werden.²⁴¹

Inzwischen werden die Thementexte für verschiedene andere Projekte wie z.B. das Portal Rheinische Geschichte²⁴² verwendet. Es gibt seit 2017 eine Erfassungsmaske für POI-Objekte mit Georeferenzierung²⁴³ und seit Beginn 2019 entsteht mit dem Herder-Institut in Marburg (Institut der Leibniz-Gemeinschaft) ein eigenes Erfassungsprofil für Bauwerke.

8.5 Multimediakomponenten

Die textlichen und bildlichen Komponenten des HdL sollen zusätzlich durch multimediale Komponenten ergänzt und vertieft werden. Dabei sind grundsätzlich folgende Verfahrensweisen zu unterscheiden:

1. Nutzung der digitalen Inhalte des HdL durch eine App
2. Digitale Objekterfassung und -präsentation durch 3D-Scans
3. Präsentation von authentischen Orten durch Panoramafotografie im Portal
4. Vertiefung der Inhalte durch Gamification

8.6 App für mobile Endgeräte

Die nachfolgend aufgeführten App-Anforderungen, Entwicklungsleistungen und Kosten entsprechen einer ersten Vorstellung auf Seiten Dataports, für eine genauere Schätzung des Aufwands sollten gemeinsame Workshops veranstaltet und Workflows erstellt werden, die zur genauen Definition der unterschiedlichen Anforderungen führen sollten. Die Anforderungen lassen einen großen Verständnis- und Realisierungsspielraum zu und es gibt häufig mehrere Möglichkeiten der Umsetzung (von kleinen und rudimentär bis zu großen und professionell entwickelten Features). Bei der erfolgten Schätzung der Kosten durch Dataport wurde deshalb auf Erfahrungswerte aus anderen Entwicklungsprojekten zurückgegriffen, die zur Umsetzung der Anforderungen benötigten Skills und Erfahrungen liegen bei Dataport vor.

²⁴¹Siehe dazu die Suchseite in Portal Alltagskulturen als Beispiel für ein gemeinsames Information Retrieval für Museumobjekte und Thementexte. Portal Alltagskulturen im Rheinland. *Recherche in den Sammlungen und Beständen*. URL: <https://alltagskulturen.lvr.de/de/suche> (besucht am 01.05.2019).

²⁴²Portal Rheinische Geschichte. *Rheinische Geschichte von den Anfängen bis heute*. URL: <https://rheinische-geschichte.lvr.de> (besucht am 01.05.2019).

²⁴³Vgl. beispielsweise POIs für „Denkmale in Thüringen“ mit Relation zu Befunden und Fundobjekten. Denkmale in Thüringen. *Archäologische Zeugnisse der Geschichte Thüringens*. URL: <http://bodendenkmale-thueringen.de/index.php?id=84> (besucht am 01.05.2019).

Die App sollte unterschiedliche Funktionsweisen und damit Zugangsmöglichkeiten zum digitalen Kulturerbe des Landes bieten. So könnte ein mögliches Nutzungsszenario und damit der Einstieg in die App über eine Kartendarstellung realisiert werden, die das Bundesland Schleswig-Holstein abbildet und den Standort der NutzerIn markiert. Der auf diese Weise sehr intuitiv gestaltete Einstieg erlaubt einen forschenden sowie durchstöbernden Überblick über die Kulturlandschaft Schleswig-Holsteins. Die Such- und Filterfunktion kann durch eine einfache Umkreissuche gestaltet werden. Die Standort-Ermittlung der NutzerInnen erfolgt via GPS (evtl. ist sogar ein Tracking für spätere Auswertungen und Analysen nutzbar). Die App kann somit auch auf die in der Nähe befindlichen POIs und authentischen Orte aufmerksam machen und einen schnellen Zugriff auf weiterführende Informationen zum aktuellen Standort ermöglichen. Die Anzeige und Illustration der authentischen Orte sowie weitere POIs (bspw. Museen), die sich im Umkreis des markierten Standorts befinden, können über Piktogramme visualisiert werden, die wiederum einer definierten Farbcodierung entsprechen. Die POIs, landschaftlichen Merkmale und topografische Eigenschaften ließen sich in verschiedenen Schichten bzw. Kartenebenen gruppieren, die der Kartenansicht zu- und weggeschaltet werden können.

Neben der Kartendarstellung und der Information über nahegelegene POIs mittels GPS sollte die App über eine automatische als auch individuelle Routenplanung verfügen. Die automatische Routenplanung könnte beispielsweise durch eine kurze Abfrage der Nutzerpräferenzen bei Start der App erfolgen, die individualisierte Routenplanung durch die Auswahl und Sortierung der POIs per Drag and Drop oder durch Angabe von Parametern (bspw. bevorzugte Sprache, Epoche, Interessenslage, Kultur-, Landschafts-, Naturdenkmäler, Museen, etc).

Eine weitere mögliche Filterfunktion der angezeigten POIs könnte aus der Verknüpfung verschiedener Parameter realisiert werden. So könnte zum Beispiel über eine kombinierte Umkreissuche bestehend aus bestimmten Variablen der POIs und ihrem räumlichen Abstand eine Ergebnisliste erstellt werden: „Nenne alle POIs des späten Mittelalters in einem Radius von 10 Kilometern.“ Die unterschiedlichen Variablen der POIs könnten nach den Kriterien zeitlich-epochal, räumlich oder thematisch gegliedert werden. Vor allem das Landesgeschichtliche Vokabular des HdL kann für die spezifische Beschreibung der authentischen Orte oder der POIs besonders dienlich sein. Die App begegnet somit den unterschiedlichen Kenntnis- und Interessenlagen der NutzerInnen mit mehrstufigen Inhalts- und Informationsangeboten zu landesgeschichtlichen Themen, Orten und Objekten.

Mögliche Zusatzangebote und Erweiterungen der App kämen durch den Einsatz

von Augmented Reality und der Realisierung von virtuellen Rundgängen in Betracht. Auch die Bereitstellung übergeordneter Inhalte (bspw. Audio-Files, etc.) zur Kontextualisierung kulturlandschaftlicher Besonderheiten oder der Route zwischen den POIs einer jeweiligen Erlebnisroute würden das Portfolio der App und damit der Zugänge zum Kulturerbe des Landes stark erweitern. Über die möglichen Anforderungen und die entstehenden Aufgabenbegrenzungen der einzelnen Komponenten sollten im Rahmen der bereits empfohlenen Workshops näher definiert werden. Die Kosten für eine mögliche Umsetzung der Zusatzkomponenten wurden von Dataport grob geschätzt und sind der folgenden Kostenschätzung angehängt.

Kostenschätzung

1. **Betriebskosten** für Server sowie Administration einer Produktion- und einer Testumgebung. Nicht konkret kalkulierbar ist der benötigte Speicherplatz, da heute noch nicht bekannt ist, welches Dateivolumen auf den Servern liegen wird. Schätzung des Aufwandes: 40.000,00 € inkl. MwSt.
2. **Funktion:** Anforderungen können nach Detailklärung voraussichtlich umgesetzt werden.
Grobe Schätzung des Aufwandes: 330.000 € inkl. MwSt.
3. **AR und virtuelle Rundgänge:** Die Realisierung von virtuellen Rundgängen ist sehr vielseitig. Hier muss über Aufgabenabgrenzungen gesprochen werden.
Grobe Schätzung des Aufwandes: 160.000 € inkl. MwSt.

8.7 3D-Scans

3D-Scanning umfasst verschiedene Verfahren und Technologien, aber im Allgemeinen ist es der Erfassungsprozess von Daten und die Umwandlung dieser Messwerte in ein 3D-Modell. Das Verfahren kann für die digitale Dokumentation, Präsentation und Erhaltung von Kulturgütern herangezogen werden. Denn für den realistischen Eindruck ist eine exakte 3D-Digitalisierung der Geometrie und der optischen Materialeigenschaften notwendig. Dies wird auf das jeweilige Szenario angepassten Scantechnologie ermöglicht. Das Fraunhofer IGD²⁴⁴ hat langjährige Erfahrung in der detailgetreuen Digitali-

²⁴⁴Fraunhofer-Institut für graphische Datenverarbeitung. *Visual Computing*. URL: <https://www.igd.fraunhofer.de/> (besucht am 01.05.2019).

sierung von Objekten sowie von Kulturgütern wie musealen Objekten oder gebäudeähnlichen Strukturen.²⁴⁵ Mit CultLab3D²⁴⁶ ist eine erweiterbare, modulare Digitalisierstraße entwickelt worden, welche die neueste Generation autonomer Roboter sowie optische Scan-Technologien nutzt. Das System besteht aus zwei Scanstationen (CultArc3D, CultArm3D) die über ein Trägerscheiben-Fördersystem verbunden sind. Der gesamte Erfassungsvorgang der Geometrie und Textur eines Objekts beträgt im Schnitt weniger als zehn Minuten und erreicht eine Auflösung im Sub-Millimeter-Bereich. CultLab3D ist momentan ausgelegt für die hochpräzise 3D-Erfassung von Objekten bis zu 50 kg und erreicht dabei einen hohen Durchsatz.

Der 3D-Scanner CultArc3D erfasst Geometrie, Textur und optische Materialeigenschaften von Gegenständen durch bildbasierte Verfahren. Er besteht aus zwei Aluminiumbögen mit daran befestigten Kameras und Lichtquellen. Dadurch wird das Objekt von allen Seiten in 3D gescannt. Für die Materialeigenschaften wird so jede Kombination aus Lichteinfall und Kameraperspektive erfasst. Eine transparente Trägerscheibe ermöglicht die Aufnahme der Unterseite von Gegenständen. Die Scandauer liegt bei nur drei Minuten pro Objekt für die Erfassung von Geometrie und Textur. Der 3D-Scanner CultArm3D besteht wahlweise aus einer Kamera oder einem Streifenlichtscanner, welcher an einem Leichtbau-Roboterarm befestigt ist. Er kann Geometrie und Textur von 3D-Artefakten auf einem Drehteller vollautomatisch digitalisieren und ist sowohl unabhängig als auch zusammen mit dem CultArc3D des Fraunhofer IGD einsetzbar. Mit ihm im Verbund dient der CultArm3D zur Auflösung von noch vorhandenen Löchern, Hinterschneidungen oder geometrisch komplexen Stellen des Objektes. Beide Scanner können auch voneinander unabhängig beschafft werden. Nach Abschluss der Entwicklungsarbeiten können die Scanner durch ein Digitalisierungszentrum in Schleswig-Holstein im Rahmen des HdL weiterbetrieben werden. Die Etablierung der zugehörigen Workflows, der Datenspeicherung und der Informationsvisualisierung erlaubt anschließend den Einsatz für eine Vielzahl weiterer Museums- und Sammlungsobjekte.

Kostenschätzung

1. Scanner CultArc3D: 212.000 € inkl. MwSt.
2. Kamera für CultArc3D: 78.000 € inkl. MwSt.

²⁴⁵Beispiel siehe: <https://youtu.be/AU71d18kv1Y>

²⁴⁶CULTLAB3D. *About Us*. URL: <https://www.cultlab3d.de/> (besucht am 01.05.2019).

3. Scanner CultArm3D: 215.000 € inkl. MwSt.
4. Kamera für CultArm3D: 50.000 € inkl. MwSt.
5. Personalkosten: 71.000 € p.a.
6. Hardwarekosten: 10.000 € inkl. MwSt.

Alternativ können die Scanner für 25.000 € inkl. MwSt. pro Monat gemietet werden.

8.8 Panoramafotografie

Als Panoramafotografie wird das Erstellen einer großen Fotografie aus verschiedenen kleineren Einzelaufnahmen, die (in der Regel überlappende) Ausschnitte des Motivs zeigen. Die Einzelaufnahmen werden durch Stitching²⁴⁷ zusammengefügt. Durch die entstehenden 360°-Panoramaansichten sind die Flächen- sowie die Gesamtaußen- und -innenansichten von Architekturdenkmälern im Rahmen des Konzeptes der authentischen Orte²⁴⁸ im HdL visualisierbar. Außerdem lassen sich durch den Einsatz dieser Technologie bestehende Dauer- und temporäre Ausstellungen der Museen Schleswig-Holsteins präsentieren und auch visuell archivieren²⁴⁹. Die textlichen und bildlichen Inhalte werden im CMS des Portals verwaltet.

Kostenschätzung

Bei dem Einsatz der Panoramatechnologie im HdL sind folgenden Kosten zu kalkulieren:

1. Vor-Ort-Fotografie: 660 € inkl. MwSt. pro Objekt (zzgl. Reisekosten)
2. Erstellung der Panoramen: 90 € inkl. MwSt. pro Panorama
3. Technische Bereitstellung der Inhalte im CMS: 6.600 € inkl. MwSt. pro Authen-

²⁴⁷Beim Zusammenfügen von Bildern oder Fotos werden mehrere Einzelaufnahmen mit überlappenden Sichtfeldern kombiniert, um ein segmentiertes Panorama oder ein hochauflösendes Bild zu erzeugen. Wikipedia. *Stitching*. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Stitching> (besucht am 01.05.2019).

²⁴⁸Siehe Kaiserdom von Königslutter: Kulturerbe Niedersachsen. *kaiserdom*. URL: <http://kulturerbe.niedersachsen.de/kulturschaetze/kaiserdom/> (besucht am 01.05.2019).

²⁴⁹Siehe Kulturerbe Niedersachsen. *ON/OFF - Vom Nobelpreis und den Grenzen der Wissenschaft*. URL: <http://kulturerbe.niedersachsen.de/kulturschaetze/on-off/> (besucht am 01.05.2019).

tischer Ort oder Ausstellung

8.9 Digital Asset Management (DAM)

Das DAM ist eine Datenbank zur Archivierung, Verwaltung und Recherche digitaler Inhalte (Digital Assets). Das System sollte die Speicherung aller gängigen Bild- und Multimediaformate unterstützen (Bild, Ton, Video, 3D).²⁵⁰ Das DAM sollte komplett web- und browserbasiert sein und dessen Softwareentwicklung möglichst ausschließlich auf Open Source-Komponenten beruhen. Die Systemvoraussetzungen für die NutzerInnen beschränken sich somit auf einen Internetbrowser und eine Internetverbindung. Eine Installation zusätzlicher Komponenten auf den Rechnern der Anwendenden entfällt. Somit ist das DAM zentral über einen Dienstleister betreib- und archivierbar. Durch ein feingranulares Rechtemanagement im DAM besteht ebenfalls die Möglichkeit zur Umsetzung von Crowdsourcing-Projekten, deren Ergebnisse dann in das Portal eingespielt werden. Der Upload der Inhalte aus dem DAM in das CMS erfolgt über eine Export-/Importschnittstelle.²⁵¹ Das DAM sollte ebenfalls über eine Schnittstelle²⁵² an einen Dienst zur digitalen Langzeitspeicherung²⁵³ angeschlossen werden können. Alle Medienformate müssen in einem zentralen Dateimanagement gespeichert, gesichert und über Schnittstellen für den Zugriff von externen Softwareapplikationen über mobile Endgeräte bereitgestellt werden.

Konzeptionell soll das DAM zur Verwaltung der digitalen Assets des Portals dienen, und kann zudem den Gedächtnis- und Kultureinrichtungen, die kein eigenes Erfassungssystem betreiben, aber trotzdem dem HdL digitale Inhalte zur Verfügung stellen wollen, als Werkzeug zur Partizipation dienen. Die direkte oder nachträgliche Erschließung sollte unter Einbeziehung normierter Thesauri erfolgen, um im Portal die Ergebnisse mit anderen Datenquellen vernetzbar zu gestalten.²⁵⁴ Über einen JSON-Import²⁵⁵ können auch die digitalen Inhalte der Partnerinstitutionen in das DAM importiert werden

²⁵⁰Vgl. Anhang A Frage 8.

²⁵¹Vgl. Kapitel 8.10.5, S. 110.

²⁵²Vgl. Kapitel 8.10.5, S. 110.

²⁵³Vgl. Kapitel 8.11, S. 112.

²⁵⁴Vgl. Kapitel 8.10.2, S. 107.

²⁵⁵Vgl. Kapitel 8.10.5, S. 110.

und so für das Portal zur Verfügung gestellt werden.²⁵⁶ Aufgrund der erarbeiteten inhaltlichen und technischen Anforderungsanalyse, sollte das DAM auf Basis des Bild- und Mediendatenbank easydb der Firma Programmfabrik²⁵⁷ aus Berlin umgesetzt werden.

8.9.1 Best Practice und Softwareanalyse easydb

Easydb ist eine flexibel konfigurierbare Standardsoftware zur Realisierung objektrelationaler Datenbankkonzepte. Eingesetzt wird easydb zur strukturierten Verwaltung von Metadaten und Dateien. Die Arbeit mit der Software erfolgt 100% webbasiert. Es werden über 200 verschiedene Medientypen unterstützt. Anwendung findet easydb als Recherche, Erschließungs- und Portalsoftware.

Easydb wird zur Zeit mit 170 Kundeninstallationen betrieben. In Schleswig-Holstein ist easydb zur Medienverwaltung des Kunsthistorischen Instituts der Universität Kiel, als zentrale Datenbank des Akademieprojektes „Forschungskontinuität und Kontinuitätsforschung. Siedlungsarchäologische Grundlagenforschung zur Eisenzeit im Baltikum“ des Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie (ZBSA) der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf und zur Verwaltung der numismatischen Bestände der Schleswig-Holsteinischen Landesbibliothek im DFG-Projekt KENOM²⁵⁸ im Einsatz. Easydb ist außerdem die zentrale Infrastruktur zur Erfassung und Verwaltung musealer Objekte²⁵⁹ in Niedersachsen im Rahmen des Portals Kulturerbe Niedersachsen sowie der Künstlerdatenbank und Nachlassarchiv Niedersachsen. Die Datenbank wird außerdem zur universitären Sammlungsverwaltung²⁶⁰ eingesetzt. Ein automatisierter Datenimport vom DAM (easydb) zum Portalframework (Goobi-Viewer) ist bereits mehrfach umgesetzt worden.²⁶¹

²⁵⁶Alternativ können die Partneereinrichtungen ihre Assets auch über das III-Framework (vgl. Kapitel 8.10.5, S. 110) zur Verfügung stellen; ein Dateningest in das DAM ist nicht nötig. Die Inhalte werden direkt von der Portalsoftware abgerufen. Sollte eine Lieferung der Daten aus den Quellsystemen über JSON nicht möglich sein, müssen die Daten in standardisierten Austauschformaten (vgl. Kapitel 8.10.1, S. 105) angeliefert und über einen Dienstleister oder den Betreiber ingestiert werden.

²⁵⁷Programmfabrik. *Flexible Daten- und Medien-Verwaltung mit easydb*. URL: <https://www.programmfabrik.de/> (besucht am 01.05.2019).

²⁵⁸KENOM, *Virtuelles Münzkabinett*.

²⁵⁹Gemeinsamer Bibliotheksverbund. *Kulturerbe Niedersachsen*. URL: <https://kuniweb.gbv.de> (besucht am 01.05.2019).

²⁶⁰Gemeinsamer Bibliotheksverbund. *Naturwissenschaften Niedersachsen*. URL: <https://naniweb.gbv.de> (besucht am 01.05.2019).

²⁶¹Kulturerbe Niedersachsen, *Willkommen bei Kulturerbe Niedersachsen*; Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale), *Digital Heritage*; Georg-August-Universität Göttingen, *Sammlungsportal der Universität Göttingen*; KENOM, *Virtuelles Münzkabinett*.

Technische Komponenten

Easydb baut unter anderem auf den Open Source Komponenten Linux, PostgreSQL, Apache und Elasticsearch auf. Mittels des flexiblen Datenmodells werden Instanzen entsprechend individueller Anforderungen definiert. Das Datenmodell kann dabei über ein grafisches Frontend erstellt werden. Easydb besteht aus zwei Serverkomponenten, die auf unterschiedlichen Servern installiert werden können und dem easydb Webfrontend als dritte Hauptkomponente.

1. Easydb Asset Server (EAS) ist ein verteilbares Speichersystem mit http-API und JSON-Output ohne grafisches Frontend. EAS ist hauptsächlich in Python geschrieben. Der EAS speichert alle Dateiformate und kann für die meisten davon abgeleitete Versionen erstellen
2. Easydb Server ist ein C++ Server mit Python-Plugin-Extension. Die http-Restful-API unterstützt alle Features des Servers und kann über diese angesprochen werden.
3. Easydb Webfrontend ist eine HTML5/Javascript Applikation. Mit dem Frontend können alle Features des Servers genutzt werden.

Elasticsearch wird für die Suche verwendet. Der Index dafür basiert auf einer SQL-Datenkopie. Zur Steigerung der Performance kann Elasticsearch auf mehreren Knoten eines Serverclusters installiert werden.

Funktionalität

Der Import erfolgt über Einzel- und Mehrfach-Datei-Upload über den Web-Browser bei einer optionalen Nutzung von Metadatenprofilen beim Import per Drag & Drop. Beim Import erfolgt ein Dubletten-Check. Importvorlagen können über den Editor erstellt werden. Ein CSV-Importer steht ebenfalls zur Verfügung.

Bei der Recherche und im Suchergebnis stehen Auswahlmöglichkeiten und Kombinationen von Pools und Objekttypen zur Suche zur Verfügung. Die einfache Suche ermöglicht eine Recherche mit Autovervollständigung und Vorschlaglisten sowie die Suche nach leeren Feldern und Nutzung der logischen Operatoren: UND, ODER und NICHT. Die Expertensuche erlaubt eine gezielte Recherche in einzelnen Feldern mit Filtern zur Facettierung mit Anzeige der Trefferanzahl je Filter. Eine Kombination von

einfacher Suche, Expertensuche und Filter sowie ein Schnellzugriff und Suche über Gespeicherte Suchen, Kategoriebrowser, Mappen sind möglich. Das Suchergebnis ist als Galerie, Text oder Tabelle anzeigbar. Treffer können sortiert und markiert werden. Die Datensatzanzeige erfolgt neben dem Suchergebnis mit Vollbild. Ein Zoom bei Bildern sowie das Abspielen von Video- und Audio-Dateien sind möglich. Metadaten und Mediendateien lassen sich Konvertieren und Herunterladen. Der Metadatenexport kann über CSV, XML oder JSON-Formaten erfolgen.

Der Editor ist sehr flexibel einrichtbar, so ist eine gleichzeitige Betrachtung der Editiermaske und gegebener Suchergebnisse möglich. Die Editierfunktion kann somit visuell neben dem Suchergebnis aber auch als Vollbild erfolgen. Zur Bearbeitung ist die Bereitstellung von Templates hilfreich, so lassen sich unterschiedliche Editiermasken auswählen. Die Änderungshistorie kann im Vollbildeditor angezeigt werden. Übergreifende Bearbeitung von Datensätzen ist über den Gruppeneeditor mit Felddauswahl, Vorlagen und „Suchen & Ersetzen“ möglich. Mediendaten können mit den integrierten Werkzeugen (Drehen, Zuschneiden, eigene Versionen anlegen) bearbeitet werden.

Über ein zentrales Rechtemanagement können BenutzerInnen und BenutzerInnengruppen über einen BenutzerInnenprofil-Editor angelegt werden und Erstell-, Lese-, Schreib- und Löschrchte zugewiesen werden. Eine Vergabe von Rechten für einzelne Datensätze, Objekttypen, Masken, Pools, Tags, Mappen, Listen ist möglich. Digitalisate können bei Bedarf automatisch mit einem Wasserzeichen versehen werden.

Kostenschätzung

1. Lizenzkosten 36.000 € inkl. MwSt.
2. Technische Anpassung 72.000 € inkl. MwSt.

8.10 Technische und Organisatorische Voraussetzungen

8.10.1 Metadatenformate

Infolge der Bereitstellung von Objektdaten der Gedächtniseinrichtungen im Zuge des Aufbaus der Deutschen Digitalen Bibliothek²⁶² haben sich internationale Standards zur Beschreibung von Objekten etabliert. Diese sind nicht nur bei dem Ingest der Objekt-

²⁶²Deutsche Digitale Bibliothek. *Web-Portal der Verbundzentrale des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes*. URL: <https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de> (besucht am 01.05.2019).

metadaten, das heißt der beschreibenden Informationen zum Objekt, in das DAM zu berücksichtigen, sondern auch bei der Aufbereitung und Indexierung der Inhalte des Portals sowie bei der Bereitstellung der Daten über standardisierte Datenschnittstellen. Jede der einzelnen Fachsparten stellt die Metadaten in einem speziell auf die jeweilige Community abgestimmten XML-Format²⁶³ zur Verfügung.²⁶⁴ Zu berücksichtigen sind daher:

1. beschreibende Daten der Sparte Museum im Beschreibungsformat LIDO,²⁶⁵
2. beschreibende Daten der Sparte Archiv im Beschreibungsformat Encoded Archival Description (EAD),²⁶⁶
3. beschreibende Daten der Sparte Bibliothek im Beschreibungsformat METS/MODS,²⁶⁷
4. beschreibende Daten der Bau-, Kunst- und Bodendenkmalpflege denXweb.²⁶⁸

Ein XML-Metadatenformat zum Austausch von begleitenden (wissenschaftlichen) Texten existiert noch nicht. Hier empfiehlt sich der Rückgriff auf TEI²⁶⁹ oder TEI Lite²⁷⁰. TEI hat sich zu einem De-facto-Standard innerhalb der Geisteswissenschaften entwickelt, wo es zum Beispiel zur Kodierung von gedruckten Werken (Editionswissenschaft) oder zur Auszeichnung von sprachlichen Informationen (Linguistik) in Texten verwendet wird. Die Auszeichnung der Volltexte durch den Standard TEI ermöglicht beispielsweise statistisch-vergleichende digitale Analyseverfahren wie etwa Textmining. So können über Such- und Filterfunktionen die im Fokus von Forschungsfragen stehenden Begriffe lokalisiert, exportiert und mittels weiterer Werkzeuge anderer Anwendungssoftware

²⁶³Extensible Markup Language (XML), dt. erweiterbare Auszeichnungssprache, ist eine Auszeichnungssprache zur Darstellung hierarchisch strukturierter Daten im Format einer Textdatei, die sowohl von Menschen als auch von Maschinen lesbar ist.

²⁶⁴Vgl. Anhang A Frage 12.

²⁶⁵Bei dem Datenformat LIDO handelt es sich um ein XML-Austauschformat, mit dem Museen in die Lage versetzt werden, Metadaten über Sammlungsobjekte an Portale weiterzugeben oder untereinander auszutauschen.

²⁶⁶EAD ist ein dokumentarischer XML-Standard zur Beschreibung von archivalischen Findmitteln.

²⁶⁷Das Metadata Object Description Schema (MODS) ist ein XML-Format für bibliografische Metadaten. Die Erweiterung METS (Metadata Encoding & Transmission Standard) ist ein XML-Format zur Beschreibung der inneren Struktur von textuellen Quellen (Bücher, Akten).

²⁶⁸denXweb ist ein XML-Metadatenstandard, der die im Rahmen der Denkmalinventarisierung ermittelten Daten mit Geoinformationen verbindet.

²⁶⁹TEI ist ein XML-basiertes Dokumentenformat zur Kodierung und zum Austausch von Texten.

²⁷⁰Viele Benutzer des Formats erstellen eine Anpassung unter Verwendung einer projektspezifischen Teilmenge der Tags und Attribute, die in den Richtlinien definiert sind. TEI Lite ist ein Beispiel für eine solche Anpassung. Es definiert ein XML-basiertes Dateiformat für den Textaustausch. Es ist eine überschaubare Auswahl aus den umfangreichen Elementen der vollständigen TEI-Richtlinien.

einer statistischen Analyse unterzogen werden. Die TEI Guidelines definieren ein XML-Dokumentenformat, das eine strukturelle und semantische Auszeichnung von Texten zur Verfügung stellt. Informationstexte im HdL lassen sich somit codieren und standardisiert über Schnittstellen zur Nachnutzung bereitstellen.

8.10.2 Normdatenverknüpfung und kontrollierte Vokabulare

Bei der Bereitstellung von Inhalten empfiehlt sich die zusätzliche Erschließung mit standardisierten Normdatenquellen,²⁷¹ die nicht nur eine qualitativere Suchfunktion bereitstellen, sondern es auch ermöglichen, unterschiedliche Datenquellen miteinander in Beziehung zu setzen. Durch die Verknüpfung mit externen Ressourcen, kann zudem ein Mehrwert für verschiedenste Forschungsvorhaben geschaffen werden. Über Data Enrichment²⁷² können die Inhalte des HdL aus Fremdquellen automatisch zusätzlich angereichert und aktualisiert werden. Die Normdatenverknüpfung erfolgt in der Regel in den Erschließungssystemen der Datenanbietenden. Nach dem Ingest in das DAM könnten die Metadaten unter zusätzlichem Personalaufwand auch intellektuell nacher-schlossen werden. Daher sollte das DAM über einen Suggestdienst²⁷³ auf die Schnittstellen der Normdatenquellen zugreifen können. Für die im CMS des Portals abgelegten Textquellen sollte ebenfalls die Möglichkeit zur Normdatenerschließung über den Suggestdienst bestehen.

Die Katalogisierung und wissenschaftlichen Erschließung der Inhalt aber auch weiterer Ressourcen (authentische Orte, historische Karten, etc.) des HdL mittels Klassifikationen, Thesauri²⁷⁴ und Ontologien²⁷⁵ empfiehlt sich für das digitale HdL. Basierend auf den technischen Infrastrukturen des Semantic Webs lassen sich Daten explizit auszeichnen und maschinenlesbar aufbereiten. Durch die Verwendung des gemeinsamen RDF-Datenmodells und einer standardisierten Ontologiesprache (z.B. OWL) können zudem die Daten weltweit integriert und sogar implizites Wissen aus den Daten geschlossen werden (Inferenz), sowie durch Data Mining versteckte Strukturen erkannt

²⁷¹Beispiele sind die Bereitstellung der bibliothekarischen Erschließungsdaten des GBV im GVK, die Bereitstellung der GND der Deutschen Nationalbibliothek (DNB) zur Verschlagwortung, die Verknüpfung mit Wissensplattformen wie Wikidata, sowie die Bereitstellung von internationalen Normdatenquellen für Orte, Personen etc. (Geonames, Virtual International Authority File (VIAF), Getty-Thesauri).

²⁷²Automatische Anreicherung von Metadaten.

²⁷³Eine Erweiterung einer Suchmaschine zur Vorschlagssuche, bei der während des Tippens eines Suchworts bereits beliebte Stichwörter, die ein entsprechendes Präfix besitzen, mit einer geschätzten Trefferzahl aufgelistet werden.

²⁷⁴Ein Thesaurus ist ein kontrolliertes Vokabular, dessen Begriffe (Deskriptoren) durch Relationen miteinander verbunden sind. Suchergebnisse können mittels Thesauri durch automatische Erweiterung der Suchanfragen mit Synonymen und Unterbegriffen präzisiert werden.

²⁷⁵Ontologien bieten eine formale Beschreibung der Daten und Regeln über deren Zusammenhang.

werden, die sich wiederum positiv auf Erkenntnisbreite und -tiefe etwaiger Forschungsvorhaben auswirken können. Zudem wird dadurch ein nachhaltiges Fundament für aufbauende semantische Dienste geschaffen, wie z.B. semantische Suchen oder auch exotischere Systeme wie z.B. Chatbots. Zur Erschließung von speziell landesgeschichtlichen Ressourcen empfiehlt sich zudem der Aufbau und die fachwissenschaftliche Pflege eines landesspezifischen kontrollierten Vokabulars (Ontologie) über ein Vokabulartool und dessen Anbindung an den Suggestdienst.²⁷⁶ Die fortwährende Entwicklung und Erweiterung sowie Standardisierung eines kontrollierten Vokabulars kann den zukünftigen interoperablen Betrieb digitaler Angebote zur Landgeschichte Schleswig-Holsteins fördern. Hier kann das HdL auch einen Beitrag zum weltweiten Netz der Daten leisten und unter geeigneten Lizenzen frei verfügbare Daten (LOD) bereitstellen.

Best Practice und Softwareanalyse digiCULT.xTree

xTree ist eine webbasierte Anwendung zur Verwaltung von Vokabularen. xTree implementiert vocnet, eine Erweiterung des Schemas skos-thes, das wiederum SKOS um Elemente des aktuellen internationalen Thesaurusstandards ISO 25964-1:2011²⁷⁷ ergänzt.

Zur Zeit verwaltet xTree mehr als 150 Vokabulare und Micro-Thesauri, unter anderem die deutsche und niederländische Version des Art & Architecture Thesaurus²⁷⁸, den Thesaurus Wortnetz Kultur vom Landschaftsverband Rheinland, die LIDO-Terminologie, Vokabulare der Deutschen Digitalen Bibliothek, das Vokabular für das Grafikportal, den Thesaurus des Jüdischen Museums Berlin, die Objektbezeichnungsdatei der Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern, die Hessische Systematik²⁷⁹ in einer von digiCULT gepflegten Version und weitere digiCULT-spezifische Vokabulare, unter anderem Material, Technik und Stil.

Seit 2012 werden die xTree-Vokabulare über eine REST/JSON-Schnittstelle externen Erfassungsprogrammen zur Verfügung gestellt und seit März 2017 sind die ersten xTree-Vokabulare über SPARQL-Endpoints abfragbar. Alle Begriffe aus den xTree-

²⁷⁶Diverse Institutionen in der schleswig-holsteinischen Kulturlandschaft verwalten erfolgreich Vokabulare in einer vom digiCULT-Verbund betriebenen Datenbank mittels digiCULT.xTree. digiCult. *digiCult.xTree*. URL: <https://www.digicult-verbund.de/de/digicultxtree> (besucht am 01.05.2019).

²⁷⁷International Organization for Standardization. *ISO 25964-1:2011*. URL: <https://www.iso.org/standard/53657.html> (besucht am 01.05.2019).

²⁷⁸The Getty Research Institute. *Art & Architecture Thesaurus*. URL: <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aat/> (besucht am 01.05.2019).

²⁷⁹Kornelia Wagner. *Systematik zur Inventarisierung kulturgeschichtlicher Bestände in Museen*. 5. Aufl. Kassel, 2009.

Vokabularen verfügen über stabile URIs²⁸⁰ und sind über Content Negotiation und RDF verfügbar.

Für das HdL kann xTree zur Erstellung eines eigenen landesgeschichtlichen Vokabulars verwendet werden. Es sollte jedoch auch geprüft werden ob es sinnvoll ist, mit anderen Projekten wie dem Portal Rheinische Geschichte oder dem Archivportal-D (DFG Projekt „Aufbau einer Infrastruktur zur Implementierung sachthematischer Zugänge im Archivportal-D am Beispiel des Themenkomplexes Weimarer Republik“) zu kooperieren und durch die Erstellung eines gemeinsamen übergeordneten Vokabulars mit jeweiligen systematischen Sichten Ressourcen zu schonen.

8.10.3 Persistent identifier (PID)

Für jedes im HdL eingestelltes Text- oder Medienobjekt sollte ein Persistent Identifier²⁸¹ festgelegt werden. Die zugehörige PID-Codierung ist dauerhaft wiedererkennbar und macht dadurch ein Objekt permanent identifizier- und auffindbar. Des Weiteren werden durch PIDs Daten mit ihren Datenproduzenten oder mit den auf ihnen beruhenden Ressourcen verknüpft. Außerdem verhindern PIDs sogenannte kaputte oder tote Links. Die Inhalte des HdL sind somit dauerhaft durch ihren spezifischen Code aufrufbar. PIDs werden von entsprechenden Diensten bereitgestellt. Der PID wird innerhalb dieser Verzeichnisdienste, Resolver genannt, gespeichert und mit zusätzlichen Informationen, wie beispielsweise der Zugriffsadresse (URL) oder bestimmten Metadaten (Infos über Merkmale des Objektes) versehen. Die PIDs müssen regelmäßig aktualisiert werden. Handle-Systeme dienen zur Vergabe und Verwaltung dieser Identifikatoren im Internet. Eine im deutschsprachigen Raum verwendete Ausprägung dieser Handles sind Digital Object Identifier (DOI). Diese Dienste werden von Konsortien im Rahmen der Bereitstellung von Forschungsinfrastrukturen bereitgestellt. Es empfiehlt sich daher, die in der Regel kostenpflichtige Teilnahme an einem solchen Dienst bzw. der Betrieb eines eigenen Handle-Services durch die Betreibenden des HdL.

8.10.4 Lizenzen

Alle im HdL bereitgestellten Inhalte unterliegen dem Urheberrecht (beispielsweise im Fall von Textbeiträgen) oder dem Eigentums- bzw. Nutzungsrecht (etwa in Fall von Abbildungen von Medienbeiträgen in Bild, Film und Ton). Vor der Publikation von Inhalten

²⁸⁰Vgl. Kapitel 8.10.3, S. 109.

²⁸¹Ein PID ist ein Code, der die eindeutige und persistente Benennung einer digitalen Ressource ermöglicht.

im HdL sollten mit den Beitragenden und den Daten gebenden Institutionen entsprechende dauerhafte Nutzungsverträge geschlossen werden. Zu regeln ist außerdem die Nachnutzung der bereitgestellten Inhalte und Medien im HdL durch die Nutzenden. Eine Nachnutzung kann nur auf Basis dieser Verträge stattfinden. Um sowohl für die Rechteinhaber als auch für die NutzerInnen des HdL Rechtssicherheit zu gewährleisten, empfiehlt sich die Lizenzierung der Inhalte aus dem Lizenzkorb der CC Lizenzen.²⁸² Die entsprechenden Lizenzen richten sich nach den mit dem Datengeber bzw. Beitragenden geschlossenen Verträgen.²⁸³ Für jeden eingestellten Medientyp und Beitrag sollte eine eigene Lizenz vergeben sein. Das CMS des Portals sollte eine Vergabe der Lizenz für Text- und Medienbeiträge ermöglichen. Datengeber sollten die entsprechenden Lizenzen in den jeweiligen Auslieferungsformaten mitliefern. Zusätzlich sind Lizenzierungsformen für BenutzerInnengenerierte Inhalte festzulegen.²⁸⁴

8.10.5 Schnittstellen

Softwareschnittstellen oder softwareseitige Datenschnittstellen sind logische Berührungspunkte in einem Softwaresystem. Sie ermöglichen und regeln den Austausch von Kommandos und Daten zwischen verschiedenen Prozessen und Komponenten. In der Software benutzte Schnittstellen lassen sich grundsätzlich unterscheiden in:

- Schnittstellen als funktionale Einheiten: Die so benutzten Schnittstellen führen eine bestimmte Funktionalität aus, um die primär beteiligten Systemteile zu synchronisieren oder zu unterstützen.
- Nur zur Kommunikation benutzte, datenorientierte Schnittstellen: Hierbei bleibt die Schnittstelle immer passiv; sie enthält lediglich die Informationen, die zwischen beteiligten Systemteilen ausgetauscht werden.

In Bezug auf die Funktionsschnittstellen sollte die einzusetzende Software-Architektur grundsätzlich über eine REST-Schnittstelle verfügen, die eine automatische Kommunikation zwischen den einzelnen Softwarekomponenten des HdL erlaubt. Prinzipiell ist

²⁸²CC ist eine gemeinnützige Organisation, die 2001 in den USA gegründet wurde. Sie veröffentlicht verschiedene Standard-Lizenzverträge, mit denen AutorInnen der Öffentlichkeit auf einfache Weise Nutzungsrechte an ihren Werken einräumen können. Diese Lizenzen sind nicht auf einen einzelnen Werkstypen zugeschnitten, sondern für beliebige Werke anwendbar, die unter das Urheberrecht fallen.

²⁸³Ein Überblick der Lizenzen: Creative Commons. *Creative Commons Licenses*. URL: <https://creativecommons.org/share-your-work/licensing-types-examples/> (besucht am 01.05.2019).

²⁸⁴Vgl. Kapitel 5.5, S. 68.

über eine REST-Schnittstelle²⁸⁵ auch die Kommunikation mit den Objektdatenbanken der Datengebenden zu realisieren. Dies ist allerdings abhängig davon, ob diese Systeme auch über entsprechende REST-Schnittstellen verfügen. Alternativ sollte das DAM über eine JSON-Schnittstelle²⁸⁶ verfügen, die den Direktimport von Objektdaten ermöglicht. Andernfalls müssen die Daten unter Personalaufwand zum Ingest konvertiert werden. Entsprechende Personalmittel sind dann dauerhaft vorzusehen oder werden im Rahmen einer Betriebsvereinbarung vom betreibenden Dienstleister vorgehalten.

Grundsätzlich sollte die Portalsoftware sowie das DAM über IIIF-Schnittstellen²⁸⁷ verfügen. IIIF ermöglicht einen Web-Service zur Ausgabe von Bildern und deren beschreibender Daten sowie eine Suchmöglichkeit auf den über IIIF bereitgestellten Datenressourcen. Grundsätzlich ist über IIIF eine autorisierte Nutzung von Fremdquellen innerhalb des HdL möglich. Meta- und Mediendaten der gebenden Einrichtungen können ohne Dateningest in das DAM aufgenommen und in der Portalansicht des HdL angezeigt werden. Die Einbindung der Erschließungsdatenbanken der Datengebenden ist allerdings grundsätzlich von der IIIF-Fähigkeit der Softwaresysteme abhängig.²⁸⁸

In Bezug auf die Bereitstellung der beschreibenden Daten aus dem HdL für andere Datenportale (DDB²⁸⁹, Europeana, Fach- und Informationsdatenbanken) hat sich das Verfahren über eine OAI-PMH²⁹⁰ Anbindung etabliert. Die Bereitstellung einer solchen Schnittstelle für das Portalframework des HdL ist zwingend notwendig, um Datenbestände des HdL in standardisierten XML-Austauschformaten anderen Datennehmenden zur Verfügung zu stellen. Die Inhalte des HdL lassen sich über speziell definierte Datensets (Datengeber, Objekttypen) bereitstellen. Die Erschließungsdaten sollten auch als Linked Open Data²⁹¹ zur Verfügung stehen. Voraussetzung für die Bereitstellung ist allerdings, dass die Daten frei als Public Domain zur Verfügung stehen.

Über diese Schnittstellen wird grundsätzlich auch der Datenaustausch mit potenzi-

²⁸⁵Representational state transfer (REST) bezeichnet ein Programmierparadigma für verteilte Systeme, insbesondere für Webservices.

²⁸⁶JavaScript Object Notation (JSON) ist ein kompaktes Datenformat in einer einfach lesbaren Textform zum Zweck des Datenaustausches zwischen Anwendungen.

²⁸⁷International Image Interoperability Framework

²⁸⁸Vgl. Anhang A Frage 11.

²⁸⁹Deutsche Digitale Bibliothek (DDB)

²⁹⁰Das Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH) beschreibt eine Verfahrensweise zur Bereitstellung von Metadaten.

²⁹¹Linked Open Data (LOD) bezeichnet im Internet frei verfügbare Daten, die direkt per HTTP abgerufen werden können und wiederum auf andere Daten verweisen. Zur Kodierung und Verlinkung der Daten werden URL, das Resource Description Framework (RDF), die Abfragesprache SPARQL und weitere Techniken, wie die Web Ontology Language (OWL) oder das Resource Description Framework Schema (RDFS) verwendet.

ell zusätzlichen Diensten (Mobile Apps, Augmented Reality²⁹², 3D-Raumsimulationen) geregelt.

8.11 Langzeitspeicherung

In ein Konzept des HdL sollte auch die Langzeitspeicherung mitbedacht werden. Grundsätzlich ist hier mit den beteiligten Gedächtniseinrichtungen ein inhaltliches Archivierungskonzept zu entwickeln. Bereits entwickelte Open Source-Lösungen haben sich leider als wenig dauerhaft erwiesen, so dass auf einen kommerziellen Anbieter zurückgegriffen werden muss. Eine Kosten-Nutzen-Analyse wird jedoch zeigen, dass eine geregelte Langzeitspeicherung aus Kostengründen nicht vom HdL betreibbar sein wird.²⁹³ Daher empfiehlt es sich, dass sich das HdL an bestehenden Lösungen beteiligt. Die Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft (ZBW) Kiel nimmt im Rahmen des Goportis-Verbundes²⁹⁴ an einer Langzeitspeicherungslösung auf Basis der Software Rosetta²⁹⁵ der Firma ExLibris TEII, die von der Technischen Informationsbibliothek Hannover (TIB) betrieben wird. Der GBV nutzt diese Lösung ebenfalls im Rahmen der Langzeitspeicherung für seine Verbundbibliotheken. Im Rahmen der dem HdL übergeordneten Landesbibliothek könnte diese Dienstleistung ebenfalls in Anspruch genommen werden.

Die Schnittstellen von den vorgeschlagenen Softwareprodukten Goobi und easydb sind bereits von der TIB im Rahmen von Gemeinschaftsprojekten entwickelt worden und stehen unmittelbar nach Bereitstellung der Software zur Verfügung.

Kostenschätzung

Analyse der einzuliefernden digitalen Objekte:

1. Pauschal 10.000 € inkl. MwSt.
2. laufende Kosten von 1.500 € inkl. MwSt. pro eingeliefertem Terrabyte Daten im Jahr

²⁹²Unter Augmented Reality (dt. erweiterte Realität) versteht man die computergestützte Erweiterung der Realitätswahrnehmung.

²⁹³Die TIB rechnet für den Betrieb einer leistungsfähigen Infrastruktur mit einem dauerhaften Personalbestand von mindestens fünf Vollzeitäquivalenten zuzüglich der Kosten für die Softwarelizenz und einen redundant ausgelegten Betrieb in einem Rechenzentrum.

²⁹⁴goportis. *Digitale Langzeitarchivierung*. URL: <https://www.goportis.de> (besucht am 01.05.2019).

²⁹⁵exlibris. *Rosetta. Bewahren Sie Ihre digitalen Bestände für die Zukunft*. URL: <https://www.exlibrisgroup.com/de/produkte/rosetta/> (besucht am 01.05.2019).

NACHHALTIG. MODULAR. PERFORMANT.

Betriebskonzept

Das Betriebskonzept behandelt das Hosting des HdL in einem Rechenzentrum. Das Hosting und vorzugsweise die Verantwortung für die technische Weiterentwicklung des HdL sollten von einer Infrastruktureinrichtung in öffentlicher Trägerschaft mit eigenem Rechenzentrum betrieben werden, die langfristig durch möglichst länderübergreifende Verträge finanziell abgesichert sein sollten. Das Betriebskonzept muss daher:

- Dauerhaften und nachhaltigen Betrieb gewährleisten.
- Anforderungen an Skalierbarkeit und Performanz erfüllen.
- Ausfallsicher konzipiert sein.
- Verfügbare Lösungen adaptieren.

9 Betriebskonzept

Beim Betriebskonzept ist grundsätzlich zwischen der inhaltlichen Verantwortung durch eine Redaktion, die bei der Landesbibliothek Schleswig-Holstein angesiedelt sein sollte und dem permanenten Hosting des HdL in einem Rechenzentrum zu unterscheiden. Im Folgenden werden die technischen Anforderungen für das Betriebskonzept näher erörtert. Das Hosting und vorzugsweise die Verantwortung für die technische Weiterentwicklung des HdL sollten von einer Infrastruktureinrichtung in öffentlicher Trägerschaft mit eigenem Rechenzentrum betrieben werden, die langfristig durch möglichst länderübergreifende Verträge finanziell abgesichert sein sollten. Zusätzliche Verträge mit anderen Wissenschaftseinrichtungen garantieren weiterhin einen dauerhaften Servicebetrieb. Die Infrastruktureinrichtung sollte eine langjährige Erfahrung in der Entwicklung und dem Dauerbetrieb von öffentlich geförderten Kulturprojekten einbringen. Durch den Langzeitbetrieb von analogen Services für andere Bundesländer ließen sich Synergieeffekte erzielen. Die Infrastruktureinrichtung sollte außerdem Erfahrung in der Entwicklung und dem Betrieb der zentralen softwaretechnischen Module des HdL mitbringen. Langfristige Kooperationsverträge mit den Herstellern der einzelnen Softwaremodule wären von Vorteil. Dies gilt insbesondere für die Nachnutzbarkeit des Quellcodes der Software bei einer eventuellen Geschäftsaufgabe der Softwareentwickler. Für den langfristigen Betrieb des HdL wird ein Hosting bei der Verbundzentrale des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes (VZG)²⁹⁶ vorgeschlagen. Der GBV ist der gemeinsame Bibliotheksverbund der sieben Bundesländer Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein, Thüringen und der Stiftung Preussischer Kulturbesitz (SPK). Sitz der Verbundzentrale des GBV (VZG) ist Göttingen. Sie ist Service- und Dienstleistungszentrum für die Bibliotheken des GBV. Die VZG hat neben dem Betrieb des zentralen Verbundkatalogs und der lokalen Bibliothekssysteme die Aufgabe, neuartige Bibliotheks- und Informationsdienstleistungen zu entwickeln und deren Anwendung zu fördern. Für den Dauerbetrieb und die Weiterentwicklung des HdL bringt die VZG folgende Voraussetzungen mit:

1. Die VZG ist als niedersächsischer Landesbetrieb in öffentlicher Trägerschaft.
2. Aufgrund des Verwaltungsabkommens der beteiligten Bundesländer ist die VZG auch in finanzieller Trägerschaft von Schleswig-Holstein.
3. Im Rahmen des Verwaltungsabkommens kann die VZG jederzeit durch Schleswig-Holstein mit zusätzlichen Aufgaben betraut werden.

²⁹⁶Gemeinsamer Bibliotheksverbund, *Kultur und Wissen online*.

4. Die VZG hat mehrjährige Projekterfahrung in der Durchführung von Projekten von Wissenschaftsförderern (DFG, BMBF) und dem folgenden Dauerbetrieb dieser Projekte.
5. Die VZG entwickelt und betreibt auf Basis langfristiger Verträge technische Infrastruktur für Forschungs- und Fachgesellschaften (Max-Weber-Stiftung, Akademie der Wissenschaften Göttingen).
6. Durch die Entwicklung von Kulturerbe Niedersachsen hat die VZG mehrjährige Erfahrung mit dem Dauerbetrieb von Kulturportalen.
7. Die VZG betreibt und entwickelt die vorgeschlagene technische Infrastruktur mit mehreren Installationen²⁹⁷ (Goobi-Viewer 8 Installationen; easydb 10 Installationen) und hat mit den Herstellerfirmen langfristige Kooperationsverträge über Support und Softwarelizenzen.

9.1 Kosten technischer Dauerbetrieb (pro Jahr)

Die Berechnung der Kosten für den technischen Dauerbetrieb ist modular aufgebaut. Einzelne Module können aus Kostengründen entfallen, ohne das Gesamtprojekt in Frage stellen zu müssen.

Kostenschätzung

1. Personalkosten für technischen Betrieb und Weiterentwicklung 80.000 € inkl. MwSt.
2. Virtueller Server 1.500 € inkl. MwSt.
3. Storage 350 € inkl. MwSt. (pro TB^a)
 - a. 17.500 € inkl. MwSt. bei geschätzten 50 TB ohne 3D-Daten
 - b. 35.000 € inkl. MwSt. bei geschätzten 100 TB mit 3D-Daten
4. Update und Wartung Portalsoftware 7.800 € inkl. MwSt.
5. Update und Wartung DAM 10.200 € inkl. MwSt.

²⁹⁷Vgl. Gemeinsamer Bibliotheksverbund. *Digitale Bibliothek*. URL: <https://www.gbv.de/digitale-bibliothek> (besucht am 01.05.2019).

6. Update und Wartung App vgl. Kostenschätzung in Kapitel 8.6, S. 97.
7. Medienentwicklung (pauschal) 20.000 € inkl. MwSt.
8. Langzeitspeicherung 1.500 € inkl. MwSt. pro TB
 - a. 75.000 € inkl. MwSt. bei geschätzten 50 TB ohne 3D-Daten
 - b. 150.000 € inkl. MwSt. bei geschätzten 100 TB mit 3D-Daten

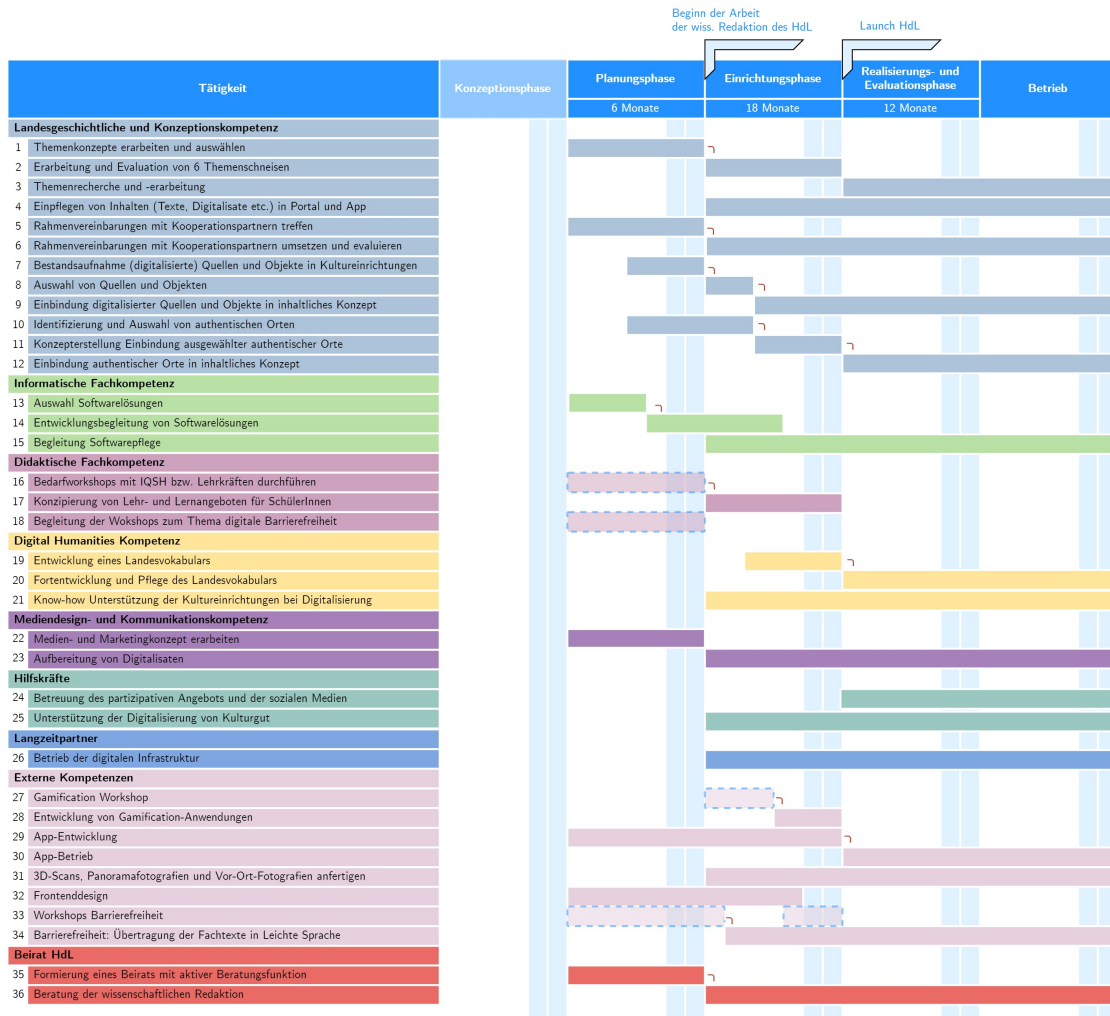
^aTerabyte (TB)

KOSTENSCHÄTZUNG für ein digitales HdL

Die folgenden Aufstellungen bieten eine vorläufige erste Schätzung des Aufwands für die Einrichtung und den Betrieb des Hauses der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte. Sofern die Schätzung auf Basis exemplarischer Angebote erfolgt, verstehen sich diese als vorläufig und unverbindlich.

10 Kostenschätzung

Abbildung 14: Aufwands- und Umsetzungsplan



10.1 Externe Erstellung des Umsetzungskonzeptes

Ein Umsetzungskonzept beschreibt detailliert die notwendigen Schritte für die Einrichtung des HdL. Die im Rahmen eines solchen Konzeptes zu bewältigenden Aufgaben sind im folgenden Aufwands- und Umsetzungsplan skizziert. Für die externe Erstellung eines Umsetzungskonzeptes, aufbauend auf der hier vorgestellten Studie, werden 6 Monate veranschlagt. In Bezug auf die identifizierte Aufgabenstellung erscheint hierfür eine Schätzung der Kosten von 150.000 € inkl. MwSt. als realistisch.

10.2 Kosten für ein externes Projektmanagement in der Einrichtungsphase

Nach der Erstellung des Umsetzungskonzeptes empfiehlt es sich, den beauftragten Dienstleister im Rahmen eines externen Projektmanagements in die unmittelbar nachfolgende Einrichtungsphase einzubeziehen. Die Aufgabenstellung ergibt sich aus dem Aufwands- und Umsetzungsplan. Hierfür erscheinen Kosten von ca. 75.000 € inkl. MwSt. zuzüglich zu den Einrichtungskosten als angemessen.

10.3 Einrichtungskosten HdL

Die Einrichtungskosten für das HdL fallen zu Beginn der Einrichtungsphase bis zum Ende der Realisierungs- und Evaluationsphase an. Hierfür werden Investitionen und Sachkosten in folgendem Umfang veranschlagt.

Tabelle 2: Sachmittel und Investitionen

Sachmittel und Investitionen	
13 Desktoparbeitsplätze, je 1.500 €	19.500 € inkl. MwSt.
Personalkosten Softwareentwicklung extern ²⁹⁸	170.000€ inkl. MwSt.
Portalsoftware ²⁹⁹	123.200 € inkl. MwSt.
Digital Asset Management ³⁰⁰	108.000 € inkl. MwSt.
App ³⁰¹	370.000 - 530.000 € jeweils inkl. MwSt. ³⁰²

²⁹⁸ Geschätzt auf Basis vergleichbarer Tätigkeiten, TVL E 13 für 2018 inkl. Sonderzahlungen, gerundet. Bei der Abschätzung der Gesamtkosten ist grundsätzlich zwischen inhaltlichen Kosten, meist Personalkosten für Konzepterstellung, intellektuelle Entwicklung der Inhalte und zentrale Redaktion sowie Entwicklungskosten zu unterscheiden.

²⁹⁹ Vgl. Kapitel 8.4, S. 88.

³⁰⁰ Vgl. Kapitel 8.9, S. 102.

³⁰¹ Vgl. Kapitel 8.6, S. 97.

³⁰² Variationen ergeben sich je nach Umfang der Umsetzung.

Langzeitspeicherung ³⁰³	10.000 € inkl. MwSt.
Barrierefreiheit ³⁰⁴	33.750 € inkl. MwSt.
Summe	834.450 € - 994.450 € jeweils inkl. MwSt.
Modul Sprache	
Textübersetzung ins Englische, 6 Themenschneisen	10.000 € inkl. MwSt.
(Textübersetzung, je weitere Sprache pro Themenschneise)	(Mind. 1.700 € inkl. MwSt.)
Summe	844.450 € - 1.004.450 € jeweils inkl. MwSt.
Modul Technik	
3D-Scans ³⁰⁵	636.000 € inkl. MwSt.
Kontextualisierte Panoramafotografie ³⁰⁶ für 10 authentische Orte	73.500 € inkl. MwSt.
Summe (mit Modulen)	1.553.950 € - 1.713.950 € jeweils inkl. MwSt.

Entsprechend der Digitalstrategie des Landes Schleswig-Holstein wird im vorliegenden Konzept von einer Einbindung bzw. Anbindung des HdL an die organisatorischen Strukturen und Räumlichkeiten der Schleswig-Holsteinischen Landesbibliothek (SHLB) als sogenanntem „Cockpit“ ausgegangen. Sofern sich in der Umsetzungsphase eine Einbindung ganz oder teilweise als nicht durchführbar erweist, entstehen ggf. weitere Kosten für die räumliche Unterbringung.

Einsparpotentiale können sich demgegenüber aus einer kooperativen Zusammenarbeit zwischen Landesbibliothek, dem digitalen HdL und weiteren Institutionen ergeben, sofern sich synergetische Arbeitsformen entwickeln lassen.

³⁰³Vgl. Kapitel 8.11, S. 112.

³⁰⁴Vgl. Kapitel 2.4, S. 23.

³⁰⁵Vgl. Kapitel 8.7, S. 99.

³⁰⁶Vgl. Kapitel 8.8, S. 101.

Tabelle 3: Personalkosten

Primärkompetenz	Personalvorschlag Einrichtungsphase p.a.	Personalvorschlag Umsetzungs- und Evaluationsphase p.a.
Landesgeschichtliche und Konzeptionskompetenz, je ca. 80.000 € p.a./Vollzeitstelle gemäß TVL E 13 ³⁰⁷	1 Stelle Vollzeit + 4 Stellen Teilzeit (50%) 240.000 €	1 Stelle Vollzeit + 2 Stellen Teilzeit (50%) 160.000 €
Informatische Kompetenz, je ca. 80.000 € p.a./Vollzeitstelle gemäß TVL E 13	1 Stelle Teilzeit (50%) 40.000 €	1 Stelle Teilzeit ca. 40.000 €
Vermittlungskompetenz, je ca. 80.000 € p.a./Vollzeitstelle gemäß TVL E 13	1 Stelle Teilzeit (50%) 40.000 €	1 Stelle Teilzeit (50%) 40.000 €
Digital Humanities Kompetenz, je ca. 80.000 € p.a./Vollzeitstelle gemäß TVL E 13	1 Stelle Vollzeit 80.000 €	1 Stelle Vollzeit 80.000 €
Mediendesign- und Kom- munikationskompetenz, je ca. 80.000 € p.a./Vollzeitstelle gemäß TVL E 13	1 Stelle Teilzeit (50%) 40.000 €	1 Stelle Teilzeit (50%) 40.000 €
Objekt-Digitalisierung, je ca. 60.000 € p.a./Vollzeitstelle gemäß TVL E 11 ³⁰⁸	1 Stelle Vollzeit 60.000 €	1 Stelle Teilzeit (50%) 30.000 €

³⁰⁷ Geschätzt auf Basis TVL E 13 für 2018 inkl. Sonderzahlungen, gerundet.

³⁰⁸ Geschätzt auf Basis TVL E 11 für 2018 inkl. Sonderzahlungen, gerundet.

WerkstudentInnen je 4.600 € p.a. ³⁰⁹	6 WerkstudentInnen 27.600 €	4 WerkstudentInnen 18.400 €
Summe	791.400 €	408.400 €

10.4 Laufende jährliche Betriebskosten HdL

Tabelle 4: Sachmittel und Investitionen

Sachmittel und Investitionen ³¹⁰	Kosten p.a.
Technischer Dauerbetrieb ³¹¹ (pro Jahr)	114.000 € - 224.500 € jeweils inkl. MwSt. ³¹²
Barrierefreiheit (Übertragung Texte in Leichte Sprache)	8.750 € inkl. MwSt. (ca. 70 Seiten p.a.)
Summe	122.750 € - 233.250 € jeweils inkl. MwSt.
Modul Sprache	
(Textübersetzung, je weitere Sprache pro Themenschneise)	(Mind. 1.700 € inkl. MwSt.)
Modul Technik	
3D-Scans ³¹³	146.000 € inkl. MwSt. bei Mietkosten für 3 Monate inkl. Personalaufwand (entfällt bei Anschaffung)
Kontextualisierte Panoramafotografie ³¹⁴ pro authentischer Ort	7.350 € inkl. MwSt.
Summe (mit Modulen)	276.100 € - 386.600 € jeweils inkl. MwSt.

³⁰⁹Geschätzt auf Basis Personalkosten für 1 wissenschaftliche Hilfskraft (B.A.) mit 27 Std./Monat inkl. Arbeitgeber- und Sozialversicherungspauschale.

³¹⁰Ab Beginn der Umsetzungsphase.

³¹¹Vgl. Kapitel 9.1, S. 115

³¹²Variationen ergeben sich je nach Umfang der Umsetzung.

³¹³Vgl. Kapitel 8.7, S. 99.

³¹⁴Vgl. Kapitel 8.8, S. 101.

Tabelle 5: Personalkosten

Primärkompetenz	Personalvorschlag und Kosten p.a.
Landesgeschichtliche und Konzeptionskompetenz, je ca. 80.000 € p.a./Vollzeitstelle gemäß TVL E 13 ³¹⁵	1 Stelle Vollzeit 80.000 €
Informatische Kompetenz, je ca. 80.000 € p.a./Vollzeitstelle gemäß TVL E 13	1 Stelle Teilzeit (50%) 40.000 €
Vermittlungskompetenz, je 80.000 € p.a./Vollzeitstelle	1 Stelle Teilzeit (50%) 40.000 €
Digital Humanities Kompetenz, je ca. 80.000 € p.a./Vollzeitstelle	1 Stelle Vollzeit 80.000 €
Mediendesign- und Kommunikationskompetenz, je 80.000 € p.a./Vollzeitstelle	1 Stelle Teilzeit (50%) 40.000 €
Objekt-Digitalisierung, je 60.000 € p.a./Vollzeitstelle gemäß TVL E 11 ³¹⁶	1 Stelle Teilzeit (50%) 30.000 €
WerkstudentInnen ³¹⁷ je 4.600 € p.a.	2 WerkstudentInnen 9.200 €
Summe	246.100 €

³¹⁵Geschätzt auf Basis TVL E 13 für 2018 inkl. Sonderzahlungen, gerundet.

³¹⁶Geschätzt auf Basis TVL E 11 für 2018 inkl. Sonderzahlungen, gerundet.

³¹⁷Geschätzt auf Basis Personalkosten für 1 wissenschaftliche Hilfskraft (B.A.) mit 27 Std./Monat inkl. Arbeitgeber- und Sozialversicherungspauschale.

10.5 Zusammenfassende Kostenschätzung

Die oben genannten und einzeln aufgeschlüsselten Kosten werden im Folgenden in einer zusammenfassenden Kostenschätzung nochmals anschaulich dargestellt.

10.5.1 Zusammenfassende Kostenschätzung Einrichtung

Tabelle 6: Zusammenfassung Sachmittel und Investitionen

Kosten „Externe Erstellung des Umsetzungskonzeptes“	150.000 € inkl. MwSt.
Kosten „Externes Projektmanagement“	75.000 € inkl. MwSt.
Einrichtungskosten „Sachmittel und Investitionen“	834.450 € - 994.450 € inkl. MwSt.
Einrichtungskosten „Personal“	1.199.800 €
Gesamtkosten	2.259.250 € - 2.419.250 € inkl. MwSt.

Tabelle 7: Zusammenfassung Sachmittel und Investitionen inkl. „Modul Sprache“

Kosten „Externe Erstellung des Umsetzungskonzeptes“	150.000 € inkl. MwSt.
Kosten „Externes Projektmanagement“	75.000 € inkl. MwSt.
Einrichtungskosten „Sprache“	844.450 € - 1.004.450 € inkl. MwSt.
Einrichtungskosten „Personal“	1.199.800 €
Gesamtkosten	2.269.250 € - 2.429.250 € inkl. MwSt.

Tabelle 8: Zusammenfassung Sachmittel und Investitionen inkl. „Modul Technik“

Kosten „Externe Erstellung des Umsetzungskonzeptes“	150.000 € inkl. MwSt.
Kosten „Externes Projektmanagement“	75.000 € inkl. MwSt.
Einrichtungskosten „Technik“	1.553.950 - 1.713.950 € inkl. MwSt.
Einrichtungskosten „Personal“	1.199.800 €
Gesamtkosten	2.978.750 € - 3.138.750 € inkl. MwSt.

10.5.2 Zusammenfassende Kostenschätzung jährlicher Betrieb

Tabelle 9: Zusammenfassung Gesamtkosten jährlicher Betrieb

Sachmittel und Investitionen	114.000 € - 224.500 € inkl. MwSt.
Personalkosten	246.100 € inkl. MwSt.
Gesamtkosten	360.100 € - 470.600 € inkl. MwSt.

Tabelle 10: Zusammenfassung Gesamtkosten jährlicher Betrieb inkl. „Modul Technik“

Sachmittel und Investitionen	276.100 € - 386.600 € inkl. MwSt.
Personalkosten	246.100 € inkl. MwSt.
Gesamtkosten	522.200 € - 632.700 € inkl. MwSt.

FAZIT

zum digitalen HdL

11 Fazit

Das vorliegende Ideenkonzept zu einem HdL liefert innovative Ideen, um Landesgeschichte digital zu denken.

Ausgangspunkt der Überlegungen zu einem digitalen HdL muss immer die kulturelle Beschaffenheit des Landes, mit ihren spezifischen Zielgruppen und Akteuren, Themen und Diskussionen, regionalen und lokalen Eigenheiten sein. Eine innovative Lösung für ein digitales HdL muss daher in der Lage sein, mit den zahlreichen Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen im Land zu kooperieren und gleichzeitig die Teilhabe der NutzerInnen an ihrem kulturellen Erbe zu stärken. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde eine Entität aus drei Bausteinen identifiziert, um dieses Ziel umfassend zu gewährleisten:

1. Ein Webportal als **Plattform** zur Geschichtsvermittlung und Herzstück des inhaltlichen Angebots,
2. eine **App** zur flexiblen und mobilen Einbindung dezentraler Orte und ihrer Geschichte, sowie
3. ein **Blog** als partizipatives Forum für die unterschiedlichen Perspektiven und Meinungen in und aus dem Land Schleswig-Holstein.

Die Trias aus Plattform, App und Blog machen das HdL zu einem zentralen digitalen Knotenpunkt innerhalb der schleswig-holsteinischen Kulturlandschaft, der auf die Kompetenzen seiner ProjektpartnerInnen und das kooperative Zusammenspiel der AkteurInnen des Bewahrens, Erforschens und Vermittelns von Landesgeschichte setzt. Ein solches Angebot bietet einen vernetzten und multiperspektivischen Zugang zur Geschichte Schleswig-Holsteins anhand von multimedialen Inhalten, Quellen und Literatur aus und über Schleswig-Holstein. Indem sich das HdL innerhalb des schleswig-holsteinischen Kulturbetriebs als Brücke zwischen den analogen und den digitalen Dimensionen sieht, steigern sich die Potentiale der zu vermittelnden Themen enorm.

Die App ermöglicht es sowohl SchülerInnen wie auch TouristInnen die schleswig-holsteinische Landesgeschichte neu und selbstständig zu entdecken. Sie bildet auf nachvollziehbare Weise die kulturelle Vielfalt im Land ab.

Die Stakeholder-Umfrage zu einem digitalen HdL hat gezeigt, dass in Schleswig-Holstein zahlreiche Einrichtungen, die das kulturelle Leben und die Vermittlung von geschichtswissenschaftlichen Inhalten gestalten und beeinflussen, zu regionalen Themen und Fragestellungen arbeiten und forschen. Hieraus ergibt sich die große Chance,

dass Inhalte und Problemkomplexe im HdL nicht komplett neu aufbereitet werden müssen. Vielmehr kann das inhaltliche Rahmenkonzept des HdL den Anschluss an die Forschung und Arbeit dieser zahlreichen Institutionen suchen.

Objekte als Speicher eines kulturellen Gedächtnisses können bei der Vermittlung von Landesgeschichte im digitalen Raum eine herausgehobene Rolle spielen, daher ist es erfreulich, dass einer Vielzahl an Institutionen Quellen und Objekte zur schleswig-holsteinischen Landesgeschichte vorliegen. Allerdings herrscht in zahlreichen Einrichtungen derzeit noch ein eklatantes Missverhältnis zwischen analogen und digitalen Quellen vor. Insgesamt ist die Digitalisierung von Quellengut zum größten Teil noch nicht weit fortgeschritten. Ergänzend zu einem stärkeren Engagement des Landes Schleswig-Holstein bei der **flächendeckenden Digitalisierung von Kulturgut** sollte das HdL diese zentrale Aufgabe im Rahmen seiner Partnerschaften durch technisches und inhaltliches Know-how unterstützen. Hier bieten sich erhebliche Potenziale, auch in Zusammenarbeit mit den zukünftigen NutzerInnen, das kulturelle Erbe flächendeckend digital zu erfassen, intelligent zu verknüpfen und im Rahmen einer professionellen Kontextualisierung sinnvoll zu vermitteln. Inhaltlich fordert das Konzept den **Anschluss an die aktuellen Forschungstendenzen einer modernen Regional- und Landesgeschichte**. Statt starrer, zentristischer und einseitiger Geschichtsnarrative fordert es moderne Geschichtsdarstellungen im Sinne dynamischer und multiperspektivischer Ansätze, die zu neuen Fragestellungen einladen und die die Kontroverse nicht scheuen. Sie werden durch die digitalen Möglichkeiten der Vernetzung und Verknüpfung von Inhalten unterstützt – auch außerhalb des HdL: Durch digitale Schnittstellen können die für das HdL erstellten Inhalte problemlos auch in die Angebote der ProjektpartnerInnen eingebettet werden. Da hierfür der Content des HdL aktiv betreut und dynamisch angepasst werden muss, wird eine **dauerhafte, geschichtswissenschaftliche Betreuung des Angebots** benötigt.

Für die didaktische Vermittlung greift das Ideenkonzept auf zeitgemäße Lern- und Lehrkonzepte zurück, die dem raschen digitalen Wandel Rechnung tragen und sowohl den Wissens- wie auch Kompetenzerwerb von jungen Menschen steigern sollen. Hier liegt die große Chance darin, neue und vor allem jüngere Zielgruppen zu erschließen und bei diesen das Interesse an Geschichte, insbesondere der Regional- und Landesgeschichte zu wecken.

Die zur technischen Umsetzung gefundenen Lösungen stellen zum großen Teil etablierte Systeme dar und entsprechen dem aktuellen State of the Art der informatischen Entwicklung im Bereich der kulturinstitutionellen Anwendungen.

Allerdings wird im Fall des HdL weder ein Rad noch ein Online-Portal neu erfunden:

Das Innovationspotential liegt vielmehr in der sinnvollen Verknüpfung konzeptioneller Best Practices.

Ein digitales HdL, das in seiner inhaltlichen Orientierung und technischen Ausgestaltung den Empfehlungen des vorliegenden Konzeptes folgt, bietet zahlreiche Vorteile:

- Die **Vermittlung** der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte an eine junge Zielgruppe – die Digital Natives – sowie an ein technikaffines Publikum wird durch die Anpassung an deren Konsumgewohnheiten möglich.
- Die Angebote der **Partizipation und Teilhabe** haben das Potenzial, das Interesse an der Landesgeschichte in großen Teilen der Bevölkerung zu stärken und die Vergangenheit des Bundeslandes zu einem aktuellen Bezugspunkt zu machen.
- Durch die flächendeckende **Digitalisierung** von Quellenmaterial kann der Geschichtsspeicher im HdL stetig anwachsen und somit verschiedenste dezentrale und authentische Orte durch die digitalen Verknüpfungsmöglichkeiten in die historischen Kontexte einbinden.
- Die angepeilten engen **Kooperationen** zwischen dem digitalen HdL und den analogen (Kultur-) Einrichtungen im Land führen am Ende zu einer Stärkung des gesamten Kulturangebots in Schleswig-Holstein.

Die errechneten Gesamtkosten für das digitale HdL bewegen sich in ihrer Kalkulation im unteren Kostenspektrum vergleichbarer Angebote anderer Bundesländer.³¹⁸

Mit der digitalen Durchdringung all unserer Lebensbereiche und deren Folgen sind eine Fülle grundsätzlich neuer multimedialer Werkzeuge und Verfahren entstanden, die zum Teil zu folgenreichen Veränderungen in den Institutionen des kulturellen Erbes führen und zugleich die Potenziale eben dieses kulturellen Gedächtnisses erweitern. Hieran weiterzuarbeiten ist eine genuine Aufgabe des künftigen HdLs. Durch den Wandel der tradierten Formen des Sammelns, Ordnen und Bereitstellens, des Umgangs mit Quellen, des Zugangs zum disziplinären Wissen, der Kommunikationsformen sowie der Publikationsumgebungen haben sich auch Perspektiven, Rezeptions- und Vermittlungskonzepte von geschichtswissenschaftlichen Inhalten gewandelt. Das vorliegende Ideenkonzept macht klar: Innerhalb der digitalen Transformation wird immer auch an traditionelle geschichtswissenschaftliche Methoden und Verfahren der Vermittlung angeknüpft. Sie ist daher nicht einfach als Bruch, Überwindung oder gar Ersetzung herkömmlicher Instrumentarien zu verstehen. Der vorliegenden digitalen Strategie zum

³¹⁸Vgl. z.B. das Angebot von Bavarikon in der Best Practice Analyse, Kapitel C, S. 175.

HdL geht es vielmehr um deren **Ergänzung, Erweiterung, Um- und Fortbildung zum Nutzen des gesamten gegenwärtigen kulturellen Erbes Schleswig-Holsteins und seiner TrägerInnen**. Dabei entstehen originär neue Zugänge zur Landesgeschichte, die ohne digitale Angebote weder zu haben noch zu bearbeiten sind.

Die BeiträgerInnen der vorliegenden Studie für ein HdL sind Teil dieser Entwicklungen sowie Denkstile und ziehen mit ihrem Ideenkonzept eine Bilanz dessen, was durch Digitalisierung im Sinne einer „good practice“ erreichbar ist, wo sich Problemlagen auf-tun und neue Risiken ergeben. Sie sind zuversichtlich, dass im Rahmen der in dieser Studie aufgezeigten Möglichkeiten ein digitales Haus der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte umsetzbar ist und zukünftig einen wesentlichen, nachhaltigen Beitrag zur Vermittlung von Geschichte und kulturellem Erbe leisten wird.

12 Abkürzungsverzeichnis

BGG	Behindertengleichstellungsgesetz	23
CC	Creative Commons	70
CMS	Content Management System	90
DAM	Digital Asset Management	61
DDB	Deutsche Digitale Bibliothek	111
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft	96
DNB	Deutschen Nationalbibliothek	107
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung	22
DOI	Digital Object Identifier	109
e.V.	eingetragener Verein	72
EAD	Encoded Archival Description	106
FAQ	Frequently Asked Questions	91
GBV	Gemeinsamer Bibliotheksverbund	86
GND	Gemeinsame Normdatei	96
GSHG	Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte	67
GVK	Gemeinsamer Verbundkatalog	86
HdL	Haus der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte	2
ICOM	International Council Of Museums	50
IIIF	International Image Interoperability Framework	54
JSON	JavaScript Object Notation	111
KI	Künstliche Intelligenz	
LAGSH	Landesarbeitsgemeinschaft Gedenkstätten und Erinnerungsorte in Schleswig-Holstein e.V.	46
LIDO	Lightweight Information Describing Objects	94
LOD	Linked Open Data	111
NS	Nationalsozialismus	36
OAI	Open Archives Initiative	93

OAI-PMH Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting	111
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development	68
OWL Web Ontology Language	111
PID Persistent identifier	91
POI Point of interest	77
RDF Resource Description Framework	111
RDFS Resource Description Framework Schema	111
REST Representational state transfer	111
RSS Rich Site Summary	91
SEO Search engine optimization	91
SRU Search/Retrieve via URL	93
SPK Stiftung Preußischer Kulturbesitz	114
TB Terabyte	116
TEI Text Encoding Initiative	94
TIB Technische Informationsbibliothek Hannover	112
UGC user-generated content	60
UCC user-created content	60
VIAF Virtual International Authority File	107
VR Virtual Reality	
VZG Verbundzentrale des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes	114
W3C World Wide Web Consortium	23
WAI Web Accessibility Initiative	23
WCAG Web Content Accessibility Guidelines	23
WYSIWYG What you see is what you get	90
XML Extensible Markup Language	106
ZBSA Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie	103
ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft	112

Literatur

- Amt Hüttener Berge. *Digitale Agenda*. URL: <https://www.amt-huettener-berge.de/das-amt/digitale-agenda/> (besucht am 01.05.2019).
- Arcinsys. *Archivinformationssystem Arcinsys*. URL: <https://arcinsys.de> (besucht am 01.05.2019).
- ARGE Haas and Lordeurop. *Haus der Geschichte, Österreich, Konzept, Teil I*. Wien, 2009.
- Auge, Oliver. „Studium und Öffentlichkeit: Projektarbeit in der Landesgeschichte“. In: *Methoden und Wege der Landesgeschichte*. Hrsg. von Oliver Auge u. a. Landesgeschichte, Band 1, S. 51–65.
- „Was meint und macht Regionalgeschichte an der CAU zu Kiel?“ In: *Mitteilungen der Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte*. 90. Aufl. Wien, 2016.
- Auge, Oliver und Martin Göllnitz. „Wozu Landes- und Regionalgeschichte an der Schule“. In: *Landesgeschichte an der Schule*. Hrsg. von Oliver Auge u. a. Landesgeschichte, Band 2. 2018, S. 1–16.
- Augias. *Augias-Data*. URL: <https://www.augias.de> (besucht am 01.05.2019).
- Barsch, Sebastian. *Geschichte im Netz – Fakten statt „fake news“*. URL: <http://www.einfachgutelehre.uni-kiel.de/allgemein/public-history-1/> (besucht am 01.05.2019).
- Baumgärtner, Ulrich. *Wegweiser Geschichtsdidaktik. Historisches Lernen in der Schule*. Paderborn, 2015.
- Beck, Thorsten. *Mehr als heiße Luft? Digitale Strategie für Museen im Vergleich*. URL: <https://museumbeckstage.wordpress.com/2018/03/08/mehr-als-heisse-luft-digitale-strategie-fuer-museen-im-vergleich/> (besucht am 01.05.2019).
- Behn, Joris. „Influencer aus SH“. In: *Kieler Nachrichten* (Juli 2018).
- Bernsen, Daniel, Alexander König und Thomas Spahn. „Medien und historisches Lernen: Eine Verhältnisbestimmung und ein Plädoyer für eine digitale Geschichtsdidaktik“. In: *Zeitschrift für digitale Geschichtswissenschaften*. Nr. 1. 2012, S. 1–27.
- Bibliothek, Deutsche Digitale. *Web-Portal der Verbundzentrale des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes*. URL: <https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de> (besucht am 01.05.2019).
- Bibliotheksverbund, Gemeinsamer. *Naturwissenschaften Niedersachsen*. URL: <https://naniweb.gbv.de> (besucht am 01.05.2019).
- BKM. *museum4punkt0 - Digitale Strategien für das Museum der Zukunft*. URL: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/digital-made-in-de/>

- museum4punkt0-digitale-strategien-fuer-das-museum-der-zukunft-1546778 (besucht am 01.05.2019).
- Buck, Thomas Martin. „Lebenswelt- und Gegenwartsbezug“. In: *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*. Hrsg. von Michele Barricelli und Martin Lücke. Band 1, 2. Aufl. Neumünster, 2017, S. 289–301.
- Bürgerstiftung Schleswig-Holsteinische Gedenkstätten. *Gedenkstätten. Erinnerung an die NS-Herrschaft in Schleswig-Holstein*. URL: <https://www.gedenkstaetten-sh.de/index.php/GEDENKST%5C%C3%5C%84TTEN.html> (besucht am 01.05.2019).
- Burkhardt, Hannes. „Geschichte im Social Web. Geschichtsnarrative und Erinnerungskultur auf Facebook und Twitter mit dem kulturwissenschaftlichen Medienbegriff „Medium des kollektiven Gedächtnisses“ analysieren“. In: *Medien machen Geschichte. Neue Anforderungen an den geschichtsdidaktischen Medienbegriff im digitalen Wandel*. Hrsg. von Christoph Pallaske. Berlin, 2015, S. 99–114.
- CIDOC. *Conceptual Reference Model (CRM)*. URL: <http://www.cidoc-crm.org/> (besucht am 01.05.2019).
- Creative Commons. *Creative Commons Licenses*. URL: <https://creativecommons.org/share-your-work/licensing-types-examples/> (besucht am 01.05.2019).
- CULTLAB3D. *About Us*. URL: <https://www.cultlab3d.de/> (besucht am 01.05.2019).
- Demantowsky, Marko und Christoph Pallaske. *Geschichte lernen im digitalen Wandel*. Hrsg. von Laura Busse u. a. 2014.
- Denkmale in Thüringen. *Archäologische Zeugnisse der Geschichte Thüringens*. URL: <http://bodendenkmale-thueringen.de/index.php?id=84> (besucht am 01.05.2019).
- Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein. *Digitalisierungsprogramm. Schleswig-Holstein*. URL: https://digitalisierung.schleswig-holstein.de/assets/pdf/Digitalisierungsprogramm%5C_Schleswig-Holstein.pdf (besucht am 01.05.2019).
- Deutsche National Bibliothek. *Gemeinsame Normdatei (GND)*. URL: https://www.dnb.de/DE/Standardisierung/GND/gnd%5C_node.html (besucht am 01.05.2019).
- digiCult. *digiCult.web*. URL: <https://www.digicult-verbund.de/digicultweb> (besucht am 01.05.2019).
- *digiCult.xTree*. URL: <https://www.digicult-verbund.de/de/digicultxtree> (besucht am 01.05.2019).
- *Von der Karteikarte zu digitalen Kulturlandschaften*. URL: <https://www.digicult-verbund.de> (besucht am 01.05.2019).
- Digitale Bibliothek Mecklenburg-Vorpommern. *Digitale Bibliothek*. URL: <http://www.digitale-bibliothek-mv.de/viewer/> (besucht am 01.05.2019).

- DigitalerAtlasNord. *Archäologie-Atlas SH*. URL: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html> (besucht am 01.05.2019).
- Drucksache des Deutschen Bundestages 16/9875 vom 19.06.2008. *"Fortschreibung der Gedenkstättenkonzeption des Bundes Verantwortung wahrnehmen, Aufarbeitung verstärken, Gedenken vertiefen"*.
- Ebersbach, Anja, Markus Glaser und Richard Heigl. *Social Web*. Konstanz, 2008.
- Eble, Michael J. „Content in Context. Perspektiven vernetzter Multimediainhalte zur Vermittlung historischer Erinnerungen“. In: *Mediale Transformationen des Holocausts*. Hrsg. von Ursula von Keitz und Thomas Weber. Berlin, 2013, S. 451–482.
- ECONBIZ. *Find Economic Literature*. URL: <http://digi.econbiz.de/viewer/> (besucht am 01.05.2019).
- e.V., Arbeitskreis zur Erforschung des Nationalsozialismus in Schleswig-Holstein. *Wahlstatistische Datenbank für Schleswig-Holstein 1919-1938*. URL: <http://www.akens.org/materialien-zur-zeitgeschichte/historische-statistik.html> (besucht am 01.05.2019).
- exlibris. *Rosetta. Bewahren Sie Ihre digitalen Bestände für die Zukunft*. URL: <https://www.exlibrisgroup.com/de/produkte/rosetta/> (besucht am 01.05.2019).
- Forschungsstelle für regionale Zeitgeschichte und Public History. *ViMu*. URL: <http://vimu.info> (besucht am 01.05.2019).
- Fraunhofer-Institut für graphische Datenverarbeitung. *Visual Computing*. URL: <https://www.igd.fraunhofer.de/> (besucht am 01.05.2019).
- Freie und Hansestadt Hamburg Behörde für Schule und Berufsbildung. *Digitales Hamburg Geschichtsbuch*. URL: <https://geschichtsbuch.hamburg.de> (besucht am 01.05.2019).
- gamelab.berlin. *Mein Objekt / Humboldt Forum*. URL: <http://www.gamelab.berlin/portfolio/mein-objekt-im-humboldt-forum/> (besucht am 01.05.2019).
- Gemeinsamer Bibliotheksverbund. *Digitale Bibliothek*. URL: <https://www.gbv.de/digitale-bibliothek> (besucht am 01.05.2019).
- *Gemeinsamer Verbundkatalog*. URL: <https://gso.gbv.de/DB=2.1/LNG=DU/> (besucht am 01.05.2019).
- *Kultur und Wissen online*. URL: <http://www.gbv.de> (besucht am 01.05.2019).
- *Kulturerbe Niedersachsen*. URL: <http://kulturerbe.niedersachsen.de/viewer/zeitleiste/> (besucht am 01.05.2019).
- *Kulturerbe Niedersachsen*. URL: <https://kuniweb.gbv.de> (besucht am 01.05.2019).
- Geodateninfrastruktur Schleswig-Holstein. *Themenportale*. URL: https://www.gdi-sh.de/DE/GDISH/Geoportal/_documents/Themenportal.html (besucht am 01.05.2019).

- Georg-August-Universität Göttingen. *Sammlungsportal der Universität Göttingen*. URL: <http://sammlungen.uni-goettingen.de/> (besucht am 01.05.2019).
- Geschichte Österreich, Haus der. *What does citizen science accomplish?* URL: <https://www.hdgoe.at/sammlung> (besucht am 01.05.2019).
- GNU. *GNU General Public License, version 2*. URL: <https://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.en.html> (besucht am 01.05.2019).
- goportis. *Digitale Langzeitarchivierung*. URL: <https://www.goportis.de> (besucht am 01.05.2019).
- Grosch, Waldemar. „Der Einsatz digitaler Medien in historischen Lernprozessen“. In: *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*. Hrsg. von Michele Barricelli und Martin Lücke. Band 2, 2. Aufl. 2017, S. 125–145.
- hamburg.de. *eCulture Cloud*. URL: <https://www.hamburg.de/bkm/eculture/4451726/eculture-cloud/> (besucht am 01.05.2019).
- Haug, Verena. *Am „authentischen“ Ort. Paradoxien der Gedenkstättenpädagogik*. Berlin, 2015.
- Hecker-Stampehl, Jan. „Bloggen in der Geschichtswissenschaft als Form des Wissenstransfers“. In: *Historyblogosphere. Bloggen in den Geschichtswissenschaften*. Hrsg. von Peter Haber und Eva Pflanzelter. 2013, S. 37–50.
- Hellberg-Rode, Gesine. „Außerschulische Lernorte“. In: *Unterrichtsplanung und Methoden*. Hrsg. von Astrid Kaiser und Detlef Pech. Basiswissen Sachunterricht, Band 5. Hohengehren, 2004, S. 145–150.
- Hirbodan, Sigrid, Christian Jörg und Sabine Klapp. „Vorwort“. In: *Methoden und Wege der Landesgeschichte*. Hrsg. von Oliver Auge u. a. Landesgeschichte, Band 1, S. 1–5.
- Historisches Museum Frankfurt. *Objekte und ihre Erzählungen: Multiperspektivität im Museum*. URL: <https://blog.historisches-museum-frankfurt.de/objekte-und-ihre-erzaehlungen-multiperspektivitaet-im-museum/> (besucht am 01.05.2019).
- Hitschfeld, Uwe und Harald Lachmann. *Akzeptanz als strategischer Erfolgsfaktor*. 2013.
- Hoffmann, Peter und Michael Herczeg. „Wiki meets Museum. Die soziale Interaktion als Attraktivitätsgewinn für Web-Präsenzen im Kulturbetrieb“. In: *Wikis im Social Web: Wikiposium 2005/06*. Hrsg. von J. Stockinger und H. Leitner. Wien, 2007, S. 145–155.
- Hohls, Rüdiger u. a. *Clio-Guide. Ein Handbuch zu digitalen Ressourcen für die Geschichtswissenschaften*. Hrsg. von Laura Busse u. a. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.18452/19244>.
- IIIF. *International Image Interoperability Framework*. URL: <https://iiif.io/> (besucht am 01.05.2019).

- International Committee for Documentation. *What is LIDO*. URL: <http://network.icom.museum/cidoc/working-groups/lido/what-is-lido/> (besucht am 01.05.2019).
- International Organization for Standardization. *ISO 25964-1:2011*. URL: <https://www.iso.org/standard/53657.html> (besucht am 01.05.2019).
- intranda. *intranda*. URL: <https://www.intranda.com/> (besucht am 01.05.2019).
- *Was ist der Goobi viewer?* URL: <https://www.intranda.com/digiverso/goobi-viewer/goobi-viewer-overview/> (besucht am 01.05.2019).
- KENOM. *Virtuelles Münzkabinett*. URL: <https://www.kenom.de/> (besucht am 01.05.2019).
- Kiel, CAU. *UniLLAP – Universitäres Datenmanagement: von Lehre, Lernen und Anwendung in die Praxis*. URL: <https://www.datamanagement.uni-kiel.de/de/projektbeschreibungen/unillap-universitaeres-datenmanagement-von-lehre-lernen-und-anwendung-in-die-praxis> (besucht am 01.05.2019).
- König, Alexander und Christoph Pallaske. „Blogs als virtueller Schreib- und Kommunikationsraum historischen Lernens“. In: *Historyblogosphere. Bloggen in den Geschichtswissenschaften*. Hrsg. von Peter Haber und Eva Pflanzelter. 2013, S. 119–134.
- Kühberger, Christoph. „Geschichte lernen digital? Ein Kommentar zu mehrfach gebrochenen Diskursen der Geschichtsdidaktik“. In: *Geschichte lernen im digitalen Wandel*. Hrsg. von Marko Demantowsky und Christoph Pallaske. Oldenburg, 2015, S. 163–168.
- Kulturerbe Niedersachsen. *kaiserdome*. URL: <http://kulturerbe.niedersachsen.de/kulturschaetze/kaiserdome/> (besucht am 01.05.2019).
- *ON/OFF - Vom Nobelpreis und den Grenzen der Wissenschaft*. URL: <http://kulturerbe.niedersachsen.de/kulturschaetze/on-off/> (besucht am 01.05.2019).
- *Willkommen bei Kulturerbe Niedersachsen*. URL: <http://kulturerbe.niedersachsen.de/viewer/> (besucht am 01.05.2019).
- Künstlerdatenbank und Nachlassarchiv Niedersachsen. *Bildende Künstlerinnen und Künstler des 20. Jahrhunderts*. URL: <https://www.kuenstlerdatenbank.niedersachsen.de/> (besucht am 01.05.2019).
- Land Software-Entwicklung. *FAUST und LIDOS*. URL: <https://www.land-software.de> (besucht am 01.05.2019).
- Landesarchiv Baden-Württemberg. *Entdecken Sie Baden-Württemberg*. URL: <https://www.leo-bw.de/> (besucht am 01.05.2019).
- *Themenschwerpunkte und Objektkategorien*. URL: <https://www.leo-bw.de/web/guest/themen> (besucht am 01.05.2019).

- Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale). *Digital Heritage*. URL: <https://digital-heritage.landesmuseum-vorgeschichte.de/> (besucht am 01.05.2019).
- Landesportal Schleswig-Holstein. *Merkblatt zur Digitalisierung und digitalen Archivierung*. URL: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/K/kulturpolitik/Downloads/kulturgut%5C_merkblatt.pdf (besucht am 01.05.2019).
- Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern. *Digitale Strategien für die Museen*. URL: <https://www.museen-in-bayern.de/die-landesstelle/beratungundservice/projekte/standard-titel/digitale-strategien.html> (besucht am 01.05.2019).
- Landwehr, Achim. „Von der ‚Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen‘“. In: *Historische Zeitschrift* 295. 2012, S. 1–34.
- Lange, Ulrich. *Geschichte Schleswig-Holsteins. Von den Anfängen bis zur Gegenwart*. 2. Aufl. Neumünster, 2003.
- Lebenshilfe Schleswig-Holstein. *Institut für Leichte Sprache*. URL: <https://www.lebenshilfe-sh.de/de/InstitutLeichteSprache.php> (besucht am 01.05.2019).
- Lenz, Albert. „Förderung sozialer Ressourcen – eine gemeindepsychologische Perspektive“. In: *Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie (GIO)* 31.3 (Sep. 2000), S. 277–302.
- Lewenstein, Bruce V. *Die Sammlung*. URL: <https://ecommons.cornell.edu/bitstream/handle/1813/37362/Lewenstein.2004.What%5C%20does%5C%20citizen%5C%20science%5C%20accomplish.pdf> (besucht am 01.05.2019).
- Library of Congress. *Metadata Encoding & Transmission Standard*. URL: <http://www.loc.gov/standards/mets/> (besucht am 01.05.2019).
- *Metadata Object Description Schema*. URL: <https://www.loc.gov/standards/mods/> (besucht am 01.05.2019).
- Löffler, Bernhard. *Wozu Landesgeschichte? Überlegungen zu einer Disziplin zwischen Politik und Wissenschaft. Vortrag zur Eröffnung der Forschungsstelle für Neuere Regionalgeschichte Thüringens am 27.5.2016 an der Universität Jena*. 2016. (Besucht am 01.05.2019).
- Lücke, Martin. „Multiperspektivität, Kontroversität, Pluralität“. In: *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*. Hrsg. von Michele Barricelli und Martin Lücke. Band 1, 2. Aufl. Neumünster, 2017, S. 281–288.
- Martin, Nicole, Stefan Lessmann und Stefan Voss. „Crowdsourcing: Systematisierung praktischer Ausprägungen und verwandter Konzepte.“ In: *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2008*. Hrsg. von Martin Bichler u. a. Berlin, 2008.

- Ministerium für Justiz, Kultur und Europa. *Landeskonzept zur Förderung und Weiterentwicklung von Erinnerungsarbeit an historischen Lernorten zur Auseinandersetzung mit der nationalsozialistischen Diktatur in Schleswig-Holstein (Landesgedenkstättenkonzept)*. URL: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/G/gedenkstaetten/Downloads/gedenkstaettenkonzept.pdf> (besucht am 01.05.2019).
- Musée national d'histoire et d'art Luxembourg. *Collections*. URL: <https://collections.mnha.lu/> (besucht am 01.05.2019).
- Museen Nord. *Sammlungen vernetzen - Kultur sichern*. URL: <http://museen-nord.de> (besucht am 01.05.2019).
- Museum, Deutsches. *VRlab*. URL: <https://www.deutsches-museum.de/ausstellungen/sonderausstellungen/vrlab/> (besucht am 01.05.2019).
- museum4punkt0. *museum4punkt0*. URL: <https://www.museum4punkt0.de/> (besucht am 01.05.2019).
- *Über uns*. URL: <https://www.museum4punkt0.de/ueber-uns/> (besucht am 01.05.2019).
- *Visitor journeys neu gedacht – Digitale Erweiterung des Museumbesuchs*. URL: <https://www.museum4punkt0.de/teilprojekt/visitor-journeys-neu-gedacht/> (besucht am 01.05.2019).
- MyCore. *My Content Repository*. URL: <https://www.mycore.de/> (besucht am 01.05.2019).
- onlinemarketing.de. *Social Media*. URL: <https://onlinemarketing.de/lexikon/definition-social-media> (besucht am 01.05.2019).
- Pech, Detlef, Rauterberg und Gerold Scholz. *Konzeptionen des Sachunterrichts in Europa. Ergebnisse der internationalen Tagung vom 01.-03.10.2007 in Frankfurt/Main*. Beiheft 7/2008. 2008.
- Peters, Isabella. *Folksonomies. Indexing and Retrieval in Web 2.0 (Knowledge and Information)*. Berlin, 2009.
- Petersen, Thorge. „Social Tagging und Folksonomies. Ein Ansatz zur kollaborativen Indexierung“. Bachelor-Thesis. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, 2013.
- Pflanzelter, Eva. „Einleitung“. In: *Historyblogosphere. Bloggen in den Geschichtswissenschaften*. Hrsg. von Peter Haber und Eva Pflanzelter. 2013, S. 13–22.
- Pietraß, Manuela. *Der digitale Raum - Medienpädagogische Untersuchungen und Perspektiven*. Wiesbaden, 2018.
- Piotrowski, Swantje. *Straßennamen erzählen Geschichte*. URL: <https://strassennamenerzaehlangeschichte.wordpress.com> (besucht am 01.05.2019).

- Pleitner, Berit. „Lebenswelt- und Gegenwartsbezug“. In: *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*. Hrsg. von Michele Barricelli und Martin Lücke. Band 1, 2. Aufl. Neumünster, 2017, S. 290–307.
- Portal Alltagskulturen im Rheinland. *Lernen und Forschen über Alltagskulturen im Rheinland*. URL: <https://alltagskulturen.lvr.de/> (besucht am 01.05.2019).
- *Recherche in den Sammlungen und Beständen*. URL: <https://alltagskulturen.lvr.de/de/suche> (besucht am 01.05.2019).
- Portal Rheinische Geschichte. *Rheinische Geschichte von den Anfängen bis heute*. URL: <https://rheinische-geschichte.lvr.de> (besucht am 01.05.2019).
- Programmfabrik. *Flexible Daten- und Medien-Verwaltung mit easydb*. URL: <https://www.programmfabrik.de/> (besucht am 01.05.2019).
- Raphael, Lutz. *Geschichtswissenschaft im Zeitalter der Extreme. Theorien, Methoden, Tendenzen von 1900 bis zur Gegenwart*. München, 2010.
- Restauro. *Digitale Strategien für das Museum der Zukunft*. URL: <https://www.restauro.de/digitale-strategien-fuer-das-museum-der-zukunft/> (besucht am 01.05.2019).
- Salzmann, Christian. „Lehren und Lernen in außerschulischen Lernorten“. In: *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts*. Hrsg. von Joachim Kahlert. Band 1, 2. Aufl. Bad Heilbrunn, 2007, S. 433–438.
- Sauer, Michael. „Medien im Geschichtsunterricht“. In: *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*. Hrsg. von Michele Barricelli und Martin Lücke. Band 2, 2. Aufl. 2017, S. 85–91.
- Senckenberg. *Museum 4.0 / Virtual Reality*. URL: http://www.senckenberg.de/root/index.php?page_id=18881 (besucht am 01.05.2019).
- Sonntag, Monika u. a. *Forschendes Lernen im Seminar. Ein Leitfaden für Lehrende*. Berlin, 2016.
- Staatsbibliothek, Bayerische. *Bavarikon*. URL: <https://www.bavarikon.de> (besucht am 01.05.2019).
- *Suche nach Personen*. URL: <https://www.bavarikon.de/persons> (besucht am 01.05.2019).
- Stadtbibliothek Lübeck. *Startseite*. URL: <http://digital.stadtbibliothek.luebeck.de/viewer/> (besucht am 01.05.2019).
- Stiftung Deutsches Historisches Museum/Stiftung Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland. *Lebendiges Museum Online*. URL: <https://www.dhm.de/lemo> (besucht am 01.05.2019).
- *Themen*. URL: <https://www.hdg.de/lemo/themen> (besucht am 01.05.2019).

- Stiftung Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland. *Zeitzeugen Portal*. URL: <https://www.zeitzeugen-portal.de/> (besucht am 01.05.2019).
- The Getty Research Institute. *Art & Architecture Thesaurus*. URL: <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aat/> (besucht am 01.05.2019).
- Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek Jena. *Entdecken Sie Baden-Württemberg*. URL: <http://kuwi-thueringen.de/home/personen.html> (besucht am 01.05.2019).
- UB Kiel. *Digitalisierte Bestände der Universitätsbibliothek Kiel*. URL: <https://dibiki.ub.uni-kiel.de/viewer/> (besucht am 01.05.2019).
- Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. *Digitale Souveränität und Bildung - Gutachten*. 1. Aufl. Münster, 2018.
- Vieregg, Hildegard. *Museumswissenschaften. Eine Einführung*. Paderborn, 2006.
- W3C World Wide Web Consortium. *Techniques for WCAG 2.0*. 2016. URL: <https://www.w3.org/TR/WCAG-TECHS/> (besucht am 01.05.2019).
- *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0*. 2008. URL: <https://www.w3.org/TR/WCAG20/> (besucht am 01.05.2019).
- Wagner, Kornelia. *Systematik zur Inventarisierung kulturgeschichtlicher Bestände in Museen*. 5. Aufl. Kassel, 2009.
- Weller, Martin. *How Technology Is Transforming Scholarly Practice*. London/New York, 2011.
- Wiener Library London. *Testimonies from Kristallnacht*. URL: <https://www.pogromnovember1938.co.uk/viewer/> (besucht am 01.05.2019).
- Wieske, Jan. *Geschichtsblog SH*. URL: <https://geschichtsblogsh.wordpress.com/ueber/> (besucht am 01.05.2019).
- Wikipedia. *Fair use*. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Fair%5C_use (besucht am 01.05.2019).
- *Joint authorship*. 2018. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Joint%5C_authorship (besucht am 01.05.2019).
- *Stitching*. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Stitching> (besucht am 01.05.2019).
- *User-generated content*. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/User-generated%5C_content (besucht am 01.05.2019).
- *Werk (Urheberrecht)*. URL: [https://de.wikipedia.org/wiki/Werk%5C_\(Urheberrecht\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Werk%5C_(Urheberrecht)) (besucht am 01.05.2019).
- Worldviews. *Die Welt im Schulbuch*. URL: <http://worldviews.gei.de/> (besucht am 01.05.2019).
- Wunsch-Vincent, Sascha und Graham Vickery. *Participative Web: User-Created Content. Web 2.0 Wikis and Social Networking*. Techn. Ber. Paris, 2007.

zetcom. *Museum Plus*. URL: https://www.zetcom.com/museumplus%5C_de/ (besucht am 01.05.2019).

Abbildungsverzeichnis

1	Das digitale HdL	7
2	Art der Institution	14
3	Worin sehen Sie Ihre Aufgabenbereiche?	15
4	Wo liegt Ihr räumlicher Schwerpunkt?	16
5	Welche Quellen und Objekte liegen vor?	17
6	Stellen Sie Daten über Webschnittstellen persistent zur Verfügung?	18
7	Welche Vermittlungsangebote nutzen Sie in Ihrer Institution?	18
8	Die Zielgruppen des HdL	21
9	Multiperspektivischer Zugang durch Themenschneisen.	33
10	Die Architektur der Themenschneisen.	37
11	Das HdL als Netzwerkknoten	50
12	Die App des HdL	74
13	Mögliche Basisarchitektur	89
14	Aufwands- und Umsetzungsplan	118
15	Art der Institution	145
16	Was bietet Ihre Webpräsenz dem Besucher?	147
17	Worin sehen Sie Ihre Aufgabenbereiche?	149
18	Wo liegt Ihr räumlicher Schwerpunkt	151
19	Wo liegt Ihr zeitlicher Schwerpunkt?	152
20	Verfügt Ihre Institution über Quellen und Objekte?	153
21	Welche Quellen und Objekte liegen vor?	154
22	In welchen Formaten liegen digitalisierte Quellen und Objekte vor?	156
23	Nutzen Sie 2-D oder 3-D Vektorformate?	158
24	Stellen Sie Daten über Webschnittstellen persistent zur Verfügung?	160
25	Welche Webschnittstellen bieten Sie?	161
26	Welche Daten- und Metadatenformate verwenden Sie?	163
27	Welche Vermittlungsangebote nutzen Sie in Ihrer Institution?	165

Tabellenverzeichnis

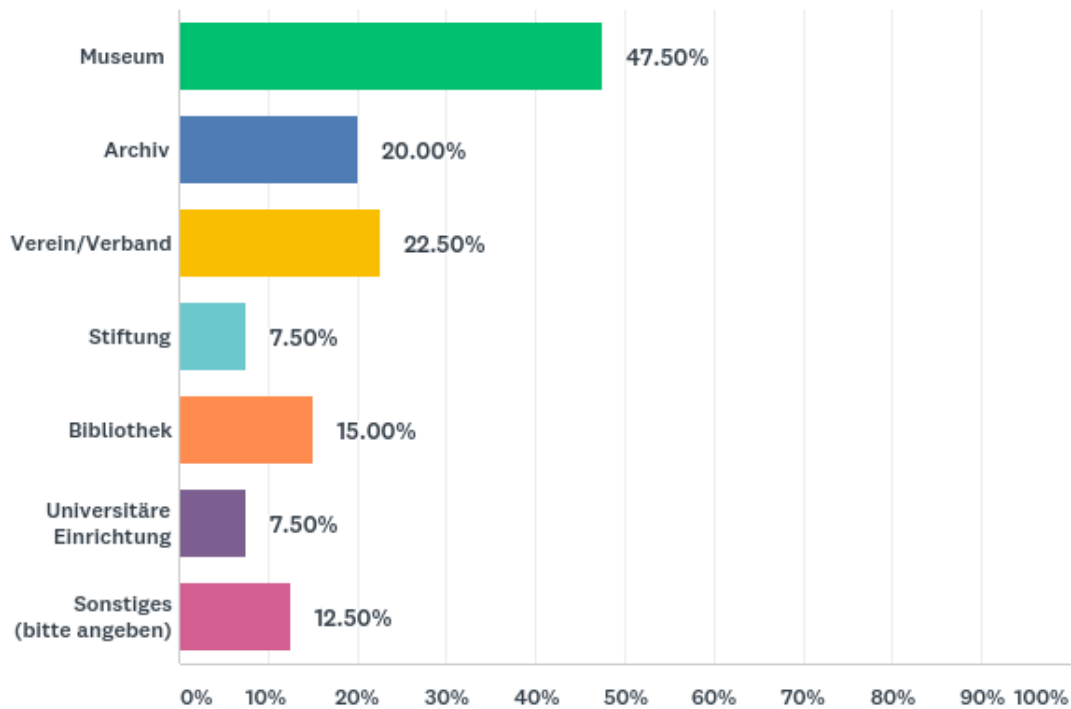
1	Themenschneise – Mensch und Umwelt in Schleswig-Holstein	34
2	Sachmittel und Investitionen	119
3	Personalkosten	121
4	Sachmittel und Investitionen	122
5	Personalkosten	123
6	Zusammenfassung Sachmittel und Investitionen	124
7	Zusammenfassung Sachmittel und Investitionen inkl. „Modul Sprache“	124
8	Zusammenfassung Sachmittel und Investitionen inkl. „Modul Technik“	124
9	Zusammenfassung Gesamtkosten jährlicher Betrieb	125
10	Zusammenfassung Gesamtkosten jährlicher Betrieb inkl. „Modul Technik“	125
11	Art der Institution, Antwortoptionen	145
12	Art der Institution, Antwortoptionen (Sonstiges)	146
13	Was bietet Ihre Webpräsenz dem Besucher, Antwortoptionen	147
14	Was bietet Ihre Webpräsenz dem Besucher, Antwortoptionen (Sonstiges)	148
15	Worin sehen Sie Ihre Aufgabenbereiche, Antwortoptionen	149
16	Worin sehen Sie Ihre Aufgabenbereiche, Antwortoptionen (Sonstiges)	150
17	Wo liegt Ihr räumlicher Schwerpunkt, Antwortoptionen	151
18	Wo liegt Ihr zeitlicher Schwerpunkt, Antwortoptionen	152
19	Verfügt Ihre Institution über Quellen und Objekte, Antwortoptionen	153
20	Welche Quellen und Objekte liegen vor, Antwortoptionen	155
21	Welche Quellen und Objekte liegen vor, Antwortoptionen (Sonstiges)	155
22	In welchen Formaten liegen digitalisierte Quellen und Objekte vor, Antwortoptionen	157
23	In welchen Formaten liegen digitalisierte Quellen und Objekte vor, Antwortoptionen (Sonstiges)	157
24	Nutzen Sie 2-D oder 3-D Vektorformate, Antwortoptionen	158
25	Nutzen Sie 2-D oder 3-D Vektorformate, Antwortoptionen (Sonstiges)	159
26	Stellen Sie Daten über Webschnittstellen persistent zur Verfügung, Antwortoptionen	160
27	Welche Webschnittstellen bieten Sie, Antwortoptionen	161
28	Welche Webschnittstellen bieten Sie, Antwortoptionen (Sonstiges)	162
29	Welche Daten- und Metadatenformate verwenden Sie, Antwortoptionen	164
30	Welche Daten- und Metadatenformate verwenden Sie, Antwortoptionen (Sonstiges)	164

31	Welche Vermittlungsangebote nutzen Sie in Ihrer Institution, Antwortoptionen	165
32	Welche Vermittlungsangebote nutzen Sie in Ihrer Institution, Antwortoptionen (Sonstiges)	166
33	Was wünschen Sie sich von einem digitalen Haus der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte, Antworten	167
34	Umfrage zu einem digitalen Haus der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte: Angefragte Einrichtungen	170
35	Liste Best Practices	175
36	1914-1918-online	176
37	Bavarikon	178
38	Den Store Krieg 1914-1918	179
39	Geschichtsbuch Hamburg	181
40	Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte	182
41	Haus der Geschichte Bonn	185
42	Lebendiges Museum Online	187
43	LEO-BW	189
44	ViMu	193
45	Wikipedia	195
46	Erweiterte Darstellung der Tabelle „Gedenkstätten und Erinnerungsorte in Schleswig Holstein“ aus dem Landesgedenkstättenkonzept von 2015	198

A Umfrage zum digitalen Haus der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte

A.1 Art der Institution

Abbildung 15: Art der Institution



Antworten: 40, Übersprungen: 0

Tabelle 11: Art der Institution, Antwortoptionen

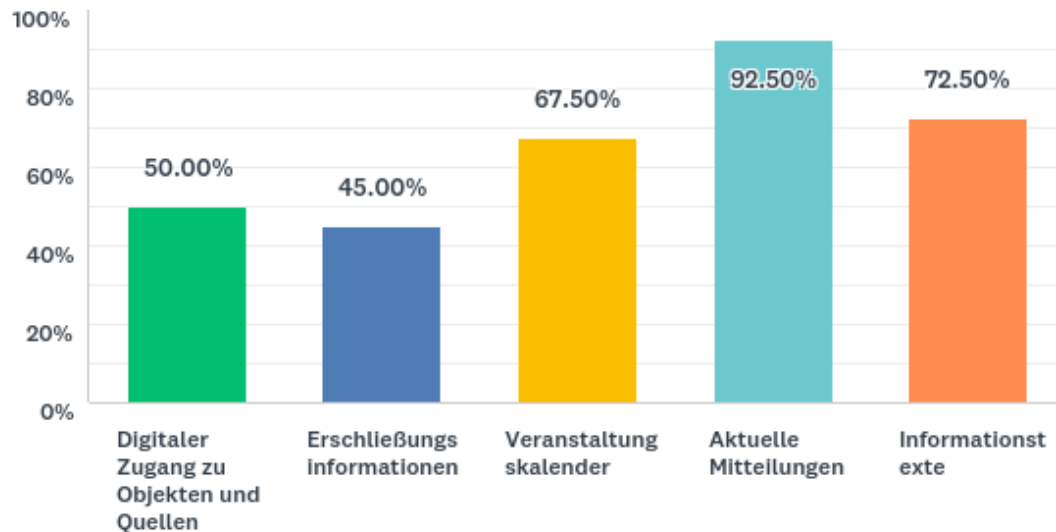
Antwortoptionen	Beantwortungen	
Museum	47,50%	19
Archiv	20,00%	8
Verein/Verband	22,50%	9
Stiftung	7,50%	3
Bibliothek	15,00%	6
Universitäre Einrichtung	7,50%	3
Sonstiges (bitte angeben)	12,50%	5

Tabelle 12: Art der Institution, Antwortoptionen (Sonstiges)

Nr.	Sonstiges
1	Politikergedenkstiftung
2	Infozentrum
3	ständige Ausstellung und Restaurierungszentrum
4	Geschichtsgesellschaft
5	Forschungseinrichtung

A.2 Was bietet Ihre Webpräsenz dem Besucher? (Mehrfachnennungen möglich)

Abbildung 16: Was bietet Ihre Webpräsenz dem Besucher?



Antworten: 40, Übersprungen: 0

Tabelle 13: Was bietet Ihre Webpräsenz dem Besucher, Antwortoptionen

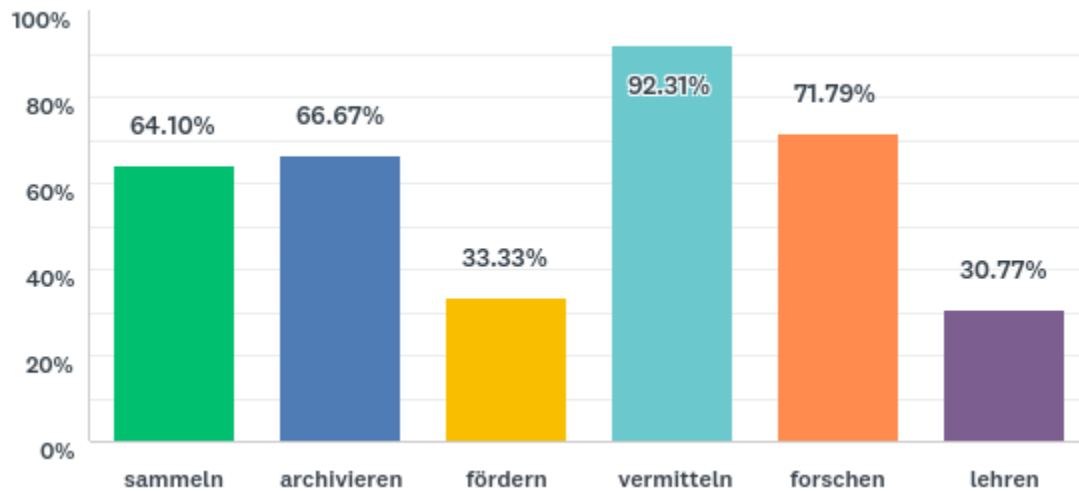
Antwortoptionen	Beantwortungen	
Digitaler Zugang zu Objekten und Quellen	50,00%	20
Erschließungsinformationen	45,00%	18
Veranstaltungskalender	67,50%	27
Aktuelle Mitteilungen	92,50%	37
Informationstexte	72,50%	29

Tabelle 14: Was bietet Ihre Webpräsenz dem Besucher, Antwortoptionen (Sonstiges)

Nr.	Sonstiges
1	Alles o.g. noch sehr rudimentär, unbedingt auszubauen
2	über Kulturstiftung Kreis Schleswig-Flensburg, keine eigene Präsenz
3	Zum Teil im Volltext durchsuchbare Bestände
4	Filme und Netzwerk
5	Wir sind Mitglied von DigiCult, von daher inventarisieren wir - wenn wir überhaupt bedingt durch Personalmangel zum inventarisieren kommen ... - auch „online“
6	zu digitalen Angeboten, etwa auch Blog von Jan Wiese (AK WiSo SH) vgl. www.geschichte.schleswig-holstein.de
7	Links zu Portalen, auf denen wir die Objektbestände veröffentlichen
8	Museumsshop, Museumspädagogische Angebote
9	Liste der bereits erschienenen Artikel in 48 Jahrbüchern als Exel-Tabelle; Beitritts- erklärung

A.3 Worin sehen Sie Ihre Aufgabenbereiche? (Mehrfachnennungen möglich)

Abbildung 17: Worin sehen Sie Ihre Aufgabenbereiche?



Antworten: 39, Übersprungen: 1

Tabelle 15: Worin sehen Sie Ihre Aufgabenbereiche, Antwortoptionen

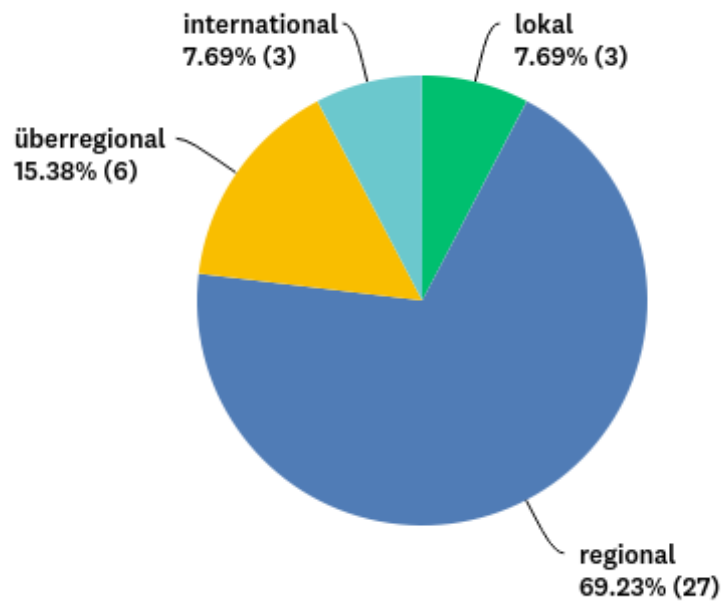
Antwortoptionen	Beantwortungen
sammeln	64,10% 25
archivieren	66,67% 26
fördern	33,33% 13
vermitteln	92,31% 36
forschen	71,79% 28
lehren	30,77% 12

Tabelle 16: Worin sehen Sie Ihre Aufgabenbereiche, Antwortoptionen (Sonstiges)

Nr.	Sonstiges
1	bewahren und restaurieren
2	Erforschung, Vermittlung, Vernetzung von Forschenden
3	Vernetzung, Kooperation, Beratung, Unterstützung
4	Präsentieren/Ausstellen
5	ausstellen
6	Friesische Sprache bewahren für die nächsten Generationen, Veranstaltungen durchführen mit Inhalt Friesisch, Plattdeutsch , Trachtenarbeit, Gesang oder Chronikarbeit
7	kulturelle Bildung
8	Publikation von Artikeln zu Fachthemen der Heimatgeschichte über unsere Region

A.4 Wo liegt Ihr räumlicher Schwerpunkt?

Abbildung 18: Wo liegt Ihr räumlicher Schwerpunkt



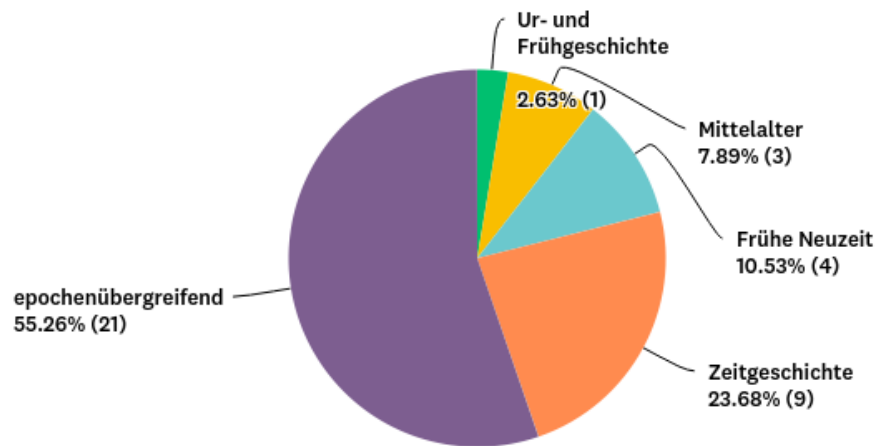
Antworten: 39, Übersprungen: 1

Tabelle 17: Wo liegt Ihr räumlicher Schwerpunkt, Antwortoptionen

Antwortoptionen	Beantwortungen	
lokal	7,69%	3
regional	69,23%	27
überregional	15,38%	6
international	7,69%	3

A.5 Wo liegt Ihr zeitlicher Schwerpunkt?

Abbildung 19: Wo liegt Ihr zeitlicher Schwerpunkt?



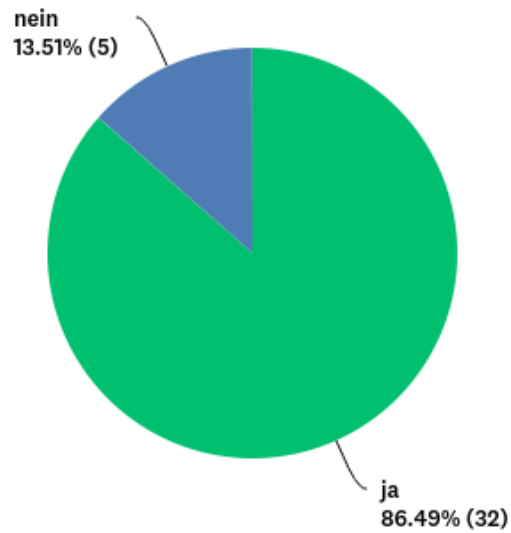
Antworten: 38, Übersprungen: 2

Tabelle 18: Wo liegt Ihr zeitlicher Schwerpunkt, Antwortoptionen

Antwortoptionen	Beantwortungen	
Ur- und Frühgeschichte	2,63%	1
Alte Geschichte	0,00%	0
Mittelalter	7,89%	3
Frühe Neuzeit	10,53%	4
Zeitgeschichte	23,68%	9
epochenübergreifend	55,26%	21

A.6 Verfügt Ihre Institution über Quellen und Objekte?

Abbildung 20: Verfügt Ihre Institution über Quellen und Objekte?



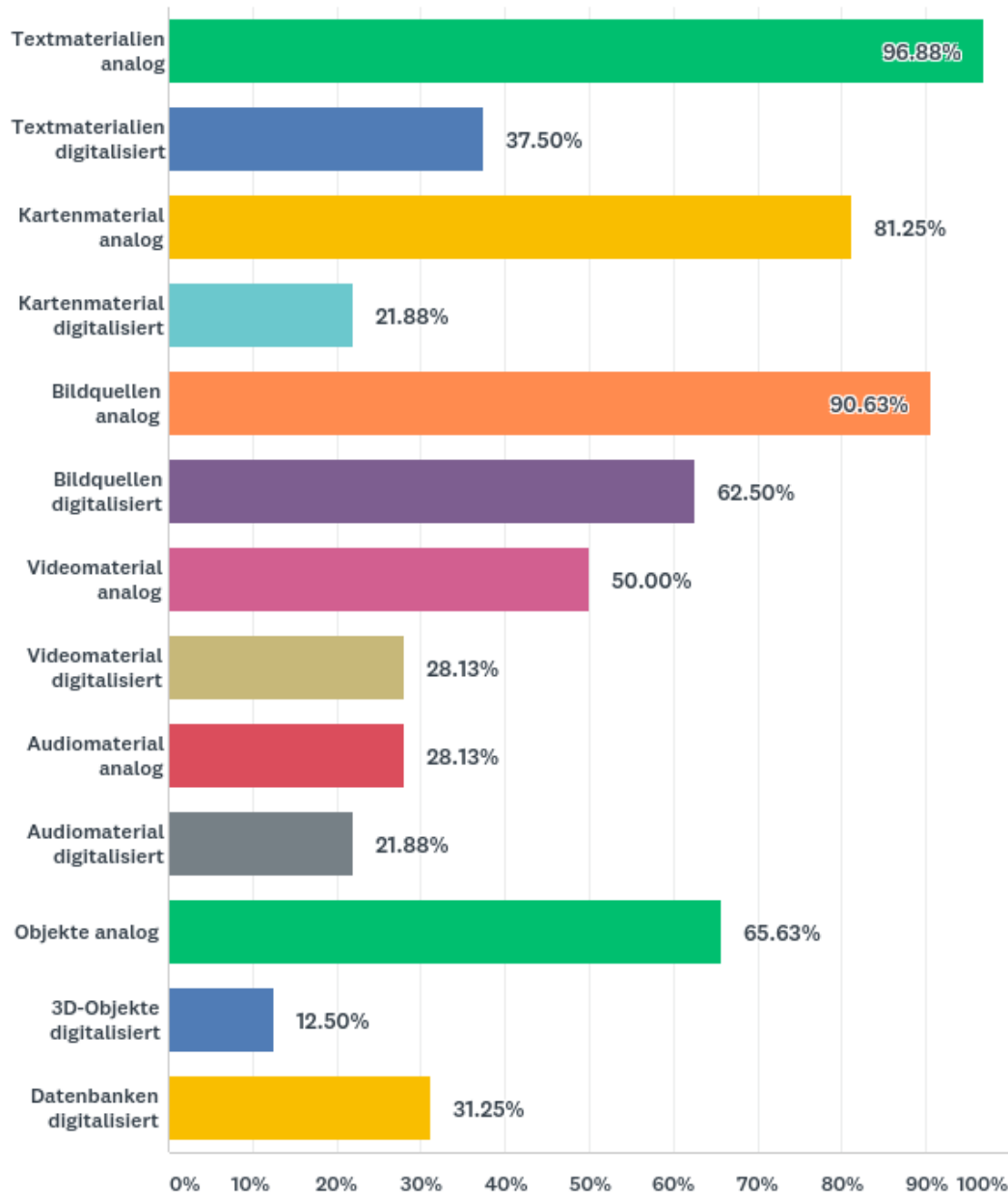
Antworten: 37, Übersprungen: 3

Tabelle 19: Verfügt Ihre Institution über Quellen und Objekte, Antwortoptionen

Antwortoptionen	Beantwortungen	
ja	86,49%	32
nein	13,51%	5

A.7 Welche Quellen und Objekte liegen vor? (Mehrfachnennungen möglich)

Abbildung 21: Welche Quellen und Objekte liegen vor?



Antworten: 32, Übersprungen: 8

Tabelle 20: Welche Quellen und Objekte liegen vor, Antwortoptionen

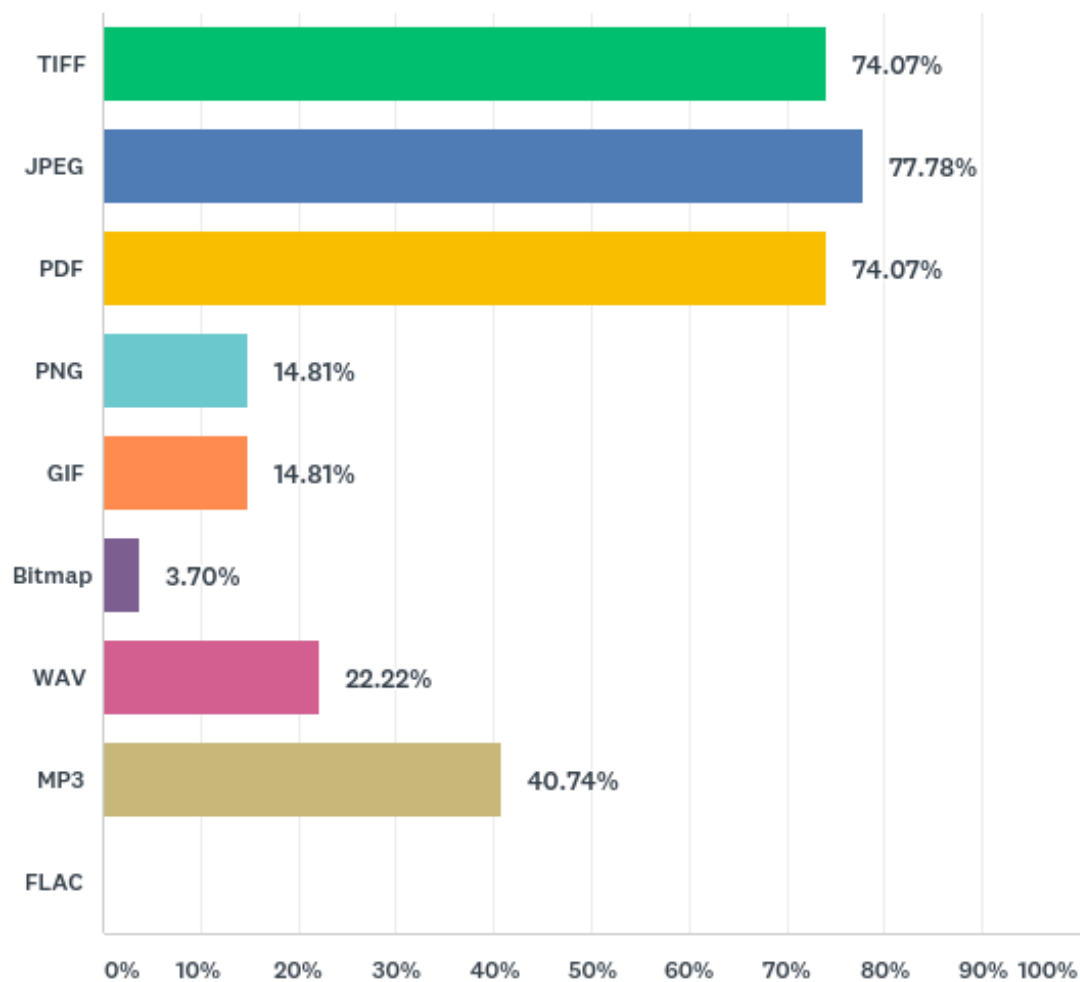
Antwortoptionen	Beantwortungen	
Textmaterialien (Akten, Urkunden etc.) - analog	96,88%	31
Textmaterialien (Akten, Urkunden etc.) - digitalisiert	37,50%	12
Kartenmaterial ([historische] Landkarten, Stadtpläne, Atlanten etc.) - analog	81,25%	26
Kartenmaterial ([historische] Landkarten, Stadtpläne, Atlanten etc.) - digitalisiert	21,88%	7
Bildquellen (Fotos, Gemälde, Poster etc.) - analog	90,63%	29
Bildquellen (Fotos, Gemälde, Poster etc.) - digitalisiert	62,50%	20
Videomaterial (Filme, Animationen etc.) - analog	50,00%	16
Videomaterial (Filme, Animationen etc.) - digitalisiert	28,13%	9
Audiomaterial (Tonbandaufnahmen etc.) - analog	28,13%	9
Audiomaterial (Tonbandaufnahmen etc.) - digitalisiert	21,88%	7
Objekte (Skulpturen, archäologische Funde etc.) - analog	65,63%	21
3D-Objekte (Skulpturen, archäologische Funde etc.) - digitalisiert	12,50%	4
Datenbanken (biographische Informationen, Repositorien etc.) - digitalisiert	31,25%	10

Tabelle 21: Welche Quellen und Objekte liegen vor, Antwortoptionen (Sonstiges)

Nr.	Sonstiges
1	Möchten Sie Präparate (biologisches Material) zu den Objekten? Sonst kämen die Präparate, in unserem Fall menschliche Präparate, hinzu.
2	Bücher
3	Fachbibliothek zur Landes-/Kultur- und Kunstgeschichte

A.8 In welchen Formaten liegen digitalisierte Quellen und Objekte vor? (Mehrfachnennungen möglich)

Abbildung 22: In welchen Formaten liegen digitalisierte Quellen und Objekte vor?



Antworten: 27, Übersprungen: 13

Tabelle 22: In welchen Formaten liegen digitalisierte Quellen und Objekte vor, Antwortoptionen

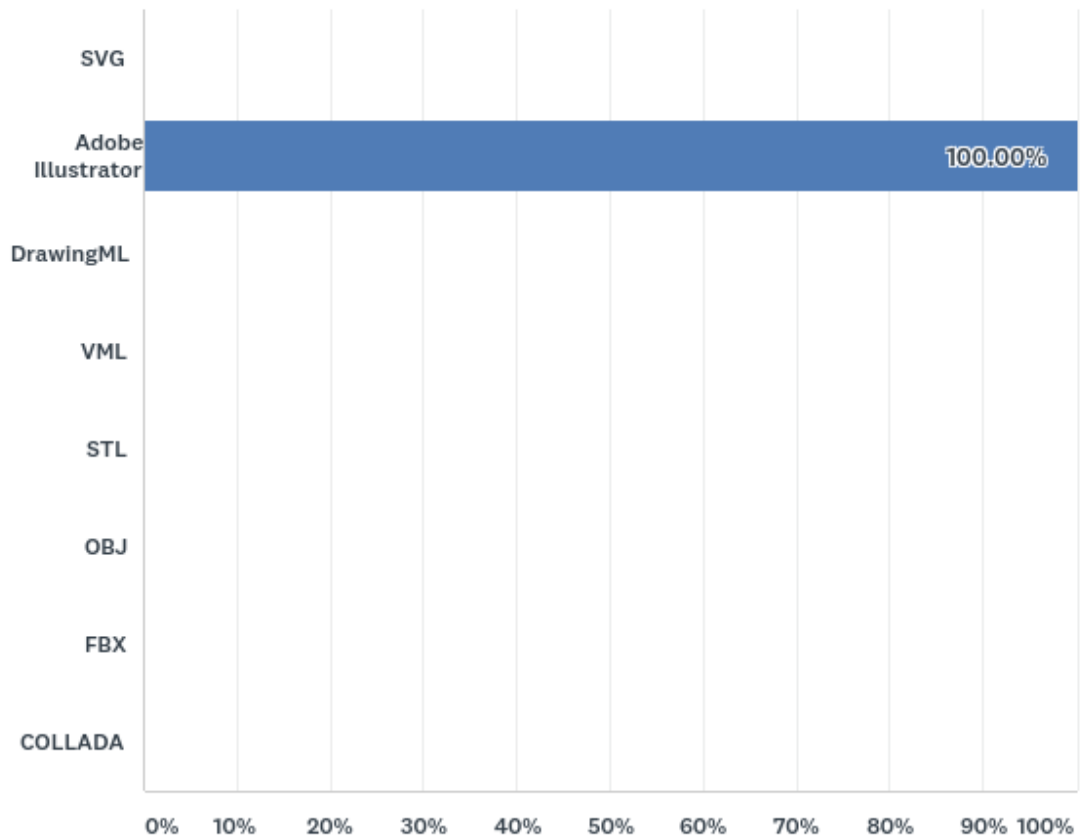
Antwortoptionen	Beantwortungen	
TIFF	74,07%	20
JPEG	77,78%	21
PDF	74,07%	20
PNG	14,81%	4
GIF	14,81%	4
Bitmap	3,70%	1
WAV	22,22%	6
MP3	40,74%	11
FLAC	0,00%	0

Tabelle 23: In welchen Formaten liegen digitalisierte Quellen und Objekte vor, Antwortoptionen (Sonstiges)

Nr.	Sonstiges
1	Digibetacam
2	FAW, MOV
3	allerdings sind die Objekte in unsere Inventarprogramme (v.a. BIDAS und ein kleiner Teil in DigiCult eingebunden)
4	DigiCult

A.9 Nutzen Sie 2-D oder 3-D Vektorformate? (Mehrfachnennungen möglich)

Abbildung 23: Nutzen Sie 2-D oder 3-D Vektorformate?



Antworten: 5, Übersprungen: 35

Tabelle 24: Nutzen Sie 2-D oder 3-D Vektorformate, Antwortoptionen

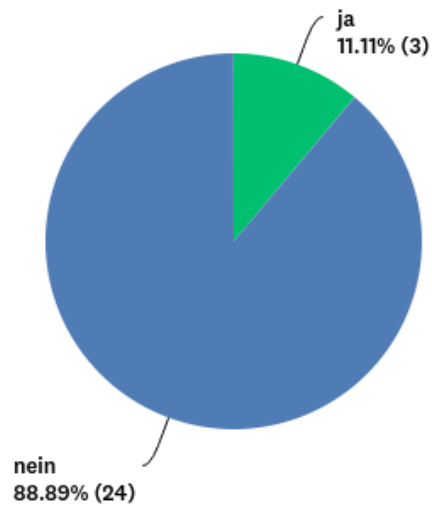
Antwortoptionen	Beantwortungen	
SVG	0,00%	0
Adobe Illustrator	100,00%	5
DrawingML	0,00%	0
VML	0,00%	0
STL	0,00%	0
OBJ	0,00%	0
FBX	0,00%	0
COLLADA	0,00%	0

Tabelle 25: Nutzen Sie 2-D oder 3-D Vektorformate, Antwortoptionen (Sonstiges)

Nr.	Sonstiges
1	ist dem Vorsitzenden nicht bekannt
2	nein
3	Bemerkung: wir nutzen dieses Grafikprogramm nur für unsere Printmedien, nicht für die Inventarisierung
4	?
5	nein
6	unbekannt
7	nein

A.10 Stellen Sie Daten über Webschnittstellen persistent zur Verfügung?

Abbildung 24: Stellen Sie Daten über Webschnittstellen persistent zur Verfügung?



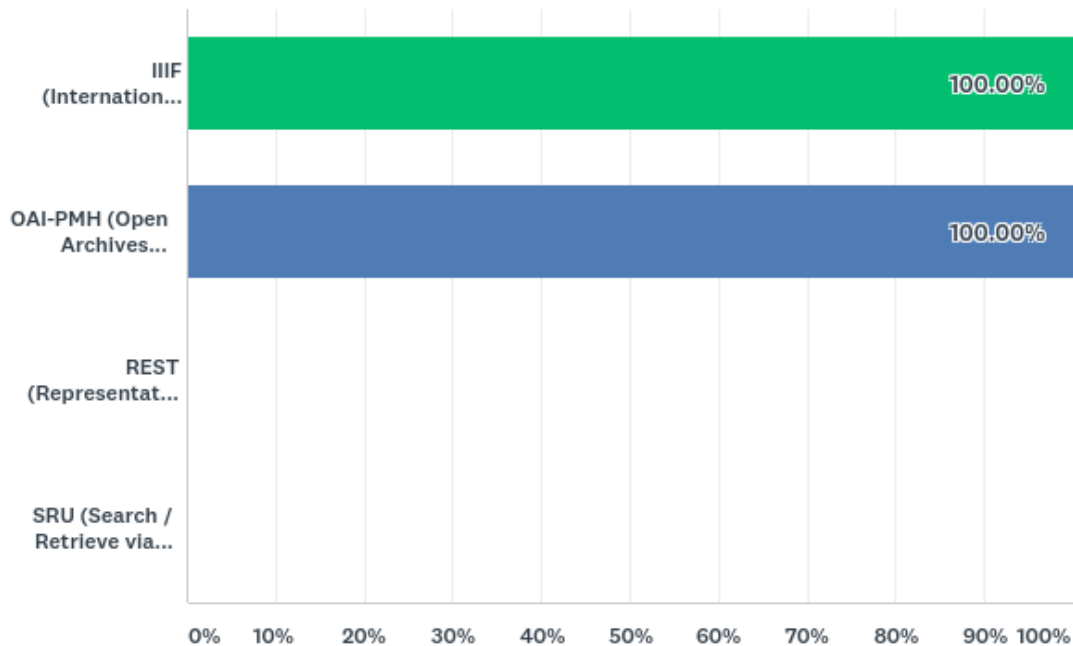
Antworten: 27, Übersprungen: 13

Tabelle 26: Stellen Sie Daten über Webschnittstellen persistent zur Verfügung, Antwortoptionen

Antwortoptionen	Beantwortungen
ja	11,11% 3
nein	88,89% 24

A.11 Welche Webschnittstellen bieten Sie? (Mehrfachnennungen möglich)

Abbildung 25: Welche Webschnittstellen bieten Sie?



Antworten: 1, Übersprungen: 39

Tabelle 27: Welche Webschnittstellen bieten Sie, Antwortoptionen

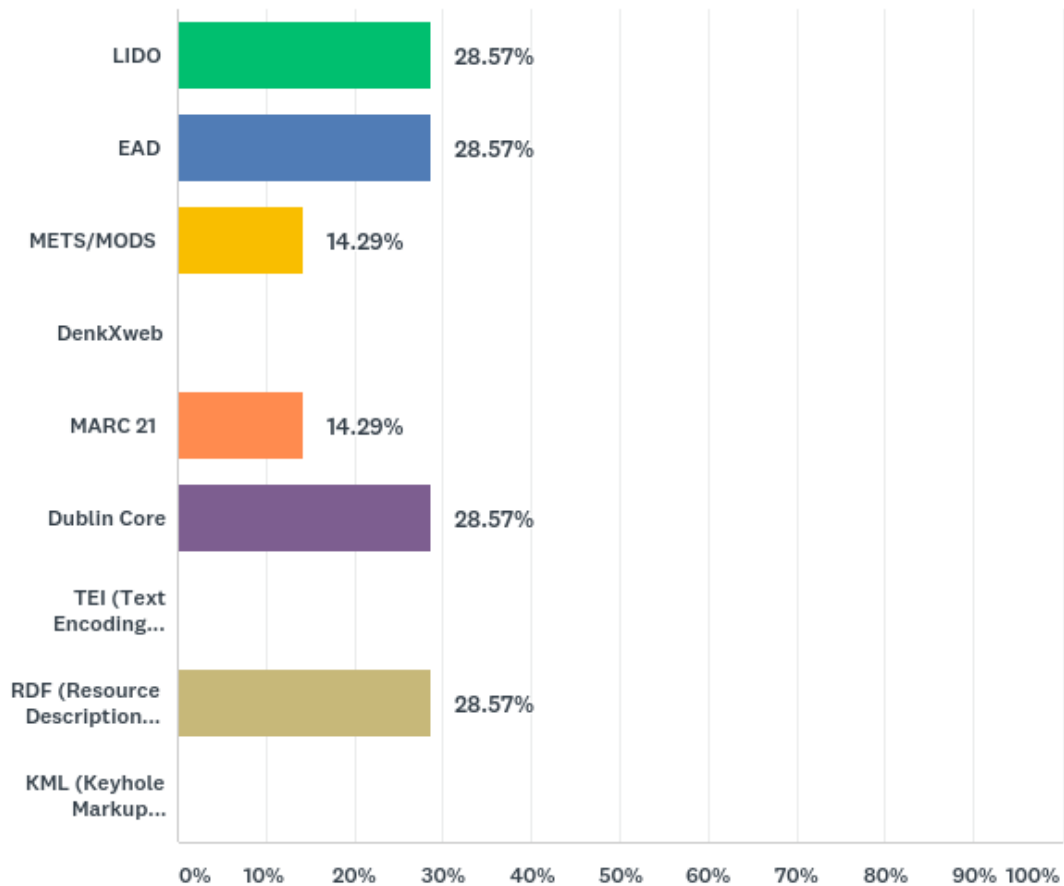
Antwortoptionen	Beantwortungen	
IIF (International Image Interoperability Framework)	100,00%	1
OAI-PMH (Open Archives Initiative - Protocol for Metadata Harvesting)	100,00%	1
REST (Representational State Transfer)	0,00%	0
SRU (Search / Retrieve via URL)	0,00%	0

Tabelle 28: Welche Webschnittstellen bieten Sie, Antwortoptionen (Sonstiges)

Nr.	Sonstiges
1	Weiß nicht
2	keine
3	keine
4	ab Frühjahr 2019
5	Das läuft über den DigiCult Verbund. Die aktuellsten Informationen zu den Schnittstellen gibt es dort.
6	Keine
7	Dateidownload per link auf unserer Webseite
8	?
9	nein
10	Frage 13 - nein
11	keine

A.12 Welche Daten- und Metadatenformate verwenden Sie? (Mehrfachnennungen möglich)

Abbildung 26: Welche Daten- und Metadatenformate verwenden Sie?



Antworten: 7, Übersprungen: 33

Tabelle 29: Welche Daten- und Metadatenformate verwenden Sie, Antwortoptionen

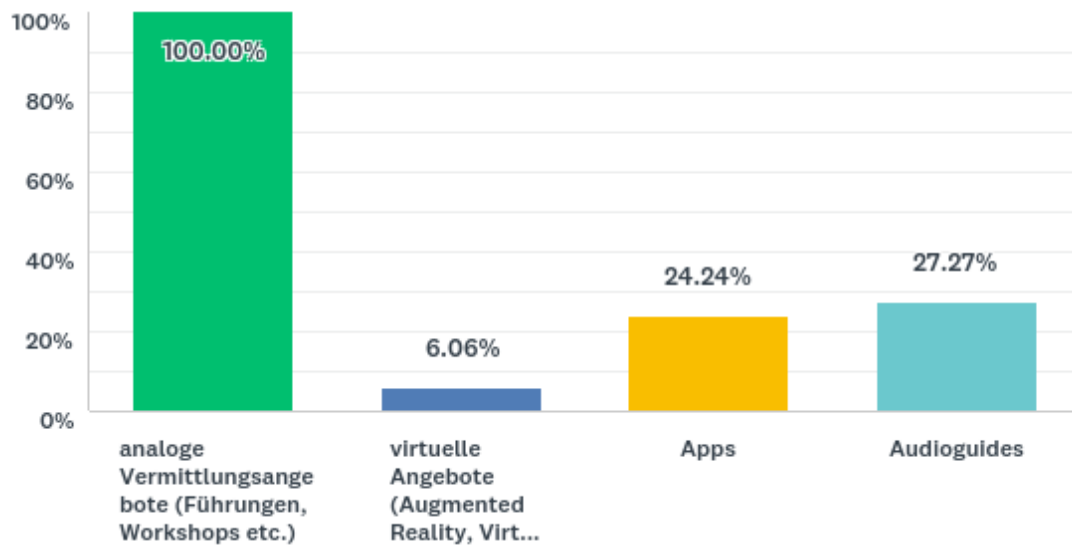
Antwortoptionen	Beantwortungen
LIDO	28,57% 2
EAD	28,57% 2
METS/MODS	14,29% 1
DenkXweb	0,00% 0
MARC 21	14,29% 1
Dublin Core	28,57% 2
TEI (Text Encoding Initiative)	0,00% 0
RDF (Resource Description Framework)	28,57% 2
KML (Keyhole Markup Language)	0,00% 0

Tabelle 30: Welche Daten- und Metadatenformate verwenden Sie, Antwortoptionen (Sonstiges)

Nr.	Sonstiges
1	Weiß nicht
2	?
3	keine
4	Marc xml
5	Digicult, BIDAS
6	Bitte hierzu noch mal anfragen
7	s. 14 (DigiCult)
8	?
9	unbekannt
10	keine

A.13 Welche Vermittlungsangebote nutzen Sie in Ihrer Institution? (Mehrfachnennungen möglich)

Abbildung 27: Welche Vermittlungsangebote nutzen Sie in Ihrer Institution?



Antworten: 33, Übersprungen: 7

Tabelle 31: Welche Vermittlungsangebote nutzen Sie in Ihrer Institution, Antwortoptionen

Antwortoptionen	Beantwortungen	
analoge Vermittlungsangebote (Führungen, Workshops etc.)	100,00%	33
virtuelle Angebote (Augmented Reality, Virtual Reality)	6,06%	2
Apps	24,24%	8
Audioguides	27,27%	9

Tabelle 32: Welche Vermittlungsangebote nutzen Sie in Ihrer Institution, Antwortoptionen (Sonstiges)

Nr.	Sonstiges
1	Wir sind ausschließlich publizistisch tätig (Jahrbuch Kreis Pinneberg) und über unserer Homepage
2	Medienstationen
3	Exkursionen, Vorträge, Tagungen, Publikationen, Homepage, E-Mail-Verteiler
4	Die markierten Punkte beziehen sich auf Angebote, die die Stiftung finanziert.
5	Es gibt /gab die museen am meer-App. Wir pflegen sie aber nicht mehr.
6	Medienstationen
7	Vorträge; universitäre Lehre (z.T. als Sprachkurse); Druckveröffentlichungen, z.T. auch als PDF bereitgestellt
8	in Arbeit ist eine Friesisch-App
9	Exkursionen

A.14 Was wünschen Sie sich von einem digitalen Haus der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte?

Tabelle 33: Was wünschen Sie sich von einem digitalen Haus der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte, Antworten

Nr.	Sonstiges
1	Hinweise auf Quellen regional und überregional, Informationen, Fotos, Filme, Karten,
2	Thematische Breite und Vielseitigkeit, bequemer Zugang, auch für weniger EDV-Erfahrene, Kostenfreiheit
3	Präsentation und Weiterentwicklung der Gedächtnishalle als Zukunfts- und Erinnerungsort an den Schauplätzen vor Ort
4	schneller Zugang zum Archiv und einen guten Datentransfer
5	Austausch, Koordination von Projekten, mglw. gemeinsame Präsentationsplattform
6	Eine leicht verständliche Hinführung der Öffentlichkeit auf die Geschichte des Landes und ihrer Regionen und Städte sowie Hinführung der Forschung auf relevante Quellen
7	Wirklich von den Anfängen der Landesgeschichte bis möglichst in die Gegenwart (im aktualisiert!) die Geschichte zu erzählen. An den entsprechenden Stellen / Rubriken sollte auf besuchbare Häuser im Lande und ihre Angebote hingewiesen werden (also z. B. zum Thema „Steinzeit“ auf das Archäologische Landesmuseum, Schleswig, und den Steinzeitpark Dithmarschen, Albersdorf)
8	Einbeziehung des Themas Bewahren und Erhalten, auch Datenmaterial - anschauliche Präsentation - laufende Aktualisierung - überregionaler Veranstaltungskalender mit einfachem Zugang - gute und einfache Suchfunktionen - Nutzung auch als Plattform aller Initiativen, die sich mit dem Thema auseinandersetzen.
9	Einen Hinweis auf das Atrium und zur Geschichte des NOKs auf den Seiten des digitalen Hauses

- 10 Noch habe ich keine Vorstellung. So viele wissenschaftliche Mitarbeiterinnen, dass die Sammlungen des Landes digital aufbereitet und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden können vielleicht...allein für unser Haus/unsere Sammlung (unsere Museumsleiterin arbeitet hier als einzige Wissenschaftlerin auf 3/4-Stelle und hat v.a. die Aufgabe, das Museum lebendig zu gestalten, wodurch das Archiv kaum weiter bearbeitet werden kann...) wäre dafür ein zusätzliches Personal von mehreren Personen für die nächsten Jahre von Nöten - wer soll das bezahlen?
- 11 Anregungen; Vernetzung; Angebote zum Mitwirken; Unterstützung bei der Realisierung von Projekten; Wecken der Aufmerksamkeit neuer und v. a. breiterer Gruppen der Bevölkerung (v.a. junger Menschen) für landes- und regionalgeschichtliche Themen u. Inhalte; Hineinwirken in die schulische Vermittlung.
- 12 1. Das „digitale Haus“ soll kein „analoges Haus“ ersetzen und keine temporäre „Insellösung“ darstellen. 2. Es soll die Landesgeschichte, möglichst mit Schwerpunkt 20. Jahrhundert, im digitalen Raum innovativ (Inhalte, Form, Technik, Interaktivität und Wirkung) und attraktiv präsentieren. 3. Es soll als vielfach vernetztes Portal sowohl Präsentations- als auch Brückenfunktion haben, hinein in die geschichtsinteressierte Bevölkerung jeden Alters und Bildungsniveaus - und nicht (nur) für die „üblichen Verdächtigen“. 4. Es soll den Brückenschlag von der Geschichte zur Gegenwart versuchen.
- 13 Viel Erfolg!
- 14 Finanzielle und fachliche Unterstützung. Gemeinsame Entwicklung und Umsetzung von Projekten.
- 15 breit fundierte Darstellungen, Interaktivität, gutes Story-Telling
- 16 Ich würde mir wünschen, dass man das Rad nicht neu erfindet und nicht eines dieser zahlreichen Webportale aufbaut, die in den Tiefen des Webs untergehen. Ich würde mir eine Plattform wünschen, die auf bestehende Angebote verweist bzw. eine simple Möglichkeit für die datenliefernden Einrichtungen bietet, ihre Daten einzuspeisen (so simpel wie es von einer DigiCult Datenbank in die Deutsche Digitale Bibliothek oder die Europeana geht). Ein echter Mehrwert für wissenschaftliche Nutzer wäre gegeben, wenn man über eine Suche alle verfügbaren Quellengattungen abfragen könnten (Objekte, Text, Audio etc.) . Die datenliefernden Einrichtungen benötigen Unterstützung, z.B. beim Herstellen hochwertiger Digitalisate und ihrer Langzeitarchivierung. Es gibt nicht viele Kultureinrichtungen in SH, die so etwas aus eigenen Mitteln finanzieren können. Soll das digitale Haus der Geschichte eigentlich nur virtuell existieren oder als begehbare Ort mit virtuellen Erlebnissen?

- 17 Ich wünsche mir ein Haus der Schleswig-holsteinischen Landesgeschichte - digital allerdings höchstens als Zusatzangebot. Ich setze auf die „Aura“, die Aussagekraft des ganz analog im Original erlebten Exponats.
- 18 Leichtverständlichen Zugang für Besucher
- 19 Informativ und auch unterhaltend die Geschichte des Landes anschaulich zu präsentieren und Hinweise auf weiterführende Recherchen zu bieten (auch Quellen zu digitalisieren/Digitalisate anzubieten)
- 20 Umfangreiche Förderung archiv- und institutionsübergreifender Digitalisierungsprojekte, mit anschließender zentraler Downloadmöglichkeit von Archivalien (inkl. Texterkennung und Suchfunktion)
- 21 Breiter öffentlicher Zugang zu den eingestellten Daten, Vermittlungs- und Wahrnehmungsstärkung unserer Inhalte
- 22 dass möglichst viele Orte berücksichtigt werden
- 23 Überblick über die Landesgeschichte und was wo zu finden ist in anderen Einrichtungen
- 24 Best Practice Beispiele Sichtbarmachung unserer Angebote Vorort Unterstützung bei Digitalisierungsprojekten
- 25 gute Zusammenarbeit und Sichtbarmachung, das es den Nordfriesischen Verein gibt, wofür er steht und was er macht, um die Friesische Sprache in die nächsten Generationen zu bekommen
- 26 - Geschichte von den Anfängen bis in die Gegenwart - einfacher, leicht verständlicher und spannender Zugang und damit auch interessant für Menschen, die sonst eine solche Plattform evtl. nicht besuchen und / oder nutzen würden - vielfach vernetzt mit den Einrichtungen (GLAM) und Hinweise auf bestehende Angebote - "Mehrwehrt"über das in den einzelnen Einrichtungen Angebotene hinaus
- 27 Dass die Arbeiten daran sofort eingestellt werden. Das ist Verschwendung von Steuergeldern und völlig überflüssig. Kennen Sie [www. vimu.info](http://www.vimu.info) ? Reicht das nicht?

B Angefragte Einrichtungen zur Umfrage zu einem digitalen Haus der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte

Tabelle 34: Umfrage zu einem digitalen Haus der schleswig-holsteinischen Landesgeschichte: Angefragte Einrichtungen

Archive
Archiv der Hansestadt Lübeck
Archiv der Nordkirche
Historisches Hochschularchiv Muthesius Kunsthochschule
Landesarchiv Schleswig-Holstein
Stadtarchiv Flensburg
Stadtarchiv Neumünster
Verband Schleswig-Holsteinischer Kommunalarchivarinnen und –archivare e.V.
Bibliotheken
Bibliothek der Fachhochschule Kiel
Bibliothek der Hansestadt Lübeck
Bibliothek der Musikhochschule Lübeck
Bibliothek der Muthesius Kunsthochschule Kiel
Dänische Zentralbibliothek für Südschleswig, Flensburg
Deutsche Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften (ZBW)
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft, Kiel
Deutsche Zentralbücherei Apenrade (Verband Deutscher Büchereien Nordschleswig)
Eutiner Landesbibliothek, Eutin
GEOMAR Bibliothek Kiel
Leihverkehrs- und Ergänzungsbibliothek (LEB)
Schleswig-Holsteinische Landesbibliothek, Kiel
Stadtbibliothek Flensburg
Stadtbücherei Kiel
Universitätsbibliothek Kiel
Zentrale Hochschulbibliothek Flensburg zuständig für die Flensburger Fachhochschule und die Universität Flensburg
Museen
Altfriesisches Haus / Sölring Museen
Antikensammlung Kunsthalle zu Kiel

Artegrale
Arthur Boskamp Stiftung
Braasch Rum Manufaktur Museum
Brahmshaus
Burger Apotheken- Gewerbe- und Schifffahrts- Museum
Burger Waldmuseum
Computermuseum der Fachhochschule Kiel
Dat ole Hus
Detlefsen Museum im Brockdorff-Palais
Dithmarscher Landesmuseum
DITMARSIIUM
Dorfmuseum Grube
Elbschifffahrtsmuseum
Ernst Ludwig Kirchner Verein Fehmarn e. V.
Fehmarn-Museum Burg
Flensburger Schifffahrtsmuseum
Frenssen-Haus Barlt
Galerie im Marstall
Geesthacht Museum! / Krügersches Haus
Geologisches und Mineralogisches Museum der Universität Kiel
Haus der Heimat
Haus der Natur - Cismar
Hebbel-Museum Wesselburen
Heimatmuseum Ahrensböök
Heimatmuseum Bad Oldesloe
Heimatmuseum Brunsbüttel
Heimatmuseum Heiligenhafen
Heimatmuseum Hohenlockstedt
Heimatmuseum Hohenwestedt
Heimatmuseum Marnen Skatclub von 1873
Industriemuseum Elmshorn
Industriemuseum Howaldtsche Metallgiesserei e.V.
Industriemuseum Kupfermühle GmbH
Kanalmuseum ATRIUM Brunsbüttel
KOHLosseum Wesselburen
Kreismuseum Prinzeßhof

Kultur- und Bürgerhaus Marne
Kulturwerft e. V. im im Restaurierungszentrum Kiel
Kunsthalle zu Kiel
Kunsthaus Hänisch e.V
Künstlermuseum Heikendorf
Landschaftsmuseum Angeln / Unewatt
Die LÜBECKER MUSEEN
Maschinenmuseum Kiel-Wik
Mediendom der Fachhochschule Kiel
Medizin- u. Pharmaziehistorische Sammlung
Möllner Museum
Motoren-Museum Schleswig-Holstein e. V.
Mühlenmuseum Lemkenhafen
Museum "Älte Münze"
Museum Alt-Segeberger Bürgerhaus
Museum am Meer Büsum
Museum auf der Klosterinsel
Museum Dannewerk Danevirkegarden
Museum der Grafschaft Rantzau
Museum Eckernförde
Museum für Archäologie und Ökologie Dithmarschen
Museum Helgoland
Museum Kellinghusen
Museum Kunst der Westküste
Museumsberg Flensburg
Museumshof Lensahn - Landwirtschaftsmuseum
Museumsinsel Lüttenheid mit Klaus-Groth
Museumslandschaft Dithmarschen
NaTourCentrum Lunden und Heimatmuseum
Naturwissenschaftliches Museum Flensburg
NOCTALIS Welt der Fledermäuse
Nordfriesland Museum, Nissenhaus Husum
Ostenfelder Bauernhaus
Ostholstein-Museum Eutin
Otto-von-Bismarck-Stiftung
Schiffahrtsmuseum Nordfriesland e. V.

Schleswig-Holsteinisches Eiszeitmuseum in Lütjenburg
Schleswig-Holsteinisches Landwirtschaftsmuseum Meldorf
Schloss vor Husum
Stadtgalerie im Elbeforum
Stadtgalerie Kiel
Steinzeitpark Dithmarschen
Steinzeitpark Dithmarschen in Albersdorf
Stiftung Haus Hansestadt Danzig
Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen
Stiftung Schloss Ahrensburg
Stiftung Schloss Eutin
Stiftung Schloss Glücksburg
Storm-Museum
Stormarnsches Dorfmuseum
Sylter Heimatmuseum / Söling Museen
Tauchermuseum Flensburg
tischlereimuseum-friedrichstadt
Tor zur Urzeit e. V.
Turmhügelburg Lütjenburg
Urzeithof GbR
Verein d. Freunde u. Förderer Technische Sammlung Dr.-Ing. Hell
Vogelkoje / Söling Museen
Wenzel-Hablik-Museum
Willy-Brandt-Haus
Zoologisches Museum
Stiftungen
Bürgerstiftung schleswig-holsteinische Gedenkstätten
Bürgerstiftung Brunsbüttel
Bürgerstiftung Nindorf
Bürgerstiftung Volksbank Pinneberg-Elmshorn
Günther Fielmann Stiftung Schierensee
Heinrich-Blunck-Stiftung
Idstedt-Stiftung
Kulturstiftung des Kreises Schleswig-Flensburg
Marius-Böger-Stiftung
Marius-Böger-Stiftung

Possehl-Stiftung

Stiftung Herzogtum Lauenburg

Vereine/Gesellschaften/Verbände

AKENS

Arbeitsgemeinschaft für Heimatkunde im Kreis Plön e.V.

Arbeitsgemeinschaft für Heimatkunde Oldenburg / Ostholstein e.V.

Gesellschaft für Kieler Stadtgeschichte - Landeshauptstadt Kiel

Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte

Gesellschaft für Volkskunde in Schleswig-Holstein e.V.

Heimat und Geschichtsverein Herzogtum Lauenburg e.V.

Heimatbund Stormarn

Heimatgemeinschaft Eckernförde

Heimatverband für den Kreis Pinneberg von 1961 e.V.

Heimatverband für den Kreis Steinburg e.V.

Heimatverein des Kreises Segeberg e.V.

Heimatverein Schleswigsche Geest e.V.

Nordfriesischen Verein e.V.

Schleswig-Holsteinischer Heimatbund e.V.

Verein für Dithmarscher Landeskunde

Verein für Schleswig-Holsteinische Kirchengeschichte

Verein Historische Landeshalle für Schleswig-Holstein e.V.

Wissenschaftliche Institutionen

Abteilung für Regionalgeschichte mit Schwerpunkt zur Geschichte

Schleswig-Holsteins in Mittelalter und Früher Neuzeit (CAU Kiel)

Forschungsstelle für regionale Zeitgeschichte und Public History (frzph)

Institut für Multimediale und Interaktive Systeme Lübeck

Multimar Wattforum

Nordfriisk Instituut

Zentrum für Kulturwissenschaftliche Forschung Lübeck

C Best Practices

Tabelle 35: Liste Best Practices

Überregionale Online-Portale zur (deutschen) Geschichte	
Bavarikon	https://www.bavarikon.de
Deutsches Museum Digital	https://digital.deutsches-museum.de
Geschichtsbuch Hamburg	http://www.geschichtsbuch.hamburg.de
Haus der Geschichte Bonn	https://www.hdg.de/haus-der-geschichte/
Haus der Geschichte Österreich	https://www.hdgoe.at
HamburgWissen Digital	http://www.hamburgwissen-digital.de
Lebendiges Museum Online	https://www.dhm.de/lemo/
LEO-BW	https://www.leo-bw.de
Wikipedia	https://www.wikipedia.org
Landesportale	
eCultue Cloud Hamburg	https://www.hamburg.de/bkm/eculture/4451726/eculture-cloud/
kulthura	http://kuwi-thueringen.de
Kulturerbe Niedersachsen	http://kulturerbe.niedersachsen.de/viewer/
Themenbezogene Online-Portale	
1914-1918-online	http://www.1914-1918-online.net/
Den Store Krig 1914-1918	https://denstorekrig1914-1918.dk/
Regionale Online-Portale zur schleswig-holsteinischen Geschichte	
Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte	http://www.geschichte-s-h.de
Kultursphäre.sh	https://www.kultursphaere.sh
ViMu	http://www.vimu.info
Thematische Blogs	
Blogportal für die Geisteswissenschaften	https://de.hypotheses.org
„Circa 1948“	http://circa1948.nfb.ca
Digitale Geschichtswissenschaft	https://digigw.hypotheses.org
GESCHICHTSBLOG SH	https://geschichtsblogsh.wordpress.com
„Histories?! Legenden unter der Lupe“	https://legendenunterderlupe.wordpress.com
strassennamenerzaehlen-geschichte	https://strassennamenerzaehlangeschichte.wordpress.com
Apps	
Speicherstadt digital	https://www.speicherstadt-digital.de
Spurensuche Hanse	http://www.hansemuseum.eu/museumsbesuch/stadtrallye-spurensuche-hanse/

Tabelle 36: 1914-1918-online

1914-1918-online	http://www.1914-1918-online.net
Themen	Erster Weltkrieg in globaler Betrachtung; Enzyklopädische Artikel; mehr als 100 internationale AutorInnen
Texte	Enzyklopädische Artikel; mehr als 100 internationale AutorInnen
Quellen	Enzyklopädie bietet themenspezifisches <ul style="list-style-type: none"> • Kartenmaterial • Abbildungen (u.a. Portraits) Kartenmaterial Quellenangaben als Fußnoten; Links zur Europeana
Objekte	Bild-Digitalisate; Abbildungen von Objekten (Gebäude, Waffen, Munition); Objektssuche möglich (Unterkategorie der generellen Suche)
Kontextualisierung und Informationen zu Quellen/Objekten?	Objekte und Quellen können mehreren Artikeln zugeordnet werden
Zielgruppen	Primär Historiker und Geschichtsforscher (High academic)
Vermittlung	Semantic MediaWiki; vielfältige Navigations- und Suchfunktionen
Zugänge	Thematische Kategorien; Navigationsverfahren (für thematische Wissensräume komplexe, nicht-lineare Textkonvolute, z.B. elektronische Handbücher, Enzyklopädien, Anthologien); Visualisierung themenspezifischer Subräume (Durchschreiten des Gesamtkonvoluts entlang bestimmter Fragestellungen); virtuelle Fachbibliotheken; Zeitstrahl; Themen; Karte; Index; Bibliographie; Sitemap; Google-Suche

Digitale Konzeption	Open Access; Online Enzyklopädie des 1. Weltkriegs; Startseite enthält hauptsächlich Informationen über 1914-1918-online; Startseite sowie einzelne Seiten enthalten jeweils Bereich für News und Downloads (Flyer, Technische Projektdokumentation); Druckbare Version; Enzyklopädie ist im Corporate Design gehalten, aber unter einer anderen Subdomain eingebunden (https://encyclopedia.1914-1918-online.net/home.html); Möglichkeiten des Semantic Webs werden genutzt
Interaktivität	Suche (mittels Google Search); RSS-Feed
Partizipationsmöglichkeiten für Nutzer	Möglichkeit zur Einreichung von Manuskripten per E-Mail nach bestimmten Kriterien; Workflow (Manuscript Submission → Review Process → Proofing → Publication)
Vernetzung (digital) mit Partnern/weiteren Angeboten	o.A.
Kooperationspartner	Liste der Partner und Förderer im Footerbereich; Friedrich-Meinecke Institut (Freie Universität Berlin); Center for Digital Systems (CeDiS); Bayerische Staatsbibliothek
Kommunikationsmittel	Eigene Präsenz auf Facebook und twitter; Kontaktformular/feedback; FAQ
Finanzierung	Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG); Fördervolumen ungefähr 1 Million Euro
Umsetzung durch	DFG-Projekt "Open Encyclopedia System", gemeinsam mit Center for Digital Systems, the Center for Modern Greece und der Bayrischen Staatsbibliothek
Sonstiges	Einsprachig (engl.)

Tabelle 37: Bavarikon

Bavarikon	https://www.bavarikon.de/
Themen	Präsentation von Kunst-, Kultur- und Wissensschätzen aus Einrichtungen in Bayern
Texte	Objektbeschreibungen, Provenienz; Biogramme
Quellen und Objekte	Objektdatenbank; Vereint Objekte und Quellen (u.a. Burgen und Schlösser, archäologische Funde, Kunsthandwerk, Skulpturen, Gemälde, Fotos, Archivalien, Handschriften und Bücher)
Kontextualisierung und Informationen zu Quellen/Objekten?	Abbildungen sind mit Normdaten versehen, aber nicht speziellen Themen zugeordnet
Zielgruppen	Keine spezifische Zielgruppenfestlegung
Vermittlung	Digitalisate (Abbildungen von Objekten, Gemälden und Texten); digitalisierte Objekte; ausgewählte Exponate werden als 3D-Objekte präsentiert; virtuelle Ausstellung
Zugänge	Quellen und Objekte recherchierbar nach Urheber, Ort, Titel und Thema; iOS-App bavarikon 3D; Grafiknavigation (Orte, Karten, Zeitungen etc.); „Suche über alles“ / Expertensuche / Bildähnlichkeitssuche; Kartenanzeige
Digitale Konzeption	Startseite bilderzentriert (Suche und Navigation über bebilderte „Tiles“ möglich)
Interaktivität	Newsletter + Newsletterarchiv; Suche (ausschließlich) in Objektdatenbank; in das Design integriert; Objekte sind in vielen Kategorien taxonomiert; Suche nach Personen, Objekten, Orten und Karten möglich 3D-Objekte
Partizipationsmöglichkeiten für Nutzer	nein
Vernetzung (digital) mit Partnern/weiteren Angeboten	Bebilderte Linkliste der Kooperationspartner

Kooperationspartner	Bavarikon-Rat: Bayerische Staatsbibliothek, Staatliche Museen und Sammlungen, Bayerische Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Generaldirektion der staatlichen Archive Bayerns, Haus der bayerischen Geschichte, Kommission für bayerische Landesgeschichte bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern, Vertreter der Hochschulen aus dem Bereich Kultur- bzw. Medieninformatik, Leibniz-Rechenzentrum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Universitätsbibliotheken
Kommunikationsmittel	Newsletter, Kontaktinfos für Betrieb, Presse und Partnerinstitutionen, Präsenz bei Facebook
Finanzierung	Technischer, redaktioneller und organisatorischer Betrieb durch die Bayerische Staatsbibliothek (im Haushalt nicht aufgeschlüsselt). Hosting durch das Leibniz-Rechenzentrum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (Finanzierung insgesamt 22 Millionen Euro pro Jahr)
Umsetzung durch	Das Hosting erfolgt durch das Leibniz-Rechenzentrum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
Sonstiges	Mehrsprachig (de, engl)

Tabelle 38: Den Store Krig 1914-1918

Den Store Krig 1914-1918	https://denstorekrig1914-1918.dk/
Themen	Erster Weltkrieg
Texte	Lexikalische Einträge (thematisch gegliedert); Biographien / Biogramme

Quellen	Abbildungen (Portraits, Karten etc.) aus: Bilddatei Museum Sonderjyllands; Arkivdk; Bilddatenbank des Museums Sonderjyllands
Objekte	Abbildungen von Objekten (Bsp. Gedenksteine) in Datenbanken
Kontextualisierung und Informationen zu Quellen/Objekten?	Abbildungen mit Normdaten versehen, aber nicht speziellen Themen zugeordnet; Weiterleitung zu Bilddatenbanken
Zielgruppen	HistorikerInnen und Geschichtsforschende
Vermittlung	o.A.
Zugänge	Themenspezifische Zugänge; Suchfunktion
Digitale Konzeption	Themen und Beiträge in Blogging Form (mit Archiv etc.); Wordpress Funktionalitäten zur Inhaltsverknüpfung und Einbindung von Medieninhalten; Glossar/Lexikon
Interaktivität	Suche in Themen (Standard Wordpress Volltextsuche, jedoch sehr schön aufbereitet); Wordpress Tag Cloud; Wordpress Meta (RSS Feed); Newsletter
Partizipationsmöglichkeiten für Nutzer	Direkte Kommentarfunktion; Crowdsourcing-Möglichkeiten? (derzeit ohne Funktion, Mai 2019)
Vernetzung (digital) mit Partnern/weiteren Angeboten	o.A.
Kooperationspartner	Bilddatei Museum Sonderjyllands; Arkivdk; Bilddatenbank des Museums Sonderjyllands
Kommunikationsmittel	Präsenz auf: Facebook, Youtube; Generell Kommentarfunktion zu allen Themenblöcken; Kontaktformular; Newsletter
Finanzierung	o.A.
Umsetzung durch	Technische Umsetzung (Frontend) mittels Wordpress Blogging Software
Sonstiges	Zumeist einsprachig (dk), teilweise zweisprachig (engl)

Tabelle 39: Geschichtsbuch Hamburg

Geschichtsbuch Hamburg	https://geschichtsbuch.hamburg.de/
Themen	Geschichte Hamburgs, beginnend mit der Vor- und Frühgeschichte bis heute
Texte	Lexikalische Einträge; Themenauswahl innerhalb von Zeitstrahlthemen („Epochenthemen“); 19 chronologisch gegliederte Zeitperioden
Quellen	Im didaktischen Material enthalten: Abbildungen; Schriftliche Quellen (Zeitzeugenberichte, Reden, Zeitungsartikel etc.)
Objekte	Nicht vorhanden
Kontextualisierung und Informationen zu Quellen/Objekten?	o.A.
Zielgruppen	HistorikerInnen und Geschichtsforschende; Lehrkräfte, Studierende und SchülerInnen
Vermittlung	Für jede Epoche Quellen und Unterrichtsmaterial; Multiperspektivische Darstellung; Epochentexte, Themenschwerpunkte, Arbeitsmaterialien
Zugänge	Zeitstrahl; Grafiknavigation; Themenzugang; Einfache Suche; Jahrestage und besondere Ereignisse über Terminkalenderfunktion; Partizipation über „Forschen“ (Historiker und Geschichtsforscher, Lehrer, Studenten und Schüler können Materialien für die Website einstellen)
Digitale Konzeption	Thematische Navigation (neben Menü) primär über Zeitstrahl (mit „autoslide“); Gliederung der Inhalte nach Epochen (Zeitgenossen dieser Epoche und Highlights verknüpft) und Themen (alle Themen der Epoche und Materialien verknüpft)
Interaktivität	Suche in Themen (Standard Wordpress Volltextsuche); Zeitstrahl
Partizipationsmöglichkeiten für Nutzer	nein

Vernetzung (digital) mit Partnern/weiteren Angeboten	Liste der Förderer im Footerbereich
Kooperationspartner	Förderer: Behörde für Schule und Berufsbildung; Hamburger Bildungsserver; Verein für Hamburgische Geschichte; Hamburg.de; Polyplanet; Behörde für Schule und Berufsbildung – Amt für Bildung; Verein für Hamburgische Geschichte; Körber-Stiftung; Forschungsstelle für Zeitgeschichte in Hamburg; Landeszentrale für politische Bildung Hamburg; Universität Hamburg Arbeitsstelle für Hamburgische Geschichte; Fachverband Geschichte und Politik Hamburg
Kommunikationsmittel	Kontaktformular; Terminhinweise
Finanzierung	Behörde für Schule und Berufsbildung – Amt für Bildung; Körber-Stiftung
Umsetzung durch	Technische Umsetzung (Frontend) mittels Wordpress Blogging Software
Sonstiges	Einsprachig (de)

Tabelle 40: Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte

Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte	http://www.geschichte-s-h.de/
Themen	Geschichte Schleswig-Holsteins; Vom Mittelalter bis ins Jahr 2000; Oberthemen und „Fundsachen“
Texte	Lexikalische Kurztexpte; Zeitleisten
Quellen	Abbildungen (Fotographien, Statistiken etc.)
Objekte	Keine vorhanden
Kontextualisierung und Informationen zu Quellen/Objekten?	nein
Zielgruppen	Keine spezifische Zielgruppenfestlegung
Vermittlung	o.A.

Zugänge	„Topthema“ in Sidebar; Zeitreise (durch die Geschichte Schleswig-Holsteins; enthält Zeitleiste mit teilweise strukturierten Informationen); Fundsachen (als Ort sonstiger Themen); A bis Z (Glossar); Einfache Suche; Thematische Zusammenstellung von Themen; (Zeitreise/Stichwörter von A-Z); Chronologischer Einstieg über Jahreszahlen
Digitale Konzeption	Onlinepräsenz bietet hauptsächlich thematischen Überblick und eigene Texte; Einordnung der Themen erfolgt über Menüführung, chronologisch oder über ein Glossar; Druck und PDF-Download (über ext. Anbieter, nicht DSGVO konform) der Inhalte möglich; Literaturhinweise und Bildnachweise in Textform unter den Themen; Google-Kalender für Veranstaltungen; Volltextsuche in eigenen Texten
Interaktivität	Suche (Standard Wordpress Volltext Suche); „durchklickbare“ Bildergalerie in Themenangebote integriert
Partizipationsmöglichkeiten für Nutzer	nein

**Vernetzung (digital) mit
Partnern/weiteren
Angeboten**

„Zum Lesen empfohlen“ Literaturliste;
Veröffentlichungsliste der GSHG; Linkliste:
Arbeitsgruppe Genealogie Schleswig-Holstein
(Ahnenforschung); Arbeitsgruppe
Küstenarchäologie; Arbeitskreis für Wirtschafts-
und Sozialgeschichte Schleswig-Holsteins;
Arbeitskreis zur Erforschung des
Nationalsozialismus in Schleswig-Holstein
(AKENS); Archäologisch-Ökologisches Zentrum
Albersdorf; Schleswig-Holsteinische
Familienforschung e.V.; Arbeitsgemeinschaft
Genealogie Schleswig-Holstein; Arbeitskreis
Volkszähl-Register Schleswig-Holstein; Historische
Landeshalle für Schleswig-Holstein;
Museumsverband Schleswig Holstein; Nordfriisk
Instituut; Schleswig-Holsteinische Archive;
Schleswig-Holsteinische Landesbibliothek;
Schleswig-Holsteinische Universitäts-Gesellschaft
e.V.; Verband schleswig-holsteinischer
Kommunalarchivarinnen und -archivare e.V.;
Verein für katholische Kirchengeschichte in
Hamburg und Schleswig-Holstein (mit Links zu
diversen regionalen Geschichtsvereinen in SH);
vimu.info – das virtuelle Museum zeigt lebendige
Geschichte der deutsch-dänischen Grenzregion
von Hamburg bis Odense von 1830 bis heute;
Virtual Library – Schleswig-Holstein; Zur
Geschichte der Zwangsarbeit (1939 – 1945) in den
Kreis- und kreisfreien Städten
Schleswig-Holsteins

Kooperationspartner

o.A.

Kommunikationsmittel

Kontakt- und Kontaktdaten von Ansprechpersonen

Finanzierung

Keine Informationen vorliegend, Finanzierung
vermutlich durch die GSHG

Umsetzung durch

Technische Grundlage: Wordpress Blogging
Software

Sonstiges	Informationen schwierig auffindbar, z.B. aktuelle Angebote wie kulturhistorische Exkursionen Einsprachig (dt)
------------------	--

Tabelle 41: Haus der Geschichte Bonn

Haus der Geschichte Bonn	https://www.hdg.de/haus-der-geschichte/
Themen	Dauerausstellung Deutschland ab 1945; Sonderausstellungen
Texte	Ausstellungsinformationen
Quellen	Quellen und Objekte über Objektdatenbank recherchierbar; Suche über Kategorien, Zeitraum oder Jahreszahl; Merkliste für Objekte anlegbar; Objekte mit Schlagwörtern versehen; Kategorien: 1. Medien, 2. Fotografie, 3. Archivgut, 4. Bildende Kunst, 5. Alltags-Design, 6. Insignien, 7. (Innen-)Architektur, 8. Textilien, 9. Lebensführung, 10. Techn. Gerät, 11. Zahlungsverkehr, 12. Karikatur, 13. Gebrauchsgrafik
Objekte	Arten (Bilder, Karten, . . .)
Kontextualisierung und Informationen zu Quellen/Objekten?	Ausführliche Beschreibungen der Objekte; keine direkte Verknüpfung zu Themen
Zielgruppen	Spezielle Zugänge/Angebote für Schüler und Lehrer, Kinder und Familien, Erwachsene, Inklusive Angebote, Mehrsprachige Angebote
Vermittlung Zugänge	o.A. Zugänge über Sammlungsbereiche; Indexsuche; GIS

Digitale Konzeption	Modernes und übersichtliches Design (einfache Menüführung); Verlinkte Entitäten (u.a. auch Nutzung von „Das könnte Sie auch interessieren..“, „Ausstellung verpasst? Nutzen Sie das Archiv..“); Archivierung (Ausstellungsarchiv); Druckversion herunterladbar; Startseite: Dauerausstellung (informativ beworben), Aktuelles (gut verlinkt, auch Social Media verknüpft), Veranstaltungskalender mit beworbenen Top-Veranstaltungen Gruppenbegleitungen und Besucherdienste, Zeitgeschichtliche Sammlung und historische Orte, Newsletter, LeMO & TeenGroup, #HausDerGeschichte (Social Media Zitate); Insgesamt stark mit Bildern (auch Action Fotos) beworben
Interaktivität	Suche; Newsletter; Teilen (Facebook, Twitter, E-Mail); Objektdatenbank und Bibliothekskatalog (externe Applikation bzw. nicht in das Design integriert); Termine des Veranstaltungskalenders sind speicherbar (.ics Datei)
Partizipationsmöglichkeiten für Nutzer	o.A.
Vernetzung (digital) mit Partnern/weiteren Angeboten	LeMO; Objektdatenbank und Bibliothekskatalog (Stiftung Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland); Partnerliste
Kooperationspartner	Stiftung Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland; Im HDG integriert: ZEITGESCHICHTLICHES FORUM LEIPZIG, TRÄNENPALAST BERLIN, MUSEUM IN DER KULTURBRAUEREI BERLIN, GESCHICHTE ONLINE
Kommunikationsmittel	Kontaktformular; Ansprechpartnersuche ; Newsletter; Präsenz bei Facebook, Twitter, Instagram und YouTube
Finanzierung	o.A.
Umsetzung durch	Haus der Geschichte Bonn

Sonstiges	Mehrsprachig (de, en), jedoch sind gewissen Teile für englischsprachige BesucherInnen nicht zugänglich, dafür gesonderter Bereich „mehrsprachige Angebote“ (z.B. Audioguide oder Angebot fremdsprachiger Begleitungen)
------------------	--

Tabelle 42: Lebendiges Museum Online

Lebendiges Museum Online	https://www.dhm.de/lemo/
Themen	Deutsche Geschichte ab 1815; 11 Themen (Zeitstrahl); Sonderthema Demokratie und Diktatur
Texte	Kurztexte zu Zeitperioden
Quellen	Medien (Video-Beiträge); Dokumente (historische Fotos, Originaldokumente); Zeitzeugenberichte (persönliche Erinnerungen, Briefe, Tagebucheinträge keine Videos); Geordnet nach Epoche, Kategorie, Schlagwörter, Personen, Orte; Karten
Objekte	Museumsobjekte (einige in 360-Grad-Ansicht); Geordnet nach Epoche, Kategorie, Medien, Schlagwörter, Personen, Orte, Mehrwert (Ist Objekt in Ausstellung zu sehen?), Allgemeine Suche vorhanden
Kontextualisierung und Informationen zu Quellen/Objekten?	Ja
Zielgruppen	Keine spezifische Zielgruppenfestlegung ; Besonderes didaktisches Angebot für Schule, Universität oder als Vor- und Nachbereitung eines Museumsbesuchs
Vermittlung	Didaktische Materialien für SchülerInnen, Lehrkräfte, Forschende; Multiperspektivische Darstellung; Ton- und Filmmedien; Quiz- und Meinungsumfragen; Zeitzeugen (Text- und Bildbeiträge)

Zugänge	Chronologische Kategorien (Überblickskapitel); Themen; Zeitstrahl; Audiodateien (Zeitzeugen); Objektseiten (Sammlungen); Suche; LeMO Lernen
Digitale Konzeption	Modernes und übersichtliches Design (einfache Menüführung); Thematische Navigation (neben Menü) primär über Zeitstrahl Verknüpfung von Themen mit Jahreschroniken, Biografien besonderen Persönlichkeiten und Beiträgen von Zeitzeugen
Interaktivität	Keine Durchsuchbarkeit der Themen; Zeitstrahl; Teilen (Facebook, Twitter, Google, E-Mail); Objektdatenbank (in das Design integriert); 360° Objekte; Durchsuchbar auch nach Schlagwörtern, Personen, Epochen, Kategorien; Lernmaterialien (.pdf)
Partizipationsmöglichkeiten für Nutzer	Beiträge von Zeitzeugen
Vernetzung (digital) mit Partnern/weiteren Angeboten	Liste der Partner im Footerbereich
Kooperationspartner	Haus der Geschichte; Das Bundesarchiv; Deutsches Historisches Museum
Kommunikationsmittel	Standardisiertes Kontaktformular

Finanzierung	Kooperationsprojekt vom Haus der Geschichte, dem Deutschen Historischen Museum und dem Bundesarchiv. Haus der Geschichte: Das Haus der Geschichte ist eine Bundesstiftung mit einem eigenen Posten im Etat „Bundesbeauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien“ (Abschnitt 0452, Titel 1.2.2). Haushaltsmittel 2019 insgesamt: 25,321 Millionen Euro. 2016 wurden 12.528 Millionen Euro in Ausstellungen investiert (https://www.hdg.de/fileadmin/bilder/07-Stiftung/Organisation/Taetigkeitsbericht-2015-2016.pdf); Deutsches Historisches Museum: Bundeseigene Institution mit eigenem Posten im Etat „Bundesbeauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien“ zusammen mit der Stiftung Flucht, Vertreibung, Versöhnung (Abschnitt 0452, Titel 1.2.3). Die Haushaltsmittel 2019 betragen insgesamt 53,997 Millionen €. Bundesarchiv: Haushaltsmittel 2019 betragen insgesamt 64,539 €.
Umsetzung durch	o.A.
Sonstiges	Einsprachig (de)

Tabelle 43: LEO-BW

LEO-BW	https://www.leo-bw.de/
Themen	Landesgeschichte anhand von Karten, Orten und Objekten; Schwerpunkt Revolution 1918; 22 Themenfelder zu 3 Oberthemen; 7 Artikel zur Archivalienkunde
Texte	Kurztexte („Visitenkarten“) zu Orten und Objekten; Biographieangaben (2.100); Essays zu Themen

Quellen und Objekte	Objektdatenbank vereint Objekte und Quellen; Unterteilt in: Sehenswürdigkeiten und Institutionen, Digitale Sammlungen, Literaturhinweise, Archivalien; Recherchierbar nach Titel/Name, Datierung, Personen-/Ortsbezug, Schlagwörter, Identifikatoren, Quelle/Sammlung; Objektkategorien (thematisch und nach Objektart); Zusätzlich: Personen- und Ortsdatenbank
Kontextualisierung und Informationen zu Quellen/Objekten?	Verknüpfung mit Orten, Personen, Objekten, Themen
Zielgruppen	alle Bürgerinnen und Bürger Baden-Württembergs (alteingesessene wie auch neu hinzugezogene); Menschen, die sich für das Land interessieren; Wissenschaftlich Forschende; SchülerInnen
Vermittlung	Historischer Atlas; Kartenmodul ; Linked-Data (Dokumente, Medien oder Bauwerke sind über Beziehungen zu Personen und Orten miteinander verknüpft); Digitalisierte Einzeldokumenten bzw. historisch bedeutsamen Quellen
Zugänge	Redaktionelle Beiträge; Grafiknavigation Highlights/Themen; Entdeckungsreise; Suche (Freitextsuche/Expertensuche/Kartensuche)
Digitale Konzeption	Modernes Design; Übersichtliches Menü; Zitierfähigkeit durch Permalinks
Interaktivität	Suche nach Personen, Orten und Objekten (Objektdatenbank in das Design integriert) → Freitextsuche, Expertensuche, Kartensuche (bieten auch einen im PDF Format vorliegenden Rechercheleitfaden an); Entdecken mittels Kartenmaterial; Benutzerkonto; 3D-Galerie (Hauptsächlich digitale 3D Nachbildungen von Burgen)
Partizipationsmöglichkeiten für Nutzer	Feedback Formular

**Vernetzung (digital) mit
Partnern/weiteren
Angeboten**

Bebilderte Linkliste der Kooperationspartner

Kooperationspartner

Archiv Baumeister im Kunstmuseum Stuttgart;
Arno-Ruoff-Archiv; Badische Landesbibliothek
Karlsruhe; Badisches Landesmuseum Karlsruhe;
Bezirksmuseum Buchen;
Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg;
Haus der Geschichte Baden-Württemberg; Haus
des Dokumentarfilms; Innenministerium
Baden-Württemberg; Kommission für
geschichtliche Landeskunde Baden-Württemberg;
Landesamt für Denkmalpflege im
Regierungspräsidium Stuttgart; Landesamt für
Geoinformation und Landentwicklung
Baden-Württemberg; Landesarchiv
Baden-Württemberg; Landesmedienzentrum
Baden-Württemberg; Landesmuseum
Württemberg; Landeszentrale für politische
Bildung Baden-Württemberg; Literaturland
Baden-Württemberg; Media::lab – Hochschule
Karlsruhe; Museum der Universität Tübingen;
Netmuseum; Staatliche Akademie der Bildenden
Künste Stuttgart; Staatliche Kunsthalle Karlsruhe;
Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe;
Staatsgalerie Stuttgart; Stadtarchiv Karlsruhe;
Statistisches Landesamt Baden-Württemberg;
Technoseum. Landesmuseum für Technik und
Arbeit in Mannheim; Universität Stuttgart Abt.
Landesgeschichte; Universität Tübingen Institut für
Geschichtliche Landeskunde und Historische
Hilfswissenschaften; Universitätsbibliothek
Freiburg; Universitätsbibliothek Heidelberg;
Universitätsbibliothek Stuttgart;
Universitätsbibliothek Tübingen; Wirtschaftsarchiv
Baden-Württemberg; Württembergische
Landesbibliothek; Zentrum für Kunst und
Medientechnologie Karlsruhe

Kommunikationsmittel	Rechercheleitfaden und FAQ; Kontaktformular; Präsenz auf Facebook, Twitter
Finanzierung	<p>Titelgruppe 76 im Haushalt des Landes Baden-Württemberg „Betrieb des Landeskundlichen Online-Informationssystems LEO-BW“ Personalaufwand:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,0 (Ausgaben sind nur für befristete Beschäftigungsverhältnisse zulässig) • Dienstreisen: 3.900 € • Sonstiger Sachaufwand: 152.400 €
Umsetzung durch	o.A.
Sonstiges	Einsprachig (de)

Tabelle 44: ViMu

ViMu	http://www.vimu.info
Themen	Grenzen, Politik, Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur, Meer; 36 verschiedene Themenkomplexe in sechs Dimensionen
Texte	Grenzen (Nationaler Gedanke, Minderheiten 1920-1955, Friesen, Grenzen, Nationaler Konflikt)
Quellen	Digitalisate (Texte, Bilder); Filme: u.a. 21 kurze Filme aus Landesfilmarchiv (Angabe von Signatur); Animationen zu Statistiken etc.; Abbildungen; Zitate (teilweise ohne Quellenangabe); Biographien; Alle Quellen sind vom Hauptthema aus erreichbar; Es gibt keine offensichtliche Verknüpfung, Kommentierung o.ä. der Quellen; Keine Suche zu Quellen möglich
Objekte	Bilder, Karten, Audio-Dateien, Flash-Animationen
Kontextualisierung und Informationen zu Quellen/Objekten?	Quellen, Texte etc. sind Themen zugeordnet (teilweise mehrfach)

Zielgruppen	Touristen (Präsentationsform REISEN: Hinweise auf Museen oder Gedenkstätten zu den Themen, mit Lage und Öffnungszeiten); SchülerInnen (Präsentationsform LERNEN: Primär Sekundarstufe I); Lehrkräfte (Präsentationsform UNTERRICHTEN: Didaktische Bemerkungen zu den Modulen sowie Zusatzmaterialien); Profis (Ältere Schülerinnen und Schüler, Studierende, historisch Interessierte, Journalisten und Wissenschaftler); Kinder (Präsentationsform SPIELEN: reduzierte Darstellung der Inhalte in Form mehrerer mit Animationen versehener Lernspiele)
Vermittlung	GoogleMaps + POIs (Museumskarte); Multiperspektivische Darstellung; Quellenkritik
Zugänge	Thematische Kategorien; Grafiknavigation; Entdeckungsreise/Geo-Quiz/Zeitreise/Fragensalat (Flash); Thematische Zusammenstellung von Themen als geordneter Einstieg für Touristen, SchülerInnen, Lehrkräfte, Forschende und Kinder
Digitale Konzeption	Laut Webseite: „VIMU betritt in vielen Bereichen Neuland, in fachdidaktischer, fachwissenschaftlicher und technischer Weise und auch was die Usability und Barrierefreiheit betrifft; vier Hochschulen leisten Grundlagenforschung auf völlig verschiedenen Gebieten und erstellen dennoch ein gemeinsames Produkt. VIMU ist ein Prototyp.“
Interaktivität	Lernspiele basierend auf Flash; Grafiknavigation basierend auf Flash
Partizipationsmöglichkeiten für Nutzer	nein
Vernetzung (digital) mit Partnern/weiteren Angeboten	Partnerliste, Linksammlung

Kooperationspartner	Partnerliste (u.a. Institut für Historie, Kultur und Samfundsbeskrivelse, Fachhochschule Kiel, Multimedia Production, Institut for Fagsprog, Kommunikation og Informationsvidenskab, ..)
Kommunikationsmittel	FAQ; Kontaktformular (Emailkontakt); Keine Kommentarfunktion; Kein Bezug zu sozialen Medien
Finanzierung	gefördert aus Interreg IIIa Mitteln der Europäischen Union; Unterstützung von Museen, Archiven, Unternehmen (z.B. kostenfreie Überlassung von (Bild)Quellen)
Umsetzung durch	Forschungsstelle für regionale Zeitgeschichte und Public History
Sonstiges	Mehrsprachig (Deutsch, Dänisch)

Tabelle 45: Wikipedia

Wikipedia	https://www.wikipedia.org/
Themen	Globalenzyklopädie
Texte	Lexikalische Artikel unterschiedlicher Länge und Güte; 48.000.000 Artikel bis Ende 2018 (weltweit)

Quellen	Artikel beinhalten Verweise auf Quellen (Zitate etc.); Wikimedia Commons: eine Sammlung von 51.929.071 (unter Bedingungen) frei verwendbaren Mediendateien, zu der jeder beitragen kann; Wikisource: ist eine Sammlung von Texten und Quellen, die entweder urheberrechtsfrei sind oder unter einer freien Lizenz stehen; Die deutschsprachige Wikisource hat mittlerweile 41.732 Werke in ihrem Bestand. Diese Zahl umfasst 9.691 Gedichte, 3.592 Sagen, 1.926 Märchen, 118 Romane und über 4.383 Rechtstexte. Hinzu kommen ca. 197 Flugschriften und Einblattdrucke, 157 Briefe, 207 Handschriften und manches Weiteres. Zur Erschließung dieser Texte gibt es bei Wikisource eigene Seiten zu 7.309 Autoren, 559 Themen, 390 Zeitschriften und 787 Orten oder Regionen.
Objekte	Fotos; Audiodateien; Videodateien
Kontextualisierung und Informationen zu Quellen/Objekten?	Normdateien etc.
Zielgruppen	Erstinformation für alle NutzerInnen
Vermittlung	o.A.
Zugänge	Suche, Tagesartikel
Digitale Konzeption	Creative Commons/Share-Alike; Diverse „Schwesterprojekte“ sorgen für sehr umfangreiche Funktions- und Inhaltsangebote: Meta-Wiki-Koordination, Commons-Medien, Wiktionary-Wörterbuch, Wikibooks-Lehrbücher, Wikiquote-Zitate, Wikiversity-Lernplattform, Wikisource-Quellen, Wikinews-Nachrichten, Wikidata-Wissensdatenbank, Wikivoyage-Reiseführer
Interaktivität	Komplexe Suchen möglich
Partizipationsmöglichkeiten für Nutzer	Freiwillige und ehrenamtliche Autoren

Vernetzung (digital) mit Partnern/weiteren Angeboten	„Schwesterprojekte“
Kooperationspartner	Verschiedene Bildungseinrichtungen (zwischenzeitlich Bundesarchiv, Universitäten Halle, Marburg, München, Potsdam, Stuttgart)
Kommunikationsmittel	Mitmachportal; RSS Feed
Finanzierung	Wikimedia-Stiftung (Spendenbasiert); Einnahmen 2018: Spenden - 97,7 Millionen Dollar, Gesamt - 104 Millionen Dollar; Ausgaben 2018: Salaries and Wages - 38,6 Millionen Dollar, Award and Grants - 13,5 Millionen Dollar, Internet Hosting - 2,3 Millionen Dollar; Gesamt: 81,4 Millionen Dollar
Umsetzung durch	Technische Umsetzung mittels MediaWiki; Betrieben von der Wikimedia Foundation
Sonstiges	Mehrsprachig

D Gedenkstätten und Erinnerungsorte in Schleswig-Holstein und ihre digitalen Potentiale

Tabelle 46: Erweiterte Darstellung der Tabelle „Gedenkstätten und Erinnerungsorte in Schleswig-Holstein“ aus dem Landesgedenkstättenkonzept von 2015

Träger	Ressourcen für Bildungsarbeit vor Ort	Digitale Angebote
KZ-Gedenk- und Begegnungsstätte Ladelund		
https://kz-gedenkstaette-ladelund.de/		
evangelisch-lutherische Kirche	Dauerausstellung, Wechselausstellungen, päd. Arbeit, künstl. Gestaltung	Audioguide (dt, engl., ndl., dän.)
Gedenkstätte Gudendorf		
Auf Webpräsenz der Bürgerstiftung integriert http://www.gedenkstaetten-sh.de/index.php/GUDENDORF.html		
Kommune, Initiative	Mahnmal, Gedenksteine, Gedenkstellen, Infotafel	Keine
Jüdisches Museum Rendsburg		
https://jmr.d.de/		
Stiftung d. ö. R.	Dauerausstellung, Wechselausstellungen, päd. Arbeit	Keine
KZ-Gedenkstätte Husum-Schwesing		
http://kz-gedenkstaette-husum-schwesing.de/		
Kommune	Infotafeln, künstl. Gestaltung	Audioguide (dt., dän., engl., franz., ndl., poln.)
Museum Cap Arcona, Neustadt/H.		
https://www.stadt-neustadt.de/museum_cap_arcona/		
Kommune	Dauerausstellung, päd. Arbeit	keine
KZ-Gedenkstätte Kaltenkirchen		
https://www.kz-kaltenkirchen.de/		

Verein	Dauerausstellung, päd. Arbeit, künstl. Gestaltung	Archiv wissenschaftlicher Texte
Flandernbunker Kiel http://www.mahnmarkilian.de/flandernbunker.html		
Verein	Dauerausstellung, Wechselausstellungen, päd. Arbeit	keine
Gedenkstätte Ahrensböök http://www.gedenkstaetteahrensboek.de/		
Verein	Dauerausstellung, Wechselausstellungen, päd. Arbeit	keine
Gedenkort „AEL Nordmark“, Kiel Nähere Infos unter http://www.akens.org/akens/gedenkort.html		
Verein, Kommune	Gedenksteine, Infotafeln	Materialpool
Kultur-und Gedenkstätte Ehemalige Synagoge, Friedrichstadt https://www.friedrichstadt.de/die-stadt-entdecken/kunst-kultur/museen/ehemalige-synagoge/		
Kommune	Dauerausstellung, päd. Arbeit	keine
Historischer Lernort Neulandhalle, Dieksander-koog Nähere Informationen unter https://www.frzph.de/127.html		
evangelisch-lutherische Kirche	(Außen-) Dauerausstellung	keine
Gedenkstätte Lutherkirche Lübeck https://www.gedenkstaette-lutherkirche.de/		
evangelisch-lutherische Kirche	Dauerausstellung	Unterrichtsmaterialien zum Download, Videos
Gedenkstätte Lübecker Märtyrer, Lübeck http://www.gedenkstaetten-sh.de/index.php/L%C3%9CBECK_2.html		
Stiftung der katholischen Kirche	Dauerausstellung, päd. Arbeit, Gedenktafel	Keine
Gedenk-und Denkstätte Henri-Goldstein-Haus & Quickborn http://www.henri-goldstein-haus.de/		

Verein	Gedenktafel	keine
--------	-------------	-------