Fit für die Konzeption von E-Learning-Angeboten: Eine praktische Online-Einführung für Angestellte in Bibliotheken

Bachelorarbeit zur Erlangung des Bachelorgrades

Bachelor of Arts im Studiengang Bibliothekswissenschaft
an der Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften
der Technischen Hochschule Köln

vorgelegt von: Theresa Schlang

Eingereicht am: 27.02.2020

Erstgutachterin: Prof. Dr. Inka Tappenbeck

Zweitgutachterin: Dr. Claudia Frick

Abstract

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Konzeption und Erstellung von E-

Learning-Angeboten in Bibliotheken. Im Zuge der Digitalisierung verändert sich

das Verhalten von Bibliotheksnutzern. Der Bedarf nach E-Learning-Angeboten in

Bibliotheken steigt. Das tatsächliche Angebot der Bibliotheken wird diesem

steigenden Bedarf jedoch nicht gerecht. Insbesondere werden die Frage nach

möglichen Gründen für das mangelnde Angebot und die Bedarfe der

Angestellten in Bibliotheken in diesem Bereich genauer betrachtet. Nach der

theoretischen Auseinandersetzung mit den Themen Informationskompetenz und

E-Learning an Hochschulen folgt der empirische Teil der Arbeit. In Form einer

Onlineumfrage wurden u.a. die Kompetenzen und Bedarfe sowie zeitliche und

finanzielle Rahmenbedingungen der Angestellten im Bereich der Konzeption und

Erstellung von E-Learning-Angeboten erfasst. Zudem wurden die Angestellten

zum aktuellen Angebot von E-Learning an der Bibliothek, in der sie tätig sind,

befragt. Über die Hälfte der befragten Angestellten gab an, dass in der Bibliothek,

in der sie tätig sind, keinerlei E-Learning-Angebote zur Verfügung stehen.

Gründe hierfür sind nach Angabe der Befragten in erster Linie die zeit- und

arbeitsintensive Erstellung sowie die aufwändige Pflege von E-Learning-

Angeboten.

Als Ziel der Arbeit wurde unter Einbeziehung der konkret ermittelten Bedarfe von

327 Angestellten in Bibliotheken eine Online-Einführung konzipiert und in Form

eines Erklärvideos umgesetzt. Das Video beantwortet die wichtigsten Fragen bei

der Konzeption und Erstellung von E-Learning-Angeboten und soll somit die

Schwelle zur Erstellung solcher Angebote verringern.

Schlagwörter: E-Learning; Online-Einführung; Konzeption;

Informationskompetenz; Digitalisierung

Ш

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	. IV
Tabellenverzeichnis	. VI
Abkürzungsverzeichnis	.VII
1. Einleitung	1
2. Informationskompetenz	4
2.1 Begriffsdefinition	6
2.2 Entwicklung der Vermittlung von Informationskompetenz an	
Bibliotheken	9
2.3 Trends und aktuelle Entwicklungsfelder im Bereich der	
Informationskompetenz	.18
2.4 Aktuelle Situation der Vermittlung von Informationskompetenz an	
wissenschaftlichen Bibliotheken	.23
3. E-Learning an Hochschulen in Deutschland	. 26
3.1 Formen von E-Learning und inhaltliche Gestaltung von E-Learning-	
Angeboten	29
3.2 Aktueller Stand des E-Learnings an deutschen Hochschulen	. 34
3.3 Ausblick	. 39
4. Onlineumfrage zu E-Learning-Angeboten in Bibliotheken	.42
4.1 Methodik	.43
4.2 Durchführung	.45
4.3 Vorstellung des Fragebogens	.46
4.4 Auswertung	.49
4.5 Interpretation	.63
5. Konzept der Online-Einführung	.67
5.1 Voraussetzungen	.68
5.2 Bestimmung der Zielgruppe	.69
5.3 Lernziele und Lehrinhalte	.70
5.4 Lehrstrategie, Lerntheorien und Lehrmethode	.72
5.5 Verwendete Software und Materialien	.76
5.6 Evaluation	.77
5.7 Ablaufplanung	.77
6. Vorstellung der Online-Einführung	.78
7. Fazit und Ausblick	.91
Literaturverzeichnis	.94
Anhang1	103
Eidesstattliche Erklärung 1	118

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Diagramm zu Ergebnissen der Frage 1	49
Abbildung 2: Diagramm zu Ergebnissen der Frage 2	49
Abbildung 3: Stichwortwolke zu Ergebnissen des Freitextfeldes von Frage 2	50
Abbildung 4: Diagramm zu Ergebnissen der Frage 3	50
Abbildung 5: Diagramm zu Ergebnissen der Frage 5	52
Abbildung 6: Kreisdiagramm zu den Ergebnissen der Frage 6	54
Abbildung 7: Diagramm zu den Ergebnissen der Frage 7	55
Abbildung 8: Diagramm zu den Ergebnissen der Frage 8	56
Abbildung 9: Diagramm zu den Ergebnissen der Frage 9	57
Abbildung 10: Diagramm zu den Ergebnissen der Frage 10	58
Abbildung 11: Diagramm zu den Ergebnissen der Frage 11	58
Abbildung 12: Kreisdiagramm zu den Ergebnissen der Frage 12	59
Abbildung 13: Diagramm zu den Ergebnissen der Frage 13	60
Abbildung 14: Kreisdiagramm zu den Ergebnissen der Frage 14	60
Abbildung 15: Diagramm zu den Ergebnissen der Frage 15	61
Abbildung 16: Kreisdiagramm zu den Ergebnissen der Frage 16	61
Abbildung 17: Screenshot Kapitel 1 des Erklärvideos	78
Abbildung 18: Screenshot Kapitel 2, Sequenz 1 des Erklärvideos	79
Abbildung 19: Screenshot Kapitel 2, Sequenz 2 des Erklärvideos	79
Abbildung 20: Screenshot Kapitel 2, Sequenz 3 des Erklärvideos	80
Abbildung 21: Screenshot Kapitel 3, Sequenz 1 des Erklärvideos	80
Abbildung 22: Screenshot Kapitel 3, Sequenz 2 des Erklärvideos	81
Abbildung 23: Screenshot Kapitel 3, Sequenz 3 des Erklärvideos	81
Abbildung 24: Screenshot Kapitel 3, Sequenz 4 des Erklärvideos	82
Abbildung 25: Screenshot Kapitel 4, Sequenz 1 des Erklärvideos	82
Abbildung 26: Screenshot Kapitel 4, Sequenz 2 des Erklärvideos	83
Abbildung 27: Screenshot Kapitel 4, Sequenz 3 des Erklärvideos	83
Abbildung 28: Screenshot Kapitel 4, Sequenz 4 des Erklärvideos	84
Abbildung 29: Screenshot Kapitel 5, Sequenz 1 des Erklärvideos	84
Abbildung 30: Screenshot Kapitel 5, Sequenz 2 des Erklärvideos	85

Abbildung 31: Screenshot Kapitel 5, Sequenz 3 des Erklärvideos	85
Abbildung 32: Screenshot Kapitel 5, Sequenz 3 des Erklärvideos	86
Abbildung 33: Screenshot Kapitel 5, Sequenz 4 des Erklärvideos	86
Abbildung 34: Screenshot Kapitel 6, Sequenz 1 des Erklärvideos	87
Abbildung 35: Screenshot Kapitel 6, Sequenz 2 des Erklärvideos	87
Abbildung 36: Screenshot Kapitel 6, Sequenz 3 des Erklärvideos	88
Abbildung 37: Screenshot Kapitel 6, Sequenz 4 des Erklärvideos	88
Abbildung 38: Screenshot Kapitel 6, Sequenz 4 des Erklärvideos	89
Abbildung 39: Screenshot Kapitel 7, Sequenz 1 des Erklärvideos	89
Abbildung 40: Screenshot Kapitel 7, Sequenz 2 des Erklärvideos	90
Abbildung 41: Screenshot Kapitel 8 des Erklärvideos	90

_	_										
	2	h	\sim 1	le	n		r7	ΔI	~r	าท	10
	а	U	CI	ıc	ıιv	<i>'</i> \Box		CI.	UІ	11 1	110

Гabelle 1: Ergebnisse der Frage 4	51
-----------------------------------	----

Abkürzungsverzeichnis

ACRL Association of College & Research Libraries (Abteilung der ALA)

AG Arbeitsgruppe

ALA American Library Association

BMBF Bundesministerium für Bildung und Forschung

BVB Bibliotheksverbund Bayern

DBS Deutsche Bibliotheksstatistik

dbv Deutscher Bibliotheksverband e.V.

ebd. ebenda

GWK Gemeinsame Wissenschaftskonferenz des Bundes und der Länder

HBZ Hochschulbibliothekszentrum Nordrhein-Westfalen

HRK Hochschulrektorenkonferenz

IFLA International Federation of Library Associations and Institutions

MOMBI Model of Model-Based Instruction

NRW Nordrhein-Westfalen

OECD Organisation for Economic Cooperation and Development

PISA Programme for International Student Assessment

SteFi Studieren mit elektronischer Fachinformation

ULB Universitäts- und Landesbibliothek

UB Universitätsbibliothek

VDB Verein Deutscher Bibliothekarinnen und Bibliothekare

vgl. vergleiche

WGL Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e.V.

WR Wissenschaftsrat

1. Einleitung

Ausgelöst durch die Digitalisierung und zahlreiche Innovationen im Bereich der digitalen Informationsversorgung – wie der freie, schnelle und omnipräsente Zugang zu weltweiten Informationen – verändert sich das wissenschaftliche Arbeiten und somit auch das Verhalten der Nutzer¹ der wissenschaftlichen Informationsinfrastruktur.² Neben zahlreichen Vorteilen, die den Beteiligten im Hochschulbereich durch die Digitalisierung geboten werden, entstehen für die Hochschulen enorme Herausforderungen. Die Studierenden beispielsweise erwarten, dass die Hochschulen auf die aktuellen Entwicklungen eingehen und den daraus entstehenden Anforderungen insbesondere durch die Bereitstellung von integrierten Informationsumgebungen nachkommen.³ Online verfügbare Lehrangebote werden für die Studierenden zunehmend relevanter.⁴

Eine Studie des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung im Auftrag des Hochschulforums Digitalisierung kam im Jahr 2016 zu dem Ergebnis, dass sich die deutschen Hochschulen verstärkt mit dem Thema Digitalisierung im Bereich der Hochschullehre auseinandersetzen. Zudem ist die Bedeutung der Digitalisierung von den Hochschulen erkannt worden. Jedoch stehen mangelnde personelle und finanzielle Ressourcen dem Ausbau und der Weiterentwicklung der digitalen Lehre im Weg.⁵ Betrachtet man das Angebot der zentralen Dienstleistungseinrichtungen der Hochschulen – der Bibliotheken –, entsteht der

_

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden jeweils die männliche Form bei Nomen verwendet. Es sind selbstverständlich beide Geschlechter gemeint.

² Vgl. Kommission Zukunft der Informationsinfrastruktur (KII) (2011): Gesamtkonzept für die Informationsinfrastruktur in Deutschland. S. 6. Online unter: https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/KII_Gesamtkonzept_2011.pdf (30.12.2019). | Vgl. dazu auch: Hochschulrektorenkonferenz (2012): Hochschule im digitalen Zeitalter: Informationskompetenz neu begreifen - Prozesse anders steuern. S. 4. Online unter: https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/hochschule-im-digitalen-zeitalter-informationskompetenz-neu-begreifen-prozesse-anders-steuern/ (30.12.2019).

³ Vgl. Hochschulrektorenkonferenz (2012): Hochschule im digitalen Zeitalter: Informationskompetenz neu begreifen - Prozesse anders steuern. S. 4.

⁴ Vgl. ebd.

⁵ Vgl. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. (2016): Viel zu tun: Studie zum Organisationsstand digitaler Lehre an deutschen Hochschulen. Online unter: https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/organisationsstand-digital (10.02.2020). | Vgl. dazu auch: Wannemacher, Klaus (2016): Organisation digitaler Lehre in den deutschen Hochschulen, HIS-Institut für Hochschulentwicklung e.V. (HIS-HE), im Auftrag der Themengruppe "Governance & Policies", Hochschulforum Digitalisierung. Frage 5-13. Online unter: https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD-AP_Organisation_digitaler_Lehre.pdf (16.02.2020).

Eindruck, dass die Bedeutung des Themas Digitalisierung in den Bibliotheken nun doch nicht gänzlich erkannt wird, da digitale Schulungsangebote nicht flächendeckend zur Verfügung stehen.⁶ Ein Großteil der bibliothekarischen Schulungen findet nach wie vor in Form von Präsenzveranstaltungen statt, wie aktuelle Statistiken zur Vermittlung von Informationskompetenz an Bibliotheken belegen.⁷ Der Einsatz von digitalen Lehrangeboten und E-Learning ist zur Bewältigung der aktuellen und zukünftigen Herausforderungen Hochschulbereich, die aufgrund der wachsenden Anzahl Studierender und deren zunehmender Heterogenität an die Hochschulen gestellt werden, jedoch essenziell.8 Zudem ist das Angebot von E-Learning bedeutsam für die Inklusion9 sowie zur Förderung des individuellen Lernens, da E-Learning dem persönlichen Lern- und Arbeitstempo des Lernenden angepasst werden kann und somit unterschiedliche Lerntypen berücksichtigt werden können.¹⁰

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich in Form einer Onlineumfrage mit den tatsächlichen Gründen für das mangelnde Angebot an E-Learning-Angeboten, speziell an Bibliotheken. Zudem werden die Bedarfe der Angestellten in Bibliotheken im Konzipieren und Erstellen von E-Learning-Angeboten durch die Onlineumfrage identifiziert. Darauf aufbauend wird eine praktische Online-Einführung zur Konzeption und Erstellung von E-Learning-Angeboten in Bibliotheken erstellt. Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung eines Angebots zur Hilfestellung für die konkreten Probleme und Bedarfe der Angestellten in Form der Online-Einführung. Die Inhalte der Online-Einführung werden den ermittelten Bedarfen von Angestellten in Bibliotheken bei der Konzeption von E-Learning-

⁻

⁶ Siehe Kapitel 4 dieser Arbeit.

⁷ Vgl. Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Informationskompetenz.de. Informationskompetenz – Bundesstatistik 2017. S. 1. Online unter: http://zpidlx54.zpid.de/wp-content/uploads/2018/08/IK_Bundesstatistik_2017.pdf (16.01.2020).

⁸ Vgl. Schmid, Ulrich; Goertz, Lutz; Behrens, Julia; Michel, Lutz P.; Radomski, Sabine; Thom, Sabrina (2017): Monitor Digitale Bildung – Die Hochschulen im digitalen Zeitalter. S. 23. Online unter:

https://www.bertelsmannstiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/DigiMonitor_Hochschulen_final.pdf (30.01.2020).

⁹ Vgl. ebd.

¹⁰ Vgl. Hergl, Chiara; Schulze, Richard (o.J.): Potentiale und Grenzen von E-Learning. Modul: Wissen in der modernen Gesellschaft, Universität Leipzig. S. 6. Online unter: http://www.informatik.uni-leipzig.de/~graebe/Texte/HerglSchulze-17-Folien.pdf (10.02.2020).

Angeboten entsprechen. Zudem werden finanzielle und methodische Fragen geklärt.

Die Arbeit ist in sieben Kapitel gegliedert. Im Anschluss an diese Einführung wird in Kapitel 2 der Begriff "Informationskompetenz" definiert. Es folgt eine theoretische Auseinandersetzung mit der Entwicklung von Informationskompetenz in Bibliotheken innerhalb der letzten 20 Jahre. Zudem werden Trends und aktuelle Entwicklungsfelder der Informationskompetenz behandelt. Auch wird die aktuelle Situation der Vermittlung Informationskompetenz an wissenschaftlichen Bibliotheken thematisiert. Der Schwerpunkt der Betrachtung liegt hier im Bereich der Vermittlung von Informationskompetenz durch E-Learning. In Kapitel 3 wird E-Learning an Hochschulen in Deutschland thematisiert. Zudem werden die unterschiedlichen Darstellungsformen und die inhaltliche Gestaltung von E-Learning-Angeboten vorgestellt. Der aktuelle Stand des E-Learnings an deutschen Hochschulen wird anhand der Ergebnisse zweier Studien und eines Arbeitsbericht dargestellt. Kapitel 4 stellt den empirischen Teil der Arbeit dar. Zunächst wird die Methodik der Onlineumfrage erläutert. Das Erkenntnisinteresse sowie eine Hypothese werden festgehalten. Die genaue Durchführung sowie der Onlinefragebogen werden vorgestellt. Schließlich finden die Auswertung der Onlineumfrage und eine Interpretation der Ergebnisse statt. In Kapitel 5 wird das Konzept für die Online-Einführung dargelegt und diese wird in Kapitel 6 mittels textuellen Beschreibungen und Screenshots vorgestellt. Die Arbeit schließt mit einem Fazit, das neben einer Schlussfolgerung der Autorin und einem kurzen Ausblick auch einen Vorschlag zur Entwicklung eines weiteren Erklärvideos zum Erstellen von E-Learning-Angeboten enthält, der auf der Online-Einführung aufbaut.

2. Informationskompetenz

Informationskompetenz ist eine wesentliche Voraussetzung allen erfolgreichen Lernens, Studierens und Forschens, so dass sie tatsächlich eine Schlüsselqualifikation darstellt, sowohl bezogen auf die einzelnen Fachdisziplinen als auch bezogen auf den fachübergreifenden Sektor.¹¹

Die Digitalisierung und der damit einhergehende explosionsartige Anstieg von Informationen erfordern Informationskompetenz, damit Menschen aus der Vielfalt des Angebots die für ihre Zwecke relevanten Informationen finden und verarbeiten können. Diese Relevanz der Informationskompetenz wird durch den digitalen Wandel und die Verbreitung von Wissen über soziale Netzwerke nochmals gesteigert. Die Förderung von Informationskompetenz stellt eine Hauptaufgabe öffentlicher und wissenschaftlicher Bibliotheken dar. Schulungskonzepte von Bibliotheken orientieren sich seit einigen Jahren stärker an professionellen Vermittlungsmethoden, was zu einem deutlichen Anstieg der Schulungsveranstaltungen und zu wachsenden Teilnehmerzahlen führt.

Diese Entwicklungen bringen auch neue Anforderungen mit sich, denen insbesondere die bibliothekarischen Gremien durch die Bildung von Netzwerken und die Erarbeitung von Standards und Leitlinien zur Förderung von Informationskompetenz begegnen. 16 Durch diese Aktivitäten soll die strukturelle

¹¹ Sühl-Strohmenger, Wilfried (2016): Neudefinition von Informationskompetenz notwendig? In Handbuch Informationskompetenz. Berlin, Boston: De Gruyter. S. 4. Online unter: <a href="https://www.degruyter.com/view/books/9783110403367/9783110403367-002/97831104034-002/9784-

¹² Vgl. Sühl-Strohmenger, Wilfried (2012): Informationskompetenz und die Herausforderungen der digitalen Wissensgesellschaft. In Handbuch Informationskompetenz. Berlin, Boston: De Gruyter. S. 3. Online unter:

 $[\]frac{\text{https://www.degruyter.com/view/books/9783110255188/9783110255188.3/9783110255188.3.x}{\text{ml}}~(22.12.2019).$

¹³ Vgl. Sühl-Strohmenger, Wilfried; Barbian, Jan-Pieter (2017): Informationskompetenz; Leitbegriff bibliothekarischen Handelns in der digitalen Informationswelt, S. 11. BIT online. Band 67. Wiesbaden: Verlag: Dinges & Frick.

¹⁴ Vgl. Sühl-Strohmenger, Wilfried (2016): Neudefinition von Informationskompetenz notwendig? S. 3. | Vgl. Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Informationskompetenz.de. Standards und Positionen. Online unter:

http://www.informationskompetenz.de/index.php/standards-und-positionen/ (22.12.2019).

¹⁵ Vgl. Franke, Fabian; Homann, Benno (2016): Informationskompetenz in Deutschland. Handbuch Informationskompetenz. Berlin, Boston: De Gruyter. S. 501. Online unter: <a href="https://www.degruyter.com/view/books/9783110403367/9783110403367-047/9783110403104-047/9783110403104-047/9783110403104-047/9783110403104-047/978-047/9784-047/9789-047/978-047/9789-047/9789-047/97

¹⁶ Vgl. Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Informationskompetenz.de. Standards und Positionen.

Einbindung der Förderung von Informationskompetenz in allen Bildungsebenen unterstützt werden. ¹⁷

Informationskompetenz im digitalen Zeitalter kann als Leitbegriff bibliothekarischer Praxis bezeichnet werden, vorausgesetzt, sie wird nicht fälschlicherweise ausschließlich als Kompetenz im Bereich der Informations- und Literaturrecherche definiert, sondern als "Metaliteracy"¹⁸ betrachtet, die mediale, digitale und audiovisuelle Kompetenzen vereint.¹⁹

Im Vorwort der "Standards der Informationskompetenz für Studierende" betont der Deutsche Bibliotheksverband (dbv), dass Wissen und Information bedeutende Ressourcen für die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung seien. Zudem bezeichnet der dbv Informationskompetenz als eine Voraussetzung für die aktive Teilnahme an der Wissensgesellschaft.²⁰

Nachfolgend werden die Begrifflichkeiten, die Entwicklung der Vermittlung von Informationskompetenz, aktuelle Trends im Bereich der Informationskompetenz sowie der Status quo der Vermittlung von Informationskompetenz an wissenschaftlichen Bibliotheken in Deutschland behandelt. Da das Aufkommen von Informationskompetenz hierzulande aber im engen Zusammenhang mit dem US-amerikanischen Konzept der "information literacy" steht, wird dieses ebenfalls aufgegriffen.²¹

⁻

¹⁷ Vgl. ebd.

¹⁸ Vgl. Mackey, Thomas; Jacobsen, Trudi (2014): Metaliteracy: reinventing information literacy to empower learners. S. 2. Chicago: Neal-Schuman. Verwendetes Kapitel online unter: https://www.alastore.ala.org/content/metaliteracy-reinventing-information-literacy-empower-learners (27.12.2019).

¹⁹ Vgl. Sühl-Strohmenger, Wilfried; Barbian, Jan-Pieter (2017): Informationskompetenz; Leitbegriff bibliothekarischen Handelns in der digitalen Informationswelt, S. 28. BIT online. Band 67. Wiesbaden: Verlag: Dinges & Frick.

²⁰ Vgl. Deutscher Bibliotheksverband (2009): Standards der Informationskompetenz für Studierende. S. 2. Online unter:

http://zpidlx54.zpid.de/wpcontent/uploads/2015/02/DBV_Standards_Infokompetenz_03.07.2009 endq.pdf (27.12.2019).

²¹ Vgl. Ingold, Marianne (2012): Informationskompetenz und Information Literacy. S. 12. Online unter: https://doi.org/10.1515/9783110255188.12 (29.12.2019). | Vgl. Gapski, Harald; Thomas Tekster (2009): Informationskompetenz in Deutschland, S. 13. Online unter: https://www.medienanstaltnrw.de/fileadmin/lfmnrw/Aktuelle_Forschungsprojekte/Informationskompetenz_in_Deutschland_August_09.pdf (29.12.2019).

2.1 Begriffsdefinition

Seit Anfang der 1990er Jahre ist der Begriff "information literacy" in bibliothekarischen Fachpublikationen aus Deutschland zu finden. Seit 1995 wird der deutschsprachige Begriff "Informationskompetenz" verwendet, der 1999 von der Expertengruppe "Fortbildung und Schulung im Informationsbereich" als verbindliche Übersetzung des englischen Begriffs "information literacy" festgelegt wurde.²²

Es existiert keine einheitliche Auffassung von Informationskompetenz in der Bibliotheks- und Informationswissenschaft, dennoch orientieren sich die gebräuchlichen Definitionen an den zentralen Aussagen des "Final Report" der American Library Association (ALA) aus dem Jahr 1989, der in der Fachliteratur annähernd als Standard angesehen wird.²³ Informationskompetenz wird hier folgendermaßen definiert: "To be information literate, a person must be able to recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate, and use effectively the needed information".²⁴ Entsprechend dieser Definition besteht Informationskompetenz laut Ingold aus folgenden vier Elementen: der Fähigkeit einen Informationsbedarf zu erkennen, die benötigte Information aufzufinden, diese zu beurteilen und wirksam zu nutzen.²⁵

Die Definition der ALA wurde kontrovers diskutiert und im Jahr 2000 durch die Association of College & Research Libraries (ACRL) in Form der "Information Literacy Competency Standards for Higher Education" anwendungsorientierter definiert.²⁶

In ihrem Beitrag für die "70th IFLA General Conference and Council" aus dem Jahr 2004 merkte Campbell an, dass eine allgemeingültige Definition von Informationskompetenz sehr umfassend sein müsse, da die Menschen, je nach Herkunftsland und Bildungsstand, grundverschiedene Informationsbedarfe

²² Vgl. Ingold, Marianne (2005): Das bibliothekarische Konzept der Informationskompetenz. S. 31. Online unter: http://www.ib.hu-berlin.de/~kumlau/handreichungen/h128/h128.pdf (29.12.2019).

²³ Vgl. ebd., S. 32.

²⁴ Presidential Committee on Information Literacy (1989): Final Report, Zeile 10. Online unter: http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential (22.12.2019).

²⁵ Vgl. Ingold, Marianne (2005): Das bibliothekarische Konzept der Informationskompetenz. S. 32.

²⁶ Vgl. Campbell, Sandy (2004): Defining Information Literacy in the 21st century, S. 1-4. Online unter: http://www.ifla.org/IV/ifla70/papers/059e-Campbell.pdf (27.12.2019).

mitbrächten. Als Beispiel nannte sie die Inuit, die spezielles Wissen benötigen, um von Jahr zu Jahr über das Meereis zu navigieren, dessen Eisstrukturen sich jährlich neu bilden. Dieses spezielle Informationsbedürfnis verglich sie mit dem Informationsbedürfnis eines Menschen, der eine hochtechnisierte Literatursuche ausführen möchte. Campbell kam zu dem Schluss, dass die Definition der ALA dieses Spektrum der Informationskompetenz umfasse und daher auch noch viele Jahre anwendbar sei.²⁷

Grundsätzliche Kritik am Konzept der Vermittlung von Informationskompetenz äußerte Rafael Ball im Jahr 2000. Es sei Aufgabe der Bibliothekare als Informationsspezialisten, die Wissenschaftler im Rechercheprozess zu unterstützen und Unsicherheiten während der Literaturrecherche zu vermeiden. Dies könne nur durch eine Reduktion der komplexen Informationsumgebung erreicht werden.²⁸

Im Laufe der Jahre wurde die Definition der ALA aufgrund des sich verändernden Informationsverhaltens erweitert.²⁹ Trotz der Fülle der Definitionen von Informationskompetenz, ist laut Ingold ein inhaltlicher Konsens erkennen.³⁰ Informationskompetenz wird mehrheitlich als Zusammenspiel der folgenden sechs persönlichen Fähigkeiten verstanden: Umgang mit neuen Informationstechnologien, Bewältigung der Informationsflut, Informationsbewertung und kritisches Bewerten von Information, Problemlösefähigkeit, die Annahme des lebenslangen Lernens und die Überlebensfähigkeit in der Informationsgesellschaft.31

Ausgelöst durch die deutsche Übersetzung der amerikanischen "Information Literacy Competency Standards for Higher Education", das Fortschreiten der Informationstechnologie und die Ergebnisse der SteFi-Studie Anfang 2001 hat

²⁷ Val. ebd.

²⁸ Vgl. Ball, Rafael (2000): Der Wissenschaftler als Informationsanalphabet? Von der Vielfalt der Informationssysteme und der Überforderung der Bibliothekskunden. S. 165-166. In: BIT online: Zeitschrift für Bibliothek, Information und Technologie, 3 (2), S. 157-166.

²⁹ Vgl. Ingold, Marianne (2005): Das bibliothekarische Konzept der Informationskompetenz. S. 32-33.

³⁰ Vgl. ebd., S. 33.

³¹ Vgl. ebd., S. 32-34.

ein grundlegender Wandel des Verständnisses und der Inhalte von Informationskompetenz eingesetzt.³²

Die grundlegende Überarbeitung und Ablösung der von der ACRL veröffentlichten "Information Literacy Competency Standards for Higher Education" durch ein flexibles Rahmenkonzept ("Framework") bringt das veränderte Verständnis von Informationskompetenz zum Ausdruck.³³

Im ersten Entwurf des "Framework for Information Literacy for Higher Education" der ACRL Task Force aus dem Jahr 2014 wird Informationskompetenz nun folgendermaßen definiert:

Information literacy combines a repertoire of abilities, practices, and dispositions focused on expanding one's understanding of the information ecosystem, with the proficiencies of finding, using and analyzing information, scholarship, and data to answer questions, develop new ones, and create new knowledge, through ethical participation in communities of learning and scholarship.³⁴

Die ACRL spricht von einem Informationsökosystem; zudem ermöglicht Informationskompetenz laut dieser Definition das Entwickeln neuer Fragen und die Generierung neuen Wissens. Dies geschieht durch die ethische Beteiligung in Lern- und Wissensgemeinschaften.³⁵

Laut Sühl-Strohmenger sind als Auslöser für den Wandel im Verständnis der Informationskompetenz u.a. kollaborative Arbeitsweisen, die Nutzung mobiler Endgeräte sowie moderne Wissensbildungs- und Publikationsprozesse, denen immer größerer Bedeutung zukommt, zu nennen.³⁶ Diese Entwicklungen, insbesondere die der Wissensbildungsprozesse und kollaborativen Arbeitsweisen, spiegeln sich in der obigen Definition der ACRL wieder. Zudem sollen laut Hapke durch die Neudefinition des Begriffs aktuelle Entwicklungen

https://www.semanticscholar.org/paper/Informationskompetenz-in-sich-st%C3%A4ndig-ver%C3%A4ndernden-Hapke/635dec2422df68e498caf98b15d814661a3a80f5 (27.12.2019).

³² Vgl. Franke, Fabian; Homann, Benno (2016): Informationskompetenz in Deutschland. S. 500.

³³ Vgl. Hapke, Thomas (2016): Informationskompetenz in sich ständig veränderten Informationsumgebungen, S. 13. Online unter:

³⁴ ACRL (2014): Framework for Information Literacy for Higher Education, Draft 1, Part 1, S. 4. Online unter: https://alair.ala.org/handle/11213/8657 (22.12.2019).

³⁵ Sinngemäße Übersetzung der Autorin. Das Framework wird am Ende von Kapitel 2.2 nochmals thematisiert.

³⁶ Vgl. Sühl-Strohmenger, Wilfried (2016): Neudefinition von Informationskompetenz notwendig? S. 2-3.

moderner Informationsumgebungen berücksichtigt sowie eine ganzheitliche Sicht auf Informationskompetenz realisiert werden.³⁷

2.2 Entwicklung der Vermittlung von Informationskompetenz an Bibliotheken

Von entscheidender Bedeutung für die Entwicklung der Informationskompetenz in Deutschland waren die negativen deutschen Resultate der PISA-Studie im Jahr 2000 sowie die unerfreulichen Ergebnisse der SteFi-Studie 2001.³⁸ Die überraschend negativen Ergebnisse der beiden Studien lenkten die öffentliche Aufmerksamkeit auf dieses Thema und trugen durch anschließende vielfältige Maßnahmen der Wissensgesellschaft in diesem Bereich zur Förderung von Informationskompetenz bei.³⁹

Schockierend waren insbesondere die Ergebnisse der PISA-Studie im Bereich Lesekompetenz: 20% der 15-Jährigen waren schwache oder schwächste Leser. 40 Zudem wurde festgestellt, dass die Leistungen deutscher Schüler im Bereich Lesekompetenz mehr als eine halbe Kompetenzstufe unter dem Durchschnitt der anderen OECD-Teilnehmerstaaten lagen. 41

Die SteFi-Studie aus dem Jahr 2001 ermittelte ähnlich beklagenswerte Ergebnisse. Zielsetzung der Studie, die von der Sozialforschungsstelle Dortmund durchgeführt wurde, war es u.a. die Informationskompetenz der Studierenden und der Hochschullehrer zu ermitteln und auf den resultierenden Potenzialen aufzubauen.⁴²

³⁷ Vgl. Hapke, Thomas (2016): Informationskompetenz in sich ständig veränderten Informationsumgebungen, S. 13.

³⁸ Vgl. Hütte, Mario (2006): Zur Vermittlung von Informationskompetenz an Hochschulbibliotheken. S.149. Online unter: http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/huette2006_bibliotheken_137_167.pdf (21.12.2019).

 $^{^{39}}$ Vgl. ebd., S.149, 151. \mid Vgl. Franke, Fabian; Homann, Benno (2016): Informationskompetenz in Deutschland. S. 501-502.

⁴⁰ Vgl. Artelt, Cordula et al. (2001): PISA 2000, S. 16. Online unter: https://www.pisa.tum.de/fileadmin/w00bgi/www/Berichtsbaende_und_Zusammenfassungungen/Zusammenfassung_PISA_2000 (28.12.2019).

⁴¹ Vgl. ebd., S. 14.

⁴² Vgl. Klatt, Rüdiger et al. (2001): Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Hochschulausbildung, S. 4. Online unter: https://www.tib.eu/de/suchen/id/TIB-KAT%3A331191830/Nutzung-elektronischer-wissenschaftlicher-Information/ (28.12.2019).

Die Studie ergab, dass die Mehrheit der Studierenden ihr Wissen über die Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Informationen ungeordnet, also ohne die Anwendung einer bestimmten Methode erworben hatte.⁴³ Zudem wurden die Studierenden laut eigenen Angaben von der Unübersichtlichkeit der Angebote überfordert.⁴⁴ Die Studie ergab zudem, dass die Nutzung elektronischer Fachinformationen in der Lehre unzulänglich verankert war,⁴⁵ daraus ergab sich, dass die Informationskompetenz des Großteils der Studierenden unzureichend war.⁴⁶

Neben der Veröffentlichung der Studienergebnisse von PISA und SteFi erschienen im Jahr 2001 die "Empfehlungen zur digitalen Informationsversorgung durch Hochschulbibliotheken" des Wissenschaftsrates. Anlass zur Verabschiedung der Empfehlungen waren u.a. der Wandel vom gedruckten zum digitalen Medium sowie die neuen Herausforderungen, die insbesondere durch den Umgang mit digitalen Informationen und Publikationen an die Hochschulbibliotheken herangetragen wurden.⁴⁷

Erkenntnisse sind beispielsweise:

Der Wissenschaftsrat stellt fest, daß die Hochschulbibliotheken sich noch nicht hinreichend zu Zentren der Versorgung mit digitalen Informationen und Publikationen entwickelt haben und die Lehrenden und Lernenden mit entsprechenden Schulungen und Dienstleistungen nicht in ausreichendem Maße unterstützen.⁴⁸

Aus den Empfehlungen des Wissenschaftsrates geht hervor, dass die Hochschulbibliotheken der breiten Informationsversorgung mit mannigfaltigen Quellen dienen sowie die Grundversorgung mit Informationen der Hochschulangehörigen gewährleisten sollten. Zudem sollten

10

⁴³ Vgl. ebd. S. 12.

⁴⁴ Vgl. ebd., S. 13, 18, 225.

⁴⁵ Vgl. ebd., S. 50, 224.

⁴⁶ Vgl. ebd., S. 185, 225.

⁴⁷ Vgl. Geschäftsstelle des Wissenschaftsrats (Hrsg.) (2001): Empfehlungen zur digitalen Informationsversorgung durch Hochschulbibliotheken, S. 16. Online unter: https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4935-

^{01.}pdf;jsessionid=B7A0D1314A2E4C328B5C102AB24DFD6D.delivery1-master?__blob=publicationFile&v=3 (30.12.2019).

⁴⁸ Ebd., S. 17.

Hochschulbibliotheken, gestützt durch Kooperationen, als Akteure für die überregionale Literaturversorgung fungieren.⁴⁹

Im Zuge dessen forderte der Wissenschaftsrat, dass die Verbesserung der Nutzerkompetenz ("information literacy") in besonderem Maße berücksichtigt werden müsse, dies solle in Kooperation mit anderen Einrichtungen der Hochschule durch das Angebot geeigneter Nutzerschulungen erreicht werden.⁵⁰

Nachfolgend bildeten sich in einigen Bundesländern zahlreiche Netzwerke. die Kooperationen und Arbeitsgruppen, Vermittlung um von Informationskompetenz an den Hochschulbibliotheken als Kernaufgabe zu etablieren.⁵¹ Die AG Informationskompetenz der AG Universitätsbibliotheken Nordrhein-Westfalens stellte 2002 einen der ersten dieser Zusammenschlüsse dar.⁵² Die ULB Bonn stellte für diese AG eine strukturierte Linksammlung zum Thema Informationskompetenz zusammen, die im Laufe der Zeit erweitert wurde und durch die Implementierung einer Datenbank im Jahr 2004 das Fundament des Portals Informationskompetenz.de darstellte.⁵³ Dieses wurde im Jahr 2005 zum Zweck der überregionalen Zusammenarbeit für andere Bundesländer geöffnet und ist bis heute unter der URL: www.informationskompetenz.de abrufbar.54

Im Jahr 2006 wurde die AG Informationskompetenz im Bibliotheksverbund Bayern gegründet.⁵⁵ Eingerichtet von der UB-Direktorenkonferenz und der Konferenz der Leiterinnen und Leiter der Hochschulbibliotheken hat sie die

⁴⁹ Vgl. ebd., S. 27.

⁵⁰ Val. ebd., S. 36.

⁵¹ Siehe dazu: Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Informationskompetenz.de: Vermittlungs-und Forschungsaktivitäten zur Informationskompetenz: Regionen. (Nähere Informationen auf den Seiten der einzelnen Bundesländer). Online unter: http://www.informationskompetenz.de/index.php/regionen/ (30.12.2019).

⁵² Vgl. Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Informationskompetenz.de: Vermittlungs- und Forschungsaktivitäten zur Informationskompetenz. Nordrhein-Westfalen: Informationskompetenz in Kooperation. Online unter:

http://www.informationskompetenz.de/index.php/regionen/nordrhein-westfalen/ (30.12.2019).

⁵³ Vgl. Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Informationskompetenz.de, Chronik der Plattform. Online unter: http://www.informationskompetenz.de/index.php/chronik-der-plattform/(30.12.2019).

⁵⁴ Val. ebd.

⁵⁵ Vgl. Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Informationskompetenz.de, Bayern Arbeitsgemeinschaft Informationskompetenz des Bibliotheksverbunds Bayern (AGIK BAY). Online unter: http://zpidlx54.zpid.de/index.php/regionen/bayern/ (30.12.2019).

Aufgabe, Standards und Leitlinien zu entwickeln, Fachleute vor Ort zu unterstützen und bewährte Vorgehensweisen zu koordinieren.⁵⁶ Vordergründiges Ziel der AG, das auch auf andere Arbeitsgruppen und Netzwerke übertragen werden kann, ist die Unterstützung der Aktivitäten an den Bibliotheken durch konkrete Empfehlungen und praktische Vorarbeiten, um zu einer hohen Qualität der Lehrangebote beizutragen.⁵⁷ Die im Jahr 2007 formulierten Standards der Informationskompetenz für Studierende sind ein Resultat der Aktivitäten der Arbeitsgruppen, zudem wurden Checklisten und Empfehlungen erarbeitet. Hier ist beispielhaft die "Checkliste für die Durchführung von IK-Veranstaltungen der AG IK des BVB" zu nennen.⁵⁸

Die Leibniz-Gemeinschaft (WGL) gründete im März 2009 die "Arbeitsgruppe Fachinformation", die vom Ausschuss der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz des Bundes und der Länder (GWK) den Auftrag erhielt, ein Rahmenkonzept für die Fachinformationsinfrastruktur in Deutschland vorzulegen. Die dort getroffenen Aussagen bezogen sich nur auf Einrichtungen der WGL. Es wurde die Empfehlung ausgesprochen, das Rahmenkonzept zu einem nationalen Gesamtkonzept auszuweiten.⁵⁹

Beauftragt von der GWK hat die Kommission Zukunft der Informationsinfrastruktur (KII) im Jahr 2011 das empfohlene Gesamtkonzept für die Informationsinfrastruktur in Deutschland erstellt, federführend war hier die Leibniz-Gemeinschaft.⁶⁰ Zudem bat die GWK den Wissenschaftsrat (WR), zum Gesamtkonzept Stellung zu nehmen und unter Berücksichtigung und Einbezug dieses Konzeptes, Empfehlungen für die Weiterentwicklung des Gesamtsystems bis 2020 zu erarbeiten.⁶¹ Die Zusammensetzung der KII stellte ein Novum dar, da nicht nur Dienstleister und Förderorganisationen als Gestalter der Informationsinfrastruktur mitgewirkt haben, sondern auch Nutzer

_

⁵⁶ Vgl. ebd.

⁵⁷ Vgl. ebd.

⁵⁸ Vgl. Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Informationskompetenz.de, Checklisten. Online unter: http://www.informationskompetenz.de/index.php/checklisten/. (30.12.2019)

⁵⁹ Vgl. Kommission Zukunft der Informationsinfrastruktur (KII) (2011): Gesamtkonzept für die Informationsinfrastruktur in Deutschland, S. 19.

⁶⁰ Vgl. ebd. S. 5.

⁶¹ Vgl. ebd. S. 6.

wissenschaftlicher Einrichtungen Teil der Kommission waren.⁶² Das Gesamtkonzept umfasst acht Handlungsfelder, von denen eines die Informationskompetenz behandelt.⁶³

Für jedes Handlungsfeld wurde ein entsprechender Handlungsbedarf abgeleitet. Den Handlungsbedarf im Bereich der Informationskompetenz definierte die KII wie folgt:

Informationskompetenz muss einen angemessenen Stellenwert in der Wissenschaft einnehmen, mit dem Ziel, ihren Nutzen im Rahmen der jeweiligen Fachwissenschaft zu verdeutlichen und Informationskompetenz als Schlüsselkompetenz zu einem selbstverständlichen Bestandteil der Curricula sowie des wissenschaftlichen Arbeitens auf exzellentem Niveau zu machen. Grundlagen der Informationskompetenz sollten bereits in der Schule vermittelt werden, um so die erforderlichen Grundlagen zu schaffen. Modulare und flexibel einsetzbare eLearing [sic!]/Blended-Learning Systeme können hierbei unterstützend eingesetzt werden. Für alle Angebote in diesem Umfeld muss eine fundierte Qualitätssicherung etabliert werden.⁶⁴

Dieser Handlungsbedarf macht deutlich, dass die Relevanz der Informationskompetenz als Schlüsselkompetenz erkannt worden ist und die Vermittlung von Informationskompetenz gezielt gefördert werden sollte. Das Gesamtkonzept enthält zudem konkrete Empfehlungen für die Vermittlung von Informationskompetenz, wie z.B. die Ausweitung zielgruppenorientierter Maßnahmen für Studierende und Wissenschaftler. Im Bereich der Finanzen empfiehlt die KII die Bereitstellung entsprechender Mittel und Ressourcen.⁶⁵

Die KII sprach sich dafür aus, Koordinatoren für die einzelnen Handlungsfelder zu benennen, die die Aktivitäten der Akteure überblicken und Synergien identifizieren und nutzen.⁶⁶ Zudem sollen die Koordinatoren sowohl für organisatorische als auch für technische oder rechtliche Belange als Berater fungieren. Als Koordinator im Handlungsfeld Informationskompetenz beauftragte die KII die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) für einen Zeitraum von drei bis fünf Jahren.⁶⁷

13

⁶² Vgl. ebd., S. 5.

⁶³ Vgl. ebd., S. 5-7.

⁶⁴ Ebd., S. 45, Abschnitt 960-965.

⁶⁵ Vgl. ebd., S. 53.

⁶⁶ Vgl. ebd., S. 53-55.

⁶⁷ Val. ebd.

Die Arbeitsgruppe "Zukunft der Digitalen Information in Forschung und Lehre" der HRK hat mit der Veröffentlichung der Empfehlungen "Hochschule im digitalen Zeitalter: Informationskompetenz neu begreifen – Prozesse anders steuern" Ende 2012 die Vermittlung von Informationskompetenz in den Hochschulen nachhaltig gestärkt.⁶⁸ In diesen Empfehlungen wurden u.a. die im Juli 2012 vom WR veröffentlichten "Empfehlungen zur Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Informationsinfrastrukturen in Deutschland bis 2020" aufgegriffen, weitergeführt und bestärkt.⁶⁹

Die HRK benennt die Bibliotheken konkret in ihrer Rolle als Informationsvermittler: "Vermittler von Informationskompetenz sind die Fachbereiche. die Bibliotheken. Rechenzentren Fakultäten und Medienzentren⁴⁷⁰. Die HRK betont in ihrer Zusammenfassung, dass die Informationskompetenz auf allen Ebenen der Organisation gestärkt werden sollte.⁷¹ Zur Stärkung der Informationskompetenz der Studierenden ist es laut der HRK erforderlich, dass entsprechende Lehrangebote ausgebaut, stärker curricular verankert und flächendeckend zur Verfügung gestellt werden.⁷² Weiterhin hat die HRK empfohlen, die Informationskompetenz der Lehrenden zu sichern, die Informationskompetenz in der Forschung auszubauen, die hochschulinternen Strukturen zu verändern, Dienstleistungen für die Forschung zu optimieren sowie die entsprechende Finanzierung sicherzustellen.⁷³

Im Jahr 2010 nahm die Kommission Bibliothek und Schule des dbv die Arbeit an einer Initiative zur Schaffung eines vergleichbaren Instruments für die Vermittlung von Informationskompetenz in Deutschland auf.⁷⁴ Ein erster Entwurf des

⁻

⁶⁸ Vgl. Franke, Fabian; Homann, Benno (2016): Informationskompetenz in Deutschland. S. 505.

⁶⁹ Vgl. Hochschulrektorenkonferenz (2012): Hochschule im digitalen Zeitalter: Informationskompetenz neu begreifen – Prozesse anders steuern. S. 7-8.

⁷⁰ Ebd., S. 9.

⁷¹ Vgl. ebd., S. 3.

⁷² Vgl. ebd.

⁷³ Vgl. ebd., S. 18-19.

⁷⁴ Vgl. Klingenberg, Andreas (2016): Referenzrahmen Informationskompetenz für alle Bildungsebenen, S. 31. Online unter: https://www.degruy-ter.com/view/books/9783110403367/9783110403367-005/9783110403367-005.xml (30.12.2019).

Referenzrahmens zur Informationskompetenz⁷⁵ wurde erarbeitet und im Jahr 2011 auf dem 100. Deutschen Bibliothekartag vorgestellt.⁷⁶ Im nachfolgenden Jahr wurde die Gemeinsame Kommission Informationskompetenz des VDB und des dbv gegründet, deren Hauptaufgabe in der nationalen Koordination der bibliothekarischen Aktivitäten sowie im Monitoring der Vermittlung von Informationskompetenz besteht.⁷⁷ Zudem erfüllt die Gemeinsame Kommission zahlreiche weitere Aufgaben, wie z.B. die Anregung von Förderprogrammen und das Einwerben von Ressourcen zur kontinuierlichen Pflege Weiterentwicklung des Portals Informationskompetenz.de. 78 Ein Kernthema der Kommission ist die Weiterentwicklung und Fortführung des Referenzrahmens Informationskompetenz. 79 Dieser wurde von Andreas Klingenberg im Auftrag der dbv-Kommission Bibliothek und Schule und der Gemeinsamen Kommission Informationskompetenz aktualisiert und im Jahr 2016 verabschiedet. Ziel des Referenzrahmens ist es, "die Aktivitäten sämtlicher Akteure zur Entwicklung von Informationskompetenz vergleichbar zu machen und einen Maßstab zur Messung der Kompetenzniveaus zu schaffen."80

Der aktuelle Referenzrahmen vermittelt ein umfassendes Verständnis von Informationskompetenz, indem Informationskompetenz in mehreren Teilkompetenzen und auf unterschiedlichen Niveaustufen dargestellt wird.⁸¹ Somit stellt er einen einheitlichen Bezugsrahmen für Lehrende und Lernende aller Bildungsebenen dar.⁸²

_

⁷⁵ Siehe dazu: Klingenberg, Andreas (2012): Klare Niveau-Zuordnung als Ziel. Entwurf eines gemeinsamen Referenzrahmens Informationskompetenz. S. 147-148. Online unter: https://www.b-u-b.de/pdfarchiv/Heft-BuB_02_2012.pdf (30.12.2019).

⁷⁶ Vgl. Klingenberg, Andreas (2016): Referenzrahmen Informationskompetenz für alle Bildungsebenen, S. 31.

⁷⁷ Vgl. ebd., S. 32. | Vgl. Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Gemeinsame Kommission Informationskompetenz von VDB und dbv. Online unter: https://www.bibliotheksver-band.de/fachgruppen/kommissionen/informationskompetenz.html (31.12.2019).

⁷⁸ Vgl. Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Gemeinsame Kommission Informationskompetenz von VDB und dbv.

⁷⁹ Val. ebd.

⁸⁰ Deutscher Bibliotheksverband e.V. (2016): Referenzrahmen Informationskompetenz, S. 3. Online unter:

https://www.bibliotheksverband.de/fileadmin/user_upload/Kommissionen/Kom_Infokompetenz/2 016_11_neu_Referenzrahmen-Informationskompetenz_endg_2_Kbg.pdf (30.12.2019).

⁸¹ Vgl. ebd., S. 4

⁸² Vgl. ebd.

Die fünf Teilkompetenzen sind "Suchen", "Prüfen", "Wissen", "Darstellen" und "Weitergeben", die Niveaustufen reichen von A1 bis C2. Stufe A beschreibt die Elementare Informationskompetenz, Stufe B die Selbstständige Informationskompetenz und Stufe C die Nachhaltige Informationskompetenz.⁸³ Laut Klingenberg unterstützt der Referenzrahmen Informationskompetenz somit Bildungseinrichtungen dabei, ihre Angebote im Bereich der Förderung von Informationskompetenz einzuordnen und zu klassifizieren, zudem erleichtert er die Kooperation verschiedener Einrichtungen, die sich der Förderung von Informationskompetenz widmen.⁸⁴

Mitte 2011 hat sich die Enquete-Kommission "Internet und Digitale Gesellschaft" mit dem Ziel gebildet, Bildung und Forschung im Kontext der zunehmenden Digitalisierung in Deutschland ausführlich zu beschreiben Handlungsempfehlungen zu erarbeiten.85 Etwas ein Jahr später wurde der sechste Zwischenbericht von der Kommission beschlossen. Im Januar 2013 Arbeitsergebnisse der Kommission veröffentlicht.86 wurden die Herausforderungen für Bildung und Forschung in der digitalen Gesellschaft werden in Kapitel eins erläutert, die Vermittlung von Informationskompetenz wird in diesem Kontext auch als Herausforderung für Lehrende und Lernende bezeichnet.87 Kapitel zwei dieses Berichtes befasst sich umfassend mit der Hochschulbildung sowie dem Einsatz digitaler Medien in der Hochschullehre, hierin werden die zahlreichen Vorteile des E-Learnings klar benannt und Chancen zur Verbesserung der Lehre durch E-Learning aufgezeigt.⁸⁸

Die Enquete-Kommission kommt zu dem Schluss, dass E-Learning komplementär zu den klassischen Lernmethoden zum Lernerfolg beitragen kann.⁸⁹ Zur Nutzung der Potenziale des E-Learnings sei es erforderlich, didaktische Konzepte zu erstellen. Zudem fordert die Kommission, Medien- und

⁸³ Vgl. ebd., S. 4-5.

⁸⁴ Vgl. ebd., S. 3.

⁸⁵ Vgl. Deutscher Bundestag (2013): Sechster Zwischenbericht der Enquete-Kommission "Internet und digitale Gesellschaft", Bildung und Forschung. Drucksache 17/12029. S. 7. Online unter: http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/17/120/1712029.pdf (21.12.2019).

⁸⁶ Vgl. ebd., S. 1, 7.

⁸⁷ Vgl. ebd., S. 8.

⁸⁸ Vgl. ebd., S. 21-22.

⁸⁹ Vgl. ebd., S. 22-23.

Informationskompetenz zu fördern und Kenntnisse zur Konzeption von E-Learning-Angeboten durch Weiterbildungsprogramme und Kompetenzzentren zu vermitteln.⁹⁰

Wie in Kapitel 2.1 bereits erwähnt, wurden die "Information Literacy Competency Standards for Higher Education" im Jahr 2016 vom "Framework for Information Literacy for Higher Education" abgelöst.⁹¹ Als Gründe für diese Neuerung führt die ACRL vordergründig die Reaktion auf veränderte Rahmenbedingungen des sich im Wandel befindlichen Informationsökosystems an, zudem könne sich das Potenzial der Informationskompetenz laut der ACRL nur durch komplexere Ideen und umfassendere Auffassungen dieser entfalten.⁹²

Das Framework beruht auf der Theorie der "threshold concepts" (dt. Schwellenkonzepte). Die ACRL beschreibt diese Schwellenkonzepte als Portale, die Denkweisen innerhalb einer Disziplin erweitern. Laut Franke "[...] ersetzt das Framework nicht die Standards, sondern ergänzt sie um zusätzliche Aspekte und eine neue Sichtweise". Kern des Framework sind folgende sechs "frames": "Authority Is Constructed and Contextual", "Information Creation as a Process", "Information Has Value", "Research as Inquiry", "Scholarship as Conversation" und "Searching as Strategic Exploration". Dispositionen. Jeder dieser sechs "frames" besteht aus einem zentralen Konzept sowie aus Wissenspraktiken und Dispositionen.

Laut Franke ist es möglich, dass das "Framework for Information Literacy for Higher Education" zur Entwicklung neuer Konzepte zur Förderung von

⁹⁰ Vgl. ebd., S. 24.

⁹¹ Vgl. ACRL (2016a): Framework for Information Literacy for Higher Education, S. 7. Online unter: http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/infolit/framework1.pdf (21.12.2019). | Vgl. ACRL (2016b): ACRL Board Outlines Next Steps in Information Literacy. Online unter: https://www.acrl.ala.org/acrlinsider/archives/12132 (21.12.2019).

⁹² Vgl. ACRL (2016a): S. 7.

⁹³ Val. ebd.

⁹⁴ Vgl. ebd. S. 7-8. | siehe dazu: Meyer, Jan; Land, Ray (2003): Threshold Concepts and Troublesome Knowledge. Online unter: https://eastcambsandfens.researchschool.org.uk/wp-content/uploads/sites/17/2018/01/Meyer-Land-2003-

Threshold_Concepts__and_Troublesome_Knowledge.pdf (02.01.2020).

⁹⁵ Franke, Fabian (2017): Das Framework for Information Literacy. Neue Impulse für die Förderung von Informationskompetenz in Deutschland?!. S. 24. Online unter: https://doi.org/10.5282/o-bib/2017H4S22-29 (31.12.2019).

⁹⁶ ACRL (2016a): Framework for Information Literacy for Higher Education. S. 8.

⁹⁷ Val. ebd.

Informationskompetenz beiträgt und zur Verbesserung bestehender Lehrangebote genutzt werden kann. Dazu sei es relevant, das Framework an die deutschen Rahmenbedingungen anzupassen.⁹⁸

Neben den vielfältigen Möglichkeiten, die das Framework bietet, weist Sauerwein in ihrem Artikel "Framework Information Literacy – Aspekte aus Theorie, Forschung und Praxis" aus dem Jahr 2019 auch auf die umstrittene Praxistauglichkeit hin. ⁹⁹ Zudem sei fraglich, ob das Framework als Nachfolger der Standards der Informationskompetenz fungieren kann. ¹⁰⁰ Dennoch zeigen erste repräsentative Umfrageergebnisse, dass das Framework bereits zu Qualitätsverbesserungen sowie zu kollaborativen und interaktiveren bibliothekarischen Schulungen geführt hat. ¹⁰¹

2.3 Trends und aktuelle Entwicklungsfelder im Bereich der Informationskompetenz

Nachdem das vorherige Kapitel die Entwicklung der Informationskompetenz der vergangenen 20 Jahre behandelt hat, werden nachfolgend Trends und aktuelle Entwicklungsfelder im Bereich der Informationskompetenz in den Fokus genommen.

Die Positionspapiere, die 2019 im Rahmen der Tagung "Informationskompetenz und Demokratie: Bürger, Suchverfahren und Analyse-Algorithmen in der politischen Meinungsbildung" an der Universität Hildesheim entstanden sind, stellen den aktuellen Stand der Informationskompetenz und ihrer Vermittlung aus Sicht unterschiedlicher deutscher Akteure¹⁰² dar.¹⁰³ In den Positionspapieren beantworten die Akteure u.a. folgende Fragen: "Was ist

⁹⁸ Vgl. Franke, Fabian (2017): Das Framework for Information Literacy. S. 27.

⁹⁹ Vgl. Sauerwein, Tessa (2019): Framework Information Literacy – Aspekte aus Theorie, Forschung und Praxis. In Bibliothek Forschung und Praxis. S. 129. Online unter: https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/bfup.2019.43.issue-1/bfp-2019-2027/bfp-2019-2027.pdf (03.01.2020).

¹⁰⁰ Vgl. ebd.

¹⁰¹ Val. ebd.

¹⁰² 21 Autoren (Wissenschaftler, Bibliothekare, Journalisten) haben jeweils ein Positionspapier verfasst.

¹⁰³ Vgl. Çetta, Daphné; Griesbaum, Joachim; Mandl, Thomas; Montanari, Elke (Hrsg.) (2019): Positionspapiere Informationskompetenz und Informationskompetenzvermittlung: Aktueller Stand und Perspektiven. Vorwort. Online unter: http://informationskompetenz_und_DemokratieKompilation_aller_Positionspapiere.pdf (03.01.2020).

Informationskompetenz?", "Wie soll man Informationskompetenz vermitteln?" und "Welches sind die zentralen Entwicklungen im Bereich der Informationskompetenz und Informationskompetenzvermittlung?". 104

Aus Sicht der Projektbeteiligten ermöglichen die Positionspapiere vielfältige Perspektiven und unterschiedliche Sichtweisen auf den Themenbereich, da die Autoren aus vielfältigen Professionen stammen. 105 Anhand der Positionspapiere lassen sich vier zentrale Entwicklungsfelder erkennen: Folgen der Digitalisierung, Erweiterung des Konzeptes der Informationskompetenz, zunehmende Relevanz von Informationskompetenz für alle Lebensbereiche und die Notwendigkeit integrierter Vermittlungsansätze. 106

Die Autoren definieren Informationskompetenz relativ konform als individuelle Fähigkeit, die es ermöglicht, sich aufgrund von spezifischen Kenntnissen ein Bild von der Welt zu machen. Als Antwort auf die Frage, wie Informationskompetenz vermittelt werden sollte, nennen die Autoren E-Learning als zentralen Vermittlungskanal. Zudem erachten die Autoren die Aktivierung der Lernenden als elementar für den Lernerfolg. Des Weiteren sollten im Bereich der Wissensvermittlung die Zielgruppenorientierung bzw. die Heterogenität einzelner Zielgruppen berücksichtigt werden. 107

Die Autoren verorten Informationskompetenz auf der Ebene weiterer Kompetenzen wie Medienkompetenz und Digitalkompetenz ("data literacy"). 108 Kobsch betont in ihrem Positionspapier, dass Informationskompetenz "nicht alleinstehend gesehen werden sollte". 109 Zudem funktioniere die Vermittlung von Informationskompetenz in der heutigen Zeit am effektivsten, wenn diese untrennbar mit anderen Kompetenzen verbunden wird. 110 Mehrfach wird in den Positionspapieren die Relevanz der Digitalkompetenz als Schlüsselkompetenz betont.111

¹⁰⁴ Vgl. ebd.

¹⁰⁵ Vgl. ebd.

¹⁰⁶ Vgl. ebd.

¹⁰⁷ Vgl. ebd.

¹⁰⁸ Vgl. ebd., S. 23.

¹⁰⁹ Vgl. ebd., S. 40.

¹¹⁰ Vgl. ebd.

¹¹¹ Vgl. ebd. S. 12, 14, 16, 19.

Als Folge der Digitalisierung haben sich die gesellschaftlichen Praktiken, insbesondere die der Arbeitswelt und des privaten Lebens, verändert. Der Zugang zu Informationen und der Umgang mit diesen geschieht vorwiegend im digitalen Umfeld. Daher wird die Digitalkompetenz auch als essenziell für eine aktive Teilhabe an der digitalisierten Gesellschaft erachtet. 112

Im Aktionsplan zur digitalen Bildung der Europäischen Kommission wird Digitalkompetenz folgendermaßen definiert:

Digitale Kompetenz bedeutet, dass man digitale Technologien souverän und kritisch Nutzen kann, und umfasst die Kenntnisse, Fertigkeiten und Einstellungen, die alle Bürgerinnen und Bürger in einer sich rasant verändernden digitalen Gesellschaft brauchen. 113

Der im Jahr 2018 veröffentlichte Aktionsplan der Europäischen Kommission umfasst die folgenden drei Prioritäten: bessere Nutzung digitaler Technologien im Unterricht und zu Lernzwecken, Entwicklung relevanter digitaler Fertigkeiten und Kompetenzen für den digitalen Wandel sowie bessere Bildung durch aussagekräftigere Datenanalysen und Prognosen. Diese Prioritäten sollen in elf Schritten umgesetzt werden, um den Einsatz von Technologien und die Entwicklung digitaler Kompetenzen in der Bildung zu realisieren. 114

Ein weiterer Aspekt, dessen Wichtigkeit und Aktualität durch Thematisierung innerhalb der Positionspapiere¹¹⁵ erkennbar wird, ist das veränderte Mediennutzungsverhalten der Menschen. Dieses sollte aufgrund seiner Entwicklung Kursen Relevanz bei der von zur Vermittlung Informationskompetenz berücksichtigt werden. Nachfolgend werden die wesentlichen, für diese Arbeit bedeutsamen Ergebnisse der VAUNET Mediennutzungsstudie und die Ergebnisse eines wissenschaftlichen Beitrages zur Mediennutzung vorgestellt. Außerdem wird der Einsatz digitaler Medien in

¹¹² Vgl. Bak, Filip et al. (2019): Das Konzept der Digital Literacy und seine Relevanz für die Informationswissenschaften. S.176-177. Online unter: https://opus4.kobv.de/opus4fhpotsdam/frontdoor/index/index/docld/2399 (04.01.2020).

¹¹³ Europäische Kommission (2018): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, zum Aktionsplan für digitale Bildung. S. 8. Online unter: https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0022&from=EN (04.01.2020).

¹¹⁴ Vgl. ebd., S. 5.

¹¹⁵ Vgl. Çetta, Daphné et al. (Hrsg.) (2019): Positionspapiere Informationskompetenz und Informationskompetenzvermittlung. Vorwort und S. 17, 22.

Hochschulen anhand eines Berichtes thematisiert. Abschließend werden die für diese Arbeit relevanten Ergebnisse des aktuellen Horizon Reports vorgestellt.

Die Mediennutzung der Deutschen im Jahr 2018 betrug insgesamt täglich über 10,5 Stunden. Davon wurden durchschnittlich 234 Minuten ferngesehen. ¹¹⁶ Über 75% der Deutschen nutzten regelmäßig das Internet, konkret verbrachten die Deutschen (14-69 Jahre) täglich durchschnittlich 2 Stunden und 54 Minuten mit der Nutzung des Internets. Im Vergleich dazu verbrachten die Deutschen im Jahr 2017 im Durchschnitt 2 Stunden und 42 Minuten mit der Nutzung des Internets. Dies stellt eine Steigerung von 12 Minuten mehr Nutzungszeit in einem Jahr dar. ¹¹⁷

Was bedeuten diese Zahlen und konkret das aus dem Medienwandel hervorgehende veränderte Mediennutzungsverhalten für die Bildung und die Konzeption von Bildungsangeboten? Laut Stark und Kist unterstreicht der hohe Zeitumfang, den die Menschen für die Nutzung der Medien im Alltag aufbringen, die Relevanz der Medien. Die Möglichkeiten, die das Internet heutzutage bietet – pausenlose Vernetzung sowie die stetige Verfügbarkeit von Informationen – haben das Nutzungsverhalten der Menschen nachhaltig verändert. Nach Stark und Kist treibt die fortschreitende Digitalisierung diese Entwicklung voran, jeder kann heutzutage Informationen und Daten herstellen, verbreiten und nutzen. 120

Wie gehen die Hochschulen mit diesen Entwicklungen um? Laut Herbst, Müller, Schulz und Schulze-Achatz sind digitale Medien an den Hochschulen angekommen, werden aber in der Hochschullehre noch zurückhaltend genutzt.¹²¹ Die Autoren betonen:

¹¹⁶ Vgl. VAUNET – Verband Privater Medien e. V. (2019): Mediennutzung in Deutschland 2018, S. 8. Online unter: https://www.vau.net/system/files/documents/vaunet_mediennutzung-2018-publikation.pdf (04.01.2020).

¹¹⁷ Val. ebd., S. 55-56.

¹¹⁸ Vgl. Stark, Birgit; Kist, Edgar Leander (2018): Mediennutzung. Einleitung, S. 2. In: Krone J., Pellegrini T. Handbuch Medienökonomie. Springer Reference Sozialwissenschaften. Springer VS, Wiesbaden. Online unter: https://doi.org/10.1007/978-3-658-09632-8_57-2. (04.01.2020). ¹¹⁹ Vgl. ebd.

¹²⁰ Vgl. ebd., S. 3-4.

¹²¹ Vgl. Herbst, Sabrina; Müller, Maria; Schulz, Sandra; Schulze-Achatz, Sylvia (2019): Neue Typen digitaler Angebote – Herausforderungen und Rahmenbedingungen für die Bildungsbereiche, Technische Universität Dresden, Bericht. S. 20. Online unter: https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa2-336469 (Zuletzt abgerufen am 04.01.2020).

Nur durch eine Anpassung der erforderlichen organisatorischen und rechtlichen Rahmenbedingungen sowie durch eine Verbesserung der Ausbildung mediendidaktischer Kompetenzen bei Lehrenden kann es gelingen, die Potentiale neuer digitaler Medientypen zur Gestaltung neuer didaktischer Konzepte auszuschöpfen. Dies gilt insbesondere für eine stärkere Lernendenzentrierung, um der zunehmenden Heterogenität der Lernenden an Hochschulen und ihren diversifizierten Lernbedürfnissen und ihrem unterschiedlichen Lernverhalten begegnen zu können.¹²²

Ähnliche Entwicklungen und Herausforderungen werden im aktuellen Horizon Report vorgestellt. Der jährlich veröffentlichte Horizon Report behandelt aktuelle Trends, wichtige Herausforderungen und Entwicklungen im Bereich der Bildungstechnologien für das Hochschulwesen. 123 Im Jahr 2019 wurde er im April von EDUCAUSE herausgegeben. Der Report benennt sechs Haupttrends, sechs wichtige Herausforderungen und sechs Entwicklungen und Technologien im Bereich der Hochschullehre. Die für diese Arbeit relevanten Trends sind von Innovationskulturen insbesondere das Voranbringen prognostizierten Entwicklungen im Mobile Learning. 124 Als Herausforderungen werden u.a. die sich verändernde Rolle des Lehrpersonals sowie die Verbesserung der digitalen Kompetenz genannt. 125 Zudem wird folgende Herausforderung benannt: "Rethinking the Practice of Teaching"126. Heutzutage rücken die Studierenden immer mehr in den Fokus und die Dozenten nehmen vielfach die Rolle eines Moderators ein. 127

Der Report führt zudem an, dass die Implementierung neuer Bildungstechnologien zu Schwierigkeiten führen kann. 128 Um diese zu bewältigen ist es laut dem Fachgremium notwendig, den Lehrkörper in die Planung und die Durchführung neuer Lehrinitiativen miteinzubeziehen. Somit könne auch die Akzeptanz eines solchen neuen Lehrangebotes erhöht werden. Zudem sollten

122 Ebd

¹²³ Vgl. Alexander, Bryan et al. (2019): EDUCAUSE Horizon Report 2019. Table of Contents: Online unter: https://library.educause.edu/-/media/files/library/2019/4/2019horizonreport.pdf (05.01.2020).

¹²⁴ Vgl. ebd. Table of Contents: Key Trends, Important Developments. Online unter: https://library.educause.edu/-/media/files/library/2019/4/2019horizonreport.pdf (05.01.2020).

¹²⁵ Vgl. ebd., S. 13-14, 16.

¹²⁶ Vgl. ebd., S. 19.

¹²⁷ Vgl. ebd.

¹²⁸ Vgl. ebd., S. 16.

Trainings und Weiterbildungen angeboten werden, um die Einführung von Technologien zu fördern. 129

Die vorgestellten Trends und Entwicklungsfelder sowie daraus abgeleitete Herausforderungen machen deutlich, dass die Folgen der Digitalisierung und daraus resultierende neue Lernformen für die Lehre immer relevanter werden. Die Notwendigkeit integrierter Vermittlungsansätze, die Wichtigkeit der Ausbildung digitaler Kompetenzen sowie die Anpassung des Lehrangebotes an das veränderte Lernverhalten der Studierenden werden betont.

Das nachfolgende Kapitel stellt den aktuellen Stand zur Vermittlung von Informationskompetenz an wissenschaftlichen Bibliotheken dar, zudem wird der aktuelle Einsatz von E-Learning bei der Vermittlung von Informationskompetenz anhand von Statistiken eruiert.

2.4 Aktuelle Situation der Vermittlung von Informationskompetenz an wissenschaftlichen Bibliotheken

Das Onlineportal Informationskompetenz.de bietet seit 2007 eine bundesweite Schulungsstatistik an, die ausschließlich den Bereich der wissenschaftlichen Bibliotheken abdeckt.¹³⁰ Die aktuellen Daten der Bundesstatistik stammen aus dem Jahr 2017 (Stand 01.08.2018).¹³¹

Der Statistik ist zu entnehmen, dass 2017 in den 80 teilnehmenden Bibliotheken insgesamt 17.628 Schulungsveranstaltungen durchgeführt wurden. Insgesamt haben 270.658 Personen an diesen Schulungsveranstaltungen teilgenommen. Der Großteil der Veranstaltungen hatte eine Dauer von maximal 90 Minuten und war eine einmalige Veranstaltung.¹³²

Betrachtet man den Bereich "Didaktische Form" der Bundesstatistik, fällt auf, dass im Vergleich zu den Präsenzveranstaltungen in Form von Präsentationen,

¹³⁰ Vgl. Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Informationskompetenz.de, Veranstaltungsstatistik. Online unter: http://www.informationskompetenz.de/eventsdb/ (16.01.2020).

¹²⁹ Vgl. ebd.

¹³¹ Vgl. Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Informationskompetenz.de, Vermittlungs-und Forschungsaktivitäten zur Informationskompetenz, Informationskompetenz – Bundesstatistik 2017. S. 1. Online unter: http://zpidlx54.zpid.de/wp-content/uploads/2018/08/IK_Bundesstatis-tik_2017.pdf (16.01.2020).

¹³² Vgl. ebd.

Führungen und Vorträgen (15.150) und den praktischen Übungen und Workshops (10.171) nur 369 der Veranstaltungen integrierte E-Learning-Phasen enthielten.¹³³ Der Großteil der Schulungen fand also in Form von Präsenzveranstaltungen statt.

Einen weiteren Einblick in statistische Daten im Bereich der Vermittlung von Informationskompetenz liefert die Deutsche Bibliotheksstatistik (DBS). Sie enthält alle relevanten statistischen Daten zu öffentlichen und wissenschaftlichen Bibliotheken in Deutschland. 134 Einer variable Auswertung 135 der Deutschen Bibliotheksstatistik¹³⁶ von 2018 für die wissenschaftlichen Universal- und Hochschulbibliotheken (238 Bibliotheken, ohne weitere Einschränkungen) in Deutschland mit den Feldern 177 (Benutzerschulungen in Stunden), 178 (Teilnehmer an Benutzerschulungen) und 178.1 (Aufrufe von E-Learning-Angeboten der Bibliothek)¹³⁷ ist zu entnehmen, dass Benutzerschulungen im Umfang von insgesamt 54.396 Stunden¹³⁸ mit 546.021 Teilnehmern durchgeführt Vermittlung von wurden. Die Informationskompetenz in Benutzerschulungen wird, wie die Statistik zeigt, aktiv von den Bibliotheken praktiziert. Bei der Betrachtung der Daten des Feldes 178.1 fällt auf, dass hier nur wenige Bibliotheken Angaben gemacht haben. Oftmals ist ein N eingetragen, dieses steht für "keine Angabe möglich". Entweder bieten diese Bibliotheken kein E-Learning-Angebot an oder die Bibliotheken verfügen nicht über die Möglichkeit der Auswertung der Aufrufe dieser Angebote. Der Wert 0 wird bei nichtzutreffenden Angaben eingetragen, dieser ist häufig in Feld 178.1 zu finden. Von den insgesamt 238 wissenschaftlichen Bibliotheken haben nur 39 das Feld 178.1 ausgefüllt. Zudem haben wenige einzelne Bibliotheken sehr hohe Aufrufe

_

¹³³ Vgl. ebd. S. 3.

¹³⁴ Vgl. Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen (HBZ) (o.J.): Bibliotheksstatistik. Bibliotheken zählen! Online unter: https://www.hbz-nrw.de/produkte/bibliotheksstatistik (17.01.2020).

¹³⁵ Siehe Screenshots im Anhang I S. 103 bis 105.

¹³⁶ Vgl. Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen (HBZ) (2020): DBS: Deutsche Bibliotheksstatistik 2018. Variable Auswertung. Online unter: https://www.bibliotheksstatistik.de/ (17.01.2020).

¹³⁷ Das Feld 178.1 ist nur verfügbar bei der Statistik der wissenschaftlichen Bibliotheken.

¹³⁸ Die Autorin hat zwei Dateien (Excel und HTML) der variablen DBS-Auswertung heruntergeladen. Zur Darstellung der Ergebnisse wurden Screenshots der HTML-Datei der Auswertung im Anhang I auf den Seiten 103 bis 105 beigefügt.

der E-Learning-Angebote zu verzeichnen, dem gegenüber stehen 16 Bibliotheken, deren Aufrufe die Zahl 1000 nicht überschreiten. 139

Die Betrachtung der beiden Statistiken lässt den Schluss zu, dass das Thema E-Learning in der Vermittlung von Informationskompetenz noch nicht in allen Bibliotheken angekommen ist. Vielmehr steht die Vermittlung von Informationskompetenz durch klassische Benutzerschulungen vor Ort im Vordergrund. Die Tatsache, dass die Vermittlung von Informationskompetenz durch E-Learning nur einen marginalen Anteil an der gesamten Vermittlung darstellt, ist kritisch zu sehen. Der Einsatz von E-Learning und digitalen Medien allgemein ist essenziell, um den Herausforderungen durch die zunehmende Digitalisierung zu begegnen und den Anforderungen neuer Studierender nachzukommen, allein die konstant steigende Zahl an Studierenden in Deutschland wird es in Zukunft unmöglich machen, den Schulungsbedarf durchweg mittels Präsenzveranstaltungen zu bedienen.¹⁴⁰

Das nachfolgende Kapitel thematisiert den Einsatz von E-Learning an Hochschulen in Deutschland. Zudem werden die gängigsten Formen des E-Learnings sowie die inhaltliche Gestaltung von E-Learning-Angeboten vorgestellt. Außerdem wird der Status quo des E-Learnings an Hochschulen in Deutschland behandelt. Das Kapitel schließt mit einem Ausblick.

¹³⁹ Siehe Screenshots im Anhang S. 103 bis 105.

¹⁴⁰ Vgl. Tappenbeck et al. (2019): Attraktive E-Learning-Angebote schnell und kostenfrei entwickeln? Kein Problem! Beispiele aus den bibliothekswissenschaftlichen Studiengängen der TH Köln. S. 34. O-Bib. Das Offene Bibliotheksjournal / Herausgeber VDB, 6(2), 33-47. Online unter: https://doi.org/10.5282/o-bib/2019H2S33-47 (06.01.2020).

3. E-Learning an Hochschulen in Deutschland

Heutzutage ist die Nutzung digitaler Medien in allen Bildungsbereichen und in privaten Bildungsprozessen nicht mehr wegzudenken. Mittels E-Learning kann orts- und zeitunabhängig gelernt und gelehrt werden. Die Lernenden können selbstorganisiert lernen und das Arbeitstempo dem eigenen Lerntempo anpassen.¹⁴¹

Zunächst einmal sollte der Begriff E-Learning definiert werden. Durch das Fortschreiten technologischer Möglichkeiten ändert sich das Begriffsverständnis von E-Learning zwangsläufig im Laufe der Zeit.¹⁴²

Neumann definiert E-Learning im Jahr 2009 wie folgt:

E-Learning sind alle Arten und Formen des Lehrens und Lernens in der akademischen Aus- und Weiterbildung, die beim Gestalten, Organisieren und Realisieren der Lehr- und Lernprozesse digitale Materialien und/oder luK-Technologien verwenden.¹⁴³

Arnold et al. definieren E-Learning im Jahr 2018 folgendermaßen:

Mit dem Begriff E-Learning wird ein vielgestaltiges gegenständliches und organisatorisches Arrangement von elektronischen bzw. digitalen Medien zum Lernen, virtuellen Lernräumen und Blended Learning bezeichnet. Dieses Arrangement von elektronischen Mitteln, Räumen und Verknüpfungen kann individuell oder gemeinsam zum Lernen bzw. zur Kompetenzentwicklung und Bildung von Lernenden in selbst bestimmten Zeiten genutzt werden [...]. 144

Die aktuellere Definition fasst den Begriff E-Learning noch weiter und schließt das gemeinsame Lernen mit ein. Zudem wird die selbstständige zeitliche Organisation des Lernens mittels E-Learning angeführt.

¹⁴¹ Vgl. Arnold, Patricia; Kilian, Lars; Thillosen, Anne; Zimmer, Gerhard M. (2018): Handbuch E-Learning. Lehren und Lernen mit digitalen Medien. 5. Auflage, Bertelsmann Verlag, Bielefeld. Vorwort. S. 9.

¹⁴² Vgl. Schulz, Jens (2017): Hochschulentwicklung und E-Learning; Digitalisierung als organisatorische Herausforderung. Verlag Werner Hülsbusch, Glückstadt. S. 92.

¹⁴³ Neumann, Jörg (2009): Organisationsmodelle im E-Learning. Unterstützungsstrukturen für E-Learning an Hochschulen des Freistaates Sachsen. TUDpress, Dresden. S. 29.

¹⁴⁴ Arnold, et al. (2018): Handbuch E-Learning. S. 22.

Neben dem geschäftlichen Sektor ist der Hochschulbereich laut Wache der Bildungsbereich, in dem E-Learning in Deutschland äußerst rege genutzt und diskutiert wird. Schon in den 1990er Jahren setzten sich politische Akteure wie Institutionen auf Bundes- und Länderebene für den Einsatz von E-Learning an den Hochschulen ein, um bestmögliche Rahmenbedingungen zu schaffen. Lehrkräfte und Bibliotheksmitarbeiter beteiligten sich an E-Learning-Projekten, damit neue Lehr- und Lernformen erprobt werden konnten, zudem sollten mittels Nutzung von E-Learning die wachsenden Medienansprüche der Studierenden erfüllt werden.

Seit 1999 wurden fünf große Bundesleitprojekte im Bereich E-Learning gefördert, hierfür wurden in der ersten Projektphase 71 Millionen Euro eingesetzt. ¹⁴⁸ In der folgenden vierjährigen Förderphase ab 2000 wurden 100 Kooperationsprojekte unter dem Namen "Neue Medien in der Bildung" gefördert, da aus den Erfahrungen des ersten Projektes deutlich wurde, dass es zielführender ist, mehrere Projekte zu fördern. ¹⁴⁹ Bei diesen Projekten ging es neben der Schaffung von Rahmenbedingungen vorrangig um die Produktion von Inhalten (Content). ¹⁵⁰

Von 2002 bis 2008 wurden zwei große Projekte (Notebook-University, BMBF, 25 Mio. Euro und E-Learning-Dienste für die Wissenschaft, BMBF, 40 Mio. Euro) zur Weiterentwicklung des E-Learnings gefördert. Hierbei ging es verstärkt um die Schaffung einer Struktur für das E-Learning in Deutschland. 151 Von 2009 bis 2012 fand der Wettbewerb "Exzellente Lehre" der Kultusministerkonferenz und des Stifterverbandes für die deutsche Wissenschaft statt. Der Bereich E-Learning und digitale Medien wurde hierbei nicht mehr explizit als Begrifflichkeiten verwendet,

¹

¹⁴⁵ Vgl. Wache, Michael (2003): E-Learning – Bildung im digitalen Zeitalter, S. 19. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung. Online unter: https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/vollanzeige.html?Fld=859395#vollanzeige (07.01.2020).

¹⁴⁶ Vgl. Thillosen, Anne (2017): 20 Jahre E-Learning an Hochschulen in Deutschland – Ein perspektivisches Fazit, Videodokumentation im Rahmen der Tagung GML, ab Minute 02:28. Online unter: http://www.gml-2017.de/mediathek/thillosen/index.html?autostart=1 (07.01.2020).

¹⁴⁷ Vgl. Wache, Michael (2003): E-Learning – Bildung im digitalen Zeitalter. S. 19-20.

¹⁴⁸ Vgl. Thillosen, Anne (2017): 20 Jahre E-Learning an Hochschulen in Deutschland – Ein perspektivisches Fazit, ab Minute 04:47.

¹⁴⁹ Vgl. ebd., ab Minute 05:00.

¹⁵⁰ Vgl. ebd., ab Minute 05:30.

¹⁵¹ Vgl. ebd., ab Minute 05:25.

Thillosen spricht hier von einer "nur noch integrierten Förderung des E-Learnings".¹⁵²

Trotz der günstigen Rahmenbedingungen (u.a. öffentliche Förderprogramme, hohe Selbstlernkompetenz der Studierenden) stellte E-Learning nach den ersten Förderprojekten im Jahr 2003 laut Wache "noch einen sehr kleinen quantitativen Anteil" an den deutschen Hochschulen dar. 153 Auch 12 Jahre später, im Jahr 2015, wurden die Potenziale des E-Learnings noch nicht ausgeschöpft, Barthelmeß führt in seinem Fazit an, dass ungeachtet der Potenziale des E-Learnings die Erwartungen an diese Technologie in der Vergangenheit nicht erfüllt wurden. 154 Dass der Nutzen von E-Learning so weit hinter den Erwartungen zurückblieb, begründet Barthelmeß mit unzureichender Didaktik, dem Fehlen einer Gesamtstrategie sowie einer fehlenden kritischen Gesamtsicht auf den Bildungsbereich. 155 Die verminderte Wirksamkeit von E-Learning sei zudem ein Problem, das er nach jahrelangem Austausch mit den Akteuren im Bildungsbereich zum einen mit fehlenden Kompetenzen der Lernenden zur Organisation und Steuerung von Selbstlernprozessen, zum anderen damit begründet, dass der Großteil der Lehrenden vor dem Mehraufwand für die digitale Aufbereitung von Wissensinhalten zurückschreckt. 156 Die Ziele, die mit dem Einsatz von E-Learning erreicht werden sollen, müssen laut Barthelmeß eindeutig formuliert und im Vorfeld bestimmt werden, damit die volle Wirksamkeit von E-Learning in Zukunft erreicht werden kann. 157

Thillosen nennt im Rahmen eines perspektivischen Fazits im Jahr 2017 die mangelnde Nachhaltigkeit der früheren Projekte als einen der Gründe für die "schwierige" Weiterentwicklung des E-Learnings, insbesondere der Produktion von Content.¹⁵⁸

¹⁵² Vgl. ebd., ab Minute 06:25.

¹⁵³ Vgl. Wache, Michael (2003): E-Learning – Bildung im digitalen Zeitalter. S. 20-21.

¹⁵⁴ Vgl. Barthelmeß, Hartmut (2015): E-Learning – bejubelt und verteufelt. S. 135. Online unter: http://web.a.ebscohost.com/ehost/ebookviewer/ebook?sid=de2e5e04-0c91-4e3a-8197-2ce31d24822e%40sessionmgr4007&ppid=pp_U1&vid=0&format=EB (18.02.2020).

¹⁵⁵ Vgl. ebd.

¹⁵⁶ Vgl. ebd., S. 37.

¹⁵⁷ Vgl. ebd., S. 136-137.

¹⁵⁸ Vgl. Thillosen, Anne (2017): 20 Jahre E-Learning an Hochschulen in Deutschland – Ein perspektivisches Fazit, ab Minute 06:04.

Eine ähnliche Sichtweise wie Barthelmeß vertreten Arnold et. al im Jahr 2018: Als entscheidende Erfolgsfaktoren für eine effiziente Umsetzung von Lehr- und Lernprozessen durch E-Learning nennen die Autoren die Didaktik, die Qualität, die Organisation, sowie die Konzeption des Angebotes.¹⁵⁹

3.1 Formen von E-Learning und inhaltliche Gestaltung von E-Learning-Angeboten

Laut den Definitionen im vorherigen Kapitel umfasst E-Learning vereinfacht formuliert alle Formen des Lernens und Lehrens in der Bildung mit elektronischen bzw. digitalen Medien. Nachfolgend werden einige gängige Formen des E-Learnings genauer betrachtet. Es werden u.a. die Onlineschulung, die Bildschirmaufzeichnung und die MOOCs vorgestellt. Zudem wird eine Mischform des E-Learnings und des Präsenzunterrichts, das "Blended Learning" thematisiert. Anschließend werden die virtuellen Lernräume in den Fokus der Betrachtung gestellt und Audiotouren und audiobasierte Vorlesungspodcasts thematisiert und schließlich die inhaltliche Gestaltung von E-Learning-Angeboten behandelt.

Die für diese Arbeit relevanteste Form des E-Learnings stellt die Onlineschulung dar. Mithilfe von Onlineschulungen sollen Probleme der Präsenzschulungen umgangen werden. Präsenzschulungen setzen einen gewissen Platzbedarf (Schulungsräume), Kosten für An- und Abreise der Teilnehmer und Terminabsprachen voraus. Die Vorteile der Onlineschulung liegen demgegenüber in der ortsunabhängigen Teilnahme und der einfachen Integration in den Arbeitsalltag. Es gibt zwei Möglichkeiten zur Umsetzung einer Onlineschulung: Es kann ein fertig erarbeitetes, aufgezeichnetes Video zur Verfügung gestellt oder ein Webinar angeboten werden. Ein Nachteil eines aufgezeichneten Videos ist die fehlende Möglichkeit zur direkten Kommunikation mit dem Dozenten. Ein bedeutender Vorteil besteht darin, dass diese Form der Onlineschulung zeitunabhängig ist. 163 In aufgezeichneten Videos zur Vermittlung

¹⁵⁹ Vgl. Arnold et al. (2018): Handbuch E-Learning. S. 9-10.

¹⁶⁰ Vgl. e-teaching.org (o.J.): Online-Schulung. Online unter: https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/schulung/online-schulung (22.01.2020).

¹⁶¹ Vgl. ebd.

¹⁶² Vgl. ebd.

¹⁶³ Vgl. ebd.

von Lehrinhalten können Sachverhalte anschaulich dargestellt werden. 164
Aufgezeichnete Onlineschulungen in Form eines Erklärvideos eignen sich besonders für die Vermittlung von Grundkenntnissen. Zudem bieten Onlineerklärvideos Raum zur Erläuterung komplizierter Sachverhalte. Erklärvideos sollten leicht verständlich sein und nur die wichtigsten Inhalte des Themas enthalten. 165

Ein Webinar ist eine Onlineveranstaltung, die mittels eines Konferenzsystems live übertragen wird. 166 Die Teilnahme an einem Webinar setzt also voraus, dass alle Teilnehmer zur selben Zeit anwesend sind. 167 Durch die synchrone Vermittlungsform bei einem Webinar besteht die Möglichkeit, mit den anderen Teilnehmern und dem Dozenten zu chatten. 168

Eine weitere Form von E-Learning ist die Bildschirmaufzeichnung, auch Screencast genannt. Ein Screencast ist eine digitale Präsentation, die aufgezeichnete Arbeitsschritte zeigt. 169 Die Erstellung geschieht meist mit einer speziellen Aufnahmesoftware, wie z.B. Camtasia oder ScreenCorder. 170 Ein Vorteil dieser Methode ist, dass sie, im Vergleich zu gedruckten Anleitungen oder Schulungsmaterialien, recht schnell realisiert werden kann. 171 Screencasts eignen sich insbesondere dazu, Anleitungen zur Installation von Software oder Funktionalitäten von Bibliothekskatalogen und Aktionen im Onlinenutzerkonto zu vorzustellen und zu erklären. 172

Massive Open Online Courses – kurz MOOCs – sind Onlinekurse mit mehr als 150 Teilnehmern, die nicht zulassungsbeschränkt sind, keine Kosten

¹⁶⁴ Vgl. Spenke, Julia; Schmidt, Björn (2019): Konzeption und Produktion von Screencasts und Lehrvideos. Unveröffentlichtes Skript, ZBIW-Seminar am 21.-22.01.2019, S. 2.

¹⁶⁵ Vgl. König, Anna; Grimmer, Lisa-Marie (2018): Erklärvideo, Screencast oder Tutorial – Tools und Tipps. Online unter: https://medienkompass.de/erklaervideo-screencast-oder-tutorial-erstellen/ (29.01.2020).

¹⁶⁶ Vgl. e-teaching.org (o.J.): Webinar. Online unter: https://www.e-teaching.org/materialien/glossar/webinar (22.01.2020).

¹⁶⁷ Vgl. ebd.

¹⁶⁸ Vgl. ebd.

¹⁶⁹ Vgl. e-teaching.org, (o.J.): Bildschirmaufzeichnung. Online unter: https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/schulung/screencast (22.01.2020).

¹⁷⁰ Vgl. ebd.

¹⁷¹ Val. ebd.

¹⁷² Vgl. ebd. | Vgl. auch Spenke, Julia; Schmidt, Björn (2019): Konzeption und Produktion von Screencasts und Lehrvideos. S. 3.

verursachen und webbasiert angeboten werden, also orts- und zeitunabhängig zugänglich sind.¹⁷³

MOOCs zeichnen sich dadurch aus, dass sie als Lehrveranstaltung konzipiert sind, d.h. es gibt für den jeweiligen Onlinekurs feste Start- und Endzeitpunkte.¹⁷⁴ Aktuell existieren vier Differenzierungen von MOOCs:

- "cMOOC": das c steht für "constructivist". Hierunter fallen seminarähnlich konzipierte Kursformen.¹⁷⁵
- "xMOOC": das x steht für "extension". xMOOCs sind vorlesungsähnlich konzipiert und zeichnen sich durch sehr hohe Teilnehmerzahlen aus. 176
- "bMOOC": das b steht für "blended MOOCs". Diese MOOCs verbinden eine geschlossene Präsenzveranstaltung mit einem offenen Teilnehmerkreis außerhalb der geschlossenen Gruppe. Diese Form kommt bislang eher selten vor.¹⁷⁷
- "smOOC": Das sm steht für "small", das M für massive (massenhaft) fällt weg. Diese Onlinekurse zeichnen sich durch einen relativ kleinen Teilnehmerkreis aus und sind meist seminarähnlich konzipiert.¹⁷⁸

Obwohl in Deutschland schon einige MOOCs angeboten wurden (u.a. OPCO11, Zukunft des Lernens im Jahr 2011, How to MOOC – der deutschsprachige MOOC Maker Course im Jahr 2013), ist diese Veranstaltungsart ein noch eher seltenes Phänomen.¹⁷⁹ Die Entwicklung der MOOCs ist laut dem Portal eteaching.org kaum vorherzusehen. Zudem befinde sich die didaktische Gestaltung der MOOCs noch "im Experimentierstadium".¹⁸⁰

Unter dem Begriff "Blended Learning" werden alle Lehrszenarien verstanden, die eine Kombination aus virtuellen und nicht virtuellen Lernmethoden darstellen.¹⁸¹

¹⁷⁵ Vgl. ebd.

¹⁷³ Vgl. e-teaching.org (o.J.): MOOCs – Hintergründe und Didaktik. Online unter: https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/mooc (22.01.2020).

¹⁷⁴ Vgl. ebd.

¹⁷⁶ Vgl. ebd.

¹⁷⁷ Vgl. ebd.

¹⁷⁸ Val. ebd.

¹⁷⁹ Vgl. ebd.

¹⁸⁰ Val. ebd.

¹⁸¹ Vgl. e-teaching.org (o.J.): Blended Learning. Online unter: https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/blended_learning (22.01.2020).

Blended Learning ermöglicht es, die Vorzüge des Onlinelernens und denen einer Präsenzveranstaltung zu vereinen und mögliche Nachteile der Formate zu umgehen.¹⁸² Beim Blended Learning werden drei Aktivitätsformen unterschieden. die auch miteinander kombiniert werden können: selbstgesteuertes E-Learning, Live E-Learning und traditionelle Präsenzveranstaltungen. Live E-Learning bezeichnet das synchrone Lernen, beispielsweise in einem virtuellen Klassenzimmer zu festen Zeiten. 183

Virtuelle Lernräume, wie z.B. das virtuelle Klassenzimmer, ermöglichen es, durch das Internet und den Einsatz von Lernplattformen, Internettelefonie, Whiteboards und Webcams räumlich getrennte Lernende und Lehrende miteinander zu verbinden. Es ist möglich eine Sicht-, Hör- und Sprechverbindung zwischen den Teilnehmern herzustellen sowie Dokumente online zu bearbeiten. Somit ermöglichen virtuelle Lernräume neben dem Zugang zu Lernressourcen auch den Austausch mit anderen und das gemeinsame Produzieren von Wissen.

Viele Bibliotheken bieten ihren Nutzern mittels einer Audiotour die Möglichkeit, ihre Dienstleistungen und Räumlichkeiten durch einen audiobasierten Rundgang zu entdecken. ¹⁸⁷ Zur Erstellung werden spezielle Hard- und Software, wie Mikrofone und Aufnahmesoftware benötigt. Die erstellten Audiodateien können den Nutzern anschließend online zur Verfügung gestellt werden. ¹⁸⁸

In der Hochschullehre werden sogenannte Vorlesungspodcasts verwendet, um eine Neugestaltung von Präsenzveranstaltungen zu realisieren. ¹⁸⁹ Sie werden als Alternativlösung zur reinen Präsenzlehre genutzt und können als reine Audioaufzeichnung eingesetzt werden oder als erweiterte Audioaufzeichnung,

¹⁸² Vgl. ebd.

¹⁸³ Val. ebd.

¹⁸⁴ Vgl. e-teaching.org, (o.J.): Virtuelles Klassenzimmer. Online unter: https://www.e-teaching.org/materialien/glossar/virtuelles_klassenzimmer (22.01.2020).

¹⁸⁵ Val. ebd.

¹⁸⁶ Vgl. Lackner, Elke; Kopp, Michael (2014): Lernen und Lehren im virtuellen Raum, Herausforderungen, Chancen, Möglichkeiten, S. 181. Online unter: https://www.waxmann.com/fileadmin/media/zusatztexte/3142Volltext.pdf (22.01.2020).

¹⁸⁷ Siehe beispielsweise das Angebot der Hochschulbibliothek der TH Köln, Standort Südstadt: Audiotour Südstadt: Technology Arts Sciences TH Köln, Hochschulbibliothek (o.J.): Audiotour Südstadt. Online unter: https://www.th-koeln.de/hochschulbibliothek/audiotour_20075.php (22.01.2020).

¹⁸⁸ Val. ebd.

¹⁸⁹ Vgl. e-teaching.org, (o.J.): Audio-Podcasts. Online unter: https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/vorlesung/audiobaspodcasts (22.01.2020).

beispielsweise als Ergänzung zu Folienpräsentationen durch aufgezeichnete Kommentare, fungieren.¹⁹⁰ Zur Erstellung audiobasierter Vorlesungspodcasts sind technische Kenntnisse und eine gute technische Ausrüstung erforderlich, um eine hochwertige Tonqualität der Aufnahmen zu gewährleisten.¹⁹¹

Es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten zur inhaltlichen Gestaltung von E-Learning-Angeboten. Nachfolgend werden die inhaltlichen Gestaltungsmöglichkeiten von Erklärvideos vorgestellt.

So kann ein Sprecher beim Erklären eines Sachverhaltes gefilmt werden. Diese Möglichkeit ist relativ einfach umzusetzen, der Fokus auf die Person könnte aber von den Inhalten ablenken.¹⁹²

Wesentlich aufwändiger in der Erstellung sind Erklärvideos, die mithilfe der sogenannten Legetechnik visuell anschaulich umgesetzt werden. Hierbei ist die Verwendung einer Kamera mit Stativ nötig. Bei dieser Technik werden vorab gezeichnete und ausgeschnittene Figuren oder Gegenstände händisch ins Bild geschoben und abgefilmt.¹⁹³

Eine weitere Möglichkeit zur inhaltlichen Gestaltung von Erklärvideos ist die Trickfilmtechnik. 194 Dabei besteht das Erklärvideo aus mehreren einzeln aufgenommenen Fotos. Durch das fortlaufende Abspielen der Fotos entsteht ein Film. Die Trickfilmtechnik eignet sich dazu, Inhalte auf unterhaltsame und witzige Weise zu vermitteln. 195

Die Methode Storytelling stellt eine weitere inhaltliche Gestaltungsmöglichkeit von Erklärvideos dar.¹⁹⁶ Hierbei wird im Verlauf des Videos eine Geschichte erzählt und es gibt mindestens einen Charakter. Die Zuschauer identifizieren sich beim Zusehen mit der Geschichte und dem Charakter.¹⁹⁷ Zudem sind

¹⁹⁰ Vgl. ebd.

¹⁹¹ Vgl. ebd.

¹⁹² Vgl. Spenke, Julia; Schmidt, Björn (2019): Konzeption und Produktion von Screencasts und Lehrvideos. S. 5.

¹⁹³ Vgl. ebd., S. 4.

¹⁹⁴ Vgl. ebd., S. 5

¹⁹⁵ Vgl. ebd.

¹⁹⁶ Vgl. ebd. S. 6

¹⁹⁷ Vgl. ebd.

Geschichten für den Zuschauer einprägsamer und die Informationen bleiben länger im Gedächtnis. 198

3.2 Aktueller Stand des E-Learnings an deutschen Hochschulen

In der Videodokumentation "20 Jahre E-Learning an Hochschulen in Deutschland – Ein perspektivisches Fazit" kommt Thillosen zu dem Schluss, dass die Frage "Wie ist der Stand der Dinge von E-Learning an deutschen Hochschulen?" nur unzureichend zu beantworten ist. Als einen der Gründe dafür führt sie die fragliche Quantifizierbarkeit von E-Learning-Angeboten an.¹⁹⁹

Dennoch wird nachfolgend der Versuch unternommen, den aktuellen Stand des E-Learnings an Hochschulen in Deutschland anhand der Ergebnisse zweier Studien und eines Arbeitsberichtes abzubilden.

Im März 2017 veröffentlichte die Bertelsmann Stiftung die repräsentative²⁰⁰ Studie "Monitor Digitale Bildung – Die Hochschulen im digitalen Zeitalter", in der der Frage "Wie verbreitet sind digitale Lerntechnologien und wie werden sie eingesetzt?" nachgegangen wird.²⁰¹

Die relevantesten Ergebnisse des Monitors sind nachfolgend zusammengefasst dargestellt:

- Trotz guter Infrastruktur beim digitalen Lernen an deutschen Hochschulen bleiben die didaktischen Potenziale der Digitalisierung meist ungenutzt. Innovative didaktische Formate werden wenig genutzt, obwohl die Studierenden eine Mischung aus konventionellen und innovativen didaktischen Methoden als wünschenswert ansehen.²⁰²
- Die Digitalisierung wird von Hochschulleitungen und Verwaltungsmitarbeitern als Lösung für konkrete Herausforderungen gesehen. Lehrende hingegen bewerten mobile Geräte als ablenkend und

¹⁹⁸ Vgl. The Simpleshow Company S.A. (2019): Was Storytelling so effektiv macht. Online unter: https://simpleshow.com/de-de/blog/was-storytelling-so-effektiv-macht/ (29.01.2020).

¹⁹⁹ Vgl. Thillosen, Anne (2017): 20 Jahre E-Learning an Hochschulen in Deutschland – Ein perspektivisches Fazit, ab Minute 10:38.

²⁰⁰ Studie wurde durchgeführt in Form einer 360°-Befragung, 2759 Studierende, 662 Lehrende und 84 Personen aus Hochschulleitung und -verwaltung nahmen teil.

²⁰¹ Vgl. Schmid, Ulrich et al. (2017): Monitor Digitale Bildung – Die Hochschulen im digitalen Zeitalter. Bertelsmann Stiftung. S. 5.

²⁰² Vgl. ebd., S. 6.

störend. Hochschulleitungen sehen im Hinblick auf aktuelle Herausforderungen, wie die Umsetzung des individualisierten Lernens und den Umgang mit einer heterogenen Studierendenschaft, Lösungen in der Digitalisierung.²⁰³

- Zwei Lager sind erkennbar: digitale Verfechter und analoge Skeptiker. Bei den Skeptikern ist auch in Zukunft nicht mit einem hochschulweiten systematischen Einsatz digitaler Lernmedien zu rechnen.²⁰⁴
- Studierende sind keine Treiber der Digitalisierung. Hochschulleitungen setzen auf Lehrende und Studierende als Treiber der Digitalisierung der Lehre. Bei den Lehrenden kommt es auf Eigeninitiative an, an digitalen Lehrformen Interessierte setzen diese auch ein. Eher Uninteressierte, die selbst nicht digital affin sind, setzen auch keine digitalen Lehrmethoden ein. Die Studierenden nutzen digitale Angebote, wenn Lehrende diese anbieten. Werden digitale Angebote nicht zur Verfügung gestellt, werden diese auch nicht selbstständig genutzt. Insbesondere Lehramtsstudierende sind am wenigsten digital affin und nutzten digitale Medien kaum. Zudem zeigen Lehramtsstudierende eine geringe Motivation in diesem Bereich.²⁰⁵
- Beim Umgang mit Open Educational Resources (OER, dt. offene Bildungsmaterialien) herrscht unter Lehrenden Zurückhaltung. Potenziale werden erkannt, jedoch nicht ausgeschöpft. Es besteht große Unsicherheit bezüglich der Qualität der Ressourcen sowie bei urheberrechtlichen Aspekten.²⁰⁶

Die Ergebnisse des Monitors zeigen, dass die Anstrengungen, Lehrangebote mit digitalen Angeboten anzureichern sowie Investitionen in technische Ausstattung und Infrastruktur, nicht vergebens waren, sondern, dass erste Erfolge erkennbar sind.²⁰⁷ Dennoch existiert zurzeit kein verbreiteter Standard in der digitalen Hochschullehre.²⁰⁸

²⁰³ Vgl. ebd.

²⁰⁴ Vgl. ebd.

²⁰⁵ Vgl. ebd.

²⁰⁶ Vgl. ebd., S. 7.

²⁰⁷ Vgl. ebd., S. 8.

²⁰⁸ Vgl. ebd.

Diese Ansicht vertritt auch Langenbach in seinem Arbeitsbericht "E-Learning an Hochschulen – kritische Bestandsaufnahme, Entwicklungslinien und Perspektiven": E-Learning sei bereits einem Reifeprozess gefolgt und etabliere sich an den Hochschulen, zudem bestünde ein Potenzial zur Verbesserung der Lernqualität.²⁰⁹ Langenbach betont jedoch, dass sich E-Learning bisher im Kontext der Hochschullehre nicht in der Breite durchsetzen konnte.²¹⁰ Zudem greift er die in früheren Jahren häufig "beschworene Bildungsrevolution" durch E-Learning auf, die bisher nicht stattgefunden habe.²¹¹

Als Gründe für diese aktuelle Situation führt der Monitor Digitale Bildung die großen Herausforderungen an, die in der Vergangenheit an die Hochschulen gestellt wurden und auch zukünftig vorhanden sein werden. Diesen Herausforderungen zu begegnen habe im Fokus der Aktivitäten der Hochschulen gestanden, Zeit und Energie eingefordert und somit die Digitalisierung in den Hintergrund gedrängt: "Die Digitalisierung der Lehre hat für viele Hochschulleitungen und Mitarbeiter aus der Verwaltung nur eine niedrige bis mittlere Priorität."²¹³

Als enorme Herausforderungen an das Hochschulsystem werden die steigenden Studierendenzahlen, eine wachsende Heterogenität der Studierenden, die Internationalisierung, der zunehmende Wettbewerb sowie Programmförderungen und die Exzellenzinitiative angesehen.²¹⁴

Die im Jahr 2018 veröffentliche Pearson-Studie "eLearning an deutschen Hochschulen" bietet einen weiteren Überblick über den Status quo des Einsatzes von E-Learning an deutschen Hochschulen. Das Besondere hierbei: die Studie erfolgte allein aus Sicht der Studierenden.²¹⁵ Im Frühjahr 2018 wurden 210

²⁰⁹ Vgl. Langenbach, Christian (2017): E-Learning an Hochschulen – kritische Bestandsaufnahme, Entwicklungslinien und Perspektiven, S. 120. Online unter: https://opus4.kobv.de/opus4-ohm/files/248/17-09-29+Langenbach+-+E-Learning+an+Hochschulen.pdf (10.02.2020).

²¹⁰ Vgl. ebd.

²¹¹ Vgl. ebd.

²¹² Vgl. Schmid, Ulrich et al. (2017): Monitor Digitale Bildung. S. 8.

²¹³ Ebd.

²¹⁴ Val. ebd.

²¹⁵ Vgl. Pearson Deutschland GmbH (2018): eLearning an deutschen Hochschulen aus Sicht der Studierenden, Studie. S. 1. Online unter: https://de.pearson.com/content/dam/region-core/germany/pearson-germany/he-downloads/Pearson_eLearning-Studentenbefragung.pdf (13.02.2020).

Studierende zu Stand, Annahme und Beurteilung von E-Learning-Angeboten an deutschen Hochschulen befragt.²¹⁶ An dieser Stelle soll angemerkt werden, dass die Pearson-Studie im Vergleich zu den Ergebnissen des Monitors Digitale Bildung nicht repräsentativ ist, aus Sicht der Autorin jedoch eine weitere interessante Perspektive zum aktuellen Stand des E-Learnings bietet.

Die Pearson-Studie hat ergeben, dass sich 70% der befragten Studierenden mehr E-Learning-Angebote an ihrer Hochschule wünschen.²¹⁷ Zudem schätzen 136 von 154 Studierenden es, mit E-Learning selbst bestimmen zu können, wann und wo sie lernen.²¹⁸ Fast die Hälfte aller Studierenden nutzt E-Learning-Angebote ein- bis zweimal wöchentlich.²¹⁹ Häufigster Einsatzzweck von E-Learning ist das Nachbereiten von Vorlesungen sowie die Vertiefung des Erlernten.²²⁰ Die Frage warum E-Learning nicht bzw. nicht häufiger an der Uni eingesetzt wird, beantworteten 71% der Studierenden mit der fehlenden Bereitschaft der Dozenten mit E-Learning zu arbeiten, 67% gaben mangelnde Kenntnisse der Dozenten im E-Learning-Umfeld an.²²¹

Interessant ist, dass auf die Frage nach der Initiierung der E-Learning-Angebote an der jeweiligen Uni, 33% der befragten Studierenden einzelne, besonders engagierte Dozenten als treibende Kräfte benannten. 58% der Studierenden wählten bei dieser Frage die Antwortoption "weiß ich nicht".²²²

Dieses Ergebnis deckt sich mit den Ergebnissen aus dem Monitor Digitale Bildung. Hier wurden ebenfalls u.a. die Lehrenden als treibende Kraft in der Digitalisierung angesehen.

Die Studierenden erachteten den Einsatz von E-Learning zur Kontrolle des eigenen Kenntnisstands sowie zur Vertiefung des Erlernten am sinnvollsten.²²³

²¹⁶ Vgl. ebd., S. 2.

²¹⁷ Vgl. ebd., S. 3.

²¹⁸ Vgl. ebd.

²¹⁹ Vgl. ebd., S. 5.

²²⁰ Vgl. ebd., S. 6.

²²¹ Vgl. ebd., S. 9.

²²² Vgl. ebd., S. 7.

²²³ Vgl. ebd., S. 12.

88% der Studierenden sahen einen Vorteil im zeit- und ortsunabhängigen Lernen. 75% sehen das Lernen im eigenen Arbeitstempo als Vorteil.²²⁴

58% der Studierenden können sich zurzeit nicht vorstellen, klassische Vorlesungen durch E-Learning zu ersetzen, fast 42% der Studierenden hingegen schon.²²⁵

Nur 27 Studierende beantworteten die Frage "Weshalb nutzt Du aktuell keine E-Learning-Angebote?". 81% (22 Studierende) gaben an, dass ihnen das Lernen mit Hilfe eines gedruckten Buches bzw. mit gedruckten Unterlagen leichter fällt. 40% (11 Studierende) gaben an, nur mit den Unterlagen und Hilfsmitteln zu arbeiten, die die Dozenten empfehlen. 22% (6 Studierende) gaben an, der Einsatz von E-Learning sei ihnen zu kompliziert. Bei dieser Frage waren Mehrfachantworten möglich.²²⁶

Die Hälfte der befragten Studierenden stammt aus den Fachbereichen Naturwissenschaften und Mathematik (31%) sowie Rechts- und Wirtschaftswissenschaften (19%). 11% der befragten Studierenden sind in Lehramtsstudiengängen eingeschrieben.²²⁷

Der Großteil der befragten Studierenden ist zwischen 18 und 23 Jahren alt (70%). 26% der Studienteilnehmer gehören zur Altersklasse der 24- bis 29-Jährigen. Nur annähernd 3% der befragten Studierenden sind über 30 Jahre alt.²²⁸

Bei der Betrachtung der oben zusammengefassten Ergebnisse des Monitors Digitale Bildung kommt die Autorin zu dem Schluss, dass die didaktischen Potenziale der Digitalisierung aktuell überwiegend noch nicht von den Hochschulen genutzt werden.

Obwohl seitens der Studierenden der Wunsch nach einem verstärkten Einsatz innovativer didaktischer Methoden besteht und trotz der Tatsache, dass Hochschulleitungen in der Digitalisierung Lösungsansätze zur Bewältigung enormer Herausforderungen sehen, gibt es an den Hochschulen konsequente Skeptiker, die analoge Lehrformen bevorzugen. Lehrende können Treiber der

38

²²⁴ Vgl. ebd., S. 13.

²²⁵ Vgl. ebd., S. 10.

²²⁶ Vgl. ebd., S. 15.

²²⁷ Vgl. ebd., S. 18.

²²⁸ Vgl. ebd.

Digitalisierung sein, wenn sie an digitalen Lehrformen interessiert sind. Der Einsatz digitaler Lehrmethoden setzt aber eine gewisse Eigeninitiative der Lehrenden voraus. Nur durch ein Umdenken und eine von allen Mitgliedern der Hochschule getragene Strategie zum Einsatz digitaler Lehre können die Hochschulen in Zukunft adäquat auf Herausforderungen und neue Anforderungen der Studierenden reagieren.²²⁹

Die Ergebnisse der Pearson-Studie machen deutlich, dass die Studierenden sich ähnlich den Ergebnissen aus dem Monitor Digitale Bildung den verstärkten Einsatz von E-Learning an den Hochschulen wünschen. Zudem bestätigen die Ergebnisse von Pearson, dass die Lehrenden eine zentrale Rolle bei der Initiierung von E-Learning-Angeboten spielen, also als treibende Kräfte sind oder aber, im Bereich der Skeptiker, der Einführung neuer didaktischer Methoden im Wege stehen. So orientieren sich 40% der befragten Studierenden bei der Auswahl von Lehrmitteln an den Empfehlungen des Dozenten. Nur ein kleiner Teil der Studierenden findet den Einsatz von E-Learning zu kompliziert, der Großteil der Studierenden schätzt die Vorteile des E-Learnings.

Diese Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass die Studierenden offen für innovative digitale Lehrmethoden sind. Die Hochschulen sind nach Meinung der Autorin am Zug, diesen Anforderungen der Studierenden zu begegnen und die digitale Lehre zu stärken.

3.3 Ausblick

Ende 2020 läuft das Projekt "Qualitätspakt Lehre" des BMBF aus.²³⁰ Ziel dieses Bund-Länder-Programms ist es, die Studienbedingungen zu verbessern sowie die Qualität in der Lehre zu steigern.²³¹ Zudem soll das E-Learning an den Hochschulen ausgebaut werden. Hierfür stellte der Bund zwischen 2011 und 2020 rund 2 Milliarden Euro zur Verfügung.²³² In der zweiten Förderphase (von 2017 bis 2020) wurden Fortsetzungsanträge von 156 Hochschulen ausgewählt. Durch die Förderung haben die Hochschulen die Möglichkeit, bestehende

²²⁹ Vgl. Schmid, Ulrich et al. (2017): Monitor Digitale Bildung. S. 6-7.

²³⁰ Vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung (o.J.): Qualitätspakt Lehre, Online unter: https://www.bmbf.de/de/qualitaetspakt-lehre-524.html (08.01.2020).

²³¹ Vgl. ebd.

²³² Vgl. ebd.

Konzepte weiterzuentwickeln und auf weitere Bereiche der Hochschule zu übertragen.²³³

Laut BMBF befassen sich die Hochschulen in Deutschland nun vermehrt mit den Studienbedingungen und der Qualität der Lehre.²³⁴ Doch wie sieht es in Zukunft aus? Was muss in Zukunft noch erreicht werden, damit sich E-Learning an den Hochschulen flächendeckend durchsetzen kann?

Zunächst einmal muss betont werden, dass es aufgrund der Heterogenität der deutschen Hochschulen nicht die eine Strategie zur Digitalisierung der Lehre und zur Nutzung von E-Learning geben kann. Die Autoren des Monitors für Digitale Bildung erachten es als sinnvoll, hochschulspezifische Strategien für die Zukunft zu entwickeln.²³⁵

Der Rückblick auf das Themenspecial von e-teaching.org zum Thema "Digitalisierungspraktiken und Hochschulbildung – sind wir auf dem richtigen Weg?" gibt weitere Einblicke, was in der Hochschulbildung im digitalen Zeitalter geschehen muss, um auch in Zukunft wettbewerbsfähig zu sein. Aus der Sicht von Knutzen ist es wichtig, "Kooperationen auf derselben technologischen Basis" zwischen Hochschulen auf allen Ebenen zu unterhalten. Zudem seien Dialogprozesse und Aushandlungsprozesse essenziell, um ein gemeinsames Verständnis von digitaler Hochschulbildung zu erreichen. ²³⁶

Die Motivation der Studierenden und der Dozenten muss gefördert werden, damit E-Learning eine elementare Rolle in den Hochschulen einnehmen kann, zudem sollte es in Zukunft nachvollziehbar sein, warum und in welchen Bereichen der Lehre E-Learning eingesetzt wird und zu welchen Zielen dieser Einsatz führen soll.²³⁷ Es gilt, durch eine Fokussierung auf die Zielgruppe der Lehre, die Studierenden, eine hohe Nutzungsakzeptanz von E-Learning zu

²³³ Vgl. ebd.

²³⁴ Vgl. ebd.

²³⁵ Vgl. Schmid, Ulrich et al. (2017): Monitor Digitale Bildung, Was ist jetzt zu tun?, S. 42.

²³⁶ Kehrer, Mareike (2019): "Digitalisierungspraktiken und Hochschulbildung – sind wir auf dem richtigen Weg?". Online unter: https://www.e-

teaching.org/news/eteaching_blog/digitalisierungspraktiken-und-hochschulbildung-sind-wir-aufdem-richtigen-weg-rueckblick-auf-das-themenspecial (09.01.2020).

²³⁷ Vgl. Langenbach, Christian (2017): E-Learning an Hochschulen – kritische Bestandsaufnahme, Entwicklungslinien und Perspektiven. S.121.

gewährleisten.²³⁸ Hierbei sollte eine konsequente Strategie befolgt werden.²³⁹ Zudem sind unzureichende Rahmenbedingungen an den Hochschulen ein zentrales Hindernis. Die Schaffung tragfähiger finanzieller, rechtlicher sowie personeller Rahmenbedingungen sollte in Zukunft realisiert werden.²⁴⁰ Laut Langenbach sollte über die Abweichung des Fokus des E-Learnings nachgedacht werden. Die Steigerung der Effektivität, also der Lernqualität, die auch laut dem BMBF nun eine vordergründige Aufgabe der Hochschulen ist, sollte im Mittelpunkt stehen, nicht die Steigerung der Effizienz und der Einsparung von Kosten.²⁴¹ Dies sei praktisch jedoch nur bedingt möglich, da der Effizienzaspekt auch im Bildungssystem in den Vordergrund rücke.²⁴² Abschließend ist die Relevanz von Kompetenzen im Bereich der Technik und der Didaktik zur Konzeption gelungener E-Learning-Angebote zu betonen.²⁴³

Das nachfolgende Kapitel thematisiert die durchgeführte Onlineumfrage. Erkenntnisinteresse war hier u.a., welche Faktoren der Konzeption von E-Learning-Angeboten in Bibliotheken im Weg stehen und welche Bedarfe Angestellte in Bibliotheken in diesem Bereich haben. Um diesen Punkt vorweg zu nehmen: die Interpretation der Ergebnisse lässt den Schluss zu, dass vor allem fehlende Kompetenzen der Mitarbeiter der Konzeption von E-Learning-Angeboten im Wege stehen.

_

²³⁸ Vgl. ebd.

²³⁹ Vgl. ebd.

²⁴⁰ Vgl. Langenbach, Christian (2017): E-Learning an Hochschulen – kritische Bestandsaufnahme, Entwicklungslinien und Perspektiven. S.121.

²⁴¹ Vgl. ebd.

²⁴² Vgl. ebd.

²⁴³ Vgl. ebd.

4. Onlineumfrage zu E-Learning-Angeboten in Bibliotheken

Die theoretische Auseinandersetzung mit den Themen E-Learning an Hochschulen in Deutschland und Vermittlung von Informationskompetenz durch E-Learning hat ergeben, dass sich E-Learning noch nicht flächendeckend an deutschen Hochschulen und angeschlossenen Bibliotheken durchgesetzt hat. Diese Theorie hat die Autorin geprüft und dazu eine Hypothese aufgestellt. Diese wurde anhand der Ergebnisse einer durchgeführten Onlineumfrage geprüft. Zudem wurden weitere Erkenntnisse gewonnen. Zusammengefasst deckt die Onlineumfrage folgende Erkenntnisinteressen durch die Ergebnisse ab:

- Überblick über den aktuellen Einsatz von E-Learning-Angeboten und die Erstellung solcher an Bibliotheken
- Kompetenzen der Bibliotheksmitarbeiter im Entwickeln von E-Learning-Angeboten
- Identifikation konkreter Problemstellungen bei der Konzeption von E-Learning-Angeboten
- Bedarfe von Bibliotheksmitarbeitern bei der Konzeption von E-Learning-Angeboten
- Konkret: Besteht Interesse an einem praktischen Leitfaden/einer Online-Einführung zur Erstellung von E-Learning-Angeboten?

Der Onlinefragebogen wurde mit dem Onlineumfrage-Tool Unipark²⁴⁴ mittels der Webapplikation Enterprise Feedback Suite Survey von Questback erstellt.

Die Ergebnisse der Onlineumfrage, insbesondere die Bedarfe der Angestellten in Bibliotheken zur Konzeption von E-Learning-Angeboten, sind maßgeblich für die Konzeption sowie die Inhalte der von der Autorin erstellten Online-Einführung.

Die nachfolgenden Unterkapitel schildern Methodik und Durchführung der Onlineumfrage. Außerdem werden der Fragebogen und im Anschluss die Ergebnisse der Auswertung vorgestellt. Dies geschieht neben textuellen Beschreibungen anhand von Diagrammen, einer Tabelle und einer Zusammenfassung. Kapitel 4 schließt mit der Interpretation der Ergebnisse ab.

_

²⁴⁴ Unipark Website: Online unter: https://www.unipark.com/ (10.01.2020).

4.1 Methodik

Ausgehend von der Theorie, dass E-Learning noch nicht flächendeckend an Bibliotheken und Hochschulen eingesetzt wird, hat die Autorin eine Hypothese aufgestellt, die sich mit den Gründen für diesen aktuellen Zustand beschäftigt. Die Hypothese leitete die Autorin aus der umfassenden Auseinandersetzung mit der einschlägigen Literatur ab, die den Kapiteln 3.2 und 3.3 zugrunde liegt. Es wurde folgende Hypothese aufgestellt, die anhand der Ergebnisse der Onlineumfrage geprüft wurde: "E-Learning hat sich noch nicht flächendeckend an Bibliotheken durchsetzen können, da es den Mitarbeitern an Kompetenzen zur Konzeption und Erstellung solcher Angebote mangelt".

Die Autorin entschied sich für die Untersuchmethode der Onlinebefragung in Form eines Fragebogens, da so eine große Reichweite ermöglicht wurde. Zudem verursachen der Druck und Versand von Papierfragebögen erhebliche Kosten, die so vermieden wurden.²⁴⁵

In der durchgeführten Onlineumfrage wurden quantitative und qualitative Befragungsansätze verwendet. Alle Fragen im Fragebogen sind grundsätzlich geschlossen, d.h. Antwortmöglichkeiten wurden vorgegeben. Zudem wurden vereinzelt qualitative Befragungsansätze in Form von zusätzlichen, offenen Antwortmöglichkeiten mittels Freitextfeldern angeboten. Die Autorin entschied sich für diese Vorgehensweise, da neben den standardisierten, geschlossenen Antwortmöglichkeiten die offenen Antworten in den Freitextfeldern tiefere Einblicke in die Thematik ermöglichten.²⁴⁶

Der Link zur Umfrage wurde in einer E-Mail²⁴⁷ über die beiden bibliothekarischen Mailinglisten ForumÖB und InetBib veröffentlicht. Die Umfrage war vom 07.11.2019 bis zum 29.11.2019 online, insgesamt betrug die Feldphase also 23 Tage. Innerhalb dieses Zeitraums beendeten 327 Teilnehmer die Onlineumfrage. Dies stellt eine aussagekräftige Stichprobe dar, ausgehend von 25.000 Beschäftigten in Bibliotheken in Deutschland (gesamte Populationsgröße, Daten

²⁴⁵ Vgl. Watzka, Klaus (2018): Anfertigung und Präsentation von Seminar-, Bachelor- und Masterarbeiten; Tipps, Fehlervermeidung, Konzeption von Fragebögen. Erich Schmidt Verlag, Berlin. S. 86.

²⁴⁶ Vgl. SurveyMonkey (o.J.): Unterschied qualitative und quantitative Forschung. Online unter: https://www.surveymonkey.de/mp/quantitative-vs-qualitative-research/ (10.01.2020).

²⁴⁷ Siehe Anhang II auf S. 106.

laut dbv, Stand 2019²⁴⁸), einem Konfidenzniveau²⁴⁹ von 90% und einer Fehlerspanne²⁵⁰ von 5%. Nach der Errechnung der Mindeststichprobengröße²⁵¹ für eine Populationsgröße von 25.000 unter Einbezug der oben genannten Werte zur Konfidenz und zur Fehlerspanne, werden für eine aussagekräftige Stichprobe mindestens 270 Antworten benötigt. Die 327 beendeten Fragebögen stellen daher ein aussagekräftiges Ergebnis dar.

Die Nettobeteiligung der Umfrage liegt bei 407 Teilnehmern, d.h. 80 Personen haben die Umfrage im Verlauf abgebrochen. Die Beendigungsquote der Umfrage beträgt daher annähernd 77%. Bei der Betrachtung der Auswertung der Ergebnisse ist zu beachten, dass die Zahl der Antworten der Teilnehmer bei manchen Fragen variiert. 327 Teilnehmer haben an der Befragung teilgenommen, aber die (Filter-)Frage 2, zur konkreten Darstellungsform des Angebotes, haben zum Beispiel nur diejenigen Teilnehmer beantwortet (144), die in einer Bibliothek arbeiten, die ihren Nutzern mindestens ein E-Learning-Angebot zur Verfügung stellt.

Zielgruppe der Onlineumfrage waren Angestellte in öffentlichen und wissenschaftlichen Bibliotheken, die über 18 Jahre alt sind. Nicht in die Umfrage miteinbezogen wurden Angestellte sowie Auszubildende in Bibliotheken, die unter 18 Jahre alt sind. Ausgewertet wurden nur beendete Umfragen (327).

Die Daten wurden größtenteils mithilfe des Analyse-Tools Reporting+²⁵² von EFS Survey ausgewertet.

Eine Frage (Frage 5, Freitextfeld), die 45 Teilnehmer mittels Ausfüllens des Freitextfeldes beantwortet haben, wertete die Autorin mithilfe einer Clusteranalyse aus, hierbei wurde in den erhobenen Daten nach Ähnlichkeiten

²⁴⁸ Vgl. Deutscher Bibliotheksverband e.V. (dbv) (o.J.): Homepage Deutscher Bibliotheksverband (dbv). Online unter: https://www.bibliotheksverband.de/dbv/ (14.01.2020).

²⁴⁹ gibt an mit welcher Wahrscheinlichkeit die Stichprobe die Beurteilung der Population korrekt wiedergibt, Vgl. Statista (o.J.): Statistik-Lexikon: Definition Konfidenzniveau. Online unter: https://de.statista.com/statistik/lexikon/definition/75/konfidenzniveau/ (11.02.2020).

²⁵⁰ auch "Konfidenzintervall" genannt, gibt an, in welchem erwarteten Maße die Umfrageergebnisse für die betrachtete Population repräsentativ sind. Vgl. Survey Monkey (o.J.): Fehlerspanne berechnen mit dem Konfidenzintervallrechner. Online unter: https://www.surveymonkey.de/mp/margin-of-error-calculator/ (11.02.2020).

²⁵¹ Siehe Anhang III: Screenshots Stichprobenrechner, S. 107.

²⁵² Unipark Website (o.J.): Auswertung der Umfrageergebnisse, Reporting+. Online unter: https://www.unipark.com/fragebogen-auswerten/ (10.01.2020).

gesucht. Anschließend wurden ähnliche Antworten zu einzelnen Clustern zusammengefasst.²⁵³

4.2 Durchführung

Zunächst hat die Autorin eine umfassende Literaturrecherche durchgeführt, um einen Einblick in das Thema zu gewinnen. Zudem beschäftigte sie sich mit der aktuellen Problemstellung. Nachfolgend wurde die Untersuchungsmethode festgelegt, sowie der Untersuchungszweck und das Erkenntnisinteresse der empirischen Untersuchung definiert. Daraus ergab sich die zu befragende Zielgruppe. Die Hypothese wurde aus der Theorie abgeleitet und definiert. Darauf aufbauend wurde damit begonnen, die Fragen zu formulieren, die den Inhalt des späteren Fragebogens darstellten. Im Laufe der Bearbeitung wurden die Fragen mehrfach überarbeitet und angepasst, bis diese präzise und unmissverständlich formuliert waren. Zudem war das Ziel, den Fragebogen im Hinblick auf die Motivation der Teilnehmenden möglichst knapp zu halten.

Die Start- und Endseiten des Fragebogens wurden erstellt und die Einwilligungserklärung zum Datenschutz formuliert. Die Dauer der Datenaufbewahrung wurde festgelegt.

Nach Fertigstellung des Fragebogens wurde ein Pretest mit fünf Personen durchgeführt, die der Zielgruppe der Onlineumfrage entsprachen. Anschließend wurden letzte Änderungen am Fragebogen auf Empfehlungen resultierend aus dem Pretest getätigt. Nach dem Pretest wurden die in der Testphase angefallenen Daten gelöscht und die Umfrage zurückgesetzt, damit die späteren Ergebnisdaten nicht durch die Testdaten verfälscht wurden.

Zur Ansprache der potenziellen Teilnehmer per E-Mail wurde ein Text verfasst (siehe Screenshot S. 106 im Anhang II), der die Problemstellung umriss und die potenziellen Teilnehmer direkt ansprach. Diese wurden gebeten an der Onlineumfrage teilzunehmen, um mit der Online-Einführung eine effektive Hilfestellung für die Praxis bieten zu können. Der Link zur Onlineumfrage wurde in diese E-Mail aufgenommen. Am 07.11.2019 um ca. 9 Uhr (nachdem der Status

45

²⁵³ Vgl. Häder, Michael (2015): Empirische Sozialforschung. Springer VS, Wiesbaden. S. 444. DOI. 10.1007/978-3-531-19675-6. Online unter: https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-531-19675-6#toc (15.01.2020).

der Umfrage auf "aktiv" gesetzt wurde), wurde die E-Mail an die bibliothekarischen Mailinglisten ForumÖB und InetBib verschickt.

Die Autorin kontrollierte täglich die Entwicklung des Rücklaufs der Umfrage. Am 20.11.2019 erinnerte sie per E-Mail an die Umfrage. Dies steigerte die Teilnahme an der Umfrage nochmals. Am 29.11.2019 um 23:55 endete die Feldphase der Onlineumfrage. Der Status der Umfrage wurde in Enterprise Feedback Suite Survey von "aktiv" auf "keine weiteren Teilnahmen" geändert.

Nachfolgend wurden die Ergebnisse ausgewertet. Nach der Auswertung der Daten im Analyse-Tool Reporting+ sowie dem Erstellen der Clusteranalyse und der Generierung des Reports wurden weitere Archivdateien zur Sicherung der Daten gespeichert. Die Auswertungen wurden in Form von Diagrammen und einer Tabelle visualisiert. Abschließend wurde der Umfragestatus auf "abgeschlossen" abgeändert.

4.3 Vorstellung des Fragebogens

Der Fragebogen setzt sich zusammen aus einer Startseite, 13 inhaltlichen Fragen, sowie drei Fragen zu statistischen Daten und einer Endseite. Filterfragen wurden in Unipark als neue Frage gezählt (siehe Screenshots im Anhang IV S.108 bis 117). Diese Vorgehensweise wurde in der nachfolgenden textuellen Beschreibung ebenfalls angewandt.

Auf der Startseite werden die Teilnehmer begrüßt und das Ziel der Umfrage erläutert. Zudem wird die voraussichtliche Beantwortungszeit als Richtwert für die Teilnehmenden genannt. Außerdem werden an dieser Stelle Informationen zum Datenschutz und zum Umgang mit den erhobenen Daten aufgeführt. Am Ende der Startseite müssen die Teilnehmenden ihre Einwilligung zur Datenverarbeitung geben, um an der Umfrage teilnehmen zu können.

Die erste Frage des Fragebogens beschäftigt sich mit dem Angebot von E-Learning-Angeboten an der Bibliothek, in der der Teilnehmende tätig ist. Es wird in Form einer geschlossenen Frage ermittelt, ob ein Angebot vorliegt oder nicht. Bei Frage 2 können die Teilnehmenden, die geantwortet haben, dass die Bibliothek, in der sie tätig sind, ein E-Learning-Angebot anbietet, die konkrete Darstellungsform des Angebotes auswählen (Erklärvideo, Audiotour oder Screencast). Weiterhin gibt es ein Freitextfeld, in das weitere vorhandene Darstellungsformen eingegeben werden können. Nachfolgend (Frage 3) wird gefragt, ob das vorhandene E-Learning-Angebot selbst erstellt, gekauft oder lizensiert wurde oder ob es sich um ein frei verfügbares Angebot handelt.

Frage 4 beschäftigt sich in Form einer Rankingfrage mir den Vorteilen der Bereitstellung von E-Learning-Angeboten.

In Frage 5 geht es um die Nachteile, die aus Sicht der Befragten mit der Bereitstellung von E-Learning-Angeboten verbunden sein können. Zusätzlich gibt es ein Freitextfeld, um den Teilnehmern die Möglichkeit zu bieten, nicht aufgeführte Nachteile zu ergänzen.

In Frage 6 geht es um die Selbsteinschätzung der Teilnehmer im Bereich ihrer Kompetenzen beim Entwickeln von E-Learning-Angeboten. Werden die Kompetenzen mindestens als gut eingestuft, können die Teilnehmer mittels einer Filterfrage (Frage 7) angeben, wie sie sich diese Kompetenzen angeeignet haben. Neben den Antwortoptionen "im Studium", "während der Ausbildung", "während einer Weiterbildung" und "autodidaktisch", gibt es auch hier die Möglichkeit, weitere Wege der Kompetenzaneignung mittels eines Freitextfeldes einzugeben.

In Frage 8 wird konkret das Interesse der Teilnehmenden an einem praktischen Leitfaden zur Erstellung von E-Learning-Angeboten erfragt. Wenn Interesse seitens eines Teilnehmers besteht, kann dieser in einer nachfolgenden Filterfrage (Frage 9) konkrete Bereiche auswählen, in denen er sich Unterstützung und Anleitung bei der Konzeption von E-Learning-Angeboten wünscht. Zusätzlich zu den vorgegebenen Bereichen gibt es auch hier die Möglichkeit, weitere Antworten, also weitere Bereiche zu nennen, in denen ein Bedarf nach Unterstützung besteht.

Frage 10 beschäftigt sich mit eventuell vorhandenen Vorgaben für die Gestaltung von E-Learning-Angeboten seitens des Trägers der Bibliothek, in der der Teilnehmende tätig ist. Falls mit "Ja" geantwortet wird, besteht mittels einer Filterfrage (Frage 11) die Möglichkeit, die Aspekte zu nennen, in denen feste Vorgaben befolgt werden müssen. Auch hier wird den Teilnehmenden ein Freitextfeld für die Eingabe weiterer Aspekte angeboten.

Frage 12 beschäftigt sich mit dem Budget, dass die Teilnehmenden für die Konzeption von E-Learning-Angeboten jährlich zur Verfügung haben. Hier werden folgende Budgetklassen vorgegeben: "0 Euro", "0 bis 100 Euro", "100 bis 500 Euro" und "keine Angabe".

Die letzte inhaltliche Frage (Frage 13) des Fragebogens beschäftigt sich mit der Zeit, die der Abteilung, in der der Teilnehmende tätig ist, für die Pflege eines E-Learning-Angebotes zur Verfügung steht. Hier sind die folgenden Antwortoptionen vorgegeben: " 0 Stunden", "1 bis 5 Stunden", "6 bis 10 Stunden", "über 10 Stunden" und "keine Angabe".

Drei Fragen wurden zur Erfassung statistischer Daten formuliert. Die erste Frage, (Frage 14) beschäftigt sich mit dem Bibliothekstyp, an dem der Teilnehmende tätig ist (wissenschaftliche, öffentliche oder Spezialbibliothek). Frage 15 ermittelt die Altersklasse, in die der Teilnehmende sich einordnet. Abschließend wird die Qualifikation des Teilnehmenden (Frage 16) erfasst. Hierbei sind folgende Optionen auswählbar: "Fachangestellte/r für Medien und Informationsdienste", "Bibliothekar/in (Diplom/Bachelor)", oder "Referendariat/Master".

4.4 Auswertung

<u>Frage 1</u>: Bietet die Bibliothek, in der Sie tätig sind, E-Learning-Angebote an? (327 Antworten)

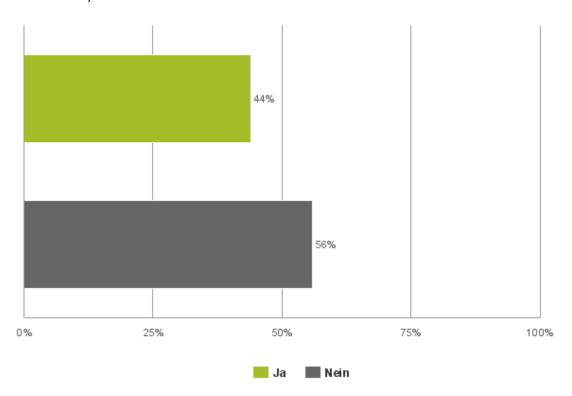


Abbildung 1: Diagramm zu Ergebnissen der Frage 1

<u>Frage 2</u>: Welche der folgenden Darstellungsformen von E-Learning-Angeboten werden von der Bibliothek, in der Sie arbeiten, angeboten? (144 Antworten der Teilnehmer mit E-Learning-Angebot, Mehrfachauswahl war möglich)

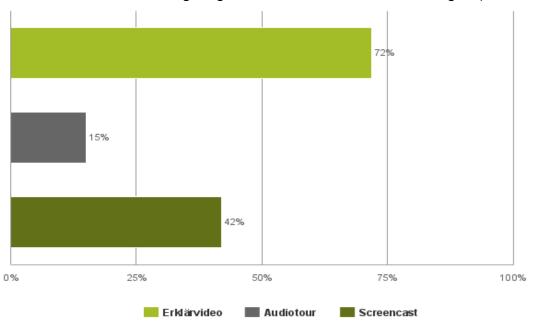


Abbildung 2: Diagramm zu Ergebnissen der Frage 2

Auswertung des Freitextfeldes: weitere E-Learning-Angebote:



Abbildung 3: Stichwortwolke zu Ergebnissen des Freitextfeldes von Frage 2

Erläuterung:

Da es bei dieser Frage nur recht wenige offene Antworten über das Freitextfeld gab, hat die Autorin sich dafür entschieden, die Ergebnisse in Form einer Stichwortwolke abzubilden. Je größer die einzelnen Wörter, desto häufiger wurden diese genannt.

<u>Frage 3</u>: Wurde dieses Angebot selbst erstellt, gekauft, lizensiert oder ist es frei verfügbar? (144 Antworten, Mehrfachauswahl war möglich)

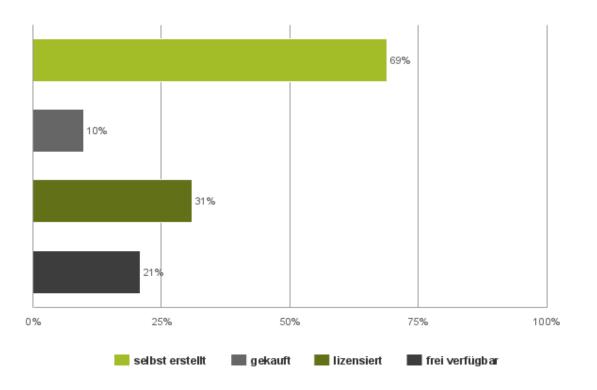


Abbildung 4: Diagramm zu Ergebnissen der Frage 3

<u>Frage 4</u>: Welche Vorteile sehen Sie darin, Ihren Nutzer*innen E-Learning-Angebote zur Verfügung zu stellen? (327 Antworten)

COL	DE ANTWORTOPTION	n	%
zeit- und ortsunabhängiges Lernen wird ermöglicht			
1	1	215	69%
2	2	75	24%
3	3	11	4%
4	4	7	2%
5	5	2	1%
	Arithmetisches Mittel	1,41	
ermöglicht das Lernen nach individuellem Arbeitstempo und Arbeitsrhythmus der Nutzer			
1	1	61	20%
2	2	170	56%
3	3	52	17%
4	4	16	5%
5	5	5	2%
	Arithmetisches Mittel	2,13	
große Akzeptanz, insbesondere bei jüngeren Nutzern			
1	1	22	8%
2	2	24	9%
3	3	111	42%
4	4	47	18%
5	5	61	23%
	Arithmetisches Mittel	3,38	
1.00	Scholars Comment Scholars DO-1- de DO-1-de DO-1-		
	e Schulungsräume und Schulungs-PCs in der Bibliothek nötig		20/
1 2	1	5	2% 9%
3	3	23	27%
4	4	95	37%
5	5	68	26%
	Arithmetisches Mittel	3,76	2070
		0,10	
weniger Personal notwendig als bei regelmäßigen Präsenzschulungen			
1	1	10	4%
2	2	18	6%
3	3	36	14%
4	4	88	34%
5	5	105	42%
	Arithmetisches Mittel	4,03	

Tabelle 1: Ergebnisse der Frage 4

Erläuterung:

Diese Tabelle zeigt die Ergebnisse der oben formulierten Rankingfrage. Der Wert n stellt die Häufigkeit dar, in der die Teilnehmer den jeweiligen Vorteil auf den angezeigten Rang gevotet haben. Dieser Wert ist zusätzlich in Prozent abgebildet. Den größten Vorteil sahen die Teilnehmer darin, dass zeit- und ortsunabhängiges Lernen ermöglicht wird (Platz 1 des Rankings, Wert 1,41).

Platz 2 mit einem Wert von 2,13 belegte der folgende Vorteil: "ermöglicht das Lernen nach individuellem Arbeitstempo und Arbeitsrhythmus der Nutzer". Auf Platz 3 gab es zwei Vorteile, zum einen die große Akzeptanz bei jungen Nutzern (3,38) und zum anderen wählten die Teilnehmer den Vorteil, dass keine Schulungsräume und Schulungs-PCs mehr in der Bibliothek benötigt werden (3,76). Auf dem vierten Platz wählten die Teilnehmer den Vorteil, dass weniger Personal notwendig ist als bei der Durchführung von regelmäßigen Präsenzschulungen (4,03).

<u>Frage 5</u>: Welche Nachteile könnten aus Ihrer Sicht mit der Bereitstellung von E-Learning-Angeboten verbunden sein? (327 Antworten, Mehrfachauswahl war möglich)

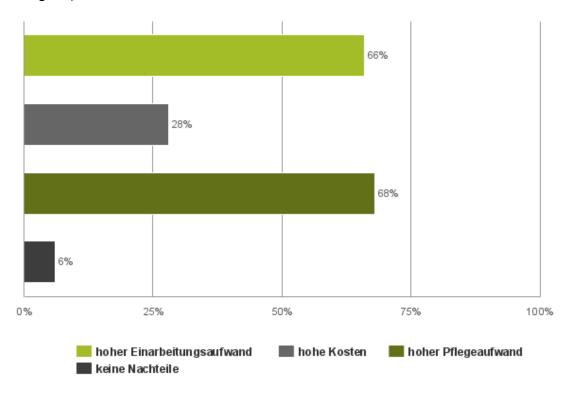


Abbildung 5: Diagramm zu Ergebnissen der Frage 5

Erläuterung:

Die Befragten verbinden vor allem folgende zwei Nachteile mit der Bereitstellung von E-Learning-Angeboten: Einen hohen Einarbeitungsaufwand und einen hohen Pflegeaufwand. Nur 6% der Teilnehmer (dies entspricht 20 Personen) sahen keinen Nachteil. Die Ergebnisse der nachfolgenden Auswertung des Freitextfeldes konkretisieren und ergänzen die Nachteile, die aus Sicht der Teilnehmer mit der Bereitstellung von E-Learning-Angeboten zusammenhängen.

Weitere Antworten zu Nachteilen der Bereitstellung von E-Learning-Angeboten, die die Teilnehmer über das Freitextfeld eingegeben haben:

Insgesamt 45 Teilnehmer nutzten das Freitextfeld zur Eingabe weiterer Nachteile. Die Auswertung erfolgte nach der Clusteranalyse. Drei der 45 Antworten konnten nicht in die Auswertung miteinfließen, weil sich diese nicht auf die Fragestellung bezogen.

Die Clusteranalyse wird verwendet, um Strukturen in den erhobenen Daten zu erkennen, indem nach Ähnlichkeiten gesucht wird. In diesem Fall wurden ähnliche Variablen (Antworten auf die Frage) zu einzelnen Clustern zusammengefasst.

Die Autorin bildete nach ausführlicher Betrachtung der Variablen neun Cluster. Die Zahl in Klammern hinter der Bezeichnung des jeweiligen Clusters, steht für die Anzahl der zugeordneten Variablen.

- 1. Cluster: technische Hürden (3)
- 2. Cluster: mangelnde Qualifikation und Unsicherheit der Mitarbeiter zur Erstellung von E-Learning-Angeboten (5)
- 3. Cluster: weniger Nutzerkontakt, weniger Besuche in der Bibliothek durch E-Learning-Angebote (9)
- 4. Cluster: mangelnde Sichtbarkeit /Auffindbarkeit des E-Learning-Angebotes (2)
- 5. Cluster: geringe Nachfrage nach E-Learning-Angeboten, zudem werden Bedürfnisse der Bibliothek von den Angeboten nicht erfüllt (3)
- 6. Cluster: der Aufwand (Erstellung, Einführung, Pflege) ist zu hoch (10)
- 7. Cluster: fehlende Akzeptanz von E-Learning-Angeboten (2)
- 8. Cluster: geringe Nachhaltigkeit von E-Learning-Angeboten (1)
- Cluster: Zweifel an Motivation/Durchhaltevermögen der Nutzer in Vergleich zu Präsenzveranstaltungen (7)

Die Auswertung der Eingaben über das Freitextfeld bildet die Ergebnisse der Frage 3 ab und ermöglicht zusätzlich die Erfassung weiterer Meinungen über die Nachteile in Bezug auf das Angebot von E-Learning aus Sicht der Teilnehmer. Deutlich wird, dass die Teilnehmer den größten Nachteil im Aufwand, konkret für die Erstellung, die Einführung und die Pflege eines E-Learning-Angebotes sehen.

Die Teilnehmer bewerten es auch negativ, dass aus ihrer Sicht durch das Angebot von E-Learning der Kontakt zu den Nutzern verringert wird und zudem weniger Besucher in der Bibliothek anzutreffen sind. Außerdem wird die Erkenntnis gewonnen, dass die Teilnehmer an der Motivation und dem Durchhaltevermögen der Bibliotheksnutzer zweifeln, wenn diese E-Learning-Angebote statt Präsenzveranstaltungen zum Lernen nutzen. Mangelnde Qualifikationen der Mitarbeiter und Unsicherheiten bei der Erstellung und dem Angebot von E-Learning-Angeboten wurden ebenfalls als Nachteil geäußert. Drei Teilnehmer gaben an, dass in ihrer Bibliothek eine geringe Nachfrage nach E-Learning-Angeboten besteht, zudem seien die Angebote nicht an die Bedürfnisse der Bibliothek angepasst. Technische Hürden als Nachteil gaben drei Teilnehmer an. Mangelnde Sichtbarkeit und schlechte Auffindbarkeit von E-Learning-Angeboten bewerteten zwei Teilnehmer als Nachteil. Nur ein Teilnehmer sah in der aus seiner Sicht geringen Nachhaltigkeit eines E-Learning-Angebotes einen Nachteil.

<u>Frage 6</u>: Wie schätzen Sie selbst Ihre Kompetenzen im Entwickeln von E-Learning-Angeboten ein? (327 Antworten)

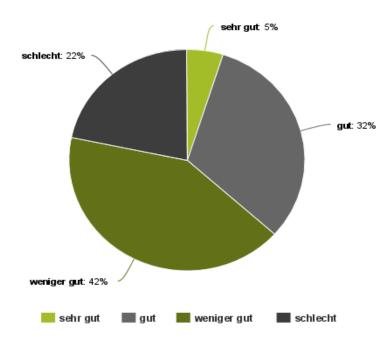


Abbildung 6: Kreisdiagramm zu den Ergebnissen der Frage 6

Erläuterung:

Der Großteil der Befragten schätzte die eigenen Kompetenzen im Entwickeln von E-Learning-Angeboten als "weniger gut" ein. Nur 37% der Teilnehmer schätzten die eigenen Kompetenzen als "sehr gut" und "gut" ein.

<u>Frage 7</u>: Wie haben Sie sich diese Kompetenzen angeeignet? (nur von den 120 Teilnehmern beantwortet, die ihre Kompetenzen als "sehr gut" oder "gut" eingeschätzt haben, Mehrfachauswahl war möglich)

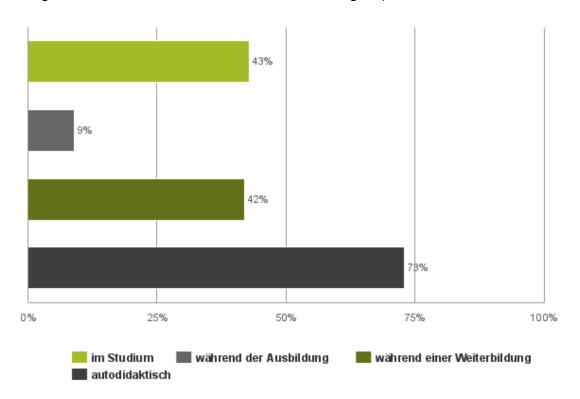


Abbildung 7: Diagramm zu den Ergebnissen der Frage 7

Erläuterung:

Bei der Auswertung dieser Frage fällt auf, dass ein Großteil der Teilnehmer (73%) die Kompetenzen im Entwickeln von E-Learning-Angeboten autodidaktisch erworben hat.

Weitere Antworten, die über das Freitextfeld eingegeben wurden:

Diese Antworten wurden von sechs Teilnehmern über das Freitextfeld als Ergänzung der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten eingegeben:

- während Praktika und Werkstudententätigkeiten
- vorherige berufliche Tätigkeit im Bereich E-Learning
- durch Onlinematerialien und Erfahrung mit Lernenden
- gezielte mehrtägige Fortbildung zum Einstieg

- während der Arbeit mit anderen Mitarbeitern
- im Nebenjob

<u>Frage 8</u>: Sind Sie an einem praktischen Leitfaden zur Erstellung von E-Learning-Angeboten interessiert? (327 Antworten)

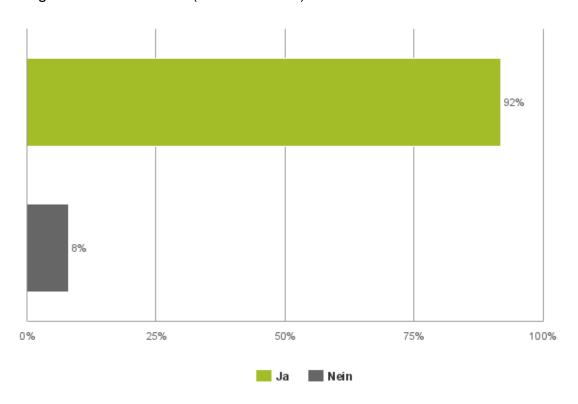


Abbildung 8: Diagramm zu den Ergebnissen der Frage 8

Frage 9: welchen Bereichen wünschen Sie sich In konkret Unterstützung/Anleitung bei der Konzeption eines E-Learning-Angebotes? (300 Teilnehmer, die sich Unterstützung wünschen, haben geantwortet, Mehrfachauswahl war möglich)

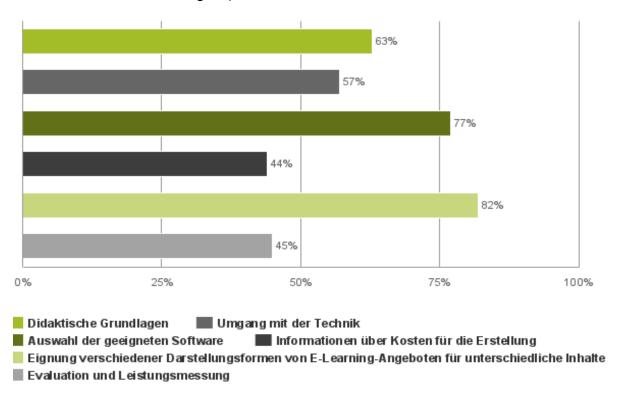


Abbildung 9: Diagramm zu den Ergebnissen der Frage 9

Weitere Antworten, die über das Freitextfeld eingegeben wurden:

- Zuordnung von Software/Technik zu Zielgruppe
- Grundlagenseminar vor Einführung eines E-Learning-Angebotes
- Aspekte des Datenschutzes
- Werbung f
 ür das E-Learning-Angebot
- erwarteter zeitlicher Aufwand
- personeller/zeitlicher Aufwand
- Best-Practice-Beispiele
- OER-Materialien

<u>Frage 10</u>: Gibt es seitens des Trägers Ihrer Bibliothek Vorgaben für die Gestaltung von E-Learning-Angeboten? (327 Antworten)

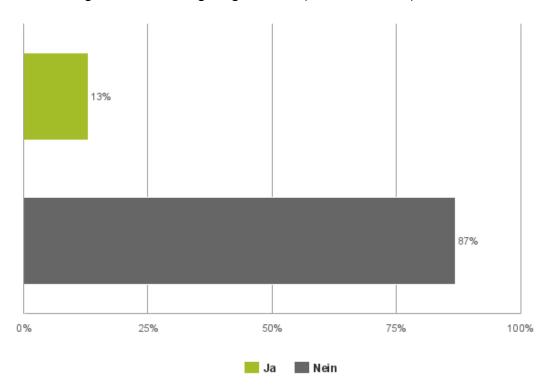


Abbildung 10: Diagramm zu den Ergebnissen der Frage 10

<u>Frage 11</u>.: In Bezug auf welche Aspekte haben Sie feste Vorgaben? (43 Antworten der Teilnehmer mit festen Vorgaben zur Gestaltung von E-Learning-Angeboten, Mehrfachauswahl war möglich)

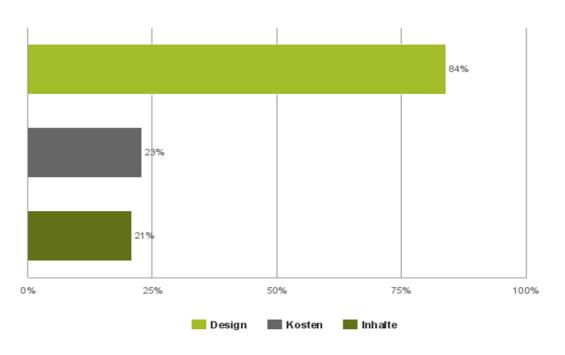


Abbildung 11: Diagramm zu den Ergebnissen der Frage 11

Weitere Antworten, die über das Freitextfeld eingegeben wurden:

- Technik, hier Firewall-Beschränkungen
- Nutzung des LMS der Hochschule
- Nutzung einer vorgegebenen Plattform
- die Lernplattform ist vorgegeben
- barrierefreier Zugang
- Intro & Outro sind immer identisch
- Datenschutz
- Lernplattform ILIAS
- E-Learning-Plattform Moodle
- Einbindung in ILIAS
- Corporate Identity, Typo3-Benutzung

Erläuterung:

Die inhaltliche Auswertung hat ergeben, dass der Großteil der Antworten (6 von 11) sich darauf bezieht, dass die Lernplattform vorgegeben ist. Eine Antwort bezieht sich auf eine barrierefreie Benutzung als Vorgabe des Trägers. Ein weiterer Teilnehmer gab die feste Vorgabe zu identischen Einführungsseiten und Endseiten eines Angebotes an. Auch die Einhaltung des Datenschutzes war eine feste Vorgabe eines Teilnehmers. Eine Vorgabe im Bereich der Technik, war die Beschränkung durch eine Firewall.

<u>Frage 12</u>: Welches Budget würde Ihnen für die Konzeption von E-Learning-Angeboten im Jahr zur Verfügung stehen? (327 Antworten)

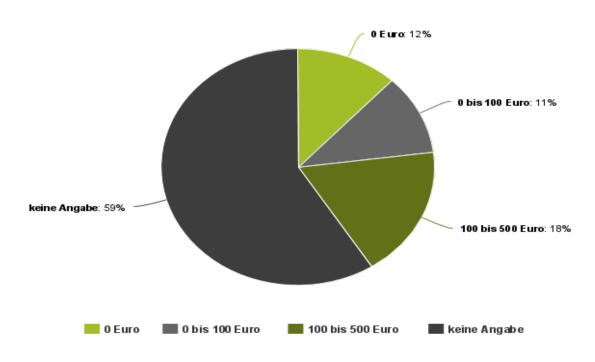


Abbildung 12: Kreisdiagramm zu den Ergebnissen der Frage 12

<u>Frage 13</u>: Wie viel Zeit könnte die Abteilung, in der Sie tätig sind, für die Pflege eines E-Learning-Angebotes im Monat aufbringen? (327 Antworten)

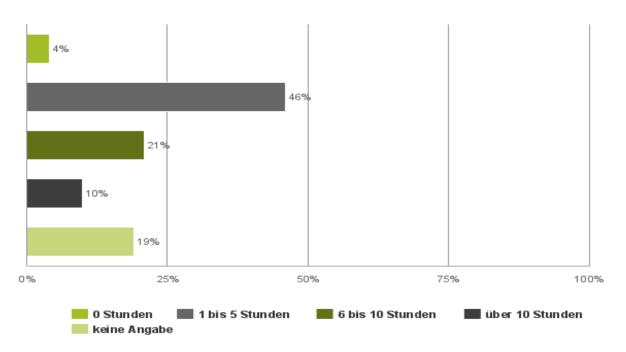


Abbildung 13: Diagramm zu den Ergebnissen der Frage 13

Nun folgt die Darstellung der gewonnenen statistischen Daten. Da es sich bei dem Untersuchungsgegenstand der statistischen Daten um Personen handelt, wurde im Folgenden auf die Angabe der Werte in Prozent verzichtet.

Frage 14: Bibliothekstyp, an dem die Befragten tätig sind:

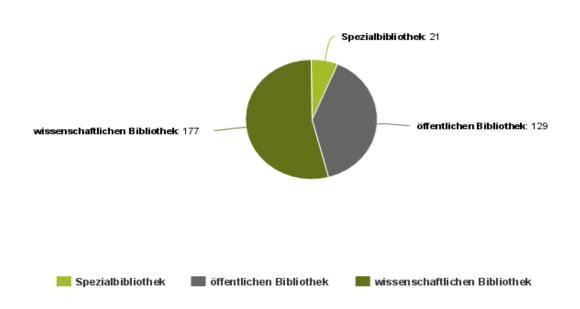
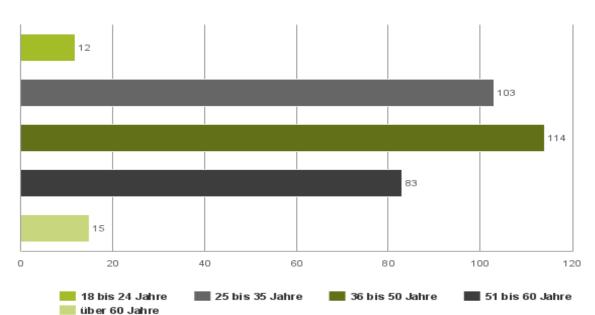


Abbildung 14: Kreisdiagramm zu den Ergebnissen der Frage 14

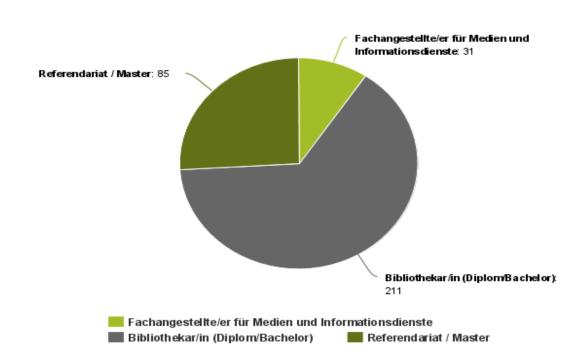
Erläuterung:

Die Werte im Kreisdiagramm bilden die Häufigkeiten ab. So wird deutlich, dass der größte Teil der Befragten an einer wissenschaftlichen Bibliothek beschäftigt ist.



Frage 15: Altersklassen der Befragten und ihre Häufigkeit

Abbildung 15: Diagramm zu den Ergebnissen der Frage 15



Frage 16: Qualifikation der Befragten

Abbildung 16: Kreisdiagramm zu den Ergebnissen der Frage 16

Zusammenfassung der Ergebnisse:

Die erste Frage ergab, dass 56% der Bibliotheken, in denen die Teilnehmer tätig sind, keinerlei E-Learning-Angebote anbieten. Nur 44% der Bibliotheken bieten E-Learning-Angebote an.

Überwiegend wird die Darstellungsform des Erklärvideos in den Bibliotheken angeboten, gefolgt von Screencasts. Eine Audiotour wurde von 15% der Bibliotheken, in denen die Teilnehmer tätig sind, angeboten. Weitere E-Learning-Angebote sind Webinare, Sprachkurse und Moodle-Tutorials.

Frage 3 ergab, dass 69% der Bibliotheken, in denen die Teilnehmer tätig sind, vorhandene E-Learning-Angebote selbst erstellt haben. 31% haben E-Learning-Angebote über Lizenzen erworben. Der Anteil der Bibliotheken, die frei verfügbare Angebote nutzen, liegt bei 21%. 10% der Angebote wurden gekauft.

Bei Frage 4, die die Vorteile der Bereitstellung von E-Learning-Angeboten thematisiert, wählten 69% der Befragten die Möglichkeit des zeit- und ortsunabhängigen Lernens als größten Vorteil aus.

Die Nachteile der Bereitstellung von E-Learning-Angeboten lagen aus Teilnehmersicht besonders im hohen Einarbeitungsaufwand sowie im hohen Pflegeaufwand der Angebote. Zudem sahen 28% der Teilnehmer hohe Kosten als Nachteil an, den die Bereitstellung von E-Learning-Angeboten mit sich bringt. Die Auswertung des Freitextfeldes ergab außerdem, dass ein Teil der Befragten einen Rückgang der Bibliotheksnutzer und weniger Nutzerkontakt durch das Angebot von E-Learning befürchtet. Mangelnde Qualifikation und Unsicherheiten bei der Erstellung von E-Learning-Angeboten wurden als weiterer Nachteil genannt. Zudem zweifeln einige Teilnehmer an der Motivation und dem Durchhaltevermögen der Bibliotheksnutzer während der Nutzung von E-Learning-Angeboten im Vergleich zu Präsenzveranstaltungen.

Im Bereich der eigenen Kompetenzen im Entwickeln von E-Learning-Angeboten gaben nur 5% der Teilnehmer an, über sehr gute Kompetenzen zu verfügen. 32% der Teilnehmer verfügen laut eigener Aussage über gute Kompetenzen im Entwickeln von E-Learning-Angeboten. 22% der Teilnehmer schätzten ihre Kompetenzen in diesem Bereich als schlecht ein. Die Aneignung dieser Kompetenzen erfolgte bei einem Großteil der Befragten autodidaktisch.

Interesse an einem praktischen Leitfaden zur Erstellung von E-Learning-Angeboten besteht bei 92% der Befragten. Inhaltlich wünschen sich die bei der Teilnehmer insbesondere Eignung der verschiedenen Darstellungsformen von E-Learning-Angeboten für unterschiedliche Inhalte und bei der Auswahl einer geeigneten Software Unterstützung. Die Vermittlung didaktischer Grundlagen wird von 69% der Befragten gewünscht. Zusätzlich wünschen sich einzelne Befragte Hilfestellung im Bereich des Datenschutzes, der Bewerbung von E-Learning-Angeboten sowie Informationen über den zeitlichen und personellen Aufwand, den die Erstellung von E-Learning-Angeboten erfordert.

87% der Teilnehmer gaben an, dass es zur Gestaltung von E-Learning-Angeboten keine festen Vorgaben seitens des Trägers der Bibliothek, an der sie tätig sind, gibt. Der Großteil der Befragten, die an feste Vorgaben gebunden sind, müssen bestimmte Designvorgaben erfüllen. Die Auswertung des Freitextfeldes ergab zudem, dass häufig Vorgaben im Bereich der Lernplattform bestehen.

Zum jährlich zur Verfügung stehenden Budget zur Konzeption von E-Learning-Angeboten machte ein Großteil der Befragten keine Angabe. 18% gaben an, 100 bis 500 Euro im Jahr zur Verfügung zu haben. 12% der Befragten haben keine finanziellen Mittel zur Konzeption von E-Learning-Angeboten zur Verfügung.

Die letzte inhaltliche Frage beschäftigte sich damit, wie viel Zeit die Abteilung, in der die Befragten tätig sind, für die Pflege eines E-Learning-Angebotes im Monat aufbringen könnte. 46% der Befragten gaben an, 1 bis 5 Stunden für die Pflege eines E-Learning-Angebotes zur Verfügung zu haben. Keine Zeit für die Pflege eines E-Learning-Angebotes hatten laut eigener Angabe 4% der Befragten. Ganze 10% gaben an, für die Pflege eines E-Learning-Angebotes innerhalb der Abteilung mehr als 10 Stunden im Monat aufbringen zu können.

4.5 Interpretation

Die Befragung bestätigt die theoretische Annahme, dass sich E-Learning noch nicht flächendeckend in den Bibliotheken durchgesetzt hat. 56% der Teilnehmer, gaben an, dass in der Bibliothek, in der sie tätig sind, keinerlei E-Learning-Angebote zur Verfügung stehen. Die anhand der Theorie erwarteten Ergebnisse sind eingetroffen. Im Hinblick auf die abgeleitete Hypothese wird deutlich, dass

die fehlende Qualifikation im Erstellen von E-Learning-Angeboten der Angestellten in Bibliotheken ein Grund für das mangelnde Angebot an E-Learning sein kann, jedoch hat die Auswertung der Ergebnisse gezeigt, dass es noch weitere Gründe für diesen gegenwärtigen Zustand gibt. Aus den genannten Nachteilen aus Sicht der Teilnehmer, die die Bereitstellung von E-Learning-Angeboten mit sich bringt, werden die Gründe für das mangelnde Angebot an E-Learning deutlich. Trotz der Tatsache, dass 69% der Teilnehmer den bedeutendsten Vorteil des E-Learnings in der Realisierbarkeit von zeit- und ortsunabhängigem Lernen sehen, hindern die folgenden subjektiv empfundenen Nachteile die weitere Verbreitung von E-Learning an den Bibliotheken. Die Teilnehmer befürchten durch die Bereitstellung von E-Learning-Angeboten einen hohen Einarbeitungs- und hohen Pflegeaufwand. Dies zeigt auch die Literatur: Tappenbeck et. al führen die zeitaufwändige Einarbeitung in die Erstellung von E-Learning-Angeboten als ein vielfach verwendetes Argument gegen die Einführung oder die Ausweitung von E-Learning-Angeboten an Bibliotheken an.²⁵⁴ Zudem befürchteten ein Drittel der Teilnehmer hohe Kosten durch die Bereitstellung von E-Learning-Angeboten. Diese subjektiv empfundenen Nachteile könnten weitere Erklärungen für das geringe Angebot von E-Learning-Angeboten liefern. Die mangelnde Qualifikation und Unsicherheit von Angestellten in Bibliotheken in diesem Bereich stellen ebenfalls eine Herausforderung dar. Nur 6%, also 20 von 327 Teilnehmern, sehen keine Nachteile durch die Bereitstellung von E-Learning-Angeboten. Dieses Ergebnis lässt den Schluss zu, dass die Potenziale und Chancen des E-Learnings gegenwärtig kaum von der Zielgruppe wahrgenommen werden.

Interessant ist, dass trotz der negativen Selbsteinschätzung der Kompetenzen im Entwickeln von E-Learning-Angeboten immerhin annähernd 70% der E-Learning-Angebote in den Bibliotheken, in denen die Teilnehmer tätig sind, selbst erstellt wurden. Aussagen zur Qualität von E-Learning-Angeboten in Bibliotheken werden durch diese Arbeit nicht getroffen. Diese Erweiterung des Erkenntnisinteresses hätte den festgelegten Rahmen dieser Arbeit überstiegen. Zudem sollte berücksichtigt werden, dass die Daten mittels der Methode des

_

²⁵⁴ Vgl. Tappenbeck, Inka et. al (2019): Attraktive E-Learning-Angebote schnell und kostenfrei entwickeln? Kein Problem! S. 35.

Onlinefragebogens gewonnen wurden. Kritisch an dieser Methode ist der subjektive Charakter der gewonnenen Daten, da es sich hierbei um Selbstauskünfte handelt.

Angesichts der Ergebnisse der Frage 7 liegt die Schlussfolgerung nahe, dass es an Schulungsangeboten zur Konzeption und Erstellung von E-Learning-Angeboten mangelt. Der Großteil der Teilnehmer hat die Kenntnisse in diesem Bereich autodidaktisch erworben (73%). Nur 42% der Teilnehmer gaben an, ihre Kompetenzen im Entwickeln von E-Learning-Angeboten durch Teilnahme an einer Weiterbildung erworben zu haben.

Als positiv zu erachten ist, dass es wenige Vorgaben durch Vorgesetzte im Bereich der Gestaltung von E-Learning-Angeboten gibt. Nur 13% der Teilnehmer gaben an, dass es Vorgaben seitens des Trägers der Bibliothek zur Gestaltung von E-Learning-Angeboten gibt. Zudem ergab die Auswertung der Frage 11, dass die Vorgaben zu 84% das Design des Angebotes betreffen. Nur 23% der Teilnehmer gaben an, dass Vorgaben im Bereich der Kosten eines Angebotes einzuhalten sind. Die zeitlichen Aspekte können ebenfalls als positiv aufgefasst werden. Hierbei muss jedoch berücksichtigt werden, dass 19% der Befragten die Antwortoption "keine Angabe" als Antwort auf die Frage 13 gewählt haben. Dennoch gab annähernd die Hälfte der Teilnehmer an, abteilungsweise bis zu 5 Stunden Zeit für die Pflege eines E-Learning-Angebotes zu haben. 10% der Befragten gaben sogar an, über einen zeitlichen Rahmen innerhalb der Abteilung zur Pflege eines E-Learning-Angebotes zu verfügen, der 10 Stunden überschreitet. Nur 4% gaben an, über keine Zeit zur Pflege eines E-Learning-Angebotes zu verfügen. Daraus ergibt sich, dass den meisten Befragten ausreichend Zeit für die Pflege von E-Learning-Angeboten zur Verfügung steht.

Da 92% der Befragten an einem praktischen Leitfaden zur Erstellung von E-Learning-Angeboten interessiert sind, liegt der Schluss nahe, dass die Befragten ihre Kompetenzen in diesem Bereich verbessern möchten. Insbesondere in den Bereichen "Eignung verschiedener Darstellungsformen", "Auswahl der geeigneten Software" und "didaktische Grundlagen" zeigt sich der Bedarf der Befragten nach Unterstützung.

Die Autorin zieht aus den Ergebnissen der Untersuchung den Schluss, dass die Gründe für das mangelnde Angebot von E-Learning an Bibliotheken vielfältig

sind: ein hoher Pflegeaufwand, der Einarbeitungsaufwand und die Kosten, die das Angebot verursacht, sind hier als vordergründige Aspekte zu nennen. Zudem mangelt es vielen Mitarbeitern an der Qualifikation zur Erstellung von E-Learning-Angeboten. Hinzu kommt, dass Mitarbeiter in Bibliotheken durch die Bereitstellung von E-Learning-Angeboten einen geringeren Nutzerkontakt befürchten und die Motivation der Nutzer während des Selbstlernprozesses anzweifeln. Allerdings streben nahezu alle Befragten eine Verbesserung ihrer Kompetenzen im Entwickeln von E-Learning-Angeboten an.

Nachfolgend wird das Konzept der Online-Einführung vorgestellt. Die Bedarfe der Befragten bei der Konzeption von E-Learning-Angeboten wurden bei der gesamten Konzeption umfassend berücksichtigt. Somit soll die Online-Einführung eine effektive Hilfestellung für die konkreten Bedarfe der Angestellten in Bibliotheken darstellen.

5. Konzept der Online-Einführung

Um eine Schulung als einen Weg, über den man ein Lernziel erreichen kann, zu gestalten, müssen [...] vorab Voraussetzungen und Ziele geklärt werden, bevor dann der geeignetste Weg im Sinne einer Strategie gewählt werden kann.²⁵⁵

Das obenstehende Zitat aus dem Werk von Hanke, Straub und Sühl-Strohmenger, welches im Kapitel "Der Weg vom Lehrszenario zur Realisierung" zu finden ist, beschreibt die korrekte Vorgehensweise bei der Konzeption einer Lerneinheit.²⁵⁶

Bei der Erstellung von E-Learning-Angeboten ist es essenziell, im Vorfeld ein präzises Konzept zu erarbeiten, damit das Angebot optimal an die gegebenen Rahmenbedingungen und die Zielgruppe angepasst werden kann. Im Gegensatz zu Präsenzschulungen ist es beim Einsatz von E-Learning nicht möglich, ähnlich flexibel auf einzelne Teilnehmer oder auf Reaktionen der Teilnehmer auf die Lerneinheit zu reagieren. Daher sollte im Vorfeld aus dem Blickwinkel der Zielgruppe heraus genau geprüft werden, wie die Inhalte der E-Learning-Einheit im Hinblick auf das Vorwissen der Zielgruppe verständlich vermittelt werden können und ob es Hilfestellungen oder weiterer Erklärungen bedarf.²⁵⁷

Dieses Konzept der Online-Einführung zur Erstellung von E-Learning-Angeboten richtet sich an Angestellte in öffentlichen und wissenschaftlichen Bibliotheken.

Das Konzept orientiert sich am Rahmenmodell der Didaktik. Nach diesem Konzept werden zunächst Bedingungsfaktoren aufgestellt und anschließend Entscheidungen getroffen. Vorgegebene Bedingungsfaktoren sind in diesem Konzept die institutionellen Voraussetzungen (siehe externe Voraussetzungen) und der Kontext des Lernens. Nach dem didaktischen Modell bezieht sich das konzipierte Lernangebot auf die Voraussetzungen der Lernenden.²⁵⁸

²⁵⁵ Hanke, Ulrike; Straub, Martina; Sühl-Strohmenger, Wilfried (2012): Informationskompetenz professionell fördern. Ein Leitfaden zur Didaktik von Bibliothekskursen. Berlin, Boston: De Gruyter Saur. S. 65-66. Online unter: https://www.degruyter.com/viewbooktoc/product/180503 (20.01.2020).

²⁵⁶ Vgl. ebd.

²⁵⁷ Vgl. Kerres, Michael (2018): Mediendidaktik, Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote. 5. Auflage. Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg. S. 226-227. Online unter: https://www.degruyter.com/viewbooktoc/product/466624. (20.01.2020).

²⁵⁸ Vgl. ebd., S. 228-229.

Inhalte des Konzeptes sind nachfolgend die Voraussetzungen, hier werden interne und externe behandelt. Außerdem werden Lernziele und Lerninhalte festgelegt. Daraus ergeben sich die Lehrstrategie und die Lehrmethode. Des Weiteren werden Lerntheorien vorgestellt. Zudem werden die verwendete Software und weitere verwendete Materialien benannt. Eine kurze Anmerkung zur Evaluation von E-Learning-Angeboten und die konkrete Ablaufplanung für die Online-Einführung vervollständigen das vorliegende Konzept.

5.1 Voraussetzungen

Zunächst einmal werden die internen Voraussetzungen, also das Vorwissen, die Motivation und das Interesse der Zielgruppe ermittelt.²⁵⁹ Das Vorwissen der Zielgruppe, also der Beschäftigten in Bibliotheken, zur Erstellung von E-Learning-Angeboten ist heterogen. Zwar bieten einige Bibliotheken E-Learning-Angebote an, jedoch nicht alle. Zudem wird aus den in Kapitel 4 dargestellten Ergebnissen der Onlineumfrage deutlich, dass nicht alle vorhandenen E-Learning-Angebote selbst erstellt wurden.

Die Motivation zur Nutzung sowie das Interesse der Zielgruppe am Thema ist vorhanden. Wie in der theoretischen Auseinandersetzung dargelegt, wird die Nutzung von E-Learning insbesondere in der Vermittlung von Informationskompetenz angesichts der durch die fortschreitende Digitalisierung ausgelösten Herausforderungen bedeutender denn je. Zudem haben nahezu alle Befragten angegeben, konkretes Interesse an einem praktischen Leitfaden zur Erstellung von E-Learning-Angeboten zu haben.

Die externen Voraussetzungen umfassen das Thema der Schulung, die Zielgruppe (hier im nächsten Unterkapitel gesondert dargelegt) und die Teilnehmerzahl, außerdem die zur Verfügung stehende Zeit sowie die mediale Ausstattung und Größe des zur Verfügung stehenden Raumes.²⁶⁰ Das Thema der Einführung ist die Konzeption und Erstellung von E-Learning-Angeboten.

Das E-Learning-Angebot richtet sich an eine große Zielgruppe, die tatsächliche Nutzung ist zahlenmäßig im Vorfeld schwer einzuschätzen. Auf Grund der Größe

²⁵⁹ Vgl. Hanke; Straub; Sühl-Strohmenger (2012): Informationskompetenz professionell fördern. S. 65-66.

²⁶⁰ Vgl. ebd.

der Zielgruppe wurde die Entscheidung getroffen, die Einführung in Form eines Onlinevideos zu realisieren. Zudem sollen die zeitlichen Nachteile einer synchronen Vermittlungsform umgangen werden. Da die Teilnehmer beruflichen Verpflichtungen nachgehen, sollen sie die Möglichkeit haben, zeit- und ortsunabhängig auf das Onlineangebot zugreifen zu können. Um die Motivation der Zielgruppe aufrechtzuerhalten und die Nutzung zeitlich nicht zu umfangreich zu gestalten, wird die Online-Einführung auf fünfeinhalb Minuten begrenzt.

Da es sich hierbei um die Konzeption eines E-Learning-Angebotes, also eines virtuellen Bildungsangebotes, handelt, sollen die technischen Rahmenbedingungen besonders berücksichtigt werden.²⁶¹

Es wird davon ausgegangen, dass die Zielgruppe auf PCs oder Laptops und das Internet zugreifen kann, um die Online-Einführung nutzen zu können. Um die Nutzungsvoraussetzungen gering zu halten, sind nur eine Software zum Abspielen des Videos und Hardware zum Anhören der Tonspur erforderlich. Es muss keine spezielle Software zur Nutzung installiert werden.

Eine weitere externe Voraussetzung, die berücksichtigt werden muss, ist das finanzielle Budget. Die Kalkulation vorhandener Mittel sowie eine im Vorfeld durchgeführte Kostenschätzung sind sinnvoll.²⁶² Zur Erstellung der Online-Einführung standen der Autorin Lizenzen zur Nutzung der Animationssoftware Powtoon²⁶³ zur Verfügung. Andere finanzielle Mittel wurden nicht aufgewendet.

5.2 Bestimmung der Zielgruppe

Die Online-Einführung richtet sich an Angestellte in wissenschaftlichen und öffentlichen Bibliotheken. Um den gewünschten Lernerfolg zu erreichen, müssen auch die technische Ausstattung der Zielgruppe sowie weitere benötigte Kenntnisse berücksichtigt werden.²⁶⁴ Bibliothekare verfügen über IT-Grundkenntnisse, Recherchekenntnisse und eine hohe Informationskompetenz. Zudem setzt ihre tägliche Arbeit eine systematische Arbeitsweise voraus. Der

²⁶¹ Vgl. Arnold et al. (2018): Handbuch E-Learning. S. 121.

²⁶² Vgl. ebd., S. 120.

²⁶³ Powtoon Homepage (o.J.): Online unter: https://www.powtoon.com/home/? (21.01.2020).

²⁶⁴ Vgl. e-teaching.org: Startseite, Didaktisches Design, Zielgruppe, Online unter: https://www.e-teaching.org/didaktik/konzeption/zielgruppe (22.01.2020).

Umgang mit neuen digitalen Medien sollte dieser Zielgruppe nicht fremd sein.²⁶⁵ In Anbetracht dieser Voraussetzungen sollte die Einführung zur Konzeption und Erstellung von E-Learning-Angeboten in Form eines Onlinevideos für diese Zielgruppe geeignet sein.

Die Kompetenzen der Zielgruppe im Bereich der Konzeption und Erstellung von E-Learning-Angeboten umfassen ein Spektrum von "schlecht" bis "sehr gut". Dies ist auch abhängig von den unterschiedlichen institutionellen Rahmenbedingungen der jeweiligen Bibliothek. Daher richtet sich die Online-Einführung an Einsteiger in diesem Bereich, um alle Personen der Zielgruppe mit dem Angebot zu erreichen.

5.3 Lernziele und Lehrinhalte

Nun geht es um die Formulierung von Lernzielen. Hierbei sollte beachtet werden, dass diese Ziele beobachtbar, also laut Hanke, Straub und Sühl-Strohmenger operationalisierbar sind. Nur operationalisiert formulierte Ziele können erreicht werden.²⁶⁶

Durch die Nutzung der Online-Einführung sollen folgende Lernziele erreicht werden:

- Die Teilnehmer k\u00f6nnen die einzelnen Schritte zur Erstellung eines E-Learning-Angebotes nennen.
- Die Teilnehmer können didaktische Grundlagen bei der Konzeption von E-Learning-Angeboten benennen und erläutern, warum es notwendig ist, diese zu berücksichtigen.
- Die Teilnehmer k\u00f6nnen einzelne Darstellungsformen von E-Learning nennen und ihre jeweilige Eignung f\u00fcr die Vermittlung unterschiedlicher Inhalte erkl\u00e4ren.
- Die Teilnehmer können unterschiedliche Möglichkeiten zur inhaltlichen Gestaltung von Erklärvideos nennen.

²⁶⁵ Vgl. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (o.J.): erwachsenenbildung.at, Kompetenzprofil, BibliothekarIn, Online unter: https://erwachsenenbildung.at/themen/berufsfeld/berufsbild/kompetenzprofile/bibliothekarin.php (22.01.2020).

²⁶⁶ Vgl. Hanke; Straub; Sühl-Strohmenger (2012): Informationskompetenz professionell fördern. S. 66.

- Die Teilnehmer können Tools zur Erstellung von E-Learning-Angeboten aufzählen.
- Die Teilnehmer können erläutern, warum die Evaluation von E-Learning-Angeboten wichtig für den Erfolg des Angebotes ist. Zudem können die Teilnehmer Tools zur Evaluierung nennen.
- Die Teilnehmer können das Gelernte anwenden, indem sie kurze E-Learning-Einheiten selbstständig erstellen.

Die formulierten Ziele bauen systematisch aufeinander auf und umfassen die Stufen eins bis drei der Bloomschen Taxonomie kognitiver Lernziele. ²⁶⁷ Zu Stufe eins werden Lernziele gezählt, die beschreiben, was Teilnehmer wissen sollten. ²⁶⁸ Die zweite Lernstufe, "Verstehen", setzt voraus, dass Teilnehmer über Wissen verfügen und dieses in eigenen Worten wiedergeben können. Zugehörige Verben sind hier "beschreiben", "erläutern" und "erklären". Die dritte Stufe, "Anwenden", setzt das "Wissen" aus Stufe eins sowie das "Verstehen" aus Stufe zwei voraus. ²⁶⁹

Da es sich bei der konzipierten E-Learning-Einheit um eine Einführung, also die Vermittlung von Grundlagen zum Thema, handelt, werden keine Lernziele formuliert, die höhere Stufen der Taxonomie umfassen.

Lehrinhalte der Online-Einführung sind nach dem Intro und dem Vorstellen der Zielsetzung eine kurze Darlegung der Problemstellung sowie die korrekte Vorgehensweise bei der Erstellung von E-Learning-Angeboten. Die Relevanz der Berücksichtigung didaktischer Grundlagen bei der Konzepterstellung wird dargelegt. Zudem werden einzelne Inhalte eines didaktischen Konzeptes benannt. Die gängigen drei Formen von E-Learning, Screencast, Erklärvideo und Audiotour, sowie die jeweilige Eignung für die Vermittlung unterschiedlicher Inhalte werden ebenfalls thematisiert. Die inhaltliche Gestaltung von E-Learning-Angeboten in Form von Erklärvideos ist ebenfalls Inhalt des Erklärvideos. Außerdem werden verschiedene Tools zur Erstellung von E-Learning-Angeboten vorgestellt. Hierauf folgt eine kurze Information zu Kosten und zum zeitlichen Aufwand der Erstellung von E-Learning-Angeboten. Abschließend werden die

²⁶⁷ Vgl. ebd.

²⁶⁸ Vgl. ebd., S. 67

²⁶⁹ Vgl. ebd.

Evaluation von E-Learning-Angeboten thematisiert und einzelne Tools zur Evaluierung vorgestellt. Die letzte Sequenz der Online-Einführung fungiert als "Call-to-Action". Die Hauptfigur der Geschichte freut sich, dass sie nun alle Grundlagen kennt und beginnt anschließend mit der Erstellung ihrer ersten eigenen E-Learning-Einheit. Diese Szene soll die Zuschauer dazu anregen, selbst aktiv zu werden und mit Hilfe des neugewonnenen Wissens eigene E-Learning-Angebote zu erstellen.

5.4 Lehrstrategie, Lerntheorien und Lehrmethode

Zur Bestimmung der Lehrstrategie bei der Entwicklung virtueller Lernangebote sind Kenntnisse über Lerntheorien von großer Relevanz. Die für die Entwicklung von E-Learning-Angeboten bedeutenden Lerntheorien sind Behaviorismus, Kognitivismus, Konstruktivismus und Konnektivismus.²⁷⁰

Laut der behavioristischen Lerntheorie wird Wissen als objektiver Faktor betrachtet. Denkprozesse stehen nicht im Fokus der Betrachtung, diese werden als "Blackbox" bezeichnet.²⁷¹ Das Lernen wird durch Hinweisreize und Verstärkung von erwünschtem Verhalten gesteuert. Dies wird nach Pawlow als klassisches Konditionieren (Reiz-Reaktions-Schema) bezeichnet. Laut Skinner ist es jedoch auch möglich, dass Reaktionen auf zu erwartende künftige Ereignisse eintreten. Dies wird als instrumentelles Lernen bezeichnet.²⁷² Skinner erarbeitete das behavioristische Konzept der Programmierten Instruktion. Demzufolge betrachtete Skinner Unterricht als strikte Abfolge von Frage-Antwort-Sequenzen, hierbei steigt der Schwierigkeitsgrad nach jeder Sequenz an.²⁷³

Die ersten computerbasierten Lernprogramme folgten diesem Prinzip. Diese zumeist linearen Lernprogramme werden als Tutorials oder Drill-and-Practise-Programme betitelt. Solche Lernprogramme finden Anwendung bei der Erreichung einfacher Lernziele sowie zum Erwerb von Faktenwissen. In der Kritik steht bei diesen Lernprogrammen der Mangel an Flexibilität, da keine individuellen Lernwege möglich sind.²⁷⁴

²⁷⁰ Vgl. Arnold et al. (2018): Handbuch E-Learning. S. 123-124.

²⁷¹ Vgl. ebd.

²⁷² Vgl. ebd.

²⁷³ Vgl. ebd.

²⁷⁴ Vgl. ebd.

Der Kognitivismus versteht Lernen als individuelle Informationsverarbeitung, hierbei geht es während des Prozesses der Informationsverarbeitung um externe und objektiv vorhandene Tatsachen.²⁷⁵ Durch die Konstruktion mentaler Modelle wird Wissen aufgenommen und verarbeitet. Im Gegensatz zum Behaviorismus spielen selbstständige Denkprozesse des Individuums während der Interaktion mit der Umwelt eine zentrale Rolle.²⁷⁶ Piaget, ein Befürworter des Kognitivismus, bezeichnet Lernen als zwei verschiedene Austauschprozesse des Individuums mit der Umwelt: Die Anpassung bestehender individueller Schemata an die Umwelt (Akkommodation) und die Anwendung individueller Schemata zur Veränderung der Umwelt (Assimilation).²⁷⁷

Durch das dem Kognitivismus zugrundeliegende Verständnis von Lernen als Informationsverarbeitung resultiert eine enge Verknüpfung zum Forschungsfeld der Künstlichen Intelligenz.²⁷⁸ Versuche, Intelligente Tutorielle Systeme bzw. adaptive Lernumgebungen zu konstruieren werden kritisch angesehen, da der mit der Entwicklung verbundene Aufwand in keinem Verhältnis zum geschätzten Nutzen stehe.²⁷⁹ Jedoch ermöglicht das Lernen anhand kognitiver Entwicklungstheorien ein selbstbestimmtes Lernen sowie das Erforschen, Finden und Ordnen von Informationen. Zudem werden hierbei Problemlösefähigkeiten gefördert.²⁸⁰ Computergestützte Lernumgebungen, die auf der kognitivistischen Lerntheorie beruhen, sind umfassend und die Lernenden können offene Lernwege erforschen. Zudem können Simulationen und Hypermedia angewandt werden.²⁸¹

Der Konstruktivismus ist eine Wissenschaftstheorie, die besagt, dass alles, was der Mensch wahrnimmt, eine subjektive Konstruktion und Interpretation darstellt. Zentrale Annahme des Konstruktivismus ist, dass es kein objektiv vorhandenes Wissen gibt, sondern Wissen erst durch interne subjektive Konstruktion entsteht.²⁸² Im Unterschied zum Kognitivismus wird Lernen nicht als

_

²⁷⁵ Vgl. ebd., S. 125.

²⁷⁶ Vgl. ebd.

²⁷⁷ Vgl. ebd.

²⁷⁸ Vgl. ebd.

^{.70}

²⁷⁹ Vgl. ebd.

²⁸⁰ Vgl. ebd. ²⁸¹ Vgl. ebd.

²⁸² Vgl. ebd., S. 125-126.

Informationsverarbeitung aufgefasst, sondern als Konstruktion eines aktiven, lernenden Individuums, eingebunden in einen bestimmten sozialen Bezugsrahmen.²⁸³ Durch Anwendung der konstruktivistischen Lerntheorie soll ein mangelnder Praxistransfer umgangen werden. Zudem wird das eigenständige Entdecken von Problemen in den Vordergrund gerückt. Durch die Verknüpfung von altem und neuem Wissen entstehen neue Strukturen sowie kognitive Landkarten. Demzufolge sind Lernwege nach konstruktivistischer Auffassung nicht vorhersehbar und nicht vermittelbar. 284 "[...] Lehren im allgemein üblichen Verständnis ist dementsprechend nicht möglich, stattdessen wird von Lernbegleitung gesprochen. "285

Die hohen Anforderungen, die bei der Anwendung der konstruktivistischen Lerntheorie an die Lernenden gestellt werden, gelten als kritisch. Zudem seien solche Konzepte nicht für alle Lernsituationen ideal. Außerdem sei der Entwicklungsaufwand von virtuellen Lernangeboten, die auf der konstruktivistischen Theorie beruhen, sehr hoch.²⁸⁶

Der Ansatz des Lernens durch Lehren gilt als eine weitere konstruktivistische Lehrmethode. Dieser Ansatz hat in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen.²⁸⁷ Hierbei geht es um die Übernahme von Lehrfunktionen und Forschungsaufgaben.²⁸⁸ Ziele dieses Ansatzes sind die Vertiefung des Lernstoffes und die Intensivierung des Lernens. Die Lernenden werden zu Spezialisten für bestimmte Inhalte und stellen diese der Lerngruppe vor.²⁸⁹ Die Interaktion und der Dialog der Lernenden stellen einen zentralen Bestandteil dieser Lehrmethode dar. Zudem werden den Lernenden Kompetenzen vermittelt, die sie auf die moderne Wissensgesellschaft vorbereiten.²⁹⁰ Die Lehrmethode des Lernens durch Lehren stellt eine Verbindung zwischen den klassischen Lerntheorien und neuen didaktischen Theorien her. Neue didaktische Theorien orientieren sich stärker an den Anforderungen des E-Learnings und der

_

²⁸³ Vgl. ebd., S. 126.

²⁸⁴ Vgl. ebd.

²⁸⁵ Ebd.

²⁸⁶ Vgl. ebd., S. 127.

²⁸⁷ Vgl. ebd., S. 128.

²⁸⁸ Vgl. ebd.

²⁸⁹ Vgl. ebd.

²⁹⁰ Vgl. ebd.

vernetzten Gesellschaft. Der Konnektivismus stellt einen der erfolgreichsten Ansätze der neuen Theorien dar.²⁹¹ Das Aufkommen des Konnektivismus ist an die Feststellung geknüpft, dass die klassischen Lerntheorien den Anforderungen des Web 2.0 und den aktuellen Entwicklungen im Bereich des Lernens nicht mehr genügen würden.²⁹² Wissen müsse nach außen getragen werden, zudem sollten Netzwerke aus Personen und Informationen gebildet werden. Nach dem Konnektivismus rückt der Inhalt des Wissens in den Hintergrund. Wichtig sei die Kenntnis der Vielfältigkeit von Meinungen. Die Basis des Konnektivismus stellt die Fähigkeit zur Erfassung von Zusammenhängen zwischen Wissensfeldern, Ideen und Konzepten dar.²⁹³ Konnektivistische Onlinekurse sind meist kostenfrei und offenen zugänglich. Kritisiert wird der Aspekt, dass der Konnektivismus sich mit dem "Was" und "Warum" des Lernens befasst. Dies stelle eine pädagogische Sicht auf Bildung dar, jedoch keine Lerntheorie. ²⁹⁴ Die Bedeutung von Fakten werde bei der Verwendung konnektivistischer Ansätze zugunsten von Meinungen und Verbindungen eingeschränkt.²⁹⁵

Die beschriebenen Lerntheorien werden in der Online-Einführung sinnvoll kombiniert. Dies wird mithilfe von Elementen der Lehrstrategie Model of Model-Based Instruction (kurz MOMBI) und des expositorischen Lehrens umgesetzt. In diesem Konzept wird die Lehrstrategie MOMBI mittels einer starken Steuerung des Lehrenden realisiert.²⁹⁶ Da es sich um die Vermittlung von Grundlagen handelt, ist die Wahl dieser Lehrstrategie sinnvoll. MOMBI basiert auf der Auffassung, dass Lernen ein aktiver und individueller Prozess ist. Dieser Prozess kann durch Lehrende angeregt und unterstützt, jedoch nicht herbeigeführt werden.²⁹⁷ Charakteristisch für diese Lehrstrategie ist die Abfolge von fünf Schritten, die ein Lehrender umsetzt: Provozieren, Aktivieren, Informieren, Unterstützen und Festigen. Der erste Schritt wird z.B. durch das Stellen einer oder mehrerer Fragen ausgelöst. Somit wird der Lernprozess angeregt. Im

_

²⁹¹ Vgl. ebd., S. 129.

²⁹² Vgl. ebd.

²⁹³ Vgl. ebd.

²⁹⁴ Vgl. ebd., S. 130.

²⁹⁵ Vgl. ebd.

²⁹⁶ Vgl. Hanke; Straub; Sühl-Strohmenger (2012): Informationskompetenz professionell fördern. S. 17.

²⁹⁷ Vgl. ebd.

zweiten Schritt wird der Lernende dazu animiert, sein Vorwissen zu aktivieren. Darauf folgt die Präsentation von Informationen, um die gestellte Frage zu lösen. Anschließend wird das Wissen durch Unterstützung "richtig" in vorherige Wissensstrukturen eingebettet und durch den letzten Schritt mittels Anregung zur selbstständigen Anwendung des neuen Wissens gefestigt.²⁹⁸

Diese Elemente der MOMBI-Lehrstrategie werden mit der des expositorischen Lehrens verknüpft. Grundlegend bei expositorischen Lehrmethoden ist, dass die Präsentation der Inhalte dominiert.²⁹⁹ Der Lehrende präsentiert die zu vermittelnden Informationen und die Lernenden nehmen die Informationen auf und ordnen diese ein.³⁰⁰ Durch vorgegebene Lernwege wird der Lernende gesteuert.³⁰¹

5.5 Verwendete Software und Materialien

Die Online-Einführung in Form eines Erklärvideos wurde mithilfe der cloudbasierten Software Powtoon erstellt. Zur Ermittlung der Inhalte der Online-Einführung wurde im Vorfeld eine Onlineumfrage im Onlineumfrage-Tool Unipark durchgeführt. Endprodukt ist ein animiertes Erklärvideo. Die Lerninhalte werden mittels der Methode Storytelling vermittelt.

Die Tonaufnahmen, welche die visuellen Eindrücke des Videos akustisch unterstützen, wurden mit einem Apple-Gerät aufgenommen, welches über ein internes Mikrofon verfügt. In einem weiteren Schritt wurden die Aufnahmen mittels der kostenlosen App Sprachmemos geschnitten und für die Integration in das Powtoon-Video vorbereitet. Zur Konvertierung der standartgemäß von Apple erzeugten M4A-Audiodateien in das Format MP3 wurde die kostenlose Software Free Audio Converter benutzt.

²⁹⁹ Vgl. Kerres (2018): Mediendidaktik. S. 330.

²⁹⁸ Vgl. ebd., S. 18-20.

³⁰⁰ Vgl. Hanke; Straub; Sühl-Strohmenger (2012): Informationskompetenz professionell fördern.

³⁰¹ Vgl. Kerres (2018): Mediendidaktik. S. 330.

5.6 Evaluation

Die Evaluation von E-Learning-Angeboten dient der Qualitätssicherung und der Qualitätskontrolle. Zudem werden Funktionalität, Effektivität und der Nutzen von E-Learning-Angeboten geprüft.³⁰²

Da es sich bei dieser Online-Einführung um einen Handlungsleitfaden handelt, wäre eine Evaluation schwierig, daher entfällt sie bei diesem speziellen Angebot. Bei E-Learning-Angeboten, die der reinen Wissensvermittlung dienen, ist die Durchführung einer Evaluation jedoch ratsam.

5.7 Ablaufplanung

Inhaltlich lässt sich das Erklärvideo in acht Kapitel einteilen:

- 1. Intro und Zielsetzung der Online-Einführung
- 2. Problemstellung
- 3. Vorgehensweise bei der Erstellung von E-Learning-Angeboten
- 4. Didaktische Grundlagen
- 5. Darstellungsformen von E-Learning und ihre Eignung für die Vermittlung unterschiedlicher Inhalte sowie inhaltliche Gestaltung
- 6. Vorstellung von Tools zur Erstellung von E-Learning-Angeboten sowie eine kurze Information zu Kosten und zeitlichem Aufwand
- 7. Evaluation von E-Learning-Angeboten
- 8. Call-to-Action

Abspann Powtoon

Nähere Informationen zu den Inhalten und zum genauen zeitlichen Ablauf der Online-Einführung sind im nachfolgenden Kapitel zu finden.

³⁰² Vgl. e-teaching.org (2007): Evaluation von E-Learning, Online unter: https://www.e-teaching.org/news/termine/weiterbildung/evaluation (31.01.2020).

6. Vorstellung der Online-Einführung

Nachfolgend wird die von der Autorin konzipierte und realisierte Online-Einführung in Form eines Erklärvideos vorgestellt. Dies geschieht anhand von textuellen Beschreibungen und Screenshots. Die Gesamtlänge des Erklärvideos beträgt 5 Minuten und 34 Sekunden.

Das Erklärvideo beginnt mit Kapitel 1, einem Intro. Hierin werden der Titel der Online-Einführung gezeigt sowie die Zielsetzung benannt. Das Intro hat einen zeitlichen Umfang von 15 Sekunden.



Abbildung 17: Screenshot Kapitel 1 des Erklärvideos

Kapitel 2, "Problemstellung", beginnt bei Minute 00:15 und endet bei 00:28. Anna, die Hauptfigur, wird vorgestellt. Die Problemstellung, dass sie für ihren Chef zur Einführung neuer Nutzer eine E-Learning-Einheit erstellen soll, aber über keine Erfahrung in diesem Bereich verfügt, wird in dieser ersten Sequenz benannt.

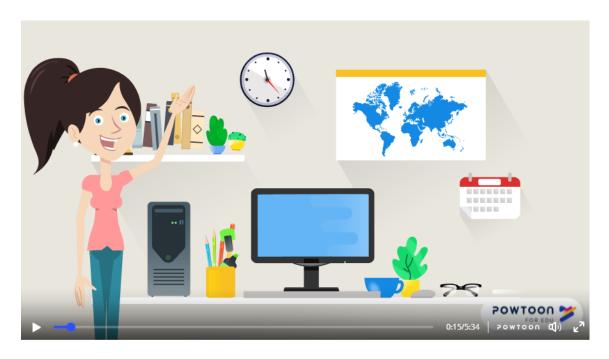


Abbildung 18: Screenshot Kapitel 2, Sequenz 1 des Erklärvideos

Nachfolgend fragt Anna sich, wie sie anfangen soll und welche Dinge zu beachten sind. Diese zweite Sequenz beginnt bei Minute 00:28 und endet bei 00:34.



Abbildung 19: Screenshot Kapitel 2, Sequenz 2 des Erklärvideos

Ihr Kollege Tim hat schon Erfahrung im Erstellen von E-Learning-Einheiten und hilft ihr gerne. Diese dritte und letzte Sequenz von Kapitel 2 beginnt bei Minute 00:35 und endet bei 00:39.



Abbildung 20: Screenshot Kapitel 2, Sequenz 3 des Erklärvideos

Nun beginnt Kapitel 3. Hierin geht es um die korrekte Vorgehensweise bei der Erstellung von E-Learning-Angeboten. Die erste Sequenz beginnt bei 0:40 und endet bei 0:46.



Abbildung 21: Screenshot Kapitel 3, Sequenz 1 des Erklärvideos

Die zweite Sequenz von Kapitel 3 beginnt bei Minute 00:47 und endet bei 01:05. Die korrekte Vorgehensweise wird Schritt für Schritt erklärt. Zunächst sollten der Schulungsbedarf ermittelt und die Zielgruppe identifiziert werden.



Abbildung 22: Screenshot Kapitel 3, Sequenz 2 des Erklärvideos

Die dritte Sequenz von Kapitel 3 zeigt das weitere Vorgehen beim Erstellen von E-Learning-Angeboten. Sie beginnt bei Minute 01:06 und endet bei 01:26. Es geht um die Voraussetzungen und die Rahmenbedingungen. Weiterhin muss ein Konzept erstellt werden. Werden in der E-Learning-Einheit Bild- und Tonelemente kombiniert, sollte ein Drehbuch erstellt werden.



Abbildung 23: Screenshot Kapitel 3, Sequenz 3 des Erklärvideos

Die vierte Sequenz des dritten Kapitels beginnt bei Minute 01:26 und endet bei 01:46. Erst wenn die oben beschriebenen Schritte ausgeführt wurden, geht es mit der Erstellung der E-Learning-Einheit los. Zudem sollte das Angebot vor der Veröffentlichung getestet und im weiteren Verlauf regelmäßig evaluiert werden.

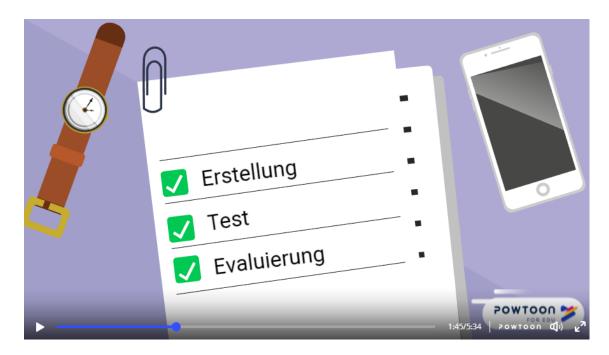


Abbildung 24: Screenshot Kapitel 3, Sequenz 4 des Erklärvideos

Kapitel 4 behandelt die didaktischen Grundlagen. Die erste Sequenz des Kapitels beginnt bei Minute 01:47 und endet bei 01:56.



Abbildung 25: Screenshot Kapitel 4, Sequenz 1 des Erklärvideos

Die zweite Sequenz des vierten Kapitels beginnt bei Minute 01:57 und endet bei 02:15. Hier werden die Inhalte eines didaktischen Konzeptes vorgestellt.

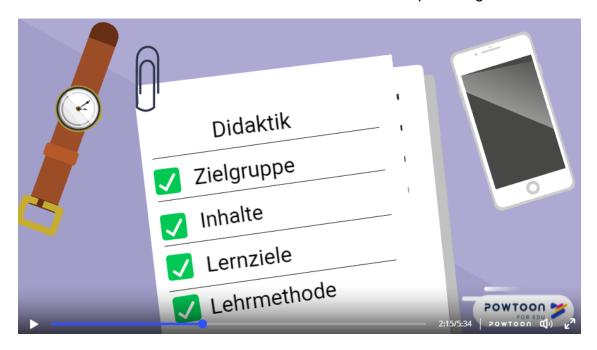


Abbildung 26: Screenshot Kapitel 4, Sequenz 2 des Erklärvideos

Die dritte Sequenz beginnt bei Minute 02:16. Sie umfasst 11 Sekunden und endet somit bei 02:27. Es werden Literaturempfehlungen als theoretische Grundlage zur Konzepterstellung gezeigt.



Abbildung 27: Screenshot Kapitel 4, Sequenz 3 des Erklärvideos

Ein Screenshot der Homepage des Webportals e-teaching.org wird in der vierten und letzten Sequenz des Kapitels gezeigt. e-teaching.org stellt umfassende Informationen zum Thema E-Learning bereit. Diese Sequenz beginnt bei 2:28 und umfasst 7 Sekunden.

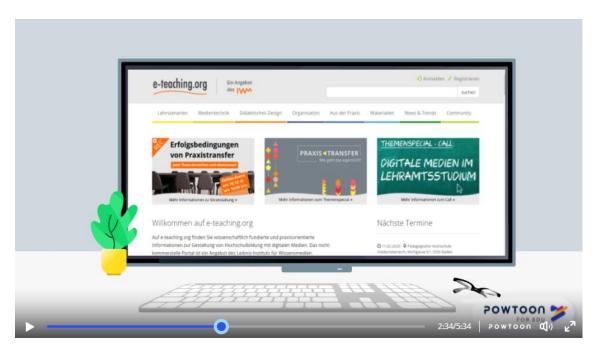


Abbildung 28: Screenshot Kapitel 4, Sequenz 4 des Erklärvideos

Kapitel 5 beginnt bei Minute 02:36. Dieses Kapitel thematisiert die verschiedenen Darstellungsformen (Screencast, Erklärvideo, Audiotour) und ihre Eignung für die Vermittlung unterschiedlicher Inhalte. Die erste Sequenz endet bei Minute 02:50.



Abbildung 29: Screenshot Kapitel 5, Sequenz 1 des Erklärvideos

Die zweite Sequenz des fünften Kapitels beginnt bei Minute 02:51 und umfasst 17 Sekunden. Anhand von Stichpunkten wird die Darstellungsform Screencast kurz vorgestellt. Screencasts eignen sich insbesondere für die anschauliche Demonstration von Katalogfunktionalitäten, zur Erklärung der Durchführung von Aktionen im Nutzerkonto, für Schritt-für-Schritt-Installationsanweisungen von Software sowie zur Vermittlung von Recherchekompetenzen.



Abbildung 30: Screenshot Kapitel 5, Sequenz 2 des Erklärvideos

Die dritte Sequenz beginnt bei Minute 03:08. Hier wird die Darstellungsform des Erklärvideos und ihre Eignung für die Vermittlung unterschiedlicher Inhalte thematisiert. Diese Sequenz umfasst 10 Sekunden.

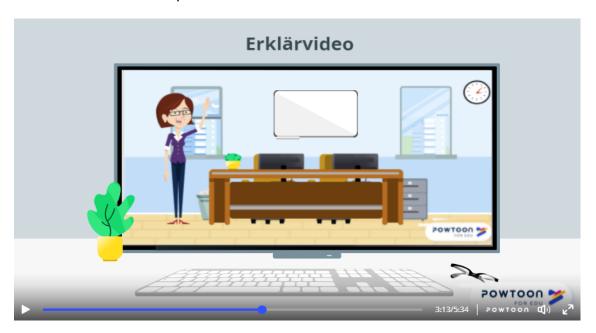


Abbildung 31: Screenshot Kapitel 5, Sequenz 3 des Erklärvideos

In der dritten Sequenz des fünften Kapitels wird die Darstellungsform Audiotour inklusive sinnvoller Anwendungsgebiete vorgestellt. Diese Sequenz beginnt bei Minute 03:19 und endet bei 03:34.



Abbildung 32: Screenshot Kapitel 5, Sequenz 3 des Erklärvideos

Die vierte und letzte Sequenz des fünften Kapitels thematisiert die Möglichkeiten der inhaltlichen Gestaltung von E-Learning-Angeboten in Form von Erklärvideos. Sie beginnt bei Minute 03:35 und umfasst 13 Sekunden.



Abbildung 33: Screenshot Kapitel 5, Sequenz 4 des Erklärvideos

In Kapitel 6 des Videos werden Tools zur Erstellung von E-Learning-Angeboten vorgestellt. Zudem gibt es am Ende des Kapitels eine Sequenz zu Kosten und dem Aufwand der Erstellung von E-Learning-Angeboten. Die erste Sequenz des Kapitels beginnt bei Minute 03:49 und endet bei 04:04.



Abbildung 34: Screenshot Kapitel 6, Sequenz 1 des Erklärvideos

In der zweiten Sequenz des sechsten Kapitels werden die kommerzielle Software Camtasia und die kostenlose Version des VSDC Video Editors vorgestellt. Beide Tools eignen sich zur Erstellung von Screencasts. Diese Sequenz beginnt bei Minute 04:05 und umfasst 9 Sekunden.



Abbildung 35: Screenshot Kapitel 6, Sequenz 2 des Erklärvideos

Die dritte Sequenz beginnt bei Minute 04:15 und endet bei 04:27. In dieser 12 Sekunden langen Sequenz werden zwei Tools zur Erstellung von Erklärvideos vorgestellt.



Abbildung 36: Screenshot Kapitel 6, Sequenz 3 des Erklärvideos

In der vierten Sequenz des sechsten Kapitels wird ein kostenloses Tool zur Erstellung von Audiotouren, Audacity, vorgestellt. Die Sequenz beginnt bei Minute 04:28 und endet bei 04:38.



Abbildung 37: Screenshot Kapitel 6, Sequenz 4 des Erklärvideos

In der fünften und letzten Sequenz des Kapitels werden die Kosten und der Aufwand zur Erstellung von E-Learning-Angeboten kurz umrissen. Hauptaussage ist, dass es durchaus möglich ist, mit kostenlosen Tools und einem zeitlichen Aufwand von 10 Stunden eine ansprechende E-Learning-Einheit zu erstellen. Diese Sequenz beginnt bei Minute 04:39 und umfasst 18 Sekunden.



Abbildung 38: Screenshot Kapitel 6, Sequenz 4 des Erklärvideos

In Kapitel 7 des Videos wird die Evaluation von E-Learning-Angeboten thematisiert. Die erste Sequenz des Kapitels beginnt bei Minute 04:58 und endet bei 05:13.



Abbildung 39: Screenshot Kapitel 7, Sequenz 1 des Erklärvideos

In der zweiten Sequenz des Kapitels werden drei kostenlose Tools zur Evaluierung vorgestellt. Diese Sequenz beginnt bei Minute 05:14 und endet bei 05:19.



Abbildung 40: Kapitel 7, Sequenz 2 des Erklärvideos

Das achte und letzte Kapitel besteht aus einer Sequenz, die bei Minute 05:20 beginnt und 14 Sekunden umfasst. Die Hauptdarstellerin Anna kennt nun die Grundlagen zur Konzeption und Erstellung von E-Learning-Angeboten. Sie ist erstaunt und freut sich darüber, wie unkompliziert die einzelnen Schritte sind. Sie möchte direkt loslegen und ihre erste eigene E-Learning-Einheit erstellen.



Abbildung 41: Screenshot Kapitel 8 des Erklärvideos

7. Fazit und Ausblick

Diese Arbeit zeigt, dass die Bemühungen der Akteure im Hochschulbereich zur Förderung einer stärkeren digital gestützten Lehrkultur schon erste Erfolge zeigen. Dennoch hat sich E-Learning in den vergangenen Jahren noch nicht flächendeckend durchgesetzt. Die Herausforderungen, die - aktuell und zukünftig – an die Hochschulen herangetragen werden, dürfen die Stärkung und den Ausbau der digitalen Lehre nicht verdrängen. Dies wäre fatal, da die Digitalisierung und die Digitalisierung der Lehre als Chance sowie als Lösung gelten, um diese Herausforderungen zu bewältigen. In Kapitel 3.2 dieser Arbeit wurde deutlich, dass die Studierenden grundsätzlich offen für innovative digitale Lehrformen sind. Nun müssen sich auch die Lehrenden Hochschulleitungen mit der digitalen Lehre auseinandersetzen und diese nachhaltig fördern. Dazu gehören die Förderung der Kompetenzen zur Konzeption und Erstellung von E-Learning-Angeboten, die Erarbeitung von Strategien sowie die Bereitstellung von technischen und finanziellen Ressourcen.

Als Gründe für das mangelnde Angebot an E-Learning ermittelte die durchgeführte Onlineumfrage zum einen die zeit- und arbeitsintensive Erstellung, zum anderen eine aufwändige Pflege von E-Learning-Angeboten. Zudem werden die hohen Kosten der Erstellung von E-Learning-Angeboten als nachteilig angesehen. Diese Arbeit zeigt weiterhin, dass es an den nötigen Kompetenzen zur Konzeption und Erstellung der Angebote fehlt. In mehr als der Hälfte der Bibliotheken, in denen die befragten Angestellten tätig sind, stehen keinerlei E-Learning-Angebote zur Verfügung. Im Hinblick auf die abgeleitete Hypothese wird deutlich, dass die fehlende Qualifikation der Angestellten im Konzipieren und Erstellen von E-Learning-Angeboten ein Grund für das mangelnde Angebot an E-Learning sein kann. Die Auswertung der Ergebnisse ergab jedoch, dass es noch weitere Gründe für diesen gegenwärtigen Zustand gibt. Neben den oben genannten fehlenden didaktischen und methodischen Kenntnissen fehlt es zum Teil auch an technischen Kompetenzen. Zudem bestehen subjektive Ängste, beispielsweise, dass sich durch das Angebot von E-Learning ein geringerer Nutzerkontakt entwickelt.

Die Arbeitsergebnisse der Autorin, insbesondere die konzipierte und realisierte Online-Einführung, beweisen, dass die Erstellung von E-Learning-Angeboten

auch in einem begrenzten Zeitrahmen mit geringen finanziellen Mitteln möglich ist und somit ansprechende Angebote weder teuer noch aufwändig sein müssen.

Die Onlineumfrage legte konkrete Bedarfe der Mitarbeiter in den Bereichen "Eignung verschiedener Darstellungsformen von E-Learning-Angeboten für unterschiedliche Inhalte", "Auswahl der geeigneten Software", "didaktische Grundlagen", und "Umgang mit der Technik" offen. 92% der Befragten sind an einer Einführung zur Erstellung von E-Learning-Angeboten interessiert. Dieses Ergebnis lässt den Schluss zu, dass seitens der befragten Angestellten Interesse besteht, ihre Kompetenzen in diesem Bereich zu verbessern. Die Ergebnisse der Onlineumfrage sind in Bezug auf die Populationsgröße aussagekräftig. Jedoch sollte berücksichtigt werden, dass die Daten mittels der Methode des Onlinefragebogens gewonnen wurden, dabei ist der subjektive Charakter der gewonnenen Daten kritisch zu betrachten.

Die von der Autorin konzipierte Online-Einführung stellt eine erste Hilfestellung für die konkret benannten Bedarfe der Angestellten in Bibliotheken dar. Es werden die wichtigsten Schritte zur Konzeption und Erstellung von E-Learning-Angeboten erläutert und Grundlagenwissen in diesem Bereich vermittelt. Sinnvoll für die Zukunft wäre die Entwicklung weiterer Angebote, die spezielle E-Learning-Themen behandeln, zum Beispiel ein Erklärvideo, das die Auswahl von Software und Tools zum Thema hat. Vor- und Nachteile einzelner Softwarelösungen könnten detailliert vorgestellt werden. Zudem könnte auf Funktionalitäten und Abonnementvarianten einzelner Tools detaillierter eingegangen werden.

In der Vergangenheit wurde im Zusammenhang mit dem Einsatz von E-Learning von einer Bildungsrevolution gesprochen. Sie wird voraussichtlich auch in Zukunft nicht eintreten.³⁰³ Dennoch ist der Einsatz von E-Learning essenziell, um den durch die Digitalisierung veränderten Bedürfnissen der Bibliotheksnutzer nachzukommen und die Rolle der Bibliotheken als zukunftsträchtige Informationsvermittler zu stärken.³⁰⁴ Aufschlussreich für die Zukunft wird das

³⁰³ Vgl. Langenbach, Christian (2017): E-Learning an Hochschulen – kritische Bestandsaufnahme, Entwicklungslinien und Perspektiven. S. 120-122.

³⁰⁴ Vgl. Deutscher Bibliotheksverband e.V. (2018): Wissenschaftliche Bibliotheken 2025. S. 2, 22-23. Online unter:

https://www.bibliotheksverband.de/fileadmin/user_upload/Sektionen/sektion4/Publikationen/WB 2025_Endfassung_endg.pdf (10.02.2020).

Aufkommen neuer technischer Möglichkeiten sein, die weitere E-Learning-Realisierungsansätze mit sich bringen.³⁰⁵ Somit wird es auch in Zukunft neue Chancen und Möglichkeiten in der Hochschullehre und in den den Hochschulen angeschlossenen Bibliotheken geben, den Weg hin zu einem strategischen und flächendeckenden Einsatz von E-Learning zu beschreiten.³⁰⁶

⁻

 ³⁰⁵ Vgl. Langenbach, Christian (2017): E-Learning an Hochschulen – kritische Bestandsaufnahme, Entwicklungslinien und Perspektiven. S. 120-122.
 ³⁰⁶ Vgl. ebd.

Literaturverzeichnis

ACRL (2014): Framework for Information Literacy for Higher Education, Draft 1, Part 1, S.4. Online unter: https://alair.ala.org/handle/11213/8657 (Zuletzt abgerufen am 22.12.2019)

ACRL (2016a): Framework for Information Literacy for Higher Education. Online unter:

http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/infolit/framework1.p df (Zuletzt abgerufen am 21.12.2019)

ACRL (2016b): ACRL Board Outlines Next Steps in Information Literacy. Online unter: https://www.acrl.ala.org/acrlinsider/archives/12132 (Zuletzt abgerufen am 21.12.2019)

Alexander, Bryan; Ashford-Rowe, Kevin; Barajas-Murphy, Noreen; Dobbin, Gregory; Knott, Jessica; McCormack, Mark; Pomerantz, Jeffery; Seilhamer, Ryan; Weber, Nicole (2019): EDUCAUSE Horizon Report 2019, Higher Education Edition. Louisville. Online unter: https://library.educause.edu/-/media/files/library/2019/4/2019horizonreport.pdf. (Zuletzt abgerufen am 05.01.2020)

Arnold, Patricia; Kilian, Lars; Thillosen, Anne Maria; Zimmer, Gerhard M. (2018): Handbuch E-Learning. Lehren und Lernen mit digitalen Medien. 5. Auflage. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag (utb Pädagogik, 4965). ISBN: 978-3-825-24965-6

Artelt, Cordula; Baumert, Jürgen; Klieme, Eckhard; Neubrand, Michael; Prenzel, Manfred; Schiefele, Ulrich; Schneider, Wolfgang; Schümer, Gundel; Stanat, Petra; Tillmann, Klaus-Jürgen; Weiß, Manfred (Hrsg.) (2001): PISA 2000, Zusammenfassung zentraler Befunde, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin. Online unter:

https://www.pisa.tum.de/fileadmin/w00bgi/www/Berichtsbaende und Zusammenfassungungen/Zusammenfassung PISA 2000 (Zuletzt abgerufen am: 28.12.2019)

Bak, Filip; Friedrich, Marléne; Lang, Laura; Michel, Antje; Prill, Henning; Schreiber, Romy; Trinks, Sophia; Witzig, Franziska (2019): Das Konzept der Digital Literacy und seine Relevanz für die Informationswissenschaften. In: Die digitale Transformation in Institutionen des kulturellen Gedächtnisses. Antworten aus der Informationswissenschaft. Potsdam: Simon Verlag für Bibliothekswissen, 300 S. Online unter: https://opus4.kobv.de/opus4-fhpotsdam/frontdoor/index/index/docld/2399 (Zuletzt abgerufen am 04.01.2020)

Ball, Rafael (2000): Der Wissenschaftler als Informationsanalphabet? Von der Vielfalt der Informationssysteme und der Überforderung der Bibliothekskunden. In: BIT online: Zeitschrift für Bibliothek, Information und Technologie, 3 (2), S. 157-166.

Barthelmeß, Hartmut (2015): E-Learning – bejubelt und verteufelt: Lernen mit digitalen Medien; eine Orientierungshilfe, Bielefeld: Bertelsmann. Online unter: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=967189&site=ehost-live (Zuletzt abgerufen am 18.02.2020)

Bundesministerium für Bildung und Forschung (o.J.): Qualitätspakt Lehre. Online unter: https://www.bmbf.de/de/qualitaetspakt-lehre-524.html. (Zuletzt abgerufen am 08.01.2020)

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (o.J.): erwachsenenbildung.at, Kompetenzprofil, Bibliothekarln. Online unter: https://erwachsenenbildung.at/themen/berufsfeld/berufsbild/kompetenzprofile/bibliothekarin.php (Zuletzt abgerufen am 22.01.2020).

Campbell, Sandy (2004): Defining Information Literacy in the 21st century, IFLA 70 th Conference and Council. Online unter:

http://www.ifla.org/IV/ifla70/papers/059e-Campbell.pdf (Zuletzt abgerufen am: 27.12.2019)

Çetta, Daphné; Griesbaum, Joachim; Mandl, Thomas; Montanari, Elke (Hrsg.) (2019): Positionspapiere Informationskompetenz und Informationskompetenzvermittlung: Aktueller Stand und Perspektiven, entstanden im Rahmen des Projektes: Informationskompetenz und Demokratie (IDE): Bürger, Suchverfahren und Analyse-Algorithmen in der politischen Meinungsbildung. Online unter: http://informationskompetenz_und_DemokratieKompilation_aller_Positionspapiere.pdf (Zuletzt abgerufen am 03.01.2020)

Deutscher Bibliotheksverband e.V. (2009): Standards der Informationskompetenz für Studierende. Stand: 03.07.2009. Online unter: http://zpidlx54.zpid.de/wpcontent/uploads/2015/02/DBV Standards Infokompet enz_03.07.2009_endg.pdf (Zuletzt abgerufen am 27.12.2019)

Deutscher Bibliotheksverband e.V. (2016): Referenzrahmen Informationskompetenz. Online unter:

https://www.bibliotheksverband.de/fileadmin/user_upload/Kommissionen/Kom_Infokompetenz/2016_11_neu_Referenzrahmen-

Informationskompetenz_endg__2_Kbg.pdf (Zuletzt abgerufen am 30.12.2019)

Deutscher Bibliotheksverband e.V. (2018): Wissenschaftliche Bibliotheken 2025. Positionspapier beschlossen von der Sektion 4 "Wissenschaftliche Universalbibliotheken". Online unter:

https://www.bibliotheksverband.de/fileadmin/user_upload/Sektionen/sektion4/Publikationen/WB2025_Endfassung_endg.pdf (Zuletzt abgerufen am 10.02.2020)

Deutscher Bibliotheksverband e.V. (dbv) (o.J.): Homepage Deutscher Bibliotheksverband. https://www.bibliotheksverband.de/dbv/ (Zuletzt abgerufen am 14.01.2020)

Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Gemeinsame Kommission Informationskompetenz von VDB und dbv. Online unter:

https://www.bibliotheksverband.de/fachgruppen/kommissionen/informationskompetenz.html (Zuletzt abgerufen am 31.12.2019)

Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Informationskompetenz.de, Veranstaltungsstatistik. Online unter:

http://www.informationskompetenz.de/eventsdb/ (Zuletzt abgerufen am 16.01.2020).

Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Informationskompetenz.de: Vermittlungs- und Forschungsaktivitäten zur Informationskompetenz. Nordrhein-Westfalen: Informationskompetenz in Kooperation. Online unter: http://www.informationskompetenz.de/index.php/regionen/nordrhein-westfalen/ (Zuletzt abgerufen am 30.12.2019)

Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Informationskompetenz.de: Vermittlungs-und Forschungsaktivitäten zur Informationskompetenz, Informationskompetenz – Bundesstatistik 2017. Online unter: http://zpidlx54.zpid.de/wp-

<u>content/uploads/2018/08/IK_Bundesstatistik_2017.pdf</u> (Zuletzt abgerufen 16.01.2020)

Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Informationskompetenz.de. Standards und Positionen. Online unter:

http://www.informationskompetenz.de/index.php/standards-und-positionen/. (Zuletzt abgerufen am 22.12.2019).

Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Informationskompetenz.de, Chronik der Plattform. Online unter:

http://www.informationskompetenz.de/index.php/chronik-der-plattform/ (Zuletzt abgerufen am 30.12.2019).

Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Informationskompetenz.de, Bayern Arbeitsgemeinschaft Informationskompetenz des Bibliotheksverbunds Bayern (AGIK BAY). Online unter: http://zpidlx54.zpid.de/index.php/regionen/bayern/. (Zuletzt abgerufen am 30.12.2019).

Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Informationskompetenz.de: Vermittlungs-und Forschungsaktivitäten zur Informationskompetenz: Regionen. Online unter: http://www.informationskompetenz.de/index.php/regionen/ (Zuletzt abgerufen am 30.12.2019).

Deutscher Bibliotheksverband e.V. (o.J.): Informationskompetenz.de, Checklisten. Online unter:

http://www.informationskompetenz.de/index.php/checklisten/. (Zuletzt abgerufen am 30.12.2019)

Deutscher Bundestag (2013): Sechster Zwischenbericht der Enquete-Kommission "Internet und digitale Gesellschaft", Bildung und Forschung. Drucksache 17/12029. S. 7. Online unter:

http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/17/120/1712029.pdf (Zuletzt abgerufen am 21.12.2019)

e-teaching.org (2007): Evaluation von E-Learning, Online unter: https://www.e-teaching.org/news/termine/weiterbildung/evaluation (Zuletzt abgerufen am 31.01.2020).

e-teaching.org, (o.J.): Audio-Podcasts. Online unter: https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/vorlesung/audiobaspodcasts (Zuletzt abgerufen am 22.01.2020)

e-teaching.org, (o.J.): Blendet Learning. Online unter: https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/blended_learning (Zuletzt abgerufen am 22.01.2020)

e-teaching.org, (o.J.): MOOCs – Hintergründe und Didaktik. Online unter: https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/mooc (Zuletzt abgerufen am 22.01.2020)

e-teaching.org, (o.J.): Online-Schulung. Online unter: https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/schulung/online-schulung (Zuletzt abgerufen am 22.01.2020)

e-teaching.org, (o.J.): Virtuelles Klassenzimmer. Online unter: https://www.e-teaching.org/materialien/glossar/virtuelles_klassenzimmer (Zuletzt abgerufen am 22.01.2020)

e-teaching.org, (o.J.): Webinar. Online unter: https://www.e-teaching.org/materialien/glossar/webinar (Zuletzt abgerufen am 22.01.2020)

e-teaching.org, (o.J.):Bildschirmaufzeichnung. Online unter: https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/schulung/screencast (Zuletzt abgerufen am 22.01.2020).

e-teaching.org: Startseite, Didaktisches Design, Zielgruppe, Online unter: https://www.e-teaching.org/didaktik/konzeption/zielgruppe (Zuletzt abgerufen am 22.01.2020).

Europäische Kommission (2018): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, zum Aktionsplan für digitale Bildung. Brüssel. Deutsche Fassung. Online unter: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0022&from=EN (Zuletzt abgerufen am 04.01.2020)

Franke, Fabian (2017): "Das Framework for Information Literacy. Neue Impulse für die Förderung von Informationskompetenz in Deutschland?!". O-Bib. Das Offene Bibliotheksjournal / Herausgeber VDB 4 (4), S. 22-29. Online unter https://doi.org/10.5282/o-bib/2017H4S22-29 (Zuletzt abgerufen am 31.12.2019)

Franke, Fabian; Homann, Benno (2016): Informationskompetenz in Deutschland. Handbuch Informationskompetenz. S. 500-522. 2. Auflage. Berlin, Boston: De Gruyter. Online unter:

https://www.degruyter.com/view/books/9783110403367/9783110403367-047/9783110403367-047.xml (Zuletzt abgerufen am 30.12.2019)

Gapski, Harald; Tekster, Thomas (2009): Informationskompetenz in Deutschland: Überblick zum Stand der Fachdiskussion und Zusammenstellung von Literaturangaben, Projekten und Materialien zu einzelnen Zielgruppen. Düsseldorf: Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen (LfM). Online unter: https://www.medienanstaltnrw.de/fileadmin/lfmnrw/Aktuelle_Forschungsprojekte/ /Informationskompetenz in Deutschland August 09.pdf (Zuletzt abgerufen am 29.12.2019)

Geschäftsstelle des Wissenschaftsrats (Hrsg.) (2001): Empfehlungen zur digitalen Informationsversorgung durch Hochschulbibliotheken, Drs. 4935/01, Greifswald. Online unter:

https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4935-01.pdf;jsessionid=B7A0D1314A2E4C328B5C102AB24DFD6D.delivery1master? blob=publicationFile&v=3 (Zuletzt abgerufen am 30.12.2019) Häder, Michael (2015): Empirische Sozialforschung; eine Einführung. 3. Auflage, Springer VS, Wiesbaden. DOI. 10.1007/978-3-531-19675-6. Online unter: https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-531-19675-6#toc (Zuletzt abgerufen am 15.01.2020)

Hanke, Ulrike; Straub, Martina; Sühl-Strohmenger, Wilfried (2012): Informationskompetenz professionell fördern. Ein Leitfaden zur Didaktik von Bibliothekskursen. Berlin, Boston: De Gruyter Saur. ISBN 978-3-11-027438-7. Online unter: https://www.degruyter.com/view/product/180503 (Zuletzt abgerufen am 20.01.2020)

Hapke, Thomas. (2016). Informationskompetenz in sich ständig verändernden Imformationsumgebungen - Zum Kern von Informationskompetenz. in: Mayer, Anne-Kathrin (Hrsg.): Informationskompetenz im Hochschulkontext: interdisziplinäre Forschungsperspektiven. Lengerich: Pabst, 2015, S. 43-61. DOI: 10.15480/882.1287. Online unter:

https://www.semanticscholar.org/paper/Informationskompetenz-in-sichst%C3%A4ndig-ver%C3%A4ndernden-

<u>Hapke/635dec2422df68e498caf98b15d814661a3a80f5</u> (Zuletzt abgerufen am 27.12.2019)

Herbst, Sabrina; Müller, Maria; Schulz, Sandra; Schulze-Achatz, Sylvia (2019): Neue Typen digitaler Angebote – Herausforderungen und Rahmenbedingungen für die Bildungsbereiche, Technische Universität Dresden, Bericht. Online unter: https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa2-336469 (Zuletzt abgerufen am 04.01.2020)

Hergl, Chiara; Schulze, Richard (o.J.): Potentiale und Grenzen von E-Learning. Modul: Wissen in der modernen Gesellschaft, Universität Leipzig. Online unter: http://www.informatik.uni-leipzig.de/~graebe/Texte/HerglSchulze-17-Folien.pdf (Zuletzt abgerufen am 10.02.2020)

Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen (HBZ) (2020): DBS: Deutsche Bibliotheksstatistik 2018. Variable Auswertung. Online unter: https://www.bibliotheksstatistik.de/ (Zuletzt abgerufen am 17.01.2020).

Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen (HBZ) (o.J.): Bibliotheksstatistik. Bibliotheken zählen! Online unter: https://www.hbz-nrw.de/produkte/bibliotheksstatistik (Zuletzt abgerufen am 17.01.2020).

Hochschulrektorenkonferenz (2012): Hochschule im digitalen Zeitalter: Informationskompetenz neu begreifen - Prozesse anders steuern. Entschließung der 13. Mitgliederversammlung vom 20.11.2012. Online unter: https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/hochschule-im-digitalen-zeitalter-informationskompetenz-neu-begreifen-prozesse-anders-steuern/ (Zuletzt abgerufen am 30.12.2019)

Hütte, Mario (2006): Zur Vermittlung von Informationskompetenz an Hochschulbibliotheken, Entwicklung, Status quo und Perspektiven. In Bibliothek 30, Heft 2, S. 137-167. Online unter:

http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/huette2006_bibliotheken_137_167.pdf (Zuletzt abgerufen am 21.12.2019)

Ingold, Marianne (2005): Das bibliothekarische Konzept der Informationskompetenz, ein Überblick. Berliner Handreichungen zur Bibliothekswissenschaft 128. Berlin: Institut für Bibliothekswissenschaft der

Humboldt-Universität zu Berlin. Online verfügbar unter: http://www.ib.hu-berlin.de/~kumlau/handreichungen/h128/h128.pdf (Zuletzt abgerufen am 29.12.2019)

Ingold, Marianne (2012): Informationskompetenz und Information Literacy, in: Handbuch Informationskompetenz. 1. Auflage. Berlin, Boston: De Gruyter. Online unter: https://doi.org/10.1515/9783110255188.12 (Zuletzt abgerufen am 29.12.2019)

Kehrer, Mareike (2019): "Digitalisierungspraktiken und Hochschulbildung – sind wir auf dem richtigen Weg?". Online unter: hochschulbildung-sind-wir-auf-dem-richtigen-weg-rueckblick-auf-das-themenspecial. (Zuletzt abgerufen am 09.01.2020)

Kerres, Michael (2018): Mediendidaktik, Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote. 5. Auflage. Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg. Online unter: https://www.degruyter.com/viewbooktoc/product/466624 (Zuletzt abgerufen am 20.01.2020)

Klatt, Rüdiger; Gavriilidis, Konstantin; Kleinsimlinghaus, Kirsten; Feldmann, Maresa u.a. (2001): Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Hochschulausbildung, Barrieren und Potentiale der innovativen Mediennutzung im Lernalltag der Hochschulen. Endbericht. Online unter: https://www.tib.eu/de/suchen/?tx_tibsearch_search%5Bdocid%5D=TIBKAT%3 https://www.tibsearch_search%5Bcontroller%5D=Download&cHash=eebfd https://www.tibsearch_search%5Bcontroller%5D=Download&cHash=eebf

Klingenberg, Andreas (2012): Klare Niveau-Zuordnung als Ziel. Entwurf eines gemeinsamen Referenzrahmens Informationskompetenz. S. 147-148. Online unter: https://www.b-u-b.de/pdfarchiv/Heft-BuB_02_2012.pdf (Zuletzt abgerufen am 30.12.2019)

Klingenberg, Andreas (2016): Referenzrahmen Informationskompetenz für alle Bildungsebenen. In: Wilfried Sühl-Strohmenger (Hrsg.): Handbuch Informationskompetenz. 2. Auflage. De Gruyter: Berlin . DOI 10.1515/9783110403367-005. Online unter: https://www.degruyter.com/view/books/9783110403367-005.xml (Zuletzt abgerufen am 30.12.2019)

Kommission Zukunft der Informationsinfrastruktur (KII) (2011): Gesamtkonzept für die Informationsstruktur in Deutschland. Online unter: https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/KII_Gesamtkonzept_2011.pdf (Zuletzt abgerufen am 30.12.2019)

König, Anna; Grimmer, Lisa-Marie (2018): Erklärvideo, Screencast oder Tutorial – Tools und Tipps. Evangelisches Medienhaus GmbH, Medienkompass.de, Online unter: https://medienkompass.de/erklaervideo-screencast-oder-tutorial-erstellen/ (Zuletzt abgerufen am 29.01.2020).

Lackner, Elke; Kopp, Michael (2014): Lernen und Lehren im virtuellen Raum, Herausforderungen, Chancen, Möglichkeiten, in: Lernräume gestalten – Bildungskontexte vielfältig denken. Klaus Rummler (Hrsg.,). Online unter: https://www.waxmann.com/fileadmin/media/zusatztexte/3142Volltext.pdf (Zuletzt abgerufen am 22.01.2020)

Langenbach, Christian (2017): E-Learning an Hochschulen – kritische Bestandsaufnahme, Entwicklungslinien und Perspektiven. Arbeitsberichte der Fächergruppe Organisation und Wirtschaftsinformatik Fakultät Betriebswirtschaft. Online unter: https://opus4.kobv.de/opus4-ohm/files/248/17-09-29+Langenbach+-+E-Learning+an+Hochschulen.pdf (Zuletzt abgerufen am 10.02.2020)

Mackey, Thomas; Jacobsen, Trudi (2014): Metaliteracy: reinventing information literacy to empower learners. Chicago: Neal-Schuman. ISBN 978-1-55570-989-1, verwendetes Kapitel online unter:

https://www.alastore.ala.org/content/metaliteracy-reinventing-information-literacy-empower-learners (Zuletzt abgerufen am 27.12.2019).

Meyer, Jan, H. F.; Land, Ray (2003): Threshold Concepts and Troublesome Knowledge – Linkages to Ways of Thinking and Practising within the disciplines in Improving Student Learning – Ten Years On. C.Rust (Ed), OCSLD, Oxford. Online unter:

https://pdfs.semanticscholar.org/9fb9/db2c04b54574e70553d1a211a5020026e 98a.pdf?_ga=2.93507165.1543844640.1579180608-138061565.1579180608 (Zuletzt abgerufen am 02.01.2020)

Neumann, Jörg (2009): Organisationsmodelle im E-Learning; Unterstützungsstrukturen für E-Learning an Hochschulen des Freistaates Sachsen. TUDpress Verlag der Wissenschaften, Dresden. Zugl. Technische Universität Dresden, Dissertation, 2009. ISBN 978-3-941298064

Pearson Deutschland GmbH (2018): eLearning an deutschen Hochschulen aus Sicht der Studierenden, Studie. Online unter:

https://de.pearson.com/content/dam/region-core/germany/pearson-germany/hedownloads/Pearson_eLearning-Studentenbefragung.pdf (Zuletzt abgerufen am 13.02.2020).

Powtoon Homepage: (o.J.): Online unter: https://www.powtoon.com/home/? (Zuletzt abgerufen am 21.01.2020).

Presidential Committee on Information Literacy (1989): Final Report, Washington D.C. Online unter:

http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential (Zuletzt abgerufen am 22.12.2019)

Sauerwein, Tessa (2019): Framework Information Literacy – Aspekte aus Theorie, Forschung und Praxis. In: Bibliothek Forschung und Praxis. 43. S.126-138. DOI: 10.1515/bfp-2019-2027. Online unter:

https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/bfup.2019.43.issue-1/bfp-2019-2027/bfp-2019-2027.pdf (Zuletzt abgerufen am 03.01.2020).

Schmid, Ulrich; Goertz, Lutz; Behrens, Julia; Michel, Lutz P.; Radomski, Sabine; Thom, Sabrina (2017): Monitor Digitale Bildung – Die Hochschulen im digitalen Zeitalter. Bertelsmann Stiftung. Online unter: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/DigiMonitor_Hochschulen_final.pdf (Zuletzt abgerufen am 30.01.2020)

Schulz, Jens (2017): Hochschulentwicklung und E-Learning. Digitalisierung als organisatorische Herausforderung. Verlag Werner Hülsbusch, Glückstadt. ISBN 978-3-86488-124-4

Spenke, Julia; Schmidt, Björn (2019): Konzeption und Produktion von Screencasts und Lehrvideos. Unveröffentlichtes Skript, ZBIW-Seminar am 21.-22.01.2019.

Stark, Birgit; Kist, Edgar Leander (2018): Mediennutzung. In: Krone J., Pellegrini T. (Hrsg.) Handbuch Medienökonomie. Springer Reference Sozialwissenschaften. Springer VS, Wiesbaden. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-658-09632-8_57-2 (Zuletzt abgerufen am 04.01.2020)

Statista (o.J.): Statistik-Lexikon: Definition Konfidenzniveau. Online unter: https://de.statista.com/statistik/lexikon/definition/75/konfidenzniveau/ (Zuletzt abgerufen am 11.02.2020).

Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. (2016): Viel zu tun: Studie zum Organisationsstand digitaler Lehre an deutschen Hochschulen. Online unter: https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/organisationsstand-digital (Zuletzt abgerufen am 10.02.2020)

Sühl-Strohmenger, Wilfried (2012): Informationskompetenz und die Herausforderungen der digitalen Wissensgesellschaft. In Handbuch Informationskompetenz, 1. Auflage. Berlin, Boston: De Gruyter. Online unter: https://www.degruyter.com/view/books/9783110255188/9783110255188.3/9783110255188.3.xml (Zuletzt abgerufen am 22.12.2019)

Sühl-Strohmenger, Wilfried (2016): Zur Einführung: Neudefinition von Informationskompetenz notwendig? Handbuch Informationskompetenz. 2. Auflage. Berlin, Boston: De Gruyter. Online unter: https://www.degruyter.com/view/books/9783110403367/9783110403367-002/9783110403367-002.xml (Zuletzt abgerufen am 22.12.2019)

Sühl-Strohmenger, Wilfried; Barbian, Jan-Pieter (2017): Informationskompetenz: Leitbegriff bibliothekarischen Handelns in der digitalen Informationswelt, BIT online. Bd. Band 67. Wiesbaden: Verlag: Dinges & Frick, ISBN 978-3-934997-85-1.

SurveyMonkey (o.J.): Fehlerspanne berechnen mit dem Konfidenzintervallrechner. Online unter: https://www.surveymonkey.de/mp/margin-of-error-calculator/. (Zuletzt abgerufen am 11.02.2020).

SurveyMonkey (o.J.): Der Unterschied zwischen quantitativer und qualitativer Forschung. Online unter: https://www.surveymonkey.de/mp/quantitative-vs-qualitative-research/ (Zuletzt abgerufen am 10.01.2020)

Tappenbeck, Inka; Sahler, Laura; Wüst, Janina; Mühling, Annika; Piontkowitz, Pia; Rothe, Verena; Roth, Dominique; Faust, Luisa; Schüßler, Pia; Schubert, Peter (2019). Attraktive E-Learning-Angebote schnell und kostenfrei entwickeln? Kein Problem! Beispiele aus den bibliothekswissenschaftlichen Studiengängen der TH Köln. O-Bib. Das Offene Bibliotheksjournal / Herausgeber VDB, 6(2), 33-47. Online unter: https://doi.org/10.5282/o-bib/2019H2S33-47 (Zuletzt abgerufen am 06.01.2020)

Technology Arts Sciences TH Köln, Hochschulbibliothek (o.J.): Audiotour Südstadt, Entdecken Sie die Campusbibliothek Südstadt mit unserer Audiotour. Online unter: https://www.th-koeln.de/hochschulbibliothek/audiotour_20075.php (Zuletzt abgerufen am 22.01.2020).

The Simpleshow Company S.A. (2019): Was Storytelling so effektiv macht. Online unter: https://simpleshow.com/de-de/blog/was-storytelling-so-effektiv-macht/ (Zuletzt abgerufen am 29.01.2020)

Thillosen, Anne (2017): 20 Jahre E-Learning an Hochschulen in Deutschland – Ein perspektivisches Fazit, Videodokumentation im Rahmen der Tagung GML (Grundfragen Multimedialen Lehrens und Lernens, Digital (Re)Turn. Lehren für die Zukunft, 22.-23.06.2017. Online unter: http://www.gml-2017.de/mediathek/thillosen/index.html?autostart=1 (Zuletzt abgerufen am 07.01.2020)

Unipark Website (o.J.): Online unter: https://www.unipark.com/ (Zuletzt abgerufen am 10.01.2020)

Unipark Website (o.J.): Auswertung der Umfrageergebnisse, Reporting+. Online unter: https://www.unipark.com/fragebogen-auswerten/ (Zuletzt abgerufen am 10.01.2020)

VAUNET – Verband Privater Medien e. V. (2019): Mediennutzung in Deutschland 2018. Online unter:

https://www.vau.net/system/files/documents/vaunet_mediennutzung-2018publikation.pdf (Zuletzt abgerufen am 04.01.2020)

Wache, Michael (2003): E-Learning – Bildung im digitalen Zeitalter, Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung. Online unter: https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/vollanzeige.html?Fld=859395#vollanzeige (Zuletzt abgerufen am 07.01.2020)

Wannemacher, Klaus (2016): Organisation digitaler Lehre in den deutschen Hochschulen, HIS-Institut für Hochschulentwicklung e.V. (HIS-HE), im Auftrag der Themengruppe "Governance & Policies", Hochschulforum Digitalisierung. Online unter:

https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD-AP_Organisation_digitaler_Lehre.pdf (Zuletzt abgerufen am 16.02.2020).

Watzka, Klaus (2018): Anfertigung und Präsentation von Seminar-, Bachelorund Masterarbeiten; Tipps, Fehlervermeidung, Konzeption von Fragebögen. 5. neu bearbeitete und wesentlich erweitere Auflage. Erich Schmidt Verlag, Berlin. ISBN: 978-3-503-17772-1

Anhang

Anhang I: variable Auswertung DBS

		Deutsche Bibliotheksstatistik (DBS) - Variable Auswertung		Anzahl der Treffer:	238	
NR	Name Bibliothek		DBS-ID	Nr.: 177	Nr.: 178	Nr.: 178.1
					Benutzerschul. Teilnehmer	Learning
				2018	2018	2018
1	Aachen FHB Aachen UB RWTH	FH Aachen. Bibliothek	BQ041	269	5688	
2	Aalen FH	Universitätsbibliothek der RWTH Aachen Hochschulbibliothek Aalen	AJ082 DX455	456 76	3469 1808	0
4	Amberg/Oberpf. SB	Staatliche Bibliothek (Provinzialbibliothek) Amberg	AL054	60	657	U
5	Amberg/Oberpf. FH	Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden	EX801	213	1690	0
6	Ansbach FHB	Hochschule Ansbach. Hochschulbibliothek	EZ020	320	2366	
7	Ansbach SB	Staatliche Bibliothek, Schlossbibliothek Ansbach	AG127	26	189	
В	Aschaffenburg HofB	Hofbibliothek Aschaffenburg	AK128	80	603	N
9	Aschaffenburg TH	Technische Hochschule Aschaffenburg.Hochschulbibliothek	DZ488	308	2539	N
10	Augsburg FH	Hochschule Augsburg Bibliothek	AT565	231	2708 635	0
11 12	Augsburg SuStB Augsburg UB	Staats- und Stadtbibliothek Augsburg Universitätsbibliothek Augsburg	AK037 AK384	85 529	6320	0 N
13	Aurich LandschaftsB	Ostfriesische Landschaft, Landschaftsbibliothek	GM134		503	IN
14	Bad Münstereifel FH	Fachhochschule für Rechtspflege Nordrhein-Westfalen	DR159	40	000	
15	Bamberg SB	Staatsbibliothek Bamberg	AA022	147	2819	0
16	Bamberg UB	Universitätsbibliothek Bamberg	AD473	921	7724	943
17	Bayreuth UB	Universitätsbibliothek Bayreuth	AH703	250	3830	N
18	Berlin ASH Sozialarb	Alice Salomon Hochschule Berlin / University of Applied Sciences. Bibliothek	DK881	193	2023	N
19	Berlin HS	Beuth Hochschule für Technik Berlin Hochschulbibliothek Bibliotheksleitung	DH902	N	070	0
20	Berlin HTW	Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin. Bibliothek	EA561	56	973	0
21	Berlin HWR Campus Lichtenberg	Hochschule f. Wirtschaft und Recht Berlin Campus Lichtenberg	CQ873	106	2119	N
22	Berlin HWR Campus Schöneberg	Hochschule f. Wirtschaft und Recht Berlin Campus Schöneberg	CM653	71	1535	N 0
23 24	Berlin SBB Berlin UB Humboldt	Staatsbibliothek zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz Humboldt-Universität zu Berlin Universitätsbibliothek	AK001 AD011	523 734	3051 7437	978
2 4 25	Berlin UBFU	Freie Universität Berlin, Universitätsbibliothek	AG188	558	1624	9/0
26	Berlin UBTU	Technische Universität Berlin Universitätsbibliothek	AA083	398	4715	N
27	Berlin UdK	Universität der Künste Berlin, Universitätsbibliothek	AX566	33	325	0
28	Berlin ZLB	Zentral- und Landesbibliothek Berlin: Haus Amerika-Gedenkbibliothek, Haus Be		945	10058	N
29	Biberach/Riß HBC	Hochschule Biberach. Bibliothek	AX980	64	892	
30	Bielefeld FH	Fachhochschule Bielefeld, Hochschulbibliothek	CZ082	218	3251	N
31	Bielefeld UB	Universitätsbibliothek Bielefeld	AB361	326	5671	N
32	Bochum EvH RWL	Evangelische Hochschule Rheinland-Westfalen-Lippe. Bibliothek Protestant Un		85	898	750
33	Bochum FH	Hochschulbibliothek der Hochschule Bochum	CY491	203	2312	
34 35	Bochum TH Bochum UB	Technische Hochschule Georg Agricola, Hochschulbibliothek Ruhr-Universität Bochum. Universitätsbibliothek	CZ112 AB294	N 582	N 5895	N N
			41.005			
36 37	Bonn UuLB	Universitäts- und Landesbibliothek Bonn	AL005	232 66	2058 665	3031
0/	Brandenburg FH Braunschweig HSKunst	Technische Hochschule Brandenburg, Hochschulbibliothek Hochschule für Bildende Künste Braunschweig. Bibliothek	EX011 AY285	17	226	N N
88						
				609		
39	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek	AD084		8738 642	N O
39 10 11	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen	AD084 BR835 AA046	609 29 642	8738 642 7017	N 0 N
10 11 12	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek	AD084 BR835 AA046 EL131	609 29 642 298	8738 642 7017 2326	N O N
9 40 41 42 43	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld	AD084 BR835 AA046 EL131 AK104	609 29 642	8738 642 7017	N O N N
38 39 40 41 42 43 44	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen, Staatliche Studienakademie Breitenbrunn, Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz, Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg, Bibliothek	AD084 BR835 AA046 EL131 AK104 BA015	609 29 642 298 97	8738 642 7017 2326 869	N O N N N
89 10 11 12 13 14	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg HH Coburg LB	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg	AD084 BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070	609 29 642 298 97	8738 642 7017 2326 869	N 0 N N N N
89 10 11 12 13 14 15	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen, Staatliche Studienakademie Breitenbrunn, Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz, Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg, Bibliothek	AD084 BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070	609 29 642 298 97	8738 642 7017 2326 869	N O N N N
89 10 11 12 13 14 15 16 17	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg LB Cottbus TU	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer	AD084 BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 S EJ882	609 29 642 298 97 116 291	8738 642 7017 2326 869 1355 2750	N 0 N N N N N
99 90 11 12 13 14 15 16 17 18	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chennitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf THD Detmold HS Musik	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek	AD084 BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 S EJ882 AL017 DY940 BA027	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N	8738 642 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N	N 0 N N N N N N
99 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf THD Detmold HS Musik Detmold LB	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek	AD084 BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 SEJ882 AL017 DY940 BA027 AB051	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N	8738 642 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793	N 0 N N N N N
99 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 50	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf THD Detmold HS Musik Detmold LB Dillingen/Do StudB	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau	AD084 6 BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 18 EJ882 AL017 DY940 BA027 AB051 CZ793	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30	8738 642 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300	N 0 N N N N N N O
19 10 11 12 13 14 15 16 17 18 18 19 19 10 11	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf THD Detmold LB Detmold LB Dillingen/Do StudB Dortmund FH	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule Dortmund Hochschulbibliothek	AD084 6 BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 St EJ882 AL017 DY940 BA027 AB051 CZ793 BQ004	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30 207	8738 642 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566	N 0 N N N N N N
99 10 11 12 13 14 14 15 16 17 18 19 19 19 10 10 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf THD Detmold HS Musik Detmold LB Dillinger/Do StudB Dortmund FH Dortmund UB	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule Dortmund Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund	AD084 © BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 © EJ882 AL017 DY940 BA027 AB051 CZ793 BQ004 AA290	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30 207 510	8738 642 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 5025	N 0 N N N N N N O
99 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 50 51 52 53	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf THD Detmold LB Detmold LB Dillingen/Do StudB Dortmund FH	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule Dortmund Hochschulbibliothek	AD084 6 BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 St EJ882 AL017 DY940 BA027 AB051 CZ793 BQ004	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30 207	8738 642 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566	N 0 N N N N N N O
99 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 50 51 52 53 54 55	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chamitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf THD Detmold HS Musik Detmold LB Dillingen/Do StudB Dortmund FH Dortmund UB Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden HS Musik	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule Dortmund Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund Hochschule für Musik Carl Mana von Weber. Hochschulbibliothek Hochschule für Technik und Wirtschaft. Bibliothek Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden(SLU	AD084 © BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 © EJ882 AL017 DY940 BA027 AB051 CZ793 BQ004 AA290 EK539 E KE088	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30 207 510 2	8738 642 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 5025 40 1322 10706	N 0 N N N N N N N N N N N N N N N N N N
99 100 111 122 133 144 155 166 177 188 199 190 191 191 191 191 191 191 191 191	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf THD Detmold HS Musik Detmold HS Musik Detmold HS Musik Dortmund FH Dortmund FH Dortmund UB Dresden HS Musik Dresden HTW Dresden SLUB Duisburg-Essen UB	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bermen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule Dortmund Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Oortmund Hochschule für Musik Carl Maria von Weber, Hochschulbibliothek Hochschule für Technik und Wirtschaft. Bibliothek Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden(SLU Universitätsbibliothek Duisburg-Essen	AD084 (6 BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 PS EJ882 AL017 DY940 BA027 AB051 CZ793 BQ004 AA290 EE050 EK058 EJ868 DE100	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30 207 510 2 34 5925 733	8738 642 7017 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 5025 40 1322 10706 6403	N 0 N N N N N N N N N N N N N N N N N N
89 10 11 12 13 14 15 16 17 18 18 19 10 10 11 12 13 14 15 16 16 17 18 18 19 19 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf ThD Detmold HS Musik Detmold LB Dillingen/Do StudB Dortmund UB Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden HS Musik	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universitätst Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule für Musik Carl Maria von Weber. Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund Hochschule für Technik und Wirtschaft. Bibliothek Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden(SLU Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf	AD084 & BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 SEJ882 AL017 DY940 BA027 AB051 CZ793 BQ004 AA290 EE050 EK539 EAE088 DE100 AG061	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30 207 510 2	8738 642 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 5025 40 1322 10706	N 0 N N N N N N N N N N N N N N N N N N
99 100 111 122 133 144 145 155 166 167 177 188 199 190 190 190 190 190 190 190	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf THD Detmold LB Dillingen/Do StudB Dortmund UB Dresden HS Musik Derseden HS Musik Detmold LB Dibusthal	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillinger/Donau Fachhochschule Dortmund Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund Hochschule für Musik Carl Maria von Weber. Hochschulbibliothek Nochschule für Technik und Wirtschaft. Bibliothek Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden(SLU Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde / Hochschulbibliothek	AD084 8 BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 S EJ882 AL017 DY940 BA027 AB051 CZ793 BQ004 AA290 EK539 E AE088 DE100 AG061 EK394	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30 207 510 2 34 5925 733 257	8738 642 7017 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 5025 40 1322 10706 6403 4034	N 0 N N N N N N N N N N N N N N N N N N
899 140 141 142 144 145 146 147 148 149 149 150 150 150 150 150 150 150 150	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chausthal-Z. UB Coburg FH Coburg FH Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf THD Detmold HS Musik Detmold LB Dillingen/Do StudB Dortmund FH Dortmund UB Dresden HS Musik	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule Dortmund Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund Hochschule für Musik Carl Maria von Weber, Hochschulbibliothek Hochschule für Technik und Wirtschaft. Bibliothek Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden(SLU Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf Hochschule für nachalstige Entwicklung Eberswalde / Hochschulbibliothek Hochschule für Finanzen Rheinland-Pfalz. Bibliothek	AD084 (6 R835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 DY940 BA027 AB051 CZ793 BQ004 AA290 EE050 EK539 E AE088 DE100 AG061 EK3394 DR950	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30 207 510 2 34 5925 733 257	8738 642 7017 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 5025 40 1322 10706 6403 4034	N 0 N N N N N N N N N N N N N N N N N N
199 100 111 122 134 145 155 166 177 188 199 190 191 191 191 191 191 191 191 191	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Degendorf THD Detmold HS Musik Detmold HS Musik Detmold LB Dillingen/Do StudB Dortmund UB Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden HS Musik	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule Dortmund Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund Hochschule für Musik Carl Maria von Weber. Hochschulbibliothek Dresden(SLU Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde / Hochschulbibliothek Hochschule für Finanzen Rheinland-Pfalz. Bibliothek Universitätsbibliothek Eichstätt-Ingöstadt	AD084 (BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 % EJ882 AL017 DY940 BA027 AB051 CZ793 BQ004 AA290 EE050 EK539 E AE088 DE100 AG061 EK394 DR950 SB005 SB005	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30 207 510 2 2 34 5925 733 257	8738 642 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 5025 40 1322 10706 6403 4034	N 0 N N N N N N N N N N N N N N N N N N
99 10 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chausthal-Z. UB Coburg FH Coburg FH Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf THD Detmold HS Musik Detmold LB Dillingen/Do StudB Dortmund FH Dortmund UB Dresden HS Musik	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule Dortmund Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund Hochschule für Musik Carl Maria von Weber, Hochschulbibliothek Hochschule für Technik und Wirtschaft. Bibliothek Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden(SLU Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf Hochschule für nachalstige Entwicklung Eberswalde / Hochschulbibliothek Hochschule für Finanzen Rheinland-Pfalz. Bibliothek	AD084 (6 R835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 DY940 BA027 AB051 CZ793 BQ004 AA290 EE050 EK539 E AE088 DE100 AG061 EK3394 DR950	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30 207 510 2 34 5925 733 257	8738 642 7017 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 5025 40 1322 10706 6403 4034	N 0 N N N N N N N N N N N N N N N N N N
99 10 11 11 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf THD Detmold HS Musik Detmold HS Musik Detmold LB Dillingen/Do StudB Dortmund VB Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden FIF Dortmund UB Dresden HS Musik Dresden HTW Dresden StuB Duisburg-Essen UB Düsburg-Essen UB Düsseldorf UuLB Eberswalde FH Eichstätt UB Emden/Leer FHB Erfurt FH Erfurt UFB	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule Dortmund Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund Hochschule für Musik Carl Maria von Weber, Hochschulbibliothek Dresden(SLU Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsb- und Landesbibliothek Düsseldorf Hochschule für Inachhaltige Entwicklung Eberswalde / Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Eichstätt-Ingolstadt Hochschule für Inanzen Rheinland-Pfalz, Bibliothek Universitätsbibliothek Eichstätt- Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Eichstätt- Hochschulbibliothek Fachhochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Erfurt	AD084 (BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 S EJ882 AL017 DY940 BA027 AB051 CZ793 BQ004 AA290 EE050 EK539 E AE088 DE100 AG061 EK394 DR950 SB005 DH628 EW547 EX461	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30 207 510 2 34 5925 733 257 12 210 84 129 344	8738 642 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 5025 40 1322 10706 6403 4034 388 2000 737 1398 3908	N 0 N N N N N N N N N N N N N N N N N N
99 10 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf THD Detmold LB Dillingen/Do StudB Dortmund FH Dortmund UB Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden FIFU Dresden	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule Dortmund Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund Hochschule für Musik Carl Maria von Weber. Hochschulbibliothek Dresden(SLU Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf Hochschule für Inanzen Rheinland-Pfalz. Bibliothek Universitätsbibliothek Einstatt-Ingolstadt Hochschule Emden/Leer, Hochschulbibliothek Fachhochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Fachhochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Erfurt. Universitätsbibliothek Erfurt. Universitätsbibliothek Erfurt. Universitätsbibliothek Erfurt. Universitätsbibliothek	AD084 (BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 SEJ882 AL017 DY940 BA027 AB051 CZ793 BQ004 AA290 EE050 EK539 E AE088 DE100 AG061 EK394 DR950 SB005 DH628 EW547 EX461 AL029	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30 207 510 2 34 5925 733 2 57 2 12 210 84 129 344 833	8738 642 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 5025 40 40 40 41 322 10706 6403 4034 388 2000 737 1398 3908 6181	N 0 N N N N N N N N N N N N N N N N N N
999 100 111 111 111 111 111 111 111 111	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chausthal-Z. UB Coburg FH Coburg FH Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf ThID Detmold HS Musik Detmold LB Dillingen/Do StudB Dortmund UB Dresden HS Musik Dresden HS Musik Detmold LB Ersen HS Musik Detmold LB Dillingen/Do StudB Dortmund UB Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden HFW Dresden HTW Dresden H	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule Dortmund Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund Hochschule für Musik Carl Maria von Weber. Hochschulbibliothek Nochschule für Fenhik und Wirtschaft. Bibliothek Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden(SLU Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsb- und Landesbibliothek Düsseldorf Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde / Hochschulbibliothek Hochschule für Finanzen Rheinland-Pfalz. Bibliothek Universitätsbibliothek Eichstätt-Ingolstadt Hochschule Emden/Leer, Hochschulbibliothek Fachhochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Fachhochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Fachhochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Folkwang Universität der Künste - Bibliothek	AD084 (c) BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 BA027 AB051 CZ793 BQ004 AA290 EE050 EK539 E AE088 DE100 AG061 EK394 DR950 SB005 BC46 BC56 BC56 BC56 BC56 BC56 BC56 BC56 BC5	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30 207 510 2 34 5925 733 257 12 210 84 129 344 833 21	8738 642 77017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 5025 40 1322 10706 6403 4034 388 2000 737 1398 3998 6181 26	N 0 N N N N N N N N N N N N N N N N N N
99 00 11 12 13 14 15 16 17 78 19 9 10 11 12 13 14 15 16 17 78 19 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 10 11 12 13 14 15 16 17	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf THD Detmold HS Musik Detmold HS Musik Detmold HS Musik Detmold HS Musik Detmold LB Dillingen/Do StudB Dortmund FH Dortmund UB Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden HTW Dresden StuB Duisburg-Essen UB Düsseldorf UuLB Eberswalde FH Edenkoben FinanzFH Eichstätt UB Erdur LFH Erfurt UFB Erfurt FH Erfurt UFB Erssen FHB Essen FHB Essen FHB Essen FHB Essen FHB Essen FHB	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule Dortmund Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund Hochschule für Musik Carl Maria von Weber. Hochschulbibliothek Dresden(SLU Universitätsbibliothek Dusburg-Essen Universitätsbibliothek Dusburg-Essen Universitätsbibliothek Dusburg-Essen Universitätsbibliothek Dusburg-Essen Universitätsbibliothek Dusburg-Essen Universitätsbibliothek Erlandespibliothek Düsseldorf Hochschule für Inachhaltige Entwicklung Eberswalde / Hochschulbibliothek Hochschule für Funachhaltige Entwicklung Eberswalde / Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Erlanden. Pfalz. Bibliothek Hochschule Erlanden. Pfalz. Bibliothek	AD084 (BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 S EJ882 AL017 DY940 BA027 AB051 CZ793 BQ004 AA290 EE050 EK539 E AE088 DE100 AG061 EK394 DE950 SB005 DH628 EW547 EX461 AL029 ES452 BS700	609 29 642 298 97 116 291 159 N 100 30 207 510 2 34 5925 733 257 12 210 84 833 21 96	8738 642 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 5025 40 1322 10706 6403 4034 388 2000 737 1398 3908 6181 286 1345	N 0 0 N N N N N N N N N N N N N N N N N
99 10 11 12 12 13 13 14 14 15 15 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf ThID Detmold HS Musik Detmold HS Musik Detmold HB Dillingen/Do StudB Dortmund FH Dortmund UB Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden HFM Dresden HFM Dresden HFM Dresden HFM Dresden HFM Dresden FHB Eberswalde FH Eddenkoben FinanzFH Eichstätt UB EndervLeer FHB Erfurt UFB Erfangen-N UB Essen FHB Esslingen/N HSB Flensburg ZHB	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Lippische Landesbibliothek Deggendorf Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule Eur Musik Carl Maria von Weber. Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund Hochschule für Technik und Wirtschaft. Bibliothek Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Erfurt Hochschule für Finanzen Rheinland-Pfalz. Bibliothek Universitätsbibliothek Eichstätt-Ingolstadt Hochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Fachhochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Fachhochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Fachhochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Folkwang Universitätsbibliothek Erfurt Universitätsbibliothek Esslingen Zentrale Hochschulbibliothek Flensburg	AD084 (BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 S EJ882 AL017 DY940 BA027 AB051 CZ793 BQ004 AA290 EE050 EK539 E AE088 DE100 AG061 EK394 DR950 DH028 EW547 EX461 AL029 ES452 BS700 DA385	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30 207 510 2 34 5925 733 257 12 210 84 129 344 833 21 96 64	8738 642 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 5025 40 1322 10706 6403 4034 388 2000 737 1398 3908 6181 26 1345 1245	N 0 N N N N N N N N N N N N N N N N N N
99 10 11 11 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chausthal-Z. UB Coburg FH Coburg FH Cottus TU Darmstadt ULB Deggendorf THD Detmold LB Dillingen/Do StudB Dortmund FH Dortmund UB Dresden HS Musik Dresden HTW Dresden HTW Dresden HTW Dresden HTW Dresden HTW Dresden HS Musik Duisburg-Essen UB Düsseldorf UuLB Eberswalde FH Edenkoben FinanzFH Eichstätt UB Emden/Leer FHB Erfurt UFB Erfangen-N UB Essen FHB Essingen/N HSB Flensburg ZHB FrankfurtM DNB	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule Dortmund Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund Hochschule für Musik Carl Maria von Weber. Hochschulbibliothek Dresden (SLU Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Eindesbibliothek Düsseldorf Hochschule für Inanzen Rheinland-Pfalz. Bibliothek Universitätsbibliothek Eichstätt-Ingolstadt Hochschule Emden/Leer, Hochschulbibliothek Fachhochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Erfurt Universitätsbibliothek Erfurt Universitätsbibliothek Erfurt Universitätsbibliothek Esslingen Zentrale Hochschulbibliothek Folkwang Universität der Künste - Bibliothek Hochschulbibliothek Esslingen Zentrale Hochschulbibliothek Folkwang Universität der Künste - Bibliothek Deutsche Nationalbibliothek Folkwang Universität der Künste - Bibliothek Deutsche Nationalbibliothek	AD084 (BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 BA027 AB051 CZ793 BQ004 AA290 EE050 EK539 E AE088 DE100 AG061 EK394 DR950 SB005 DH628 EW547 EX461 AL029 ES452 BS700 DA385 AG292	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30 207 510 2 34 5925 733 257 12 210 84 129 344 883 21 96 64 419	8738 642 77017 72326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 5025 40 1322 10706 6403 4034 388 2000 737 1398 3908 6181 26 1345 1345 1345 1345	N 0 N N N N N N N N N N N N N N N N N N
99 00 11 12 12 13 14 15 16 16 17 18 19 19 10 11 12 13 14 15 16 16 17 18 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf ThID Detmold HS Musik Detmold HS Musik Detmold HB Dillingen/Do StudB Dortmund FH Dortmund UB Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden HFM Dresden HFM Dresden HFM Dresden HFM Dresden HFM Dresden FHB Eberswalde FH Eddenkoben FinanzFH Eichstätt UB EndervLeer FHB Erfurt UFB Erfangen-N UB Essen FHB Esslingen/N HSB Flensburg ZHB	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Lippische Landesbibliothek Deggendorf Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule Eur Musik Carl Maria von Weber. Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund Hochschule für Technik und Wirtschaft. Bibliothek Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Erfurt Hochschule für Finanzen Rheinland-Pfalz. Bibliothek Universitätsbibliothek Eichstätt-Ingolstadt Hochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Fachhochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Fachhochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Fachhochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Folkwang Universitätsbibliothek Erfurt Universitätsbibliothek Esslingen Zentrale Hochschulbibliothek Flensburg	AD084 (BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 S EJ882 AL017 DY940 BA027 AB051 CZ793 BQ004 AA290 EE050 EK539 E AE088 DE100 AG061 EK394 DR950 DH028 EW547 EX461 AL029 ES452 BS700 DA385	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30 207 510 2 34 5925 733 257 12 210 84 129 344 883 21 96 64 419	8738 642 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 5025 40 1322 10706 6403 4034 388 2000 737 1398 3908 6181 26 1345 1245	N 0 0 N N N N N N N N N N N N N N N N N
19 10 11 12 12 13 14 15 16 16 17 18 18 19 19 10 11 12 13 14 15 16 16 17 18 18 19 19 10 11 11 12 13 14 15 16 16 16 17 18 18 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf THD Detmold HS Musik Detmold LB Dillingen/Do StudB Dortmund FH Dortmund UB Dresden HS Musik Dresden HTW Dresden HTW Dresden HTW Ersel StudB Düsseldorf UuLB Eberswalde FH Eichstätt UB Erdur LB Erfurt FH Erfurt UFB Erfangen-N UB Essen FHB Esslingen/N HSB Flensburg ZHB Frankfurt/M DNB Frankfurt/M DNB Frankfurt/M FH	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule Dortmund Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund Hochschule für Musik Carl Mana von Weber. Hochschulbibliothek Dresden(SLU Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Frianden Pfalz. Bibliothek Hochschule für Finanzen Rheinland-Pfalz. Bibliothek Universitätsbibliothek Erden Roberschulbibliothek Universitätsbibliothek Erden Roberschulbibliothek Universitätsbibliothek Erden Roberschulbibliothek Fachhochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Erfurt Universitätsbibliothek Erfurt Universitätsbibliothek Erfurst - Bibliothek Fachhochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Fachbochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Fachbochschulbibliothek Erfurt. Hochschulbibliothek Fachbochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Fachbochschule Erfurt. Hochschulbibliothek	AD084 (BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 S EJ882 AL017 DY940 BA027 AB051 CZ793 BQ004 AA290 EE050 EK539 E AE088 DE100 AG061 EK394 DE950 SB005 DH628 EW547 EX461 AL029 ES452 BS700 DA385 AG292 DX170	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30 207 510 2 2 34 5925 733 257 12 210 84 129 344 833 21 96 64 419 137	8738 642 77017 72326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 5025 40 1322 10706 6403 4034 388 2000 737 1398 3908 6181 26 1345 1345 1345 1345	N 0 N N N N N N N N N N N N N N N N N N
19 0.1 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.0 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.0 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.9 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf THD Detmold HS Musik Detmold LB Dillingen/Do StudB Dortmund FH Dortmund UB Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden HTW Dresden HTW Ersen StudB Duisburg-Essen UB Düsseldorf Uul, B Eberswalde FH Edenkoben FinanzFH Eichstätt UB Erfurt FH Erfurt UFB Erfangen-N UB Essen FHB Esslingen/N HSB Flensburg ZHB Frankfurt/M HS Musik Frankfurt/M Theol.HS Frankfurt/M Theol.HS	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bermen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule Dortmund Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund Hochschule für Technik und Wirtschaft. Bibliothek Sächsische Landesbibliothek Stades- und Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Duisburg-Eberswalde / Hochschulbibliothek Hochschule für Inanzen Rheinland-Pfalz. Bibliothek Universitätsbibliothek Erlangen-Nürmberg. Zentralbibliothek Universitätsbibliothek Erfurt Universitätsbibliothek Hochschule für Musik und Darstellende Kunst. Bibliothek Hochschule für Musik und Darstellende Kunst. Bibliothek Bibliothek der PhilTheol. Hochschule Sankt Georgen Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg	AD084 (BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 S EJ882 AL017 AB051 CZ793 BQ004 AA290 EE050 EK539 E AE088 DE100 AG061 EK394 EV547 EX461 AL029 ES452 BS700 DA385 AG292 DX170 BS724 BK134 AC030	609 29 642 298 97 116 291 116 291 159 N 100 30 207 510 2 34 5925 733 257 12 210 84 129 344 833 21 96 64 419 137 N 404	8738 642 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 55025 40 1322 1372 1372 1372 1372 1373 1379 1398 3908 6181 246 1345 1215 379 1809 N 6148	N 0 N N N N N N N N N N N N N N N N N N
99 00 10 11 12 13 14 14 15 15 16 16 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf ThD Detmold HS Musik Detmold HS Musik Detmold HS Musik Dortmund UB Dillingen/Do StudB Dortmund UB Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden HTW Dresden HTW Dresden HTW Dresden FHB Einstell UB Eberswalde FH Eichstätt UB Enden/Leer FHB Erfurt UFB Erfurt UFB Erfurt HB Erssen FHB Essen FHB Esslingen/N HSB Flensburg ZHB Frankfurt/M DNB Frankfurt/M HS Musik Frankfurt/M UB	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule Dortmund Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund Hochschule für Musik Carl Maria von Weber. Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund Hochschule für Technik und Wirtschaft. Bibliothek Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dusburg-Essen Universitätsb- und Landesbibliothek Düsseldorf Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde / Hochschulbibliothek Hochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg. Zentralbibliothek Fachhochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Hochschulbibliothek Erfurt Universitätsbibliothek Hochschulbibliothek Erfurt Universitätsbibliothek Hochschulbibliothek Erfurt Universitätsbibliothek Hochschulbibliothek Hochschulbibliothek Hochschulbibliothek Hochschulbibliothek Hochschulbibliothek Hochschulbibliothek Hochschulbibliothek Hochschulbibliothek	AD084 (BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 % EJ882 AL017 DY940 BA027 AB051 CZ793 BQ004 AA290 EE050 DE100 AG061 EK339 E AE088 DE100 AG061 EK394 DR950 DH628 EW547 AL029 ES452 BS700 DA385 AG292 DX170 BS724 BK134 AC030 EX035	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30 207 510 2 2 34 5925 733 257 12 210 84 129 344 833 21 96 64 419 137 N N N 404 69	8738 642 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 5025 40 1322 10706 6403 4034 388 2000 737 1398 3908 6181 26 1345 1215 379 1809 N 6148 609	N 0 0 N N N N N N N N N N N N N N N N N
99 100 111 122 133 144 144 155 166 167 178 189 199 100 111 122 133 134 145 156 166 178 189 199 100 111 122 133 134 145 156 167 178 189 199 100 111 122 133 134 145 156 167 178 189 199 100 111 122 133 134 145 156 167 178 189 199 100 111 122 133 144 145 145 145 145 145 145 145 145 145	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chausthal-Z. UB Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf THD Detnold HS Musik Detnold LB Dillingen/Do StudB Dortmund FH Dortmund UB Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden HTW Dresden SLUB Duisburg-Essen UB Düsseldorf Uul.B Eberswalde FH Edenkoben FinanzFH Eichstätt UB Erfurt FH Erfurt UFB Erfurt FH Ershigen/N HSB Frankfurt/M DNB Frankfurt/M HS Musik Frankfurt/M HS Musik Frankfurt/M UB Frankfurt/O UB Frenberg TU Bergakad.	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule Dortmund Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund Hochschule für Musik Carl Maria von Weber. Hochschulbibliothek Desbergender Bibliothek Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dusburg-Essen Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Einstatt-Ingolstadt Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde / Hochschulbibliothek Hochschule Emden/Leer, Hochschulbibliothek Fachhochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Folkwang Universität der Künste - Bibliothek Hochschulbibliothek Erslangen Zentrale Hochschulbibliothek Hochschulbibliothek Flensburg Deutsche Nationalbibliothek Hochschulbibliothek Hochschulbibliothek Hochschulbibliothek Hochschulbibliothek Bibliothek Gergen Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Europa-Universität Viadrina. Universitätsbibliothek Technische Universität Bergakademie Freiberg. Bibliothek "Georgius Agricola"	AD084 (BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 S EJ882 AL017 DY940 BA027 AB051 CZ793 BQ004 AA290 EE050 AG061 EK394 EP050 AG061 EK394 DR950 SH005 DH628 EW547 EX461 AL029 ES452 BS700 DA385 AG292 DX170 BS724 BK134 AC030 EX035 AB105	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30 207 510 2 34 5925 733 257 12 210 84 129 344 833 21 96 64 419 137 N 404 69 202	8738 642 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 5025 40 1322 10706 6403 4034 388 2000 737 1398 3908 6181 26 1345 1215 379 1809 N 6148 6609 1597	N 0 N N N N N N N N N N N N N N N N N N
99 00 11 12 12 13 14 14 15 16 16 17 17 18 19 19 10 11 12 12 13 14 15 16 16 17 17 18 19 19 10 10 11 12 12 13 14 15 16 16 17 17 18 19 19 10 11 12 12 13 14 15 16 16 17 17 18 19 19 10 11 12 12 13 14 15 16 16 17 18 19 19 10 11 12 12 13 14 15 16 16 17 18 19 19 10 11 12 12 13 14 15 16 16 17 18 19 19 10 11 12 12 13 14 15 16 16 17 18 19 19 10 11 12 12 13 14 15 16 16 17 18 19 19 10 11 12 12 13 14 15 16 16 17 18 19 19 10 11 12 12 13 14 15 16 16 17 18 19 19 10 11 12 12 13 14 15 16 16 17 18 19 19 10 11 12 12 13 14 15 16 16 17 18 19 19 10 11 12 12 13 14 15 16 16 17 18 18 19 19 10 11 12 12 13 14 15 16 16 17 18 18 19 19 10 11 12 12 13 14 15 16 16 17 18 18 19 19 10 11 12 12 13 14 15 16 16 17 18 18 19 19 10 11 12 13 14 15 16 16 17 18 18 19 19 10 11 12 12 13 14 15 16 16 17 18 18 19 19 10 11 12 12 13 14 15 16 16 17 18 18 19 19 10 11 12 13 14 15 16 16 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chemnitz UB Clausthal-Z. UB Coburg FH Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf THD Detmold HS Musik Detmold LB Dillingen/Do StudB Dortmund FH Dortmund UB Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden HTW Dresden HTW Dresden HTW Ersel StudB Düsburg-Essen UB Düsseldorf Uul, B Eberswalde FH Edenkoben FinanzFH Eichstätt UB Erdurt FHB Erfurt UFB Erfurt HH Erfurt UFB Ersen HB Essen FHB Essen FHB Esslingen/N HSB Flensburg ZHB Frankfurt/M DNB Frankfurt/M HS Musik Frankfurt/M HS Musik Frankfurt/M HS Frankfurt/M UB Freiburg/Br Ev. FH Sozi.	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bermen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek billingen/Donau Fachhochschule Dortmund Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund Hochschule für Musik Carl Mana von Weber. Hochschulbibliothek Bächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden(SLU Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Eichstätt-Ingolstadt Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde / Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Eichstätt-Ingolstadt Hochschule Firnanzen Rheinland-Pfalz. Bibliothek Universitätsbibliothek Eichstätt-Ingolstadt Hochschule Emden/Leer, Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Efrurt Universitätsbibliothek Efrurt Universitätsbibliothek Efrurt Universitätsbibliothek Efrurt Universitätsbibliothek Efrusburg Zentrale Hochschulbibliothek Hochschule für Musik und Darstellende Kunst. Bibliothek Hochschule für Musik und Darstellende Kunst. Bibliothek Bibliothek der PhilTheol. Hochschule Sankt Georgen Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Europa-Universität Viadrina. Universitätsbibliothek Technische Universität Bergakademie Freiberg. Bibliothek "Georgius Agricola" Evangelische Hochschule Freiburg. Staatlich anerkannte Hochschule der Evan	AD084 (BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 S EJ882 AL017 DY940 BA027 AB051 CZ793 BQ004 AA290 EE050 EK539 E AE088 DE100 AG061 EK394 EA088 EW547 EX461 AL029 ES452 BS700 DA385 AG292 DX170 BS724 BK134 AC030 EX035 AB105 G DL289	609 29 642 298 97 116 291 159 N 100 30 207 5510 2 34 55925 733 257 12 210 84 129 344 833 21 96 64 419 137 N 404 69 202 N	8738 642 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 5025 40 1322 10706 6403 4034 388 2000 737 1398 3908 6181 26 1345 1215 379 1809 N 6148 609	N 0 0 N N N N N N N N N N N N N N N N N
99 10 11 11 12 12 13 14 15 15 16 16 17 17 18 19 19 10 10 11 12 12 13 13 14 15 15 16 16 17 18 19 19 10 10 11 12 12 13 13 14 15 15 16 17 18 18 19 19 10 10 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	Braunschweig UBTU Breitenbrunn/Erzgeb. Berufsaka Bremen SuUB Chausthal-Z. UB Coburg FH Coburg LB Cottbus TU Darmstadt ULB Deggendorf THD Detnold HS Musik Detnold LB Dillingen/Do StudB Dortmund FH Dortmund UB Dresden HS Musik Dresden HS Musik Dresden HTW Dresden SLUB Duisburg-Essen UB Düsseldorf Uul.B Eberswalde FH Edenkoben FinanzFH Eichstätt UB Erfurt FH Erfurt UFB Erfurt FH Ershigen/N HSB Frankfurt/M DNB Frankfurt/M HS Musik Frankfurt/M HS Musik Frankfurt/M UB Frankfurt/O UB Frenberg TU Bergakad.	Universitätsbibliothek Braunschweig Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Breitenbrunn. Bibliothek Staats- und Universitätsbibliothek Bremen Technische Universität Chemnitz. Universitätsbibliothek Universitätsbibliothek Clausthal-Zellerfeld Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Bibliothek Landesbibliothek Coburg Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg IKMZ / Univer Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt THD Technische Hochschule Deggendorf Bibliothek Hochschule für Musik Detmold. Bibliothek Lippische Landesbibliothek / Theologische Bibliothek und Mediothek Studienbibliothek Dillingen/Donau Fachhochschule Dortmund Hochschulbibliothek Universitätsbibliothek Dortmund Hochschule für Musik Carl Maria von Weber. Hochschulbibliothek Desbergender Bibliothek Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dusburg-Essen Universitätsbibliothek Duisburg-Essen Universitätsbibliothek Einstatt-Ingolstadt Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde / Hochschulbibliothek Hochschule Emden/Leer, Hochschulbibliothek Fachhochschule Erfurt. Hochschulbibliothek Folkwang Universität der Künste - Bibliothek Hochschulbibliothek Erslangen Zentrale Hochschulbibliothek Hochschulbibliothek Flensburg Deutsche Nationalbibliothek Hochschulbibliothek Hochschulbibliothek Hochschulbibliothek Hochschulbibliothek Bibliothek Gergen Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Europa-Universität Viadrina. Universitätsbibliothek Technische Universität Bergakademie Freiberg. Bibliothek "Georgius Agricola"	AD084 (BR835 AA046 EL131 AK104 BA015 AJ070 S EJ882 AL017 DY940 BA027 AB051 CZ793 BQ004 AA290 EE050 AG061 EK394 EP050 AG061 EK394 DR950 SH005 DH628 EW547 EX461 AL029 ES452 BS700 DA385 AG292 DX170 BS724 BK134 AC030 EX035 AB105	609 29 642 298 97 116 291 450 159 N 100 30 207 510 2 2 34 5925 733 257 12 210 84 129 344 833 21 96 64 419 137 N N 404 69 202 N 30	8738 642 7017 2326 869 1355 2750 5031 2372 N 793 300 2566 5025 40 1322 10706 6403 4034 388 2000 737 1398 3908 6181 26 1345 1215 379 1809 N 6148 6609 1597	N 0 N N N N N N N N N N N N N N N N N N

		Deutsche Bibliotheksstatistik (DBS) - Variable Auswertung		Anzahl der Treffer:	238	
NR	Name	Bibliothek	DBS-ID	Nr.: 177	Nr.: 178	Nr.: 178.
				Benutzerschul	Benutzerschul.	
				2018	Teilnehmer 2018	Learning 2018
0	Freising HSWT	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf. Abt. Weihenstephan Zentralbibliothek	AY364	37	537	N
1	Fulda FH/HLB	Hochschul- und Landesbibliothek Fulda	AL066	568	5973	
2	Fulda Priestersem.	Bibliothek des Bischöflichen Priesterseminars Hauptbibliothek der Theologische		0	0	0
3 4	Furtwangen HS Gelsenkirchen FH	Hochschule Furtwangen University HFU Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen Hochschulbi	AY686 BV710	141 N	3155 N	0
5	Gera DHGE	Bibliothek der Dualen Hochschule Gera-Eisenach	EZ275	36	657	0
6	Gießen FH	Technische Hochschule Mittelhessen, Hochschulbibliothek	BP620	355	4845	0
7	Gießen UB	Universitätsbibliothek Giessen	AB026	429	4092	59475
8 9	Gotha UFB Göttingen SuUB	Forschungsbibliothek Gotha der Universität Erfurt Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek	AE039 AF007	262 516	1869 5167	13216
0	Greifswald UB	Universitätsbibliothek Greifswald	AA009	146	1633	519
1	Hagen FernUB	Universitätsbibliothek Hagen	AA708	108	2455	
2	Hagen FH Südwestf.	Bibliothek der Fachhochschule Südwestfalen	BA842		2630	8397
3	Halle/S KHS		EK898	16	254	0
4 5	Halle/S UuLB Hamburg HAW	Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW), Hochschulinform	AE003 BH575	417 98	5569 1890	N 7899
6	Hamburg HCU	Bibliothek der HafenCity Universität Hamburg	DB079	22	355	0
7	Hamburg HS Musik	Hochschule für Musik und Theater. Bibliothek	BT340	16	219	N
8	Hamburg HSU	Helmut-Schmidt-Universität, Universität der Bundeswehr Hamburg Universitätsl	DB900	50	1068	N
9	Hambura Sul IP	Staate und Universitätskiklistkak Hambura Carl van Oasiatala	AC040	320	6615	
00	Hamburg SuUB Hamburg TU	Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg Carl von Ossietzky Technische Universität Hamburg. Universitätsbibliothek	AC018 AE830	320 109	6615 2799	
1	Hannover FH	Bibliothek der Hochschule Hannover	DN225	163	1856	0
2	Hannover GWLB	Gottfried Wilhelm Leibniz Bibliothek - Niedersächsische Landesbibliothek	AD035	146	1285	N
3 4	Hannover MedHS Hannover TIB	Medizinische Hochschule Hannover. Bibliothek Technische Informationsbibliothek	AF354 DK297	125 477	2221 5757	N 5322
5	Hannover TierHS	Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover. Bibliothek	AA095	100	442	N
6	Heidelberg PH	Bibliothek der Pädagogischen Hochschule Heidelberg	BB706	98	934	N
7 8	Heidelberg UB Heidenheim DHBW	Universitätsbibliothek Heidelberg Duale Hochschule Baden-Würtemberg Heidenheim Bibliothek	AH016 HE895	719 50	6968 860	12016 0
9	Heilbronn HS	Hochschulbibliothek der Hochschule Heilbronn	BC024	80	1856	U
0	Hildesheim UB	Universitätsbibliothek Hildesheim	AN087	154	1897	N
1 2	Hof/S FH Hohenheim UB	Hochschule für Angewandte Wissenschaften - Hochschulbibliothek Hof	DZ348	147 191	1165 1211	N
3	Ilmenau UB	Universität Hohenheim, Kommunikations-, Informations- und Medienzentrum (Kll Universitätsbibliothek Ilmenau. Technische Universität	EL039	240	1757	N
4	Ingolstadt TH	Technische Hochschule Ingolstadt Bibliothek	DZ233	1066	4793	N
5	Jade HSB	Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth. Hochschulbibliothek	BF931	187	2079	1201
6 7	Jena FH Jena UuLB	EAH Jena. Bibliothek Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek	FA724 AE027	43 416	1275 5714	N
8	Kaiserslautern HS	Hochschule Kaiserslautern. Hochschulbibliothek	BE203	N	550	N
9	Kaiserslautern UB	Universitätsbibliothek Kaiserslautern	AE386	245	3539	0
20 21	Karlsruhe HSB	Hochschulbibliothek Karlsruhe KIT-Bibliothek	AE751	98	1243 5498	0 6838
2	Karlsruhe KIT-BIB Karlsruhe LB	Badische Landesbibliothek	AH090 AC031	475 578	4718	0030
23	Karlsruhe ZKM	Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe / Staatliche Hochschule für Gestaltung	BZ854	40	50	N
24	Kassel UB	Universitätsbibliothek Kassel - Landesbibliothek und Murhardsche Bibliothek der		394	3757	4488
25 26	Kempten FH Kiel FH	Hochschule Kempten. Hochschulbibliothek Fachhochschule Kiel. Zentralbibliothek	DM270 DM555	246 34	1323 N	0
27	Kiel Muthesius-KHS	Muthesius Kunsthochschule. Zentrale Hochschulbibliothek	CS857	11	99	0
18	Kiel UB	Universitätsbibliothek Kiel. Zentralbibliothek	AJ008	332	3150	N
9	Kiel ZBW	ZBW - Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft	AG206	71	721	54345
0 1	Koblenz LBZ Koblenz-Landau UB	Landesbibliothekszentrum Rheinland-Pfalz Universitätsbibliothek Koblenz-Landau	RP560 BD987	200 133	2490 2287	488 N
2	Köln HS Musik	Hochschule für Musik und Tanz Köln - Bibliothek -	DC175		42	0
3	Köln Kath. FH	Katholische Hochschule Nordrhein-Westfalen - Hochschulbibliothek	BP966	145	1180	
4 5	Köln TH Köln USB	Technische Hochschule Köln. Hochschulbibliothek Köln USB	BY114 AB038	206 520	4493 4469	9045
5 6	KölnSportHS ZB		DC072	148	4409 N	9045 N
7	Konstanz HTWG	Hochschulbibliothek der HTWG Konstanz	BY163	132	3545	
8	Konstanz UB Köthen/Anhalt FH	Universität Konstanz. Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum (KIM) Hochschule Anhalt, Hochschulbibliothek	AL352 EL180	350 138	4125 1123	97429416
0	Landshut FH	Hochschule Annalt, Hochschulbilothek Hochschule Landshut. Bibliothek	BJ993	191	2272	0
1	Leipzig Berufsakad.	Berufsakademie Sachsen. Staatliche Studienakademie Leipzig. Bibliothek	LE427	9	157	0
2	Leipzig FH HTWK	Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipziq Hochschulbibliothek	EH567	181	1571	N
43	Leipzig HS Grafik	Hochschule für Grafik und Buchkunst. Bibliothek	EH063	15	168	N
14	Leipzig HS Musik	Hochschule für Musik und Theater Felix Mendelssohn Bartholdy. Bibliothek	EH129		280	0
45 46	Leipzig UB Lemgo FH Lippe und Höxter	Universitätsbibliothek Leipzig	AE015 BE859		11682 505	
16 17	Lemgo FH Lippe und Hoxter Ludwigsburg FHB	Hochschule Ostwestfalen-Lippe S(kim)- Hochschulbibliothek Hochschule für öffentliche Verwaltung und Finanzen. Bibliothek	DY009	71 29	2678	
18	Ludwigsburg PH	Pädagogische Hochschulbibliothek Ludwigsburg	BD375		2406	N
19	Ludwigshafen/Rh. FH	Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen, Bibliothek	DK467		N	N
50	Lüneburg UB Mandahura UB	Universitätsbibliothek Lüneburg	BD296		5205 8050	N
1 2	Magdeburg UB Mainz StB	Otto-von-Guericke-Universität. Universitätsbibliothek Wissenschaftliche Stadtbibliothek Mainz	EL283 AG036	746 22	6058 N	0
3	Mainz UB	Universitätsbibliothek Mainz	AH077		4168	232
54	Mannheim DHBW	Bibliothek der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Mannheim, Baden-Wue	r DM196	129	N	
55	Mannheim HS Musik			9	30	N
56	Mannheim HSB	Hochschule Mannheim Hochschulbibliothek	BC097		1275	0
57 58	Mannheim UB Marburg/L UB	Universitätsbibliothek Mannheim Universitätsbibliothek	AE180 AH004	417 691	4547 7740	N
59	Memmingen StB	Stadtbibliothek Memmingen	AA149	N	N	0
0	Merseburg HSB	Hochschule Merseburg (FH). Hochschulbibliothek	EX424	325	1433	148
31	Mönchengladbach FH	Hochschulbibliothek der Hochschule Niederrhein	BD478		3560	0
33	Mosbach DHBW München BSB	Duale Hochschule Baden-Württemberg Mosbach Bibliothek Bayerische Staatsbibliothek	MB748 AG012		1770 5941	N 3652
33 34	München FH	Hochschule München Zentralbibliothek	BR586		4879	5002
		Hochschule für Musik und Theater München. Bibliothek		3	N	N

		Deutsche Bibliotheksstatistik (DBS) - Variable Auswertung		Anzahl der Treffer:	238	
NR	Name	Bibliothek	DBS-ID	Nr.: 177	Nr.: 178	Nr.: 17
				Benutzerschul	Benutzerschul.	Aufrufe
				2018	Teilnehmer 2018	Learni 2018
166	München Kath. FH	Katholische Stiftungshochschule München. Bibliothek Campus München	DM890	N	N	
167	München UB	Universitätsbibliothek München	AF019	308	4832	4226
68	München UB BW	Universität der Bundeswehr München. Universitätsbibliothek	BK213	180	3076	0
169	München UBTU	Technische Universität München. Universitätsbibliothek	AL091	866	9276	N
70	Münster FH	Fachhochschule Münster. Hochschulbibliothek	BJ592	397	4638	
171 172	Münster Kunstakad. Münster UuLB	Kunstakademie Münster. Hochschule für Bildende Künste. Bibliothek Universitäts- und Landesbibliothek Münster	CL569 AC006	8 227	126 2909	5764
173	Neu-Ulm FH	Hochschule für angewandte Wissenschaften Neu-Ulm / University of Applied So		312	2706	618
74	Neubrandenburg FH	Hochschule Neubrandenburg. Hochschulbibliothek	AE519	137	1075	N
75	Neuburg/Do SB	Staatliche Bibliothek Neuburg/Donau	AA150	0	0	0
76	Nordhausen FHB	Fachhochschule Nordhausen. Hochschulbibliothek	EZ263	53	1172	N
177 178	Nümberg Ev. HS Nümberg THB	Evangelische Hochschule Nürmberg, Bibliothek	BL023	50 416	675 4484	N 0
179	Nürtingen-Geislingen HfWU	Hochschulbibliothek der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm HfWU Nürtingen-Geislingen - Hochschulbibliothek	BH812	93	1506	N
180	Offenburg HSB	Hochschule Offenburg / University of Applied Sciences. Bibliothek	BH976	34	1332	0
81	Oldenburg LB	Landesbibliothek Oldenburg	AJ045	248	1809	N
182	Oldenburg UB	Bibliotheks- und Informationssystem der Carl von Ossietzky Universität Oldenbu		429	5359	N
183	Osnabrück UB	Universitätsbibliothek Osnabrück	AK700	428	4864 2234	N
184 185	Paderborn UB Passau SB	Universitätsbibliothek Paderborn Staatliche Bibliothek Passau	AH488 AB154	186	19	N
186	Passau UB	Universitätsbibliothek Passau	AH739	194	3937	0
187	Pforzheim HS	Hochschulbibliothek Pforzheim Bereichsbibliothek Wirtschaft und Technik	DD386	101	0001	•
188	Potsdam FH	Fachhochschule Potsdam. Hochschulbibliothek	EW675	135	1099	N
189	Potsdam HS Film	Filmuniversität Babelsberg KONRAD WOLF Universitätsbibliothek	EL817	28	136	0
190	Potsdam UB	Universität Potsdam. Universitätsbibliothek, IKMZ	AK517	302	3176	80
191 192	Ravensburg DHBW	Bibliothek der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Ravensburg	RA882 BH216	114 278	2176 2465	N
193	Regensburg FH Regensburg SB	Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg / Hochschulbibliothek Staatliche Bibliothek Regensburg	AE155	76	515	0
194	Regensburg UB	Universitätsbibliothek Regensburg	AJ355	391	6578	0
195	Remagen RAC HS	RheinAhrCampus Remagen der Hochschule Koblenz. Bibliothek	FE705	44	290	Ō
196	Reutlingen HSB	Hochschulbibliothek Reutlingen	BH423	166	1535	
197	Rosenheim FH	Technische Hochschulbibliothek Rosenheim	BH253	173	1632	N
198 199	Rostock HS Musik Rostock UB	Hochschule für Musik und Theater Rostock. Bibliothek Universitätsbibliothek Rostock	EZ251 AH028	12 203	127 3432	39
200	Rottenburg/N HS Forstw	Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg - Bibliothek	DY149	203 N	3432 N	N N
201	Saarbrücken HS Tech.	Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes / Bibliothek	BH368	N	N	Ö
202	Saarbrücken SULB	Saarländische Universitäts- und Landesbibliothek	AD291			
203	Schmalkalden FH	Hochschule Schmalkalden Cellarius Bibliothek	EM111	71	1065	0
204 205	Schwäbisch Gmünd PH Schwerin LBMV	Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd - University of Education - Bibl Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Abt. Landesbibliothek	FL033	78 78	868 398	
06	Siegen UB	Universitätsbibliothek Siegen	AL467	221	2295	N
07	Sigmaringen HS		DY186	123	1663	
08	Speyer UB	Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer. Universitätsbiblioth	DD532	1	N	0
09	St. Augustin HSuKrsB	Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Hochschul- und Kreisbibliothek Bonn-Rhein-Sieg		420	6587	
10	Stuttgart DHBW	Bibliothek der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart	DH717	113		N
11	Stuttgart FH Medien	Hochschule der Medien - Bibliothek	DY198	50	620	٥
12 13	Stuttgart FH Technik Stuttgart HS Musik	Hochschule für Technik Stuttgart - Bibliothek Staatliche Hochschule für Musik und Darstellende Kunst. Bibliothek	BF517 DD660		562 160	0
14	Stuttgart LB		AG024		3011	
15	Stuttgart UB	IZUS / Universitätsbibliothek Stuttgart	AF093	203		551
16	Trier FH Umwelt-Camp. Birkenf.	Hochschule Trier, Umwelt-Campus Birkenfeld, Bibliothek	EX825			N
17	Trier StB	Stadtbibliothek Trier	AL121	4	36	
18	Trier UB		AB385			N
19	Tübingen UB			323		N
20	Ulm/Do FH		BK043			N
21 22	Ulm/Do kiz (UB) Villingen-S. DHBW	Kommunikations- und Informationszentrum der Universität Ulm (kiz) / Abt. Inform Bibliothek der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Standort Villingen-Schwe		263		28143 N
23	Villingen-S. FH Polz		DP128		475	IN
24	Weimar HAAB		AF032		261	
25	Weimar HS Musik		EM524			0
26	Weimar UB	Bauhaus-Universität Weimar. Universitätsbibliothek	EM482			17293
27	Weingarten HSB	Hochschulbibliothek Weingarten	DD842			N
28	Wiesbaden HSuLB	Hochschul- und Landesbibliothek RheinMain, Kurt-Schumacher-Ring	DG557			N
29	Wildau TFH	Technische Hochschule Wildau Hochschulbibliothek	FB431			0
30	Wismar HSB		EJ985			N
31 32	Wolfenbüttel FH Wolfenbüttel HAugB	Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften. Hochschule Braunschwei; Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel	BZ611 AD023		1232 1368	0
33	Worms StB			69	830	
34	Wuppertal HLB	Hochschul- und Landeskirchenbibliothek Wuppertal (HLB Wuppertal)	HL422			N
35	Wuppertal UB		AC468			778
36	Würzburg FH	Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt (FHWS). Bit		248		0
37	Würzburg UB		AF020	856		380
38	Zittau HSB	Hochschule Zittau/Görlitz. Hochschulbibliothek	EM664	42	1168	

Länderbezug: Deutschland Fragebogen: Wissenschaftliche Universal- und Hochschulbibliotheken Berichtsjahr: 2018

Anhang II: Screenshot der E-Mail mit Link zur Umfrage und Ansprache der potenziellen Teilnehmer

Betreff: Umfrage zur Erstellung von E-Learning-Angeboten in Bibliotheken

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Erstellung von E-Learning-Angeboten stellt Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Bibliotheken vor neue didaktische, methodische und IT-bezogene Herausforderungen. Um diesen zu begegnen und die Schwelle zur Erstellung von E-Learning-Angeboten künftig zu verringern, konzipiere ich im Rahmen meiner Bachelorarbeit eine Online-Schulung, in der die wichtigsten Fragen - von didaktischen bis hin zu finanziellen und technischen Aspekten - geklärt und Tipps zur Erstellung von E-Learning-Angeboten gegeben werden.

Damit diese Online-Schulung tatsächlich eine effektive Hilfestellung für die Praxis werden kann, ist es wichtig, im Vorfeld Ihre Bedarfe und Wünsche zu ermitteln.

Daher bitte ich Sie sich fünf Minuten Zeit zu nehmen und die unter dem folgenden Link hinterlegten Fragen zu beantworten:

https://www.unipark.de/uc/WS1920_BA_Schlang/9efa/

Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt und anonym ausgewertet. Die Ergebnisse werden der Fachöffentlichkeit nach Abschluss der Arbeit zur Verfügung gestellt.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme und freundliche Grüße,

Theresa Schlang

Studentin an der Technischen Hochschule Köln - Studiengang: Bibliothekswissenschaft

Betreuerin: Professor Dr. Inka Tappenbeck

Anhang III: Screenshots des Stichprobenrechners auf SurveyMonkey.de



Zur besseren Lesbarkeit der Zahlen eine Vergrößerung:

Populationsgröße 🕦	Konfidenzniveau (%) 📵	Fehlerspanne (%) 📵			
25000	90	5			
Stichprobengröße 270					

Anhang IV: Screenshots des kompletten Fragebogens in Webansicht

• questback

Startseite Screenshot 1

Herzlich Willkommen bei der Umfrage zu E-Learning-Angeboten in Bibliotheken!

Das Ziel dieser Umfrage ist es, die Bedarfe von Mitarbeiter*innen in Bibliotheken bei der Konzeption von E-Learning-Angeboten zu ermitteln.

Die Umfrage besteht aus 13 Fragen, deren Beantwortung fünf bis sechs Minuten in Anspruch nimmt. Sie wird im Rahmen einer Bachelorarbeit am Institut für Informationswissenschaft der TH Köln durchgeführt und von Prof. Dr. Inka Tappenbeck betreut. Die Ergebnisse der Befragung werden der Fachöffentlichkeit nach Abschluss der Arbeit zur Verfügung gestellt.

Ich bedanke mich für Ihre Mitwirkung.

Viele Grüße,

Theresa Schlang

Startseite Screenshot 2

Viele Grüße,

Theresa Schlang

Warum erheben und verarbeiten wir Ihre Daten?

Die erhobenen Daten werden nur zum Zwecke der Forschung im Rahmen der oben genannten Arbeit verwendet. Zudem ist die Befragung anonym und es ist nicht möglich aufgrund der Angabe der statistischen Daten Rückschlüsse auf einzelne Personen zu ziehen.

Wie können Sie uns kontaktieren?

Datenverantwortliche für diese Befragung ist Theresa Schlang. Unter dieser E-Mail-Adresse können Sie Kontakt aufnehmen, falls Fragen zum Datenschutz bestehen: theresa.schlang@smail.th-koeln.de

Wenn Sie mehr Information über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten wünschen, bitte auf folgenden Link klicken.

Startseite Screenshot 3

Datenverantwortliche für diese Befragung ist Theresa		
Schlang. Unter dieser E-Mail-Adresse können Sie		
Kontakt aufnehmen, falls Fragen zum Datenschutz		
bestehen: theresa.schlang@smail.th-koeln.de		
Wenn Sie mehr Information über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Date folgenden Link klicken.	en wünschen, bitte	e auf
☐ Ich stimme zu, dass meine personenbezogenen Daten gemäss den hier aufg werden.	geführten Angabei	n verarbeitet
Ich möchte nicht teilnehmen	WEITER ZUR UMFRAGE	
Screenshot Frage 1 Questback		
Frage 1: Bietet die Bibliothek, in der Sie tätig sind, E-Learning	g-Angebote	an?
Bitte wählen Sie eine Antwort aus.		
○ Ja		
O Nein		
O Nein		
O Nein		

Frage 2

Welche der folgenden Darstellungsformen von E-Learning-Angeboten werden von der Bibliothek, in der Sie arbeiten, angeboten?

Sie können eine oder mehrere Antworten auswählen. Falls Sie eine Darstellungsform ergänze Freitextfeld nutzen.	n möchten, können	Sie das
☐ Erklarvideo		
☐ Audiotour		
□ Screencast		
weiteres:		
ZURÜCK Screenshot Frage 3 Questback	12%	WEITER
Frage 3: Wurde dieses Angebot selbst erstellt, gekauft, lizens verfügbar?	iert oder is	t es frei
Bitte wählen Sie eine oder mehrere Antwortoptionen (falls Sie mehrere Angebote haben und wurden) aus.	diese unterschiedlic	che erworben
selbst erstellt		
gekauft		
□ lizensiert		
☐ frei verfūgbar		
ZURÜCK	18%	WEITER



Frage 4:

Welche Vorteile sehen Sie darin, ihren Nutzer*innen E-Learning-Angebote zur Verfügung zu stellen?

Bitte sortieren Sie die untenstehenden Vorteile absteigend nach ihrer persönlichen Einschätzung des größten Vorteils. Beginnen Sie bitte mit dem Aspekt, in dem Sie den größten Vorteil sehen.



Screenshot Frage 5



Frage 5:

Welche Nachteile könnten aus Ihrer Sicht mit der Bereitstellung von E-Learning-Angeboten verbunden sein?

Bitte wählen Sie eine oder mehrere Antwortmöglichkeiten aus oder fügen Sie ihre Antwort im Freitextfeld ein.

| hoher Einarbeitungsaufwand
| hohe Kosten
| hoher Pflegeaufwand
| keine Nachteile

ZURÜCK 29% WEITER



Frage 6:

Wie schätzen Sie selbst Ihre Kompetenzen im Entwickeln von E-Learning-Angeboten ein?

Bitte wählen Sie eine Antwortoption aus.				
○ sehr gut				
O gut				
O weniger gut				
O schlecht				
ZURÜCK	35%	WEITER		
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				

Screenshot Frage 7



Frage 7:

Wie haben Sie sich diese Kompetenzen angeeignet?

Bitte wählen Sie eine oder mehrere Antwortoptionen aus oder fügen Sie Ihre Antwort in das Freitextfeld ein.

| im Studium
| während der Ausbildung
| autodidaktisch
| ZURÜCK 41% WEITER



Frage 8:

Sind Sie an einem praktischen Leitfaden zur Erstellung von E-Learning-Angeboten interessiert?

Bitte wählen Sie eine Antwortoption aus.				
○ Ja				
O Nein				
ZURÜCK	47%	WEITER		

Screenshot Frage 9



Frage 9

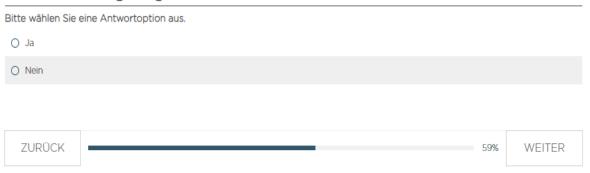
In welchen Bereichen wünschen Sie sich konkret Unterstützung/Anleitung bei der Konzeption eines E-Learning-Angebotes?

Angebotes:		
Bitte wählen Sie eine oder mehrere Antwortoptionen aus oder fügen Sie Ihre Antwort in das Freitextfeld	ein.	
☐ Didaktische Grundlagen		
☐ Umgang mit der Technik		
☐ Auswahl der geeigneten Software		
☐ Informationen über Kosten für die Erstellung		
☐ Eignung verschiedener Darstellungsformen von E-Learning-Angeboten für unterschiedliche Inhalte		
☐ Evaluation und Leistungsmessung		
ZURÜCK	53%	WEITER



Frage 10:

Gibt es seitens des Trägers Ihrer Bibliothek Vorgaben für die Gestaltung von E-Learning-Angeboten?



Screenshot Frage 11



Frage 11:

Im Bezug auf welche Aspekte haben Sie feste Vorgaben?



Frage 12:

Welches Budget würde Ihnen für die Konzeption von E-Learning-Angeboten im Jahr zur Verfügung stehen?

Bitte wählen Sie eine Antwortoption aus.		
○ 0 Euro		
O bis 100 Euro		
O 100 bis 500 Euro		
O keine Angabe		
ZURÜCK	71%	WEITER

Screenshot Frage 13



Frage 13:

Wie viel Zeit könnte die Abteilung, in der Sie tätig sind, für die Pflege eines E-Learning-Angebotes im Monat aufbringen?

Bitte wählen Sie eine Antwortoption aus.

O 0 Stunden

O 1 bis 5 Stunden

O 6 bis 10 Stunden

O aber 10 Stunden

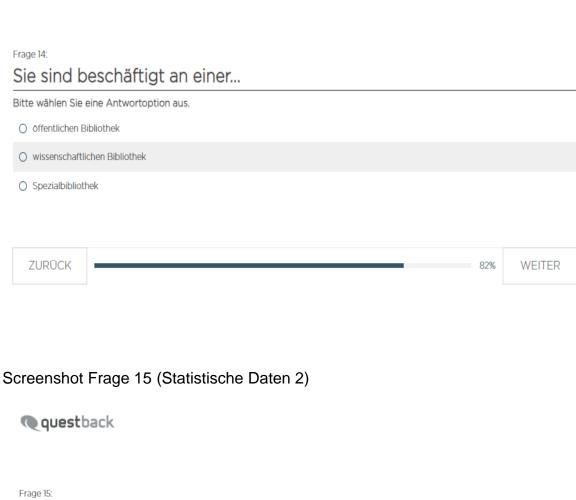
O keine Angabe

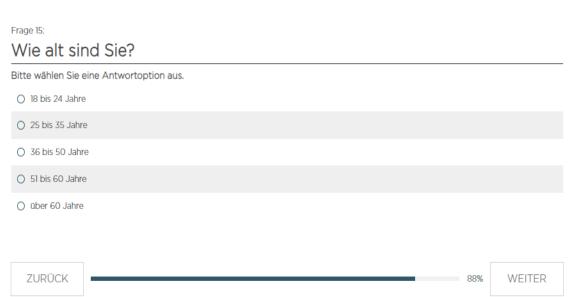
ZURÜCK

76% WEITER

Screenshots Frage 14 (Statistische Daten 1)







Screenshot Frage 16 (Statistische Daten 3)



Frage 16:

Welche Qualifikation haben Sie?

Bitte wählen Sie eine Antwortoption aus.

O Fachangestellte/er für Medien und Informationsdienste

O Bibliothekar/in (Diplom/Bachelor)

O Referendariat / Master

Screenshot Endseite



Vielen Dank für Ihre Teilnahme an der Umfrage!

Sie können dieses Browserfenster nun schließen.

100%

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe.

Die aus anderen Quellen direkt oder indirekt übernommenen Daten und Konzepte sind unter Angabe der Quelle gekennzeichnet. Dies gilt auch für Quellen aus eigenen Arbeiten.

Ich versichere, dass ich diese Arbeit oder nicht zitierte Teile daraus vorher nicht in einem anderen Prüfungsverfahren eingereicht habe.

Mir ist bekannt, dass meine Arbeit zum Zwecke eines Plagiatsabgleichs mittels einer Plagiatserkennungssoftware auf ungekennzeichnete Übernahme von fremdem geistigem Eigentum überprüft werden kann.

Köln, den 27.02.2020	
	Persönliche Unterschrift