

# **Das Informationsverhalten von Studierenden im digitalen Zeitalter**

Eine Handlungsempfehlung für Bibliotheken

Bachelorarbeit im Studiengang Informationsmanagement

Vorgelegt von Marc Bulmahn

Matrikelnummer: 1477922

Hochschule Hannover

Fakultät III - Medien, Information und Design

Abteilung Information & Kommunikation

Erstgutachterin: Dr. Anke Wittich

Zweitgutachter: Prof. Dr. Klaus Gantert

Wunstorf, den 28. Januar 2022

## Zusammenfassung

Mit der zunehmenden Digitalisierung hat die Informations- und Bibliothekslandschaft einen massiven Wandel erlebt. Insbesondere die Ausbreitung des Internets hat dafür gesorgt, dass man sich bei der Informationsrecherche nicht mehr nur auf die analogen Bibliotheksbestände beschränken muss. Ziel dieser Arbeit ist es, das wissenschaftliche Informationsverhalten von Studierenden im digitalen Zeitalter zu untersuchen. Unter Anwendung eines *Systematic Literature Reviews* werden dabei internationale Forschungsstudien der jüngsten elf Jahren analysiert und anschließend eine Handlungsempfehlung für Bibliotheken gegeben, wie sie die Informationskompetenz der Studierenden zeitgemäß fördern können. Unter anderem ging aus den Ergebnissen hervor, dass besonders Studienanfänger\*innen Defizite im Bereich der wissenschaftlichen Recherche und Quellenevaluation haben.

## Abstract

With increasing digitalization, the information and library landscape has experienced massive change. In particular, the spread of the Internet has ensured that information research no longer has to be limited to the analogue stocks of the libraries. The aim of this work is to examine the scientific information behavior of students in the digital age. Using a *systematic literature review*, international research studies of the last eleven years are analyzed and then recommendations are made for libraries on how to promote students' information literacy in a contemporary manner. Among other things, the results showed that first-year students still have deficits in the area of scientific research and source evaluation.

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VI
1. Einleitung	1
2. Konzepte des Informationsverhaltens	3
2.1 Informationsverhalten	3
2.2 Komponenten des Informationsverhaltens	6
2.2.1 Informationskompetenz	6
2.2.2 Informationsbedarf	8
2.2.1 Informationssuche	10
2.2.2 Informationsverarbeitung	14
3. Zielgruppe	16
3.1 Studierende als Digital Natives	16
3.2 Das Zeitalter der Generation Z	18
4. Bibliothekarische Rolle der Informationskompetenzförderung	19
4.1 Bibliotheken als Teaching Libraries	19
4.2 Ethischer und pädagogischer Blickwinkel	21
5. Methodik: Systematic Literature Review	22
5.1 Hintergrund der Methode	23
5.2 Rechercheverfahren	24
6. Ergebnisse	29
6.1 Äußere Bedingungen	29
6.2 Ergebnisvorstellung	30
6.2.1 Informationsbedarf	30
6.2.2 Informationssuche	32
6.2.3 Rolle der Bibliotheken	40
6.3 Diskussion der Ergebnisse	43
7. Handlungsempfehlung für Bibliotheken	44
7.1 Inhaltliche Schwerpunkte	45
7.2 Verhältnis von Theorie und Praxis	46
7.3 Technische Umsetzung	46

8. Fazit	48
8.1 Resultat und Ausblick	48
8.2 Limitationen der Arbeit	48
8.3 Reflexion der Methode	49
9. Literaturverzeichnis	50
Anhang	64
Eidesstattliche Erklärung	70

## Abkürzungsverzeichnis

ACRL	Association Of College and Research Libraries
BASE	Bielefeld Academic Search Engine
BBI	Buch-, Bibliotheks- und Informationswissenschaft
EBSCO	Elton B. Stephens Company
E-Learning	Electronic Learning
FID BBI	Fachinformationsdienst Buch-, Bibliotheks- und Informationswissenschaft
HSQL	Hyper Structured Query Language
IT	Informationstechnik
LISTA	Library, Information Science & Technology Abstracts
OAI	Open Archives Initiative
OPAC	Online Public Access Catalogue
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
QUOROM	Quality of Reporting of Meta-Analyses
SQU	Sultan Qaboos University
UB	Universitätsbibliothek
UON	University Of Nairobi
VÖB	Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Modell des Informationsverhaltens nach Wilson (1981)	5
Abbildung 2: Wilsons verschachteltes Modell (1999)	11
Abbildung 3: Modell des Informationssuchprozesses nach Kuhlthau (1991)	12
Abbildung 4: Modell der Informationsverarbeitung nach Weidner und Steinicke	15
Abbildung 5: Darstellung der Begriffsblöcke, inklusive des Suchstrings	26
Abbildung 6: Prozess der Studienwahl, in Anlehnung an das PRISMA-Statement	28
Abbildung 7: Geografische Verteilung der Studien	29
Abbildung 8: Verteilung der Studien nach Publikationsjahren	30
Abbildung 9: Gewünschte Schulungsbereiche der Studierenden der UON	39

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Ein- und Ausschlusskriterien des ersten Auswahlverfahrens.	26
Tabelle 2: Ein- und Ausschlusskriterien des zweiten Auswahlverfahrens	27
Tabelle 3: Fähigkeiten der Studierenden bei der Ermittlung des Informationsbedarfs	31
Tabelle 4: Akademische Leistungswerte von Internetnutzenden und Nichtnutzenden	35
Tabelle 5: Bevorzugte Informationsressourcen der Studierenden der SQU	36

# 1. Einleitung

Seit jeher prägt der digitale Wandel die Informations- und Bibliothekslandschaft, wobei diese Entwicklung besonders seit der rasanten Ausbreitung des Internets zu Beginn der 2000er Jahre massiv an Fahrt aufgenommen hat.<sup>1</sup> Ein Großteil der heutigen Studierenden ist von klein auf mit verschiedenen digitalen Technologien aufgewachsen, weshalb es nicht verwunderlich ist, dass viele von ihnen die Breite frei verfügbarer Online-Ressourcen auch im Rahmen ihres Studiums, bspw. für wissenschaftliche Projekte, Hausarbeiten oder die Klausurvorbereitung nutzen.<sup>2</sup> Neben diversen Internetquellen, Datenbanken und Suchportalen, bieten zudem immer fortschrittlichere Innovationen und webbasierte Tools die Möglichkeit, flexibel zu arbeiten und den Studienalltag zu individualisieren. So können Studierende mithilfe verschiedener Endgeräte kooperativ Präsentationen vorbereiten oder sich Expertisen über Social-Media-Kanäle einholen.<sup>3</sup>

Anders als früher ist auch der Alltag in Bibliotheken weniger von der bloßen Nutzung analoger Literaturquellen gekennzeichnet. Auch hier ist die Informationspraxis von immer neueren Anwendungen geprägt, wobei mit Blick auf die Bibliometrie und diverse Forschungsdaten teils neue Bereiche der wissenschaftlichen Informationspraxis freigelegt werden.<sup>4</sup> Die Tatsache, dass nahezu jede Person die Möglichkeit hat, die digitale Informationslandschaft mitzugestalten, z. B. durch das Erstellen und Publizieren eigener Beiträge im Web oder einer aktiven Nutzung sozialer Netzwerke, birgt allerdings eine Vielzahl an Risiken und stellt Informationssuchende zunehmend vor Herausforderungen. Aufgrund der digitalen und in Teilen ungefilterten Informationsflut sehen viele bibliothekarische Institutionen ihre Aufgabe in der Förderung entsprechender Schlüsselqualifikationen, die auch mit Blick auf das selbstbestimmte und lebensbegleitende Lernen der Nutzenden eine wichtige Rolle spielen.<sup>5</sup>

Um dort anzusetzen ist es jedoch wichtig zu wissen, wie sich das Informationsverhalten der Studierenden in den letzten Jahren durch den digitalen Wandel verändert hat und welche Angebote und Dienste zur Förderung der Informationskompetenz in der heutigen Zeit am sinnvollsten sind, ohne die Bedürfnisse und Erwartungen der Lernenden außer Acht zu lassen.<sup>6</sup> Welche Maßnahmen hierfür zeitgemäß sind und wie das kooperative

---

<sup>1</sup> vgl. Bils, Brand u. Pellert 2019

<sup>2</sup> vgl. Prensky 2001, S. 1

<sup>3</sup> vgl. Bils, Brand u. Pellert 2019

<sup>4</sup> vgl. Horstmann, Jahn u. Schmidt 2015, S. 73

<sup>5</sup> vgl. American Library Association 2000

<sup>6</sup> vgl. Koch 2010, S.



Verhältnis zwischen Bibliotheken und Hochschulen aussehen sollte, sind Fragen, die dabei des Öfteren im Raum stehen.

Diese Arbeit soll das Informationsverhalten von Studierenden im digitalen Zeitalter untersuchen, wobei sich nicht auf eine bestimmte Disziplin oder Fakultät beschränkt wird, sondern der Fokus auf dem Kontext des wissenschaftlichen Arbeitens liegt. Berücksichtigt werden dabei auch die Bedeutung sowie das Verhältnis zu Bibliotheken, da die parallele Ausbreitung digitaler Medien und Open-Access-Publikationen in den vergangenen Jahren hier eine signifikante Veränderung vermuten lässt. Mithilfe eines sog. *Systematic Literature Reviews* wird dabei versucht, seit 2011 publizierte Studien und Forschungsergebnisse zu diesem Untersuchungsgebiet zusammenfassend und transparent darzustellen, wobei verschiedene Teilbereiche des Informationsverhaltens sowie die Rolle der Bibliotheken berücksichtigt werden. Ausgehend davon lassen sich eine Forschungs- und eine Nebenforschungsfrage aufstellen:

*Forschungsfrage 1: Inwieweit ist das Informationsverhalten von Studierenden von der Digitalisierung geprägt?*

*Forschungsfrage 1.1: Welche Rolle spielen Bibliotheken und digitale Medien für das Informationsverhalten von Studierenden in der heutigen Zeit?*

Das Kapitel 2 dieser Arbeit handelt vom theoretischen Grundgerüst des Informationsverhaltens. Zusätzlich zur allgemeinen Darstellung dieses Konzeptes werden auch die einzelnen Teilbereiche des Informationsverhaltens vorgestellt. Dabei werden Begriffsdefinitionen sowie für die Forschungsfrage relevante Hintergrundinformationen gegeben und verschiedene Modelle zur Veranschaulichung präsentiert. Anschließend wird in Kapitel 3 genauer auf die zu untersuchende Zielgruppe der heutigen Studierenden eingegangen, ehe im Rahmen von Kapitel 4 ein Überblick über die allgemeine Rolle von Bibliotheken bei der Informationskompetenzförderung gegeben wird und das Thema aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet wird.

Im Anschluss an den theoretischen Teil beginnt mit Kapitel 5 die Methodik der Arbeit, wobei zunächst einige Hintergrundinformationen über das Systematic Literature Review gegeben werden. Bei der Durchführung wird sich sowohl an der Vorgehensweise von Xu,

Kang und Song<sup>7</sup> als auch am Flussdiagramm des PRISMA-Statements<sup>8</sup> orientiert. Nach einer Beschreibung des Vorgehens werden in Kapitel 6 alle relevanten Ergebnisse ausgewertet und in Unterkategorien zusammenfassend dargestellt. Diese setzen sich aus dem Informationsbedarf, der Informationssuche sowie der bibliothekarischen Rolle bei der Informationskompetenzförderung zusammen. Ausgehend von den neu gewonnenen Kenntnissen im Bereich der Informationsverhaltensforschung seit 2011 werden Handlungsmaßnahmen für Bibliotheken erstellt, die es den Einrichtungen ermöglichen sollen, die Informationskompetenz der Studierenden auf zeitgemäße Art zu fördern. Im abschließenden Fazit wird ein zusammenfassender Überblick über die Ergebnisse der Arbeit gegeben und dargelegt, inwieweit die Forschungsfrage beantwortet werden konnte. Außerdem wird die Methode des Systematic Literature Reviews kritisch betrachtet und aufgezeigt, welche Vor- und Nachteile das Verfahren bietet.

## **2. Konzepte des Informationsverhaltens**

Dieses Kapitel soll in erster Linie ein theoretisches Grundlagenverständnis zum Informationsverhalten liefern. Zunächst wird der Begriff des Informationsverhaltens im wissenschaftlichen Kontext definiert, wobei eine kurze Abgrenzung zu anderen denkbaren Anwendungsbereichen vorgenommen wird. Ausgehend von der zunehmenden Informationsverhaltensforschung in den 1980er Jahren wird ein allgemein anwendbares Modell vorgestellt, um einen Überblick über die verschiedenen Stadien, Teilprozesse und Zusammenhänge zu geben. Anschließend werden einzelne Konzepte und Prozesse, die in Verbindung mit dem menschlichen Informationsverhalten stehen, genauer betrachtet, wobei zur Veranschaulichung ebenfalls Modelle, bzw. Konstrukte herangezogen werden, um mit Blick auf die Forschungsfrage die theoretischen Rahmenbedingungen abzudecken und Bezugspunkte für die Ergebnispräsentation der Methodik herzustellen.

### **2.1 Informationsverhalten**

Seit Längerem erforschen Wissenschaftler\*innen das Informationsverhalten der Menschen, suchen Zusammenhänge zum Alter oder der sozialen Schicht und entwickeln konzeptuelle Modelle.<sup>9</sup> Obwohl sich das Informationsverhalten auch bedingt auf verschiedene Organismen und biophysikalische Prozesse wie den Transfer genetischer

---

<sup>7</sup> vgl. Xu, Kang u. Song 2015, S. 297

<sup>8</sup> vgl. Moher u. a. 2009, S. 334

<sup>9</sup> vgl. Qian 2019, S. 1

Informationen übertragen lässt, verbindet man mit dem Begriff in erster Linie die menschliche Interaktion mit Informationen.<sup>10</sup> Auch Bates beschreibt den Terminus als Gesamtheit aller Situationen, in denen Menschen mit Informationen konfrontiert werden.<sup>11</sup> Dieses Verhalten spiegelt sich bei den meisten Menschen in der Suche, Aufnahme und Nutzung von alltäglichen Informationen wieder, wobei diese Prozesse nicht zwangsläufig bewusst ausgelöst werden.<sup>12</sup> Neben der aktiven Verhaltensweise existiert auch noch eine passive und z. T. unbewusste Form der Informationsinteraktion, auf die unter Punkt 2.2.3 noch etwas genauer eingegangen wird.<sup>13</sup>

Auch wenn sich der englischsprachige Begriff *Information Behavior* in den 1990er Jahren als fester Bezeichner eines informationswissenschaftlichen Forschungsgebietes etabliert hat, ist seine Benennung bis heute nicht unumstritten. So wird mit Blick auf die Grammatik kritisiert, dass die Wortbildung nicht korrekt sei und es stattdessen *Informational Behaviour* heißen müsste, wobei der Ausdruck *Behaviour*, aufgrund des Suggestierens eines dem Behaviorismus verpflichtenden Forschungsprogramms, wiederum einen unpassenden Beiklang habe. Zudem sei der Begriff in vielerlei Hinsicht zu unterspezifiziert.<sup>14</sup> Nichtsdestotrotz erlangten in den 1980er und -90er Jahren verschiedene Modelle des menschlichen Informationsverhaltens zunehmend an Aufmerksamkeit, wobei der Fokus in den meisten Fällen speziell auf dem Teilbereich der Informationssuche liegt.<sup>15</sup> Aufgrund der eher einseitigen Informationsverhaltensforschung konzentriert sich Thomas D. Wilson im Jahr 1981 mit seinem Modell nicht nur auf den Prozess der Informationssuche, sondern stellt diese mit weiteren Komponenten des Informationsverhaltens wie der Informationsnutzung oder der Ermittlung des Informationsbedarfs in einem Konstrukt dar. Laut Wilson sind all diese Prozesse so wichtig, als dass man sie mit Blick auf das Verständnis des Informationsverhaltens vernachlässigen könnte.<sup>16</sup> Insgesamt umfasst sein Modell eine Vielzahl dessen, was auch heutzutage dem Begriff des menschlichen Informationsverhaltens zugeordnet wird.<sup>17</sup> Dank der komprimierten Darstellung sowie der vielseitigen Anwendbarkeit innerhalb eines breiten Nutzerkreises, gilt Wilsons Modell heute als eines der wenigen Konstrukte, die das Informationsverhalten weitestgehend

---

<sup>10</sup> vgl. Hobohm 2013, S. 112

<sup>11</sup> vgl. Bates 2010

<sup>12</sup> vgl. Bates 2002

<sup>13</sup> vgl. Wilson 2000, S. 49

<sup>14</sup> vgl. Elsweiler u. Hammwöhner 2015, S. 5

<sup>15</sup> vgl. Niedzwiedzka 2003

<sup>16</sup> vgl. Wolf 2007, S. 4

<sup>17</sup> vgl. Niedzwiedzka 2003

allgemein und ohne Fokus auf eine bestimmte Teilkomponente darstellen (vgl. Abbildung 1).<sup>18</sup>

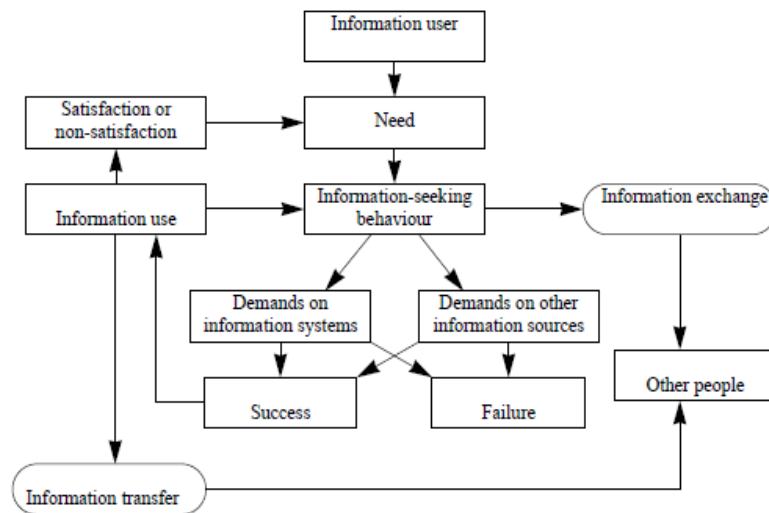


Abbildung 1: Modell des Informationsverhaltens nach Wilson (1981)<sup>19</sup>

Laut Wilson bildet die Wahrnehmung des Informationsbedarfs die Grundlage für alle weiteren informationssuchenden Aktivitäten. Daraus resultieren verschiedene Anforderungen an bestehende Informationssysteme und andere Quellen. Sofern eine informationssuchende Person in der Lage ist, die passenden Informationen ausfindig zu machen und zu erschließen, kann man von einer erfolgreichen Suche sprechen. Letztlich leitet nur der Zugang zu geeigneten Ressourcen den Prozess der Informationsnutzung ein. Dieser kann sowohl auf der individuellen als auch auf der zwischenmenschlichen Ebene verlaufen. Im Rahmen der individuellen Informationsnutzung kann jede Einzelperson den zu Beginn wahrgenommenen, individuellen Bedarf vollständig oder auch in Teilen decken. Eine ausbleibende Erfüllung der Interessen kann dabei jedoch zu einer Wiederholung des Suchprozesses führen. Mit Blick auf das zwischenmenschliche Zusammenspiel macht das Modell nach Ansicht Elsweilers und Hammwöhners deutlich, dass der direkte Informationsaustausch sowie der Transfer von Informationen, die der Nutzende als brauchbar einstuft, einen wesentlichen Teil des allgemeinen Informationsverhaltens darstellen. Das Informationsverhalten erlaubt somit sowohl den Zugang zu kognitiven Zuständen einer einzelnen Person als auch eine Interaktion mit anderen Personengruppen.<sup>20</sup> Sühl-Strohmen-ger verbindet mit dem Begriff des Informationsverhaltens primär die Art der

<sup>18</sup> vgl. Niedźwiedzka 2003

<sup>19</sup> vgl. Wilson 1999, S. 251

<sup>20</sup> vgl. Elsweiler u. Hammwöhner 2015, S. 6

Informationspraxis, in deren Zentrum die verschiedenen Herausforderungen stehen, die für ein bestimmtes Studienvorhaben von Nöten sind. Dazu zählen bspw. die Verfahren der Informationsauswahl, -bewertung und -verarbeitung.<sup>21</sup>

## **2.2 Komponenten des Informationsverhaltens**

Dieses Unterkapitel befasst sich mit den einzelnen Komponenten des Informationsverhaltens. Neben der Informationskompetenz und -verarbeitung werden mit dem Informationsbedarf sowie der Informationssuche zwei wesentliche Untersuchungsgegenstände für den methodischen Teil dieser Arbeit vorgestellt.

### **2.2.1 Informationskompetenz**

Die Association Of College and Research Libraries sieht in der Informationskompetenz eine wichtige Schlüsselqualifikation für das Bestehen in der modernen Informations- und Bildungslandschaft, insbesondere weil sie den Studierenden die Fähigkeit gibt, Informationen korrekt auszuwerten, zu verwalten und zu nutzen. Aus diesem Grund kann man sie auch als Grundstein für den universitären Erfolg und den späteren beruflichen Werdegang eines Individuums betrachten.<sup>22</sup>

Wie für die meisten wissenschaftlichen Fachausdrücke existieren auch für den allgegenwärtigen Ausdruck der Informationskompetenz verschiedene Definitionen.<sup>23</sup> Um eine Abgrenzung zum Terminus des Informationsverhaltens zu ziehen und den Zusammenhang zwischen beiden Begriffen aufzuzeigen, beschreibt Wolff, dass die Informationskompetenz die Gesamtheit aller menschlichen Fähigkeiten umfasst, die für die Interaktion mit Informationen notwendig sind. Vereinfacht ausgedrückt kann man also sagen, dass die Teilfähigkeiten der Informationskompetenz die Grundlage für das Informationsverhalten bilden.<sup>24</sup> Basili beschreibt den Begriff zum einen als einen gesellschaftsübergreifenden Prozess, andererseits kann man den Begriff jedoch auch als eine Art Status verstehen, der das Ergebnis des Kompetenzerwerbs, bzw. -ausbaus ist. Dies ist bspw. dann der Fall, wenn bestimmte Informationen abgerufen oder ausgewertet werden müssen.<sup>25</sup>

Im Bildungs- und Bibliothekssektor wurde der Ausdruck der Informationskompetenz

---

<sup>21</sup> vgl. Sühl-Strohmenger 2012, S. 45 f

<sup>22</sup> vgl. American Library Association 2000

<sup>23</sup> vgl. Balceris 2011, S. 86

<sup>24</sup> vgl. Wolff 2017, S. 15-17

<sup>25</sup> vgl. Basili 2008, S. 3

lange Zeit nicht in der uns heute bekannten Form wahrgenommen.<sup>26</sup> Als Fachterminus in der europäischen Informations- und Bibliothekslandschaft konnte sich der Begriff erst in den 1990er Jahren durchsetzen.<sup>27</sup> Durch den schnellen technologischen Wandel und die täglich steigende Zahl an Informationsressourcen und -angeboten gewinnt das Thema jedoch auch heutzutage zunehmend an Relevanz.<sup>28</sup> Die Digitalisierung prägt die Informationsumwelten bereits seit vielen Jahren, wobei im Gegensatz zu früher nicht nur rezeptive Kompetenzen zur Planung und Durchführung wissenschaftlicher Recherchen erforderlich sind. Viele Informationskonsument\*innen werden selbst zu Mitgestalter\*innen der Informationslandschaft, in dem sie selbst informative Beiträge und Arbeiten publizieren oder soziale Medien nutzen.<sup>29</sup> So gelangen über diverse Kanäle täglich immer neue und in großen Teilen ungefilterte Informationen an Einzelpersonen, weshalb die Kompetenzen zum Bestehen in dieser neuen Welt regelmäßig erweitert werden müssen. Nur der Besitz einer ausreichenden Informationskompetenz kann dafür sorgen, dass, egal ob privat, im Studium oder am Arbeitsplatz, sämtliche Herausforderungen, die mit der digitalen Informationsflut einhergehen, bewältigt werden und die Informationen effektiv genutzt werden können.<sup>30</sup>

Je nach Person oder Organisation existieren unterschiedliche Auffassungen über die einzelnen Komponenten der Informationskompetenz. Die *Association Of College and Research Libraries* nennt 1989 vier wesentliche Teilbereiche, für die die entsprechenden Fähigkeiten benötigt werden. Dazu zählt die Organisation die Wahrnehmung des Informationsbedarfs, die Informationssuche und -bewertung sowie den Prozess der Informationsnutzung.<sup>31</sup> Linsler und Mönnich stellen zudem die Informationspräsentation sowie die Fähigkeit, Nutzungsbedingungen von Informationen korrekt einzuordnen, auf eine Ebene mit den von der ACRL genannten Fertigkeiten.<sup>32</sup> Mayer hingegen zählt die Beachtung ethischer und sozioökonomischer Rahmenbedingungen zu den wesentlichen Teilkompetenzen,<sup>33</sup> während Schultka die Ansicht vertritt, dass es neben der allgemeinen Schlüsselqualifikation auch fachspezifischere Informationskompetenzen gibt, die je nach

---

<sup>26</sup> vgl. Klingenberg 2016, S. 32 f

<sup>27</sup> vgl. Sühl-Strohmenger 2012, S. 23 f

<sup>28</sup> vgl. American Library Association 2000

<sup>29</sup> vgl. Mayer 2017, S. 50

<sup>30</sup> vgl. American Library Association 2000

<sup>31</sup> vgl. American Library Association 1989

<sup>32</sup> vgl. Linsler u. Mönnich 2016, S. 246

<sup>33</sup> vgl. Mayer 2017, S. 56

Studiengang und wissenschaftlicher Disziplin variieren und unterschiedliche Definitionen mit sich ziehen.<sup>34</sup>

Die menschliche Informationskompetenz ist ebenfalls für den Umgang mit verschiedenen Informationstechnologien von erheblicher Bedeutung. Auch wenn es zwischen der allgemeinen Informationskompetenz und spezifischen IT-Kenntnissen durchaus Überschneidungen gibt, ist es dennoch sinnvoll, den Unterschied zwischen beiden Konzepten nicht außer Acht zu lassen. Im Gegensatz zu den i. d. R. rein computer- oder softwarebasierten IT-Kenntnissen wirkt sich die gesamte Schlüsselqualifikation der Informationskompetenz deutlich weitreichender auf einzelne Personen und die Gesellschaft aus.<sup>35</sup>

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Informationskompetenz in der heutigen Zeit als wichtiger Teil der akademischen Bildung gilt, da sie einem Individuum die Reflexion über wissenschaftliche Phänomene und die dazugehörigen Methoden und Theorien ermöglicht.<sup>36</sup> Mardani und Silalahi sind der Ansicht, dass sich das Spektrum online abrufbarer Informationen nur dann als nützlich erweist, wenn ein gewisser Grad an Informationskompetenz vorliegt, wobei v. a. die digitale Informationskompetenz für Studierende wichtig ist, die sich im Rahmen ihrer Abschlussarbeiten und wissenschaftlichen Aktivitäten mit einer Vielzahl an Ressourcen auseinandersetzen müssen.<sup>37</sup>

### **2.2.2 Informationsbedarf**

Bhattacharjee u. Sinha kommen zu dem Entschluss, dass der Bedarf nach Informationen immer dann auftritt, wenn sich Menschen in Situationen befinden, deren Lösung eine bestimmte Form von Wissen erfordert.<sup>38</sup> Tatsächlich gilt die Wahrnehmung des Informationsbedarfs als essentieller Bestandteil des menschlichen Informationsverhaltens. Insbesondere in der Bibliotheks- und Informationswissenschaft ist der Begriff von zentraler Bedeutung, da er die Menschen letztlich dazu veranlasst, verschiedene Bibliotheksangebote und Informationssysteme zu nutzen.<sup>39</sup>

In erster Linie stellt der Informationsbedarf die Summe aller Informationen dar, die zur Abbildung eines bestimmten Sachverhaltes benötigt werden, wobei der Bedarfstragende in den meisten Fällen menschlich ist und nur in seltenen Fällen ein System diese Rolle

---

<sup>34</sup> vgl. Schultka 2004, S. 1107 f

<sup>35</sup> vgl. American Library Association 2000

<sup>36</sup> vgl. Hapke 2017, S. 1

<sup>37</sup> vgl. Mardani u. Silalahi 2021, S. 197

<sup>38</sup> vgl. Bhattacharjee u. Sinha 2014, S. 23

<sup>39</sup> vgl. Fisher u. Naumer 2017, S. 2452

übernimmt.<sup>40</sup> Eine informationsbedürftige Person wird sich früher oder später über ihren Mangel an Informationen bewusst, bzw. erkennt, dass das vorhandene Wissen in einer bestimmten Situation nicht ausreicht, z. B. wenn es um das Lösen eines speziellen Problems geht.<sup>41</sup> Die Frage nach dem Auslöser und den Merkmalen des Informationsbedarfs ist letztlich grundlegend für die Betrachtung des Informationsverhaltens, wobei es ebenso wichtig ist, herauszufinden, wie der Bedarf zur Nachfrage wird.<sup>42</sup> Der Informationsbedarf kann, wie Wilson in seinem Modell von 1981 bereits verdeutlicht hat, als entscheidendes Initial für den Prozess der Informationssuche und alle weiteren Phasen des Informationsverhaltens betrachtet werden.<sup>43</sup> Auch Kuhlthau beschreibt 1999 in ihrem Modell die Entstehung des Informationsbedarfs als erstes von insgesamt sechs Stadien der Informationssuche.<sup>44</sup> Dabei bezeichnet sie diese Phase primär als Resultat der Realisierung von nicht vorhandenem Wissen.<sup>45</sup> Im übertragenen Sinne entdeckt eine Person bei sich selbst einen anomalen Wissensstatus, was letztlich den Informationsbedarf hervorruft, wobei zu diesem Zeitpunkt noch nicht genau gesagt werden kann, wie und mit welchen Informationsressourcen diese Anomalie behoben werden kann.<sup>46</sup>

Grundsätzlich ist die Entstehung des Informationsbedarfs in der heutigen Zeit ein häufig verwendeter Forschungsgegenstand in der Informationswissenschaft, weshalb es diesbezüglich auch eine Vielzahl an Theorien und Diskussionen gibt. Eine detaillierte Darstellung im Hinblick auf die einzelnen kognitiven Stadien des Informationsbedarfs liefert dabei das vierstufige Modell von Taylor aus dem Jahr 1968.<sup>47</sup> Mit diesem Ansatz wird die Vielschichtigkeit des Informationsbedarfs verdeutlicht, wobei insgesamt mehrere Phasen durchlaufen werden. Die erste Stufe beschreibt dabei den intuitiven Bedarf (*Visceral Need*), der in seiner Art noch sehr unkonkret ist und bei dem nur ein vages Gefühl der Unzufriedenheit vorliegt, weshalb man noch nicht von einer bewussten Wahrnehmung einer Wissenslücke sprechen kann. Diese ergibt sich schließlich während der zweiten Phase, dem bewussten Bedarf (*Conscious Need*).<sup>48</sup> Die konkrete Formulierung einer Fragestellung, für deren Lösung bestimmte Informationen notwendig sind, erfolgt jedoch erst eine Stufe weiter, im Rahmen des formalisierten Bedarfs (*Formalized Need*).

---

<sup>40</sup> vgl. Koch 2010, S. 27

<sup>41</sup> vgl. Kühne 2005, S. 3

<sup>42</sup> vgl. Wolf 2007, S. 52

<sup>43</sup> vgl. Wollschläger-Tiggens 2015, S. 10

<sup>44</sup> vgl. Rather u. Shabir 2017, S. 7 f

<sup>45</sup> vgl. Vorndran 2016, S. 13

<sup>46</sup> vgl. Wolf 2007, S. 54

<sup>47</sup> vgl. Vorndran 2016, S. 13

<sup>48</sup> vgl. Ruthven 2019, S. 77



Ruthven beschreibt diese Phase auch als den klarsten Ausdruck des Informationsbedarfs. Die letzte Stufe stellt den kompromittierten Bedarf (*Compromised Need*) dar und befasst sich mit der Anpassung der formulierten Suchfrage an die syntaktischen Rahmenbedingungen eines Informationssystems.<sup>49</sup>

Koch überträgt die vier Phasen auf den bibliothekarischen Alltag und beschreibt, dass die Bibliotheksnutzenden während der ersten Stufe ihren Informationsbedarf noch nicht äußern können, dieser jedoch mit den folgenden Phasen zunehmend konkreter wird.<sup>50</sup> Darüber hinaus kann laut Vorndran die Konkretisierung des Informationsbedarfs neben den eigenen Überlegungen auch durch den Austausch mit anderen Personen stattfinden.<sup>51</sup> Neben dem eigentlichen Bedarf spielt letztlich auch der vorhandene Informationsstand einer Person eine wichtige Rolle für das weitere Vorgehen. Dieser bildet schließlich die Schnittmenge zwischen der vorhandenen Gesamtheit an Informationen und dem individuellen Informationsbedarf. Nach Ansicht Kochs kann hierbei unterschieden werden zwischen einem Informationsteil, dessen Notwendigkeit auf rein subjektiven Einschätzungen beruht und einem, der zusätzlich auch aus der objektiven Sicht relevant ist.<sup>52</sup>

Im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens an Universitäten geht die Identifizierung des Informationsbedarf i. d. R. mit der Definition einer bestimmten Aufgabe wie dem Schreiben einer Hausarbeit oder dem Anfertigen einer Präsentation einher, wobei in jedem Fall ein Bedürfnis nach informationshaltigen Publikationen und Ressourcen entsteht.<sup>53</sup> Ein Problem, das sich bei der Forschung zum Informationsbedarf zeigt, besteht laut Vorndran darin, dass dieser Teil des Informationsverhaltens wie auch der Aspekt der Informationsverarbeitung hauptsächlich auf kognitiver Ebene stattfindet, weshalb wissenschaftliche Kenntnisse meist in Verbindung mit dem Untersuchungsgegenstand der Informationssuche einhergehen.<sup>54</sup>

### 2.2.3 Informationssuche

Die Informationssuche im wissenschaftlichen Kontext beschreibt einen bewussten Vorgang, bei dem versucht wird, den Informationsbedarf durch das Suchen und Auffinden geeigneter Informationen zu decken, bzw. die jeweiligen Wissenslücken zu schließen.<sup>55</sup>

---

<sup>49</sup> vgl. Ruthven 2019, S. 77

<sup>50</sup> vgl. Koch 2010, S. 20 f

<sup>51</sup> vgl. Vorndran 2016, S. 14

<sup>52</sup> vgl. Koch 2010, S. 29

<sup>53</sup> vgl. Prabha 2007, S. 81

<sup>54</sup> vgl. Vorndran 2016, S. 16

<sup>55</sup> vgl. Kühne 2005, S. 3

In den Informations- und Bibliothekswissenschaften wird der Prozess der Informationssuche häufig als essentieller Bestandteil gesehen, wobei es je nach Individuum unterschiedliche Verhaltensmuster gibt, die vom jeweiligen Kontext und der Situation geprägt sind.<sup>56</sup> Die konkrete Suche sowie die Auswahl bestimmter Informationsressourcen sind in der heutigen Zeit v. a. mit dem Vorzug der universellen Suchmaschine *Google* verbunden.<sup>57</sup> Wilson unterscheidet beim Prozess der Informationssuche zwischen zwei Ebenen, die dem allgemeinen Informationsverhalten zuzuordnen sind und die er 1999 in einem verschachtelten Modell darstellt (vgl. Abbildung 2).<sup>58</sup>

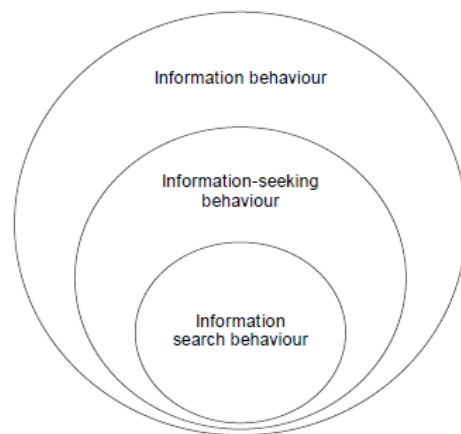


Abbildung 2: Wilsons verschachteltes Modell (1999)<sup>59</sup>

Mit dem Begriff *Information Seeking Behaviour* beschreibt Wilson in erster Linie die aktive und zweckorientierte Informationssuche zum Erreichen eines bestimmten Ziels oder zur Beantwortung einer aufgestellten Frage. Das Konzept *Information Searching Behaviour* hingegen stellt eine Mikroebene dessen dar, die die Gesamtheit aller Formen der menschlichen Interaktion mit Informationssystemen umfasst.<sup>60</sup> Dazu gehört sowohl eine physische Ebene, bspw. durch das Klicken mit einer Computermaus, als auch eine intellektuelle Ebene. Letztere berücksichtigt die kognitiven Prozesse bei einer Suche, vom Aufstellen geeigneter Suchstrategien, bis hin zum Festlegen von Entscheidungskriterien bei der Wahl zwischen zwei potentiellen Ressourcen.<sup>61</sup> Möchte man den Prozess der Informationssuche näher beschreiben, stößt man auf eine Vielzahl verschiedener

---

<sup>56</sup> vgl. Qian, 2019, S. 1

<sup>57</sup> vgl. Wollschläger-Tiggens 2015, S. 10

<sup>58</sup> vgl. Wilson 2000, S. 49

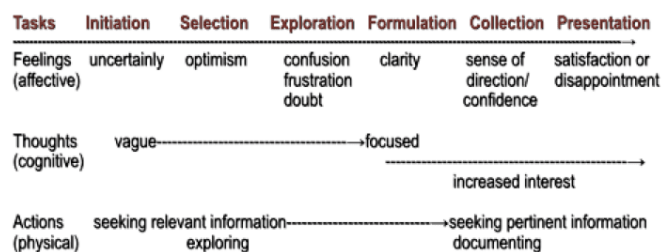
<sup>59</sup> vgl. Wilson 1999, S. 263

<sup>60</sup> vgl. Wilson 2000, S. 49

<sup>61</sup> vgl. Wolf 2007, S. 53

Theorien und Konzepte. Als Meilenstein in der Bibliotheks- und Informationswissenschaft wird in dieser Hinsicht häufig das sechsstufige Modell des Informationssuchverhaltens von Carol Kuhlthau gesehen.<sup>62</sup> Nach ersten Ansätzen in den 1980er Jahren wurde das Modell 1991, unter Berücksichtigung qualitativer Befunde und empirischer Forschungen, fertiggestellt.<sup>63</sup> Neben den sechs Stadien der Informationssuche berücksichtigt Kuhlthau dabei ebenso die Gedanken, Gefühle und Handlungen des Recherchierenden während des Prozesses (vgl. Abbildung 3).<sup>64</sup>

### Model of the Information Search Process



(Kuhlthau, 2004, p. 82.)

Abbildung 3: Modell des Informationssuchprozesses nach Kuhlthau (1991)<sup>65</sup>

Wie unter Punkt 2.2.2 bereits angedeutet, bildet die Stufe *Initiation* die erste Phase der Informationssuche, wobei im Fokus die Identifizierung des Informationsbedarfs steht.<sup>66</sup> Durch das Bewusstwerden eines Wissensdefizits herrscht bei der betroffenen Person oft ein Gefühl der Unsicherheit und Besorgnis. Dabei ist es wichtig, sich der anstehenden Aufgabe zur Deckung des Informationsbedarfs bewusst zu werden und Überlegungen zu möglichen Vorerfahrungen auf dem entsprechenden Gebiet sowie zu verschiedenen Lösungsansätzen zu machen.<sup>67</sup> Während der zweiten Phase (*Selection*) wählt die informationssuchende Person das entsprechende Forschungsthema, um bereit für die fortlaufende Informationssuche zu sein, wobei sich ein Gefühl des Optimismus bemerkbar macht.<sup>68</sup> Die dritte Stufe (*Exploration*) kann wiederum für Verwirrung, Zweifel und Unsicherheit

<sup>62</sup> vgl. Koch 2010, S. 25

<sup>63</sup> vgl. Wollschläger-Tiggens 2015, S. 12 f

<sup>64</sup> vgl. Kundu 2017, S. 399

<sup>65</sup> vgl. Rather, Shabir 2017, S. 6

<sup>66</sup> vgl. Koch 2010, S. 25 f

<sup>67</sup> vgl. Kühne 2005, S. 7

<sup>68</sup> vgl. Kuhlthau 1991, S. 366 f

bei der informationssuchenden Person sorgen, unter anderem, weil es aufgrund unpräziser Informationsangaben zu erschwerten Bedingungen bei der Interaktion mit den entsprechenden Systemen kommen kann.<sup>69</sup> Der Mangel an brauchbaren Suchergebnissen in Verbindung mit dem Auffinden inkonsistenter Ressourcen birgt dabei nicht selten die Gefahr eines Rechercheabbruchs, weshalb diese Phase auch oft als die schwierigste Etappe des sechsstufigen Modells gesehen wird.<sup>70</sup> Die negativen Gefühle lassen jedoch während der vierten Phase (*Formulation*) nach, weshalb Kuhlthau diesen Teil auch als Wendepunkt innerhalb des Modells beschreibt. Nach Auswertung der gesammelten Informationen macht sich bei der informationssuchenden Person allmählich ein Gefühl der Klarheit sowie eine zunehmende Sicherheit im Umgang mit der Thematik bemerkbar, sodass allmählich der Fokus formuliert werden kann. Was folgt ist die Phase des Sammelns von Informationen zum fokussierten Themenschwerpunkt (*Collection*). Laut Kuhlthau weist diese Stufe die effektivste Interaktion zwischen Mensch und Informationssystem auf, da die Person mittlerweile klare Orientierungspunkte und spezifische Vorstellungen hat, um an relevante Ressourcen zu gelangen.<sup>71</sup> Kühne macht hierbei stets auf die Bedeutung der Ausdrucksfähigkeit aufmerksam, sowohl bei der Systemnutzung als auch beim Austausch mit Bibliotheksmitarbeitenden.<sup>72</sup>

Die letzte Stufe des Modells (*Presentation*) beendet den Suchprozess, wobei je nachdem wie gut die Suche verlaufen ist, entweder ein Gefühl der Zufriedenheit oder der Enttäuschung bei der informationssuchenden Person vorliegt. Letztlich bildet diese Phase auch einen Übergang zwischen der Informationssuche und der Informationsanwendung.<sup>73</sup> Das Beenden der Suche hängt dabei grundsätzlich von verschiedenen Faktoren ab, die je nach Person und wissenschaftlicher Fachdisziplin unterschiedlich ausfallen können. Mit Blick auf Studierende und Doktorand\*innen nennt Prabha sowohl qualitative als auch quantitative Kriterien, die den Abschluss einer Suche einleiten. Zu den quantitativen Punkten zählen neben dem Einhalten der erforderlichen Seiten- und Quellenzahl auch die erfolgreiche Beantwortung aller Forschungs- und Unterfragen sowie der zeitliche Aspekt. Im Gegensatz dazu setzen sich die qualitativen Ursachen für das Beenden einer Suche aus der Korrektheit gefundener Inhalte oder dem Bewusstwerden des Konzeptes zusammen.<sup>74</sup>

---

<sup>69</sup> vgl. Kuhlthau 1991, S. 366 f

<sup>70</sup> vgl. Kundu 2017, S. 399

<sup>71</sup> vgl. Kuhlthau 1991, S. 367 f

<sup>72</sup> vgl. Kühne 2005, S. 8

<sup>73</sup> vgl. Kuhlthau 1991, S. 268

<sup>74</sup> vgl. Prabha u. a. 2007, S. 81

Wie eingangs erwähnt, ist die Informationssuche häufig ein bewusster, aktiver Prozess, bei dem gezielt versucht wird, möglichst relevante Informationsressourcen ausfindig zu machen. 1996 identifiziert Wilson jedoch drei weitere Kategorien, die er in einem weiteren Modell dem Informationssuchverhalten zuordnet.<sup>75</sup> Neben der aktiven Suche (*active search*) gibt es auch eine, wie unter Punkt 2.1 bereits angedeutete, passive Suche (*passive search*), bei der relevante Informationen per Zufall gefunden werden. Durch die passive Aufmerksamkeit (*passive attention*) nehmen die Recherchierenden, bspw. beim Radiohören oder Fernsehen wichtige Informationen auf, obwohl keine bewusste Suche vorliegt.<sup>76</sup> Die letzte Form der Suche ist die laufende Suche (*ongoing search*). Hierbei wird ein bestimmter Forschungsbereich fortlaufend und unter Berücksichtigung verschiedener Kriterien über einen unbegrenzten Zeitraum beobachtet. Ziel ist es, mithilfe kontinuierlicher Recherchen, den Informationsstand langfristig aktuell zu halten.<sup>77</sup> Alles in allem kann das bewusste Ausfindigmachen und Sammeln von Informationen als wichtige Grundlage für wissenschaftliche Arbeiten gesehen werden, wobei sowohl die physische als auch die online stattfindende Suche mittlerweile zu wichtigen Forschungsgegenständen geworden sind.<sup>78</sup>

#### **2.2.4 Informationsverarbeitung**

Das Rezipieren und Verarbeiten von Informationen ist ein weiterer entscheidender Bestandteil des menschlichen Informationsverhaltens, wobei diverse Studien im Bereich der Psychologie und Kognition die Komplexität dieses Prozesses aufzeigen. Die Breite an Informationen, v. a. in Zeiten des Internets, stellen das menschliche Gehirn immer wieder vor eine enorme Herausforderung, da viele Impulse den Eindruck von Relevanz erwecken und um die Aufmerksamkeit eines Individuums konkurrieren. Da die menschliche Aufmerksamkeit innerhalb der Bevölkerung variiert und nicht immer bewusst ausgelöst wird, kann folglich auch der Prozess der Informationsverarbeitung nicht immer als aktiver Vorgang beschrieben werden. Beeinflusst wird die Aufmerksamkeit bspw. durch das Alter, die kulturelle Herkunft oder situationsbedingte Faktoren wie Zeitdruck und Panik.<sup>79</sup>

Häufig findet der Begriff der Informationsverarbeitung seinen Gebrauch im psychologischen Sektor oder in Bereichen, bei denen kommunikationswissenschaftliche Ansätze

---

<sup>75</sup> vgl. Kundu 2017, S. 394

<sup>76</sup> vgl. Wolf 2007, S. 57f

<sup>77</sup> vgl. Choo u. a. 2000, S. 4 f

<sup>78</sup> vgl. Du, Evans 2011, S. 299

<sup>79</sup> vgl. Schüller-Zwierlein 2017, S. 87-89

gefragt sind. So wird im Rahmen journalistischer Arbeiten der Fokus i. d. R. auf ein bestimmtes Ereignis gelegt und die Zielgruppe nimmt die vermittelten Inhalte entweder zu Informations- oder zu Unterhaltungszwecken auf.<sup>80</sup> Insbesondere soziale Medien haben sich dabei in den vergangenen Jahren zu einer bedeutsamen Ressource entwickelt, weshalb das Thema mittlerweile in vielen Informationsverhaltensstudien ein wichtiger Untersuchungsgegenstand ist.<sup>81</sup>

Laut Früh beschreibt die Informationsverarbeitung primär die Verwertung bedeutsamer Informationen, wobei ein selektives Verfahren notwendig ist, um Wichtiges von Unwichtigem zu trennen.<sup>82</sup> Nach einer Reihe von Forschungen im Bereich der menschlichen Kognition konnten diverse individuelle Unterschiede beim Prozess der menschlichen Informationsverarbeitung festgestellt werden.<sup>83</sup> Viele theoretische Ansätze von Wissenschaftler\*innen vermuten, dass jedes Individuum ein kognitives Verarbeitungssystem besitzt. Sowohl Weidner und Steinicke als auch Hellwig<sup>84</sup> unterteilen mit ihren Modellen den Prozess der menschlichen Informationsverarbeitung in verschiedene Phasen, wobei Weidner und Steinicke etwas detaillierter vorgehen, indem sie die Funktion des Langzeitgedächtnisses für jeden Abschnitt berücksichtigen und die Bedeutung der Perzeption, Kognition und Motorik aufzeigen (vgl. Abbildung 4).<sup>85</sup>

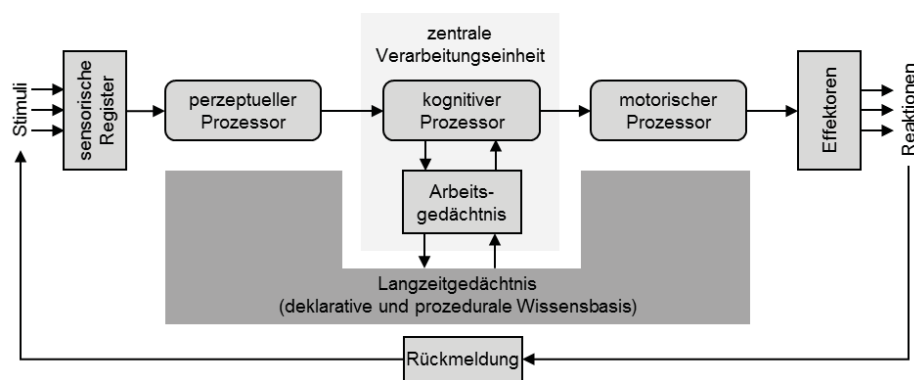


Abbildung 4: Modell der Informationsverarbeitung nach Weidner und Steinicke<sup>86</sup>

Die erste Phase der Informationsverarbeitung bildet dabei die perzeptuelle Informationsaufnahme. Dabei werden innere oder auch äußere Reize zunächst rezipiert und im

<sup>80</sup> vgl. Früh 2013, S. 133

<sup>81</sup> vgl. Meier 2015, S. 23

<sup>82</sup> vgl. Früh 2013, S. 134

<sup>83</sup> vgl. Robertson 1985, S. 20

<sup>84</sup> vgl. Hellwig 2008, S. 147

<sup>85</sup> vgl. Weidner u. Steinicke 2016, S. 367 f

<sup>86</sup> vgl. Weidner u. Steinicke 2016, S. 367

sensorischen Register abgespeichert. Im Hinblick auf die zentrale Informationsverarbeitung werden diese Informationen anschließend über den perzeptuellen Prozessor in einen passenden Code umgewandelt, wobei bereits hier das Langzeitgedächtnis Aufschluss über die Bedeutung einer Information geben kann. Über die zentrale Einheit, die sich laut Weidner und Steinicke aus einer aktiven Komponente (kognitiver Prozessor) und einer passiven Komponente (Arbeits- und Kurzzeitgedächtnis) zusammensetzt, erfolgt mit der Informationstransformation die zweite Phase. Die bisher aufbereiteten Informationen werden hierbei unter Anwendung menschlicher Such- und Klassifizierungsverfahren sowie durch erneuten Einsatz des Langzeitgedächtnisses mit Blick auf das Handlungsziel transformiert.<sup>87</sup> Die eigenständige Verarbeitung von Informationen, bei der verschiedene Vergleichs- und Kategorisierungsprozesse eine Rolle spielen, kann man laut Vorndran auch als *Internal Use Behavior* bezeichnen.<sup>88</sup> Im Rahmen der letzten Phase, der Informationsausgabe, werden zunächst aus den bisherigen Informationen die Handlungsvorgaben für den motorischen Prozessor abgeleitet. Das Abrufen motorischer Programme aus dem Langzeitgedächtnis resultiert schließlich in der menschlichen Ausführung von Reaktionen, die das beobachtbare Verhalten darstellen.<sup>89</sup> Den Abruf von Informationen beschreibt Hellwig zudem als Performanz, bzw. Leistung.<sup>90</sup>

### 3. Zielgruppe

#### 3.1 Studierende als Digital Natives

Die heutigen Studierenden werden aufgrund ihres Heranwachsens in einer digital geprägten Welt oft als *Digital Natives* bezeichnet. Bereits in den früher 2000er Jahren, also in einer Zeit, die aus technologischer und digitaler Sicht noch weit entfernt von den Zuständen der heutigen Informationslandschaft war, trat der Begriff das erste Mal im universitären Kontext in Erscheinung. Mit dem Ausdruck *Digital Natives* beschreibt der US-amerikanische Autor Marc Prensky im Jahr 2001 alle nach 1980 geborenen Personen,<sup>91</sup> die als erste Generation überhaupt bereits von Geburt an mit elektronischen Geräten und Innovationen wie Computern, Mobiltelefonen oder den Anfängen des Internets sozialisiert wurden, weshalb sie folglich ihr gesamtes Leben mit diesen Technologien verbringen.<sup>92</sup>

---

<sup>87</sup> vgl. Weidner u. Steinicke 2016, S. 366 f

<sup>88</sup> vgl. Vorndran 2016, S. 19

<sup>89</sup> vgl. Weidner u. Steinicke 2016, S. 367

<sup>90</sup> vgl. Hellwig 2008, S. 147

<sup>91</sup> vgl. Dobson u. Petrina 2008, S. 236

<sup>92</sup> vgl. Prensky 2001, S. 1

Laut Wagener weisen *Digital Natives* einige signifikante Unterscheidungsmerkmale und Eigenschaften auf, mit denen sie sich von den Vorgängergenerationen abgrenzen. Dazu zählt zum einen die mit der digitalen Sozialisierung einhergehende hohe Affinität zu den verschiedenen Technologien, die bei älteren Generationen vergleichsweise deutlich geringer ausfällt.<sup>93</sup> Personen der letzteren Gruppe kann man jedoch laut Prensky in Teilen als sog. *Digital Immigrants* bezeichnen, also bereits vor 1980 Geborene, die eine Lernbereitschaft im Umgang mit digitalen Medien an den Tag legen, ihre Kompetenzen diesbezüglich ausbauen wollen und einen gewissen Grad an Begeisterung dafür besitzen.<sup>94</sup> Jedoch wird häufig angenommen, dass die *Digital Immigrants* durchaus ihre Schwierigkeiten mit Informationstechnologien haben.<sup>95</sup> So sieht Prensky ein großes Problem darin, dass viele vor 1980 geborene Lehrkräfte häufig noch an altmodischen Lehrkonzepten festhalten oder gar einen Kompetenzmangel im Umgang mit digitalen Technologien für die moderne Unterrichtsgestaltung aufweisen. Zusätzlich betont er, dass obwohl nicht zwangsläufig eine Anpassung der Denkweise oder eine Änderung der Unterrichtsinhalte notwendig ist, es sich für die Lehrenden in jedem Fall anbieten würde, die Sprache und den Kommunikationsstil der *Digital Natives* zu erlernen. Auch wenn eher unklar ist, ob sich die Generationen in ihrem kognitiven Vermögen unterscheiden, so ist Prensky der Ansicht, dass *Digital Natives* eine ganz andere Zusammensetzung ihrer Fähigkeiten an den Tag legen.<sup>96</sup>

Eine weitere Eigenschaft der *Digital Natives* ist nach Ansicht Wageners die Fähigkeit des Multitaskings, ohne dass die entsprechenden Personen überfordert werden oder den Überblick verlieren. Die gerade aus heutiger Sicht nahezu uneingeschränkten und schnellen Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten sind für viele *Digital Natives* zur festen Gewohnheit geworden, weshalb ein weiteres Merkmal dieser Personengruppe eine, oftmals bereits nach kürzester Zeit auftretende, Ungeduld, bzw. Langeweile ist.<sup>97</sup> Im Vergleich zu älteren Personengruppen sieht Weilenmann bei den *Digital Natives* zudem eine stark differenzierte Grundarbeitseinstellung, wobei zu den wichtigsten Motivationspunkten die selbstbestimmte Umsetzung eigener, kreativer Ideen sowie der Gedanke an orts- und zeitunabhängiges Arbeiten, bzw. Lernen gehören.<sup>98</sup>

---

<sup>93</sup> vgl. Wagener 2020, S. 147

<sup>94</sup> vgl. Prensky 2001, S. 2

<sup>95</sup> vgl. Qian u. a. 2013, S. 1

<sup>96</sup> vgl. Prensky 2001, S. 2-4

<sup>97</sup> vgl. Wagener 2020, S. 147 f

<sup>98</sup> vgl. Weilenmann 2016, S. 85



Auch in der heutigen Zeit verwenden nach wie vor viele Autor\*innen und Wissenschaftler\*innen in ihren Arbeiten die Bezeichnung *Digital Natives*, wobei es immer wieder Diskussionen über Prenskys Ansichten gibt. So kritisiert Reinmann insbesondere die Pauschalisierung junger Studierender, für die man nach Ansicht der Psychologin keine allgemeingültige Aussage treffen kann. Schließlich seien die einzelnen Haltungen, Fähigkeiten und Motivationen auch innerhalb der jüngeren Generationen sehr unterschiedlich, wobei nicht zwangsläufig eine hohe Medien- und Informationskompetenz vorliegt.<sup>99</sup> Auch Deutsch und Kuhn sind der Meinung, dass den Studierenden an Hochschulen und Universitäten häufig zu voreilig die universellen Fähigkeiten für die Nutzung digitaler Medien zugeschrieben wird.<sup>100</sup>

### 3.2 Das Zeitalter der Generation Z

Heutzutage unterscheidet man bei den *Digital Natives* zwischen zwei Generationen. Zum einen gibt es die *Generation Y* oder auch *Millennials*, zu denen sämtliche Personen gehören, die zwischen den frühen 1980er und den späten 1990er Jahren geboren wurden und auf die sich auch Prensky zu Beginn der 2000er Jahre mit seinen Ansichten bezieht. Auch wenn diese Zeitperiode von vielen technologischen Neuheiten geprägt war, so hatte das Internet noch nicht den Status des universellen Massenmediums wie wir es heute kennen. Die digitale Informationslandschaft hat sich in den vergangenen zwanzig Jahren aufgrund der öffentlichen Verbreitung des *World Wide Webs* sowie einer Vielzahl verschiedener Informations- und Kommunikationstechnologien weiterhin stark verändert. Die *Generation Z* umfasst alle Personen, die nach 1995 geboren sind und folglich diesen Wandel von klein auf miterlebt haben, bzw. dies tun.<sup>101</sup> Die Unterscheidung dieser beiden Generationen von *Digital Natives* gewinnt v. a. aus heutiger Sicht zunehmend an Relevanz, da mit der Zeit immer mehr Personen der *Generation Z* ihre Schullaufbahn beenden und ein Studium oder eine Ausbildung beginnen oder bereits berufstätig sind.<sup>102</sup>

Die Menge frei verfügbarer Onlineressourcen, das Aufkommen sozialer Netzwerke sowie immer funktionsfähigere Endgeräte prägen nach Ansicht Winterthurs das Informations- und Rechercheverhalten der Studierenden in der heutigen Zeit massiv, egal ob besagte Personen noch den *Millennials* oder bereits der *Generation Z* zuzuordnen sind.<sup>103</sup> Wie

---

<sup>99</sup> vgl. Reinmann 2017, S. 358

<sup>100</sup> vgl. Deutsch u. Kuhn 2019, S. 37

<sup>101</sup> vgl. Klaffke 2017, S. 13 f

<sup>102</sup> vgl. Berlitz 2019

<sup>103</sup> vgl. Winterthur 2014, S. 9

unter Punkt 2.2.1 angedeutet, verbergen sich hinter der alltägliche Flut an Informationsangeboten diverse Herausforderungen, für die der Besitz ausreichender Informationskompetenz oft unerlässlich zu sein scheint. Das heutzutage häufig beobachtbare Phänomen des bloßen Kopierens webbasierter Texte lässt so z. B. viele Bildungseinrichtungen zu der Frage kommen, wie das kritische Denken der Studierenden in der Hinsicht gefördert werden kann.<sup>104</sup>

## 4. Bibliothekarische Rolle der Informationskompetenzförderung

### 4.1 Bibliotheken als Teaching Libraries

Ausgehend vom Interesse der Studierenden haben der Verein Deutscher Bibliothekare sowie der Deutsche Hochschulverband bereits 2003 für eine Stärkung der Initiativen zur Förderung der Informationskompetenz an deutschen Universitäten plädiert, wobei sämtliche Auffassungen und Ziele für die folgenden Jahre vertraglich festgehalten wurden. Zu letzteren gehörten zum damaligen Zeitpunkt unter anderem die Unterstützung der Studierenden hinsichtlich einer kompetenten Bibliotheksnutzung sowie das Anbieten spezieller Aufbaukurse.<sup>105</sup>

Wie bereits erwähnt hat sich die Informations- und Kommunikationslandschaft in den vergangenen zwanzig Jahren, v. a. aufgrund der schnellen Ausbreitung des Internets sowie durch die wachsende Bedeutung von *Big Data* und dem *Social Web* in vielen Gesellschaftsteilen rapide verändert. Studierende der heutigen Zeit haben logischerweise ein anderes Informations- und Medienverhalten als ihre Vorgängergenerationen. Die täglich wachsende Flut an ungefilterten Informationen birgt jedoch eine Vielzahl an Risiken, weshalb viele Bibliotheken ihre Aufgabe in der Unterstützung der Informationsnutzenden sehen, sodass diese lernen, bewusst und verantwortungsvoll mit Informationen umzugehen.<sup>106</sup> Die zielgruppenspezifische Vermittlung von Informationskompetenz ist insbesondere im Bildungsbereich in den vergangenen Jahren immer mehr in den Fokus der Institutionen gerückt.<sup>107</sup>

Hoffmann und Kolbe kommen zu dem Entschluss, dass sich öffentliche und wissenschaftliche Bibliotheken durch ihre Aufgabe der Informationskompetenzförderung mit der Zeit immer mehr zu *Teaching Libraries* entwickeln, deren kooperatives Verhältnis zum

---

<sup>104</sup> vgl. Winterthur 2014, S. 9

<sup>105</sup> vgl. Schiedermaier u. Dittrich 2003

<sup>106</sup> vgl. Hapke 2017, S. 3 f

<sup>107</sup> vgl. Sühl-Strohmenger 2018, S. 1 f

Hochschulsektor immer stärker wird.<sup>108</sup> Hütte hält dazu drei fundamentale Kriterien fest, die eine *Teaching Library* erfüllen muss, um ihrer Rolle als Einrichtung zur Informationskompetenzförderung gerecht zu werden. Dazu zählt zunächst einmal ein modular-hierarchischer Aufbau der Angebote, bei dem alle Nutzergruppen der Bibliothek berücksichtigt werden und der sich ggf. anpassen lässt.<sup>109</sup> Letzterer Punkt ist v. a. deshalb wichtig, da viele der bisherigen Konzepte zur Informationskompetenzförderung oftmals von den Rahmenbedingungen der jeweiligen Einrichtung sowie den spezifischen, bzw. disziplinären Faktoren vor Ort geprägt sind. Mit der Zeit kommt es jedoch häufig zu konzeptuellen Veränderungen, z. B. durch eine wechselnde Personenzahl der Zielgruppe und damit einhergehenden Adaptionen im Bereich der Veranstaltungsplanung und -umsetzung.<sup>110</sup> Die zwei anderen essentiellen Kriterien setzen sich aus der verbindlichen curricularen Einbindung der Veranstaltungen in den Hochschullehrplan sowie aus der Zielgruppenorientierung zusammen. Als nachgeordnete Kriterien hingegen sieht Hütte die praktische Anwendung des Erlernten sowie die Bereitstellung von Materialien und Inhalten zum selbstständigen Lernen, wobei beide Faktoren insbesondere aus didaktischer Sicht durchaus von Bedeutung sind.<sup>111</sup>

Auch wenn es sich für Universitäts- und Hochschulbibliotheken als durchaus schwierig erweist, sämtliche Informationskompetenzstandards der ACRL zu berücksichtigen, so sollte die zentrale Aufgabe nach Meinung Schultkas darin bestehen, die Studierenden bei der Fakten- und Literaturrecherche im Rahmen wissenschaftlicher Arbeiten und Projekte zu unterstützen, was unter anderem über die Medien und Informationssysteme, die der Organisation zugänglich sind, gelingen kann.<sup>112</sup> Laut Schüller-Zwierlein sind interdisziplinäre Arbeiten in Universitätsbibliotheken hierbei essentiell, wobei insbesondere die enge Kooperation zwischen den Informationseinrichtungen und der Wissenschaft entscheidend ist, um bspw. die kommunikativen Kompetenzen oder die Informationsverarbeitung der einzelnen Individuen positiv zu beeinflussen.<sup>113</sup>

Neben der klassischen *Teaching Library* definiert Hütte weitere Bibliothekstypen, die sich mit Blick auf die Aufgabe der Informationskompetenzförderung unterscheiden.<sup>114</sup> Zum einen gibt es Bibliotheken, die sich aufgrund des Erfüllens vieler der von Hütte

---

<sup>108</sup> vgl. Hoffmann u. Kolbe 2016, S.357 f

<sup>109</sup> vgl. Hütte 2006, S. 158

<sup>110</sup> vgl. Luca 2012, S. 33

<sup>111</sup> vgl. Hütte 2006, S. 158

<sup>112</sup> vgl. Schultka 2004, S. 1107 f

<sup>113</sup> vgl. Schüller-Zwierlein 2017, S. 94

<sup>114</sup> vgl. Hütte 2006, S. 158

aufgestellten Kriterien auf dem richtigen Weg zur *Teaching Library* befinden, jedoch noch nicht auf einer Ebene sind, um besagter Rolle gerecht zu werden. Eine Stufe darunter befinden sich aktiv schulende Bibliotheken, die Führungs- und Schulungsangebote von sich aus anbieten, ohne dass ein akuter Bedarf einer größeren Personengruppe vorliegt, sodass auch einzelne Individuen davon profitieren können. Im Gegensatz dazu hängt bei passiv schulenden Bibliotheken die Breite der Veranstaltungen von der jeweiligen Nachfrage der Nutzenden ab. Als letztes gibt es noch die nicht lehrenden Bibliotheken, die keine informationskompetenzfördernden Veranstaltungen anbieten und deren Dienste sich auf die klassischen bibliothekarischen Aufgaben des Sammelns, Aufbewahrens und Bereitstellens von Informationen beschränken.<sup>115</sup>

## 4.2 Ethischer und pädagogischer Blickwinkel

Die Maßnahmen zur Kompetenzförderung sollten nach Ansicht Röschs und Sühl-Strohengers aus einer ethischen Sichtweise betrachtet werden. So ist es für Bibliotheken wichtig, sämtliche ihrer Grundwerte zu bewahren, indem sie informationsbezogene Probleme und Konflikte der Nutzenden identifizieren und bestenfalls bei der Lösung helfen können. Aus berufsethischer Sicht ist es für Bibliothekar\*innen essentiell, Kurse und Schulungsangebote zur Förderung der Informationskompetenz anzubieten. Ein großer Vorteil von Präsenzeinheiten wird oftmals darin gesehen, dass die Bibliotheksangestellten unmittelbar mit den Personen vor Ort interagieren und kommunizieren können, wohingegen räumlich versetzte E-Learning Methoden aufgrund der Anonymität auf den ersten Blick problematisch wirken, jedoch insbesondere aus heutiger Sicht auch viele Chancen mit sich bringen.<sup>116</sup>

Neben der ethischen Perspektive sollte man die bibliothekarische Informationskompetenzförderung laut Dannenberg auch aus einem pädagogischen Blickwinkel betrachten.<sup>117</sup> Die Gestaltung der Bibliothek als Ort des Lernens erfolgt nicht allein durch die bibliothekstypischen Aufgaben der Informationssammlung, -erschließung und -bereitstellung.<sup>118</sup> Das Anbieten von kompetenzorientierten, bzw. -fördernden Veranstaltungen und Materialien gilt auch aus bibliothekspädagogischer Sicht als wichtiger Faktor, insbesondere im Hinblick auf den selbstgesteuerten Lernprozess und den späteren Erfolg am

---

<sup>115</sup> vgl. Hütte 2006, S. 158

<sup>116</sup> vgl. Rösch u. Sühl-Strohenger 2016, S. 60-63

<sup>117</sup> vgl. Dannenberg, 2016, S. 364

<sup>118</sup> vgl. Schultka 2004, S. 1107

Arbeitsplatz. Die Einbindung handlungsorientierter Methoden wird dabei häufig als Ergänzung zum eigentlichen Curriculum gesehen, weshalb man nicht von einem Konkurrenzkampf zwischen Bibliotheken und den Bildungsinstitutionen sprechen kann. Das bibliothekspädagogische Ziel der studentischen Kompetenzerweiterung beinhaltet laut Schultka unter anderem den Ausbau kritischer Denkprozesse, eine Steigerung des Problembewusstseins sowie die Entwicklungsfähigkeit von Verfahren zur Dokumentation bibliographischer Daten und angewandter Rechertechniken.<sup>119</sup>

Die pädagogischen Ansätze in Bibliotheken sind heutzutage stärker vom Einsatz digitaler Ressourcen geprägt als jemals zuvor.<sup>120</sup> Auch wenn sich die Informationskompetenz nicht nur auf das Wissen und die Fähigkeiten im bibliothekarischen Zusammenhang beschränkt und es bspw. mit Medienzentren und Lernlaboren auch zunehmend andere unterstützende Einrichtungen gibt, so besitzen Bibliotheken auch heutzutage aufgrund ihrer Bestände und digitalen Informationszugänge nahezu eine Prädestination zum Ausbau der für die Nutzenden erforderlichen Schlüsselqualifikationen.<sup>121</sup> Einen großen Vorteil in der Zusammenarbeit zwischen Bibliothekar\*innen und Hochschullehrenden sieht Sühl-Strohmerger darin, dass die Dozent\*innen letztlich den entscheidenden Impuls zur Nutzung bibliothekarischer Angebote geben können. Insbesondere im Rahmen informationsbezogener Aktivitäten wie dem Schreiben wissenschaftlicher Arbeiten kann sich die arbeitsbegleitende Wahrnehmung bibliothekspädagogischer Angebote nachhaltig auf die Informationskompetenz der Individuen auswirken.<sup>122</sup>

## 5. Methodik: Systematic Literature Review

Im Folgenden werden unter Anwendung des *Systematic Literature Reviews* verschiedene Studien und Forschungsergebnisse identifiziert, die das Informationsverhalten von Studierenden im digitalen Zeitalter untersuchen. Dabei wird sich an den theoretisch bereits vorgestellten Komponenten des Informationsbedarfs und der Informationssuche orientiert und als weiterer Untersuchungsgegenstand die bibliothekarische Rolle bei der Informationskompetenzförderung herangezogen.

---

<sup>119</sup> vgl. Schultka 2004, S. 1107 f

<sup>120</sup> vgl. Dannenberg, 2016, S. 364

<sup>121</sup> vgl. Hoffmann u. Kolbe 2016, S.357 f

<sup>122</sup> vgl. Sühl-Strohmerger 2012, S. 101

## 5.1 Hintergrund der Methode

Das *Systematic Literature Review* gilt in vielen wissenschaftlichen Bereichen als essentielle Methode zur Erfassung des Forschungsstandes eines bestimmten Untersuchungsgebietes. Grundsätzlich wird dabei, ausgehend von einer im Vorfeld festgelegten Forschungsfrage sowie ggf. möglichen Nebenforschungsfragen, versucht, sämtliche relevanten Studien und Forschungsergebnisse zu der jeweiligen Thematik ausfindig zu machen, um diese zusammenfassend darzustellen.<sup>123</sup> Im Gegensatz zu traditionellen, meinungs-basierten oder narrativen Literaturübersichten, bei denen ein Großteil des Inhalts der Expertise einzelner Autoren überlassen wird, steht das *Systematic Literature Review* ganz im Zeichen eines objektiven wissenschaftlichen Prozesses, der gänzlich frei von einer persönlichen Voreingenommenheit ist.<sup>124</sup> Anders als bei Metaanalysen können die Ergebnisse bei dieser Methodik sowohl auf quantitativer als auch auf qualitativer Basis erfasst werden, wobei Metanalysen auch Teil einer solchen Übersichtsarbeit sein können.<sup>125</sup>

Sämtliche Schritte zur Findung, Bewertung und Darstellung der Forschungsergebnisse werden vorab festgelegt und im Laufe der Arbeit genauestens festgehalten, zum einen aus Gründen der Transparenz und zum anderen, um sicherzustellen, dass die Methode repliziert werden kann.<sup>126</sup> Mithilfe entsprechender Protokolle, Tabellen oder Diagramme lässt sich das Verfahren umfassend beschreiben, sodass sich auch nachfolgende Forschungen an den einzelnen Schritten orientieren können.<sup>127</sup> Tatsächlich ist das *Systematic Literature Review* in der Bibliotheks- und Informationswissenschaft noch nicht in einem solchen Rahmen etabliert, dass sämtliches anwendungsbezogenes Wissen über diese Methode nicht von Nöten wäre. Xu, Kang und Song sind sogar der Ansicht, dass es v. a. für Personen dieses Sektors wichtig ist, die Ansätze und Umsetzungsmethoden zu verstehen.<sup>128</sup>

Das *Systematic Literature Review* dieser Arbeit basiert auf jenem methodischen Vorgehen von Xu, Kang und Song sowie auf den Ansätzen des sog. *PRISMA Statements*. Letzteres wurde 1996 von einer internationalen Gruppe zunächst unter der Bezeichnung *QUOROM Statement* als Leitfaden entwickelt, mit dem Ziel, den bis zu diesem Zeitpunkt eher durchwachsenden Berichten von Meta-Analysen entgegenzuwirken. Das heutige

---

<sup>123</sup> vgl. Moher u. a. 2009, S. 332

<sup>124</sup> vgl. Lame 2019, S. 1634

<sup>125</sup> vgl. Xu, Kang u. Song 2015, S. 297

<sup>126</sup> vgl. Campbell u. Phelps 2012, S. 6 f

<sup>127</sup> vgl. Misra u. Agarwal 2018, S. 2

<sup>128</sup> vgl. Xu, Kang u. Song 2015, S. 297

*PRISMA Statement* ist eine weiterentwickelte Form dieser Ansätze und berücksichtigt unter anderem ein Flussdiagramm, das die einzelnen, selektiven Phasen der Literaturübersicht beschreibt und das auch im Rahmen dieser Arbeit für die transparente Recherchedokumentation herangezogen wird.<sup>129</sup>

Nach dem Auswählen der Datenbanken, werden im Anschluss daran entsprechende Suchbegriffe und Suchstrings gebildet, deren Konstruktion ausschlaggebend für den Verlauf der Recherche ist. Im Rahmen der Suchstrategie kommen dabei verschiedene Techniken und Elemente wie Boolesche Operatoren und Trunkierungszeichen zum Einsatz. Nach dem Zusammenführen der ausgegebenen Ergebnisse wird die Auswahl unter Anwendung expliziter Ein- und Ausschlusskriterien weitestgehend präzisiert. Dies geschieht im Rahmen mehrerer selektiver Prozesse. Die finale Auswertung und Zusammenstellung der Ergebnisse bildet schließlich die Grundlage für die Erstellung einer Handlungsempfehlung für Bibliotheken.<sup>130</sup>

## 5.2 Rechercheverfahren

Zunächst werden Datenbanken bestimmt, die potentielle Forschungsstudien für das *Systematic Literature Review* enthalten könnten. Im Rahmen dieser Arbeit wird sich auf folgende Systeme festgelegt: BASE, LISTA sowie der Fachinformationsdienst Buch-, Bibliotheks- und Informationswissenschaft (FID BBI).

BASE ist ein seit 2004 von der Universitätsbibliothek Bielefeld betriebener OAI-Service-Provider für wissenschaftliche, multidisziplinäre Webinhalte, dessen HSQL-basierte Datenbank mehr als 240 Millionen Dokumente berücksichtigt (Stand 06.01.2022). Knapp 60% der indextierten Volltext-Dokumente sind dabei frei abrufbar. Die Suchoberfläche der Webseite ermöglicht das Recherchieren nach den mit FAST-Software indextierten OAI-Metadaten sowie den lokalen Datenbeständen der Bibliothek und weiteren ausgewählten Webseiteninhalten.<sup>131</sup>

LISTA ist eine vom US-amerikanischen Datenbankaggregator *EBSCO Publishing* angebotene internationale Datenbank, die ebenfalls frei und kostenlos zugänglich ist.<sup>132</sup> Die Plattform umfasst bibliographische Datensätze aus verschiedenen Bereichen der Bibliotheks- und Informationswissenschaft und beinhaltet eine Vielzahl von Abstracts und

---

<sup>129</sup> vgl. Moher u. a. 2009, S. 334

<sup>130</sup> vgl. Xu, Kang u. Song 2015, S. 297

<sup>131</sup> vgl. Deutscher Bildungsserver (o. J.)

<sup>132</sup> vgl. VB 2010

Indizierungen für Zeitschriften, Forschungsberichte und Monographien. Nach aktuellem Stand führt LISTA 239 Zeitschriften auf, deren bibliographische Einträge durchsucht werden können.<sup>133</sup>

Der Fachinformationsdienst Buch-, Bibliotheks- und Informationswissenschaft ist ein Kooperationsprojekt der Universität Leipzig und der Herzog August Bibliothek in Wolfenbüttel.<sup>134</sup> Mit seiner umfangreichen Datenbank und der fachspezifischen Spezialliteratur richtet sich das Portal primär an Forschende und Wissenschaftler\*innen, die im Bereich der BBI-Fächer tätig sind.<sup>135</sup> Die mehr als drei Millionen Datensätze setzen sich unter anderem aus allgemein gefilterten Titeldaten aus Bibliothekskatalogen, verlinkten Open-Access-Publikationen und Veröffentlichungen, die online und per Fernleihe erworben werden können, zusammen.<sup>136</sup>

Die Voruntersuchungen dieser Arbeit, in deren Rahmen bereits erste Grobrecherchen unter Anwendung inhaltlich relevanter Suchbegriffe durchgeführt wurden, haben ergeben, dass es am effizientesten ist, sich bei der Datenbanknutzung nur auf englische Termini zu konzentrieren. Für die Suchstrategie werden zunächst die Suchbegriffe kategorisch in Begriffsblöcke unterteilt. Neben den Suchwörtern enthält ein Block auch die entsprechenden Synonyme und Quasisynonyme, wobei im Suchstring alle Begriffe mit dem Booleschen Operator *OR* verknüpft werden.<sup>137</sup> Darüber hinaus wird mit dem Trunkierungszeichen \* gearbeitet, mit dem beliebig viele Zeichen entweder vor oder hinter einen Suchbegriff angefügt werden können, sodass bei der Suche nach allen möglichen Varianten gefiltert werden kann.<sup>138</sup> Die Phrasensuche, gekennzeichnet durch die Anführungszeichen, ermöglicht zudem die Ausgabe von Ergebnissen in der exakt angebenen Wortreihenfolge.<sup>139</sup> Der erste Begriffsblock bezieht sich auf die Zielgruppe der Studierenden, deren Verhalten im Rahmen dieser Arbeit untersucht wird. Es folgt der zweite Begriffsblock, der den institutionellen Zusammenhang zu universitären Bildungseinrichtungen bewahren soll.<sup>140</sup> Die dritte Wortgruppe bezieht sich auf die einzelnen Kriterien und Teilbereiche des zu untersuchenden Informationsverhaltens. Dank des einschließenden Verknüpfungsoperators *OR* werden dabei Forschungsergebnisse berücksichtigt, die sowohl einen

---

<sup>133</sup> vgl. EBSCO (o. J.)

<sup>134</sup> vgl. FID BBI (o. J.)

<sup>135</sup> Vgl. Universitätsbibliothek Leipzig (o. J.)

<sup>136</sup> vgl. FID BBI (o. J.)

<sup>137</sup> vgl. Deutsches Referenzzentrum für Ethik in den Bibliothekswissenschaften (o. J.)

<sup>138</sup> vgl. Humboldt-Universität zu Berlin 2013

<sup>139</sup> vgl. Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt 2021

<sup>140</sup> vgl. e-Teaching.org 2015



als auch mehrere der Untersuchungskriterien berücksichtigen.<sup>141</sup> Den vierten und letzten Begriffsblock bilden schließlich Wörter, die sich grob auf die Art der Informationsresource konzentrieren, wobei es weniger darum geht, nach ausgewählten Studientypen zu filtern, sondern ungewünschte Ressourcen ausgeschlossen werden sollen, in deren Rahmen keine neue Forschung betrieben wurde. Die folgende Abbildung zeigt die einzelnen Begriffsblöcke sowie den daraus resultierenden Suchstring:

„students“	AND	„universit*“	AND	„information behaviour“	AND	„research*“
„scholars“		„colleg*“		„information need*“		„invest*“
„undergraduate*“				„information search*“		„study“
				„information seek*“		„studies“
				„information process*“		„survey“
(„students“ OR „scholars“ OR „undergraduate*“) AND („universit*“ OR „colleg*“) AND ("information behaviour" OR „information need*“ OR „information search*“ OR „information seek*“ OR „information process*“) AND („research*“ OR „invest*“ OR „study“ OR „studies“ OR „survey“)						

Abbildung 5: Darstellung der Begriffsblöcke, inklusive des Suchstrings<sup>142</sup>

Es folgt die nach dem *PRISMA-Statement* aufgeführte erste Phase, die Identifikation.<sup>143</sup> Unter Anwendung des Suchstrings werden in der Datenbank BASE zunächst 2.598 Treffer angezeigt, wohingegen es der Fachinformationsdienst Buch-, Bibliotheks- und Informationswissenschaft auf 230 und die Fachbibliographie LISTA auf 510 Ergebnisse bringt. Im Rahmen der zweiten Phase des *PRISMA-Statements* wird nun eine erste Vorauswahl getroffen, wobei es wichtig ist, die bestehenden Trefferlisten der Datenbanken anhand erster Auswahlkriterien zu präzisieren (vgl. Tabelle 1).

Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
Sprache: Deutsch, englisch	Duplikate
Zeitraum: 2011-2022	

Tabelle 1: Ein- und Ausschlusskriterien des ersten Auswahlverfahrens<sup>144</sup>

<sup>141</sup> vgl. e-Teaching.org 2015

<sup>142</sup> eigene Darstellung

<sup>143</sup> vgl. Moher u. a. 2011, S. 11

<sup>144</sup> eigene Darstellung

Die temporäre Eingrenzung beläuft sich auf den Zeitraum von 2011 bis Anfang 2022, da im Rahmen der Arbeit ein gewisser Aktualitätsgrad eingehalten werden soll und zum jetzigen Zeitpunkt nur wenige inhaltlich vergleichbare Arbeiten für diese Zeitspanne existieren. Im Gegensatz zu den anderen beiden Datenbanken ermöglicht die Funktionsleiste von BASE keine Festlegung des Zeitraums, weshalb dem Suchstring die Endung *year:[2011 TO 2022]* beigefügt wird, mit der alle vor 2011 erschienenen Ergebnisse aus der Trefferliste entfernt werden. Insgesamt wird die ursprüngliche Ergebnismenge der drei Datenbanken (3.338 Treffer) mithilfe der Einschlusskriterien auf 1090 Ergebnisse reduziert (BASE: 765, FID BBI: 65, LISTA: 260). Anschließend werden die Trefferlisten der drei Datenbanken in das Literaturverwaltungsprogramm Zotero importiert. Nach dem Entfernen der Dubletten verbleiben schließlich 841 Ergebnisse. Der nächste Schritt besteht darin, erste inhaltliche Relevanzen zu erkennen, indem der Titel und das Abstract geprüft werden (vgl. Tabelle 2).

Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
Titel + Abstract	

*Tabelle 2: Ein- und Ausschlusskriterien des zweiten Auswahlverfahrens*<sup>145</sup>

Bei starken Abweichungen vom eigentlichen Schwerpunkt der Forschungsfrage(-n) werden die Ergebnisse für den weiteren Verlauf nicht weiter berücksichtigt. Unter anderem werden Ressourcen ausgeschlossen, bei denen die Zielgruppe keine Universitätsstudierenden, sondern andere Personengruppen wie Arbeitnehmende sind oder bei denen z. B. Erwartungen von Studierenden an Bibliotheken untersucht wurden, diese sich jedoch auf Faktoren wie Öffnungszeiten und Anmeldeformalien, statt auf Angebote und Dienste der Einrichtungen beziehen. Auch Studien, die ein spezifisches Informationsverhalten untersuchen, das jedoch nicht im Kontext des wissenschaftlichen Arbeitens steht, bspw. wenn es um persönliche Anliegen wie der Suche nach Jobangeboten geht, werden nach diesem Verfahren ausgeschlossen. Insgesamt verbleiben nach dem zweiten Auswahlverfahren 82 Ergebnisse.

Es folgt das Aufrufen und Lesen aller Studien und Dokumente im Volltext, sodass diese auf ihre finale Eignung geprüft werden können. Das ausschlaggebende inhaltliche Kriterium ist hierbei die eindeutige Untersuchung des Informationsverhaltens der Zielgruppe der Studierenden im Zusammenhang mit universitären, bzw. wissenschaftlichen

---

<sup>145</sup> eigene Darstellung

Aktivitäten. Dabei sollte zumindest einer im Theorieteil vorgestellten Teilbereiche des Informationsverhaltens berücksichtigt werden oder die Rolle der Bibliotheken im Fokus sein. Nach einem intensiven Auseinandersetzen verbleiben 14 Studien, die die inhaltlichen Kriterien erfüllen und die für die zusammenfassende Darstellung genutzt werden können. Weitere 7 Ergebnisse konnten mithilfe der alternativen, datenbankunabhängigen Methoden des sog. *Hand Searchings* ermittelt werden, sodass die endgültige Anzahl brauchbarer Ressourcen bei 21 liegt.

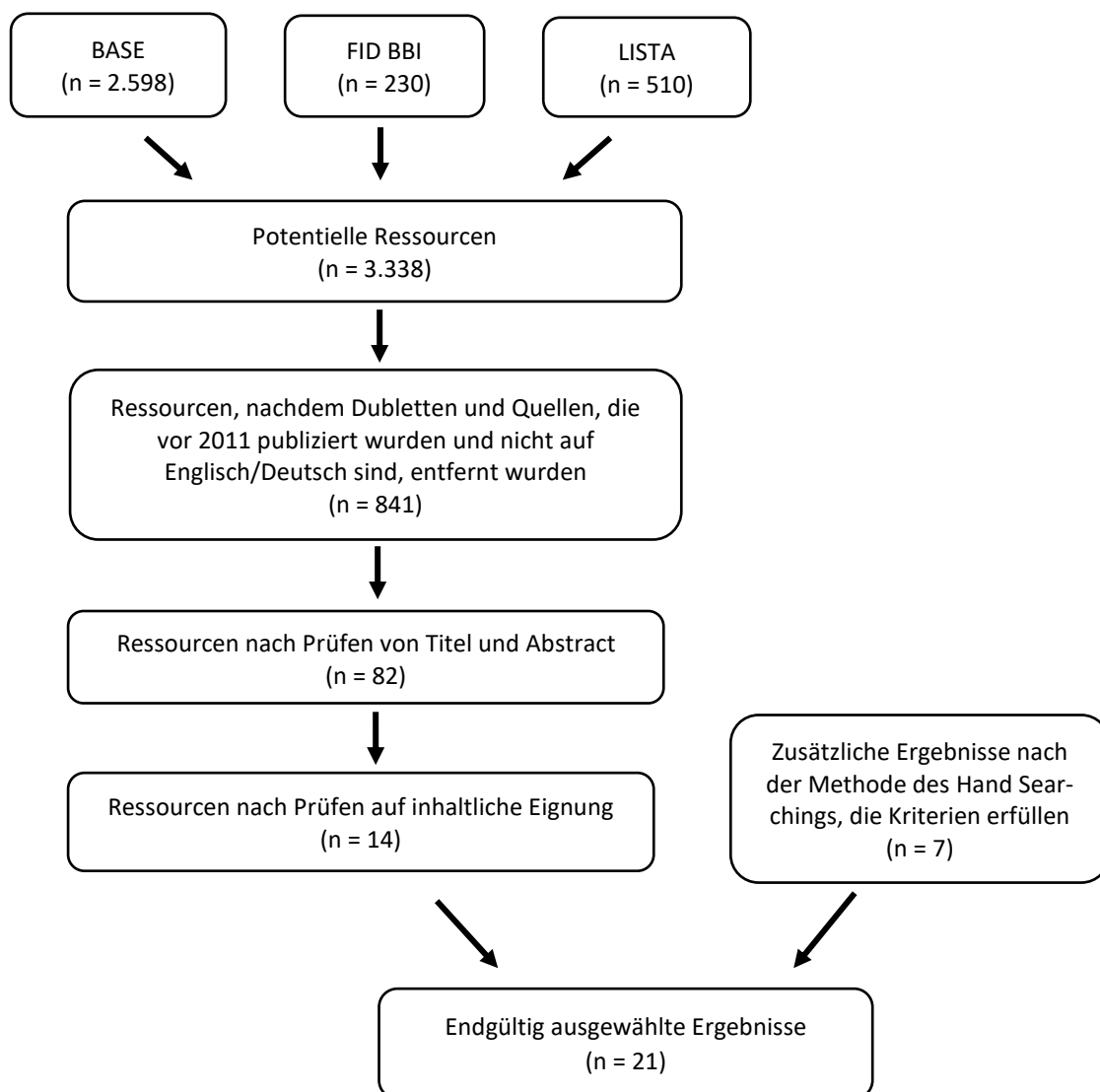


Abbildung 6: Prozess der Studienwahl, in Anlehnung an das PRISMA-Statement<sup>146</sup>

<sup>146</sup> eigene Darstellung

## 6. Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Studienerkenntnisse der Forschungen zusammenfassend dargestellt. Dies geschieht innerhalb einzelner Unterkapitel, die sich jeweils auf eines der zu Beginn vorgestellten Untersuchungskriterien beziehen. Dabei werden die einzelnen Ergebnisse nicht separat nacheinander vorgetragen, sondern immer dann herangezogen, wenn es sich inhaltlich anbietet. Die Studien beziehen sich i. d. R. auf Studierende, die noch keinen Abschluss haben und bspw. am Anfang ihres Studiums stehen oder sich bereits im finalen Schreibprozess ihrer Abschlussarbeit befinden.

### 6.1 Äußere Bedingungen

Es konnten insgesamt 22 Studien im Zeitraum von 2011 bis 2022 ausfindig gemacht werden, die das Informationsverhalten von Studierenden erforscht haben oder im Zusammenhang mit der bibliothekarischen Rolle bei der Informationskompetenzförderung stehen, weshalb sie eine wichtige Grundlage für die Beantwortung der Forschungsfrage bilden. Abbildung 7 zeigt die geografische Verteilung der Studien, wobei auffällt, dass die Hälfte der gefundenen Studien entweder aus den USA (3), Nigeria (3), Indien (3) oder Pakistan (2) stammen (vgl. Abbildung 7).

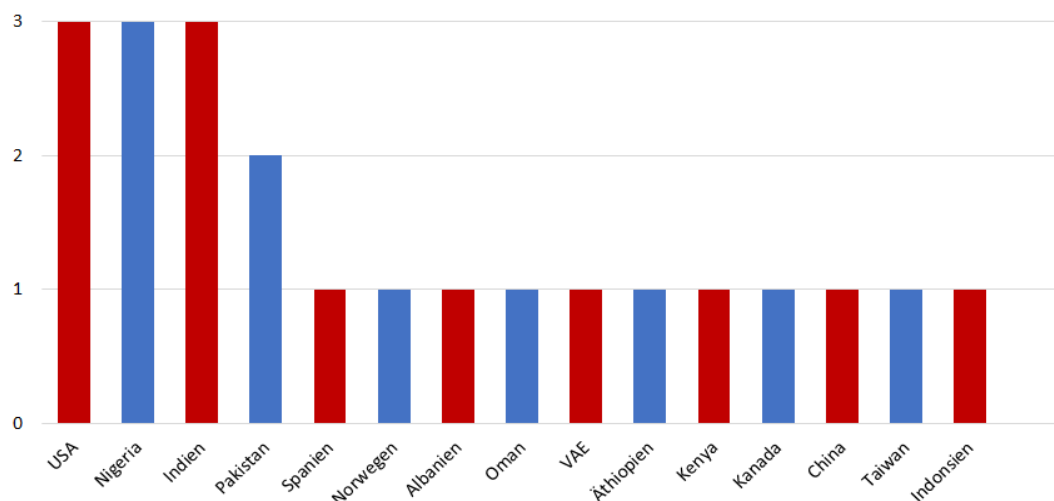


Abbildung 7: Geografische Verteilung der Studien <sup>147</sup>

Die Verteilung der Studien beläuft sich dabei auf die vier Kontinente Nordamerika (4), Afrika (7), Asien (10) und Europa (3). Mit Blick auf die Publikationsjahre fällt auf, dass

<sup>147</sup> eigene Darstellung

im Zeitraum von 2011 bis 2022 lediglich für die Jahre 2017 und 2022 keine relevante Studie erschlossen werden konnte und die meisten Studien in den Jahren 2014 und 2019 veröffentlicht wurden (vgl. Abbildung 8).

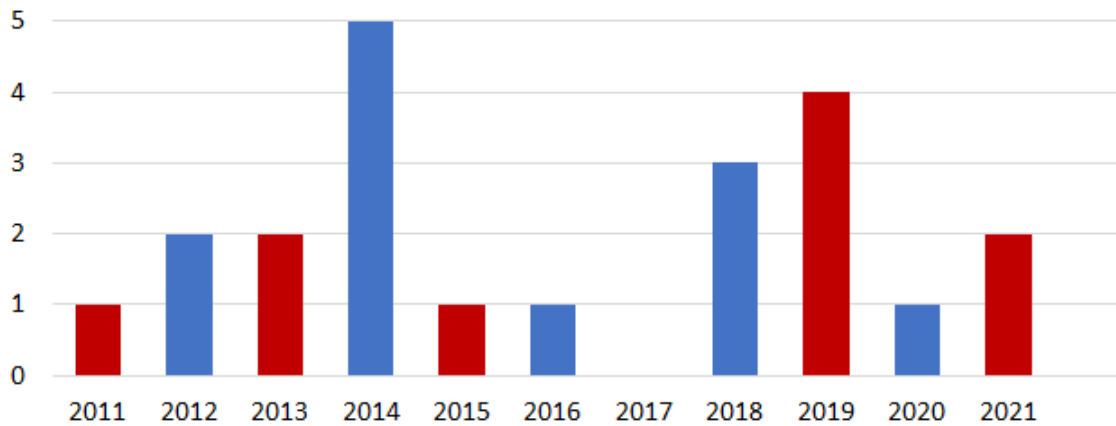


Abbildung 8: Verteilung der Studien nach Publikationsjahren <sup>148</sup>

Eine tabellarische Übersicht aller Studien, mitsamt der bibliographischen Daten, der Studienart, dem Fundort sowie einigen weiteren Merkmalen, befindet sich im Anhang. Ebenfalls sind dort die 67 Ressourcen aufgelistet, die nach der finalen inhaltlichen Prüfung nicht weiter berücksichtigt wurden.

## 6.2 Ergebnisvorstellung

### 6.2.1 Informationsbedarf

Wie bereits erwähnt wird die Ermittlung des Informationsbedarfs oft als Initial für den darauffolgenden Rechercheprozess gesehen. Im Rahmen seiner Studie hat sich Usman mit dem Informationsbedarf von Studierenden aus der Provinz Khyber Pakhtunkhwa auseinandergesetzt, wobei insgesamt 194 Personen dieser Zielgruppe befragt wurden. Dabei konnte festgestellt werden, dass der größte Informationsbedarf für die Studierenden im Bereich universitärer Aktivitäten liegt. Andere Informationsbedürfnisse, bspw. im Bereich der Jobsuche oder Weiterbildung, hatten eine geringere Priorität.<sup>149</sup>

Mardani u. Silalahi gehen mit ihrer Studie genauer auf die einzelnen Teilfähigkeiten ein, die mit der Wahrnehmung des Informationsbedarfs einhergehen. Zielgruppe waren

<sup>148</sup> eigene Darstellung

<sup>149</sup> vgl. Usman 2019, S. 143

hierbei Studierende, die sich im Zuge ihrer ersten Abschlussarbeit befinden, wobei sich die Personenzahl auf 100 belief. Die Studie ergab, dass die Gesamtfähigkeit der Teilnehmenden, den eigenen Informationsbedarf zu erkennen, relativ stark ausgeprägt war (vgl. Tabelle 3).

<b>IDENTIFY (Recognize Information Need)</b>		Average score	Interpretation
1	I can identify lack of knowledge in my subject area.	65%	Strong
2	I recognize a need for information to achieve a specific goal	74%	Strong
3	I can identify a search topic & define it using simple terms	69,8%	Strong
4.	I can identify concepts & terms related to the information I need	59,2%	Enough
5.	I can make boundaries between information that match and doesn't match with the topic I'm working on	66%	Strong
6.	I can modify the need for information in search process	68%	Strong

*Tabelle 3: Fähigkeiten der Studierenden bei der Ermittlung des Informationsbedarfs* <sup>150</sup>

Die Fähigkeit, Wissenslücken zum jeweiligen Forschungsgebiet ihrer Arbeit zu identifizieren, wurde von den Studierenden im Schnitt mit einer Stärke von 65% erfüllt. Das Erkennen des Informationsbedarfs zum Erreichen eines spezifischen Forschungsziels ergab sogar einen durchschnittlichen Wert von 74%. Währenddessen wies die Fähigkeit, ein Suchthema zu identifizieren und es mittels einfacher Suchbegriffe zu definieren, eine mittlere Stärke von 69,8% auf. Das Vermögen, zum Forschungsthema passende Informationen von jenen zu unterscheiden, bei denen keine inhaltliche Übereinstimmung vorliegt, wurde im Schnitt zu 66% erfüllt. Ebenfalls stark ausgeprägt war die Fähigkeit, den Informationsbedarf während des Suchprozesses nachträglich anzupassen (Ø 68%). Leichte Schwächen zeigten sich lediglich darin, wissenschaftliche Begriffe zu erkennen, die sich auf die benötigten Informationen beziehen.<sup>151</sup>

Im Rahmen einer Untersuchung an der *Haramaya University* im Fachbereich der Informationswissenschaften konnte Moly herausfinden, dass 58% der 100 befragten Studierenden täglich die bibliothekarischen Angebote zur Deckung des Informationsbedarfs nutzen.<sup>152</sup> Waithaka geht in ihrer Studie genauer auf die Bedeutung des Internets für den Informationsbedarf der Studierenden ein.<sup>153</sup> Von den 264 Befragten der *University Of*

<sup>150</sup> vgl. Mardani u. Silalahi 2021, S. 202

<sup>151</sup> vgl. Mardani u. Silalahi 2021, S. 197-202

<sup>152</sup> vgl. Moly 2014, S. 247

<sup>153</sup> vgl. Waithaka 2014, S. 95

*Nairobi* gaben 94 an, das Internet in mehr als 50% der Fälle zur Deckung des Informationsbedarfs heranzuziehen. Bei den meisten Studierenden (122) lag dieser Wert zwischen 11 und 50%, wohingegen 48 weitere angaben, ihren Informationsbedarf in weniger als 10% der Fälle über das Internet zu decken.<sup>154</sup> Dieses Ergebnis deckt sich mit den Ergebnissen aus Usmans Studie, die ergab, dass für die meisten Studierenden das Internet neben der Bibliothek der wichtigste Kanal zur Deckung des Informationsbedarfs ist.<sup>155</sup>

Ein weiterer Teil der Studie von Mardani u. Silalahi bezog sich auf den Informationsumfang, der aus dem wahrgenommenen Bedarf resultiert. Dabei konnte herausgefunden werden, dass die Fähigkeit der Studierenden, vertrauenswürdige Informationsquellen und passende Formate zu identifizieren, auf einem relativ hohen Niveau war (Ø 76% u. 68,8%). Die Befähigung, Suchwerkzeuge für allgemeine und fachspezifische Informationsrecherchen ausfindig zu machen, war bei den Befragten ebenfalls stark ausgeprägt (Ø 70,4%), ebenso wie die Fähigkeiten, verschiedene Formate zu identifizieren, in denen die Informationen bereitgestellt werden können (Ø 64,2%). Jedoch muss dazu gesagt werden, dass es sich bei der untersuchten Gruppe um fortgeschrittene Studierende handelt, die bereits einige wissenschaftliche Arbeiten geschrieben haben. Mit Blick auf Studienanfänger\*innen wird insbesondere unter Punkt 6.2.2 deutlich werden, dass es hinsichtlich des Informationsverhaltens und den bestehenden Kompetenzen einige Unterschiede gibt.<sup>156</sup>

## 6.2.2 Informationssuche

Informationsverhaltensforschungen, die sich auf die Such- und Recherchefähigkeit von Studierenden sowie ihre Präferenzen bei der Ressourcenwahl beziehen, liefern auch für die Zeit von 2011 bis 2022 sowohl im akademischen Zusammenhang als auch mit Blick auf die private Nutzung aufschlussreiche Erkenntnisse. Folgend werden jedoch nur Studien herangezogen, deren Untersuchungen auf wissenschaftlicher Ebene beruhen. Mora-Mora, Miguel Casado u. Signes-Pont haben im Rahmen ihrer Forschung Studierende im ersten Jahr gefragt, wie sie verschiedene Informationsressourcen von der Glaubwürdigkeit her einordnen. Von den 52 Befragten gaben ausnahmslos alle an, einen Textinhalt dann als inhaltlich korrekt einzustufen, wenn er einem wissenschaftlichen Aufsatz entstammt.<sup>157</sup> Inhalte themenspezifischer Webseiten empfanden dagegen 95% als seriös,

---

<sup>154</sup> vgl. Waithaka 2014, S. 95

<sup>155</sup> vgl. Usman 2019, S. 146

<sup>156</sup> vgl. Mardani u. Silalahi 2021, S. 202

<sup>157</sup> vgl. Mora-Mora, Miguel Casado u. Signes-Pont 2014, S. 32

während 92% der Befragten Büchertexte und 90% Einträge auf *Wikipedia* als vertrauenswürdige Quelle einstufen. Texte auf generischen Seiten wurden immerhin von 75% der Studierenden als inhaltlich korrekt empfunden, was zeigt, dass das Vertrauen in Internetressourcen insgesamt sehr groß ist.<sup>158</sup>

Die Popularität webbasierter Informationsressourcen spiegelt sich auch in Kabashis Interviewstudie zur Recherchearbeit von Studierenden wider. Dort gaben alle 34 interviewten Studierenden an, das Internet und *Wikipedia* für ihre Informationssuche zu verwenden. Zusätzlich konnte eine relativ hohe Nutzung der Social-Media Plattformen *Facebook* und *YouTube* beobachtet werden (76% u. 82%), wohingegen analoge Medien wie Bücher und Zeitungen eher selten Gebrauch fanden (12-15%). Die Gründe für die Nutzung von Social-Media im Rahmen der Informationssuche waren dabei unterschiedlich. So berichteten die Studierenden, dass sie die kommunikativen Vorteile der Chatfunktion schätzen, die es ihnen ermöglicht, schnell über zugesendete Links an potentielle Informationen zu gelangen. Jedoch wurde ebenfalls erwähnt, dass *Facebook* und Co. durchaus vom eigentlichen Rechercheprozess ablenken können.<sup>159</sup>

Das Vertrauen in internetbasierte Ressourcen wird oft als generationsübergreifendes Phänomen bezeichnet. In diesem Zusammenhang hat es sich Cordes zum Ziel gesetzt, das Verhalten von Studierenden bei der Nutzung von Online-Tools auf Defizite zu untersuchen. Dies sollte ihm wiederum ermöglichen, Herausforderungen zu identifizieren, mit denen Studierende bei der Online-Recherche konfrontiert werden. Insgesamt wurde das Informationsverhalten von 22 Studierenden untersucht, wobei folgende Ressourcen zum Einsatz kamen: Die offene Suche im Web, die wissenschaftliche Datenbank *Academic Search* sowie die Social-Media-Plattformen: *LibraryThing*, *YouTube*, *Delicious* und *Flickr*. Es konnten 70 Negativfälle festgestellt werden, die im Zusammenhang mit der Informationssuche unter Verwendung besagter Ressourcen standen. Davon bezogen sich alleine 44 auf die Umsetzung von geeigneten Suchstrategien, wobei dieses Problem sowohl bei der offenen Suche im Netz als auch bei der Nutzung der Social-Media-Seiten und der Datenbank auftrat. Die zweithäufigste Problemzone bildete mit 16 Negativfällen das Auswählen von investigativen Methoden und Retrieval-Systemen.<sup>160</sup> Das Auffinden geeigneter Datenbanken wurde bspw. als durchaus schwierig empfunden, wobei die offene Suche im Web aufgrund mangelnder Kenntnisse schnell zu einer

---

<sup>158</sup> vgl. Mora-Mora, Miguel Casado u. Signes-Pont 2014, S. 32

<sup>159</sup> vgl. Kabashi 2019, S. 43 f

<sup>160</sup> vgl. Cordes 2012, S. 360-362



Informationsüberflutung bei den Studierenden führte. Zusätzlich sorgte die Identifizierung potentieller Informationsressourcen für 7 Problemfälle, unter anderem wurde hier der Arbeitsaufwand beim Ausfindigmachen geeigneter Zeitschriftenartikel unterschätzt. Die anderen 3 Fälle hingen mit einer unbewussten Verletzung ethischer und rechtlicher Grundsätze zusammen, bspw. durch fehlende Zitationskenntnisse.<sup>161</sup>

Das Risiko der ungefilterten Informationsmenge spiegelt sich auch in der Studie von Mora-Mora, Miguel Casado u. Signes-Pont wider. Von den 52 befragten Studienanfänger\*innen gaben 40% an, dass es ihnen egal ist, auf welcher Internetseite sie die Informationen für ihre wissenschaftlichen Aktivitäten finden. Einzige Voraussetzung ist, dass diese zumindest im Ansatz mit der Thematik übereinstimmen sollten, ohne dass jedoch genauere Überprüfungen stattfinden. Diese Einstellung zeigt sich auch in einer zusätzlich zur Befragung durchgeführten Analyse von Dokumentararbeiten der Befragten. Dabei kam raus, dass die Studierenden deutlich zu viele Verweise auf unwissenschaftliche Seiten wie Wikis, Blogs oder Forenbeiträge getätigt haben. Die Verfasser\*innen schließen daraus, dass insbesondere Studierendenanfänger\*innen die Wichtigkeit qualitativer Suchergebnisse nur bedingt bewusst ist.<sup>162</sup>

Das Thema der unspezifischen Internetressourcen wurde ebenfalls in einer Studie von Kim, Yoo-Lee u. Sin aufgegriffen, deren Ziel es war herauszufinden, wie Informationen hinsichtlich ihrer Glaubwürdigkeit bewertet werden. Ihre Forschung ergab, dass das Suchverhalten von Studierenden im Grundstudium stark vom Einsatz sozialer Netzwerke und nutzergenerierter Inhalte geprägt ist. So gaben knapp 80% der 446 Befragten an, *Wikipedia* neben dem alltäglichen Gebrauch auch im Rahmen universitärer Aktivitäten zu verwenden. Allerdings beschränkte sich die Nutzung i. d. R. darauf, eine schnelle Übersicht zur entsprechenden Thematik zu erhalten. Social-Media-Kanäle wie *Facebook* wurden dagegen, wie Kabashis Studie bereits gezeigt hat, aufgrund der kommunikativen Vorteile positiv aufgefasst.<sup>163</sup> Die Beliebtheit von Wikis bei der Informationssuche konnte auch durch eine spätere Studie von Kim, Sin u. He nachgewiesen werden. Dabei wurde festgestellt, dass Wikis häufig für das Verfassen von Hausarbeiten und die Arbeit an Kursprojekten herangezogen werden, wobei sich die Nutzungsgründe im Wesentlichen nicht von denen der Vorstudie unterschieden. Media-Sharing-Seiten wurden bspw. aus Gründen des Instruktionismus gewählt.<sup>164</sup>

---

<sup>161</sup> vgl. Cordes 2012, S. 362

<sup>162</sup> vgl. Mora-Mora, Miguel Casado u. Signes-Pont 2014, S. 30

<sup>163</sup> vgl. Kim, Yoo-Lee u. Sin 2011, S. 2

<sup>164</sup> vgl. Kim, Sin u. He 2013, S. 2 f

Aufgrund der Vielzahl an Negativfällen, die Cordes beim Umgang der Studierenden mit Informations- und Kommunikationstechnologien festgestellt hat, betont er, dass man Prenskys Ansichten über die *Digital Natives* durchaus kritisch betrachten sollte. Nach Cordes gibt es zu wenig empirische Beweise, die eine angeborene und generationsübergreifende IT-Affinität und Informationskompetenz belegen würden. Hier merkt er an, dass für das webbasierte Informationsverhalten der Studierenden definitiv kompetenzfördernde Handlungsmaßnahmen notwendig sind, deren Herangehensweisen praxisbetont sind.<sup>165</sup> Kim, Sin u. He kommen zu dem Entschluss, dass es für Studierende wichtig ist, die Informationen, die sie aus Social-Media-Beiträgen und nutzergenerierten Inhalten aufnehmen, angemessen zu prüfen und korrekt einzuordnen. Die Förderung dieser Fähigkeit sollte laut den Verfasser\*innen definitiv ein Teil der Informationskompetenzerziehung sein.<sup>166</sup>

Um zu erfahren, ob sich die allgemeine akademische Leistung durch den Gebrauch des Internets nun verschlechtert oder verbessert, haben Baral, Meher u. Minz in ihrer transdisziplinären Studie zwei Nutzergruppen von Studierenden miteinander verglichen. Mithilfe eines t-Tests konnte dabei ein signifikanter Unterschied zwischen den Leistungswerten festgestellt werden (vgl. Tabelle 4).

Sl. No.	Internet	N	M	SD	't' Value 7.46 significant at 0.05 level and 0.01 level
1	User	240	225.49	34.48	
2	Non-User	210	201.84	32.75	

*Tabelle 4: Akademische Leistungswerte von Internetnutzenden und Nichtnutzenden*<sup>167</sup>

Die 240 Studierenden, die das Internet nutzten, hatten im Schnitt 225,49 Punkte erzielt, während die 210 Personen, die dies nicht taten, auf eine Durchschnittspunktzahl von 201,84 kamen. Mit Blick auf die drei Fachausrichtungen (*Arts, Science und Commerce*) konnten keine disziplinären Unterschiede hinsichtlich des Ergebnisses festgestellt werden. In allen Bereichen hatten Studierende, die das Internet nutzen, im Durchschnitt einen 8-13% höheren Leistungswert.<sup>168</sup>

<sup>165</sup> vgl. Cordes 2012, S. 364

<sup>166</sup> vgl. Kim, Sin u. He 2013, S. 3 f

<sup>167</sup> vgl. Baral, Meher u. Minz 2019, S. 377

<sup>168</sup> vgl. Baral, Meher u. Minz 2019, S. 377 f

Die Nutzung von Suchmaschinen ist gerade für heutige Studierende ein elementarer Bestandteil des Studienalltags. Usmans Forschungen haben ergeben, dass 45,36% der Befragten die Suchmaschinen als erste Anlaufstelle bevorzugen, um nach Informationen zu suchen, während weitere 41,23% die Bibliothekswebseite vorziehen. Forschungsarchive und Zeitschriften hingegen wurden nur von wenigen Personen für den Start der Suche als präferierte Ressourcen angegeben (7,21% u. 6,18%).<sup>169</sup> Passend dazu konnten Mora-Mora, Miguel Casado u. Signes-Pont herausfinden, dass Studienanfänger\*innen offenbar nur wenig Kenntnisse über Repositorien und wissenschaftliche Textsuchmaschinen besitzen und dass sich ihre akademische Informationssuche kaum von der generischen unterscheidet.<sup>170</sup> Die Studie von Waithaka konnte allerdings aufzeigen, dass sich Studierende über ihre ausbaufähigen Kompetenzen durchaus im Klaren sind. Mehr als die Hälfte der 264 Befragten gaben an, dass ihre Kenntnisse im Umgang mit Suchmaschinen gering sind (51,5%), während lediglich 27,7% der Ansicht waren, dass ihre Fähigkeiten in der Hinsicht gut sind.<sup>171</sup>

Dass die Wahl der Suchmaschine gerade bei Studienanfänger\*innen oft auf Google fällt, bestätigt auch eine Studie von Al-Saleem. Hier wurde ebenfalls das Informationsverhalten von Studierenden in einer von E-Learning Ressourcen geprägten Umgebung untersucht. Von den 675 Befragten der *Sultan Qaboos University* nannten 57,7% Google als erste Wahl für das Sammeln und Ausfindigmachen von Information. Die restlichen Ressourcen wie elektronische Abschlussarbeiten, Zeitschriften oder Datenbanken wurden dagegen nur in jeweils 7-11% der Fälle präferiert (vgl. Tabelle 5).<sup>172</sup>

Sources	Frequency	Percentage
Google	390	57.7%
e-dissertation & theses	69	10.2%
e-journals	59	8.7%
Databases	55	8.1%
e-books	53	7.8%
Librarian consultation	48	7.1%

Tabelle 5: Bevorzugte Informationsressourcen der Studierenden der SQU<sup>173</sup>

<sup>169</sup> vgl. Usman, S. 146

<sup>170</sup> vgl. Mora-Mora, Miguel Casado u. Signes-Pont 2014, S. 31

<sup>171</sup> vgl. Waithaka 2014, S. 86

<sup>172</sup> vgl. Al-Saleem 2013, S. 212-219

<sup>173</sup> vgl. Al-Saleem 2013, S. 219

Eine Interviewstudie von Boger u. a. konnte die bevorzugte Nutzung von Google gegenüber anderen Suchmaschinen und Datenbanken ebenfalls nachweisen. Insgesamt bestätigten 16 der 19 Studienanfänger\*innen des *Østfold University Colleges*, dass sie regelmäßig Google für ihre universitären Aktivitäten verwenden. Bemerkenswert ist, dass sich unter den Teilnehmenden auch Personen befanden, die bereits einen Bibliothekskurs zur Förderung ihrer Informationskompetenz besucht hatten und dabei im Umgang mit dem Bibliothekskatalog *OPAC* sowie den Datenbankangeboten der Firma *EBSCO* geschult wurden. Einige von ihnen berichteten, dass sie von Suchtechniken erfahren hatten, die ihnen bis dahin gänzlich unbekannt waren. Dadurch, dass sie dieses Wissen auch auf die Informationssuche in Google übertragen konnten, waren sie bspw. in der Lage, mithilfe der erweiterten Suchfunktion eine präzisere Ergebnisausgabe zu erzielen.<sup>174</sup>

Dass der Mehrwert der erweiterten Suchoption jedoch auch anders aufgefasst wird, zeigen wiederum Waithakas Untersuchungen. Lediglich 15,9% der Studierenden gaben an, die erweiterte Suche anstatt der einfachen zu nutzen. Im Gegensatz dazu verwendeten 66,7% ausschließlich die einfache Suchfunktion, während die restlichen 17,4% von beiden Funktionen Gebrauch machten.<sup>175</sup>

Mora-Mora, Miguel Casado u. Signes-Pont konnten zudem eine hohe Popularität der Google-Toolbar zur Erweiterung des Webbrowsers nachweisen. Insgesamt gaben 72% der Befragten ihrer Studie an, diese Funktion zu nutzen, um die Suche effizienter zu gestalten. Über die Existenz von Metasuchdiensten war sich die Mehrheit hingegen offenbar nicht bewusst. In der Hinsicht gaben 59% der Studierenden an, dass sie lediglich auf eine gewohnte Suchmaschine zugreifen. Weitere 39% hingegen meldeten, dass sie einen weiteren Suchdienst zur Hilfe heranziehen, ohne jedoch Gebrauch von einer Metasuchmaschine zu machen.<sup>176</sup>

Des Weiteren konnten Mora-Mora, Miguel Casado u. Signes-Pont herausfinden, dass knapp 67% der Studienanfänger\*innen nach eigenem Empfinden viel Zeit mit der Suche nach Informationen verbringen. Die Hauptursache dafür besteht laut der Studie darin, dass besagte Personen auch nach Auffinden erster potentieller Inhalte die Recherche nicht unterbrechen. Die Verfasser\*innen schlussfolgern daraus, dass ein Großteil der Studierenden zu Beginn noch unsicher über die Qualität der gefundenen Informationen ist.<sup>177</sup> Zur Sicherheit werden daher mehrere Ergebnisse benötigt, um diese miteinander zu

---

<sup>174</sup> vgl. Boger u. a. 2015, S. 34-39

<sup>175</sup> vgl. Waithaka 2014, S. 94 f

<sup>176</sup> vgl. Mora-Mora, Miguel Casado u. Signes-Pont 2014, S. 30 f

<sup>177</sup> vgl. ebd.

vergleichen und so nur die inhaltlich korrekten Informationen zu identifizieren. Im Gegensatz dazu gaben weitere 17% der Studierenden an, ihren Suchprozess dann zu beenden, sobald ein erstes brauchbares Ergebnis gefunden werden konnte. Das schnelle Einstellen der Suche bei manchen Studierenden kann laut den Verfasser\*innen auf zwei Ursachen zurückgeführt werden. Entweder werden die Ergebnisse von den Studierenden tatsächlich direkt als inhaltlich korrekt eingestuft oder die Informationen werden ohne inhaltliche Prüfung einfach so akzeptiert. Letzteres halten Mora-Mora, Miguel Casado u. Signes-Pont für wahrscheinlicher.<sup>178</sup> Eine Unsicherheit über die Quantität und Qualität bereits gefundener Informationen ging auch aus der Studie von Mardani u. Silalahi hervor. Die Fähigkeit zu erkennen, ob der Informationsbedarf ausreichend gedeckt ist, hatte bei den Studierenden einen Durchschnittswert von 60,2%.<sup>179</sup>

Die beiden Verfasser haben im Rahmen ihrer Studie zusätzlich einzelne Teilfähigkeiten der Studierenden bei der Informationsrecherche untersucht. Dabei kam heraus, dass viele von ihnen offenbar Schwierigkeiten bei der Verwendung boolescher Operatoren haben. Die Fähigkeit der Studierenden, mithilfe des Operators *OR* mehr Dokumente bei der Online-Recherche ausfindig zu machen, war bspw. relativ schwach ausgeprägt (Ø 34,8%). Auch das Beherrschen des Operators *AND* zur thematischen Eingrenzung sowie des Operators *NOT* zum Ausschließen irrelevanter Suchtermini war insgesamt nur bedingt gegeben (Ø 43,2% u. 30,8%). Ebenfalls schwach ausgeprägt war die Fähigkeit, effektiv mit den Suchwerkzeugen und -ressourcen der Universität umzugehen (Ø 45,2%).<sup>180</sup>

Ein solcher Kompetenzmangel konnte ebenfalls im Rahmen von Waithakas Untersuchungen festgestellt werden. Neben einer Befragung der Studierenden wurden zusätzlich Mitarbeitende der UON-Bibliothek interviewt. Diese berichteten, dass das Suchniveau der meisten Studierenden auf keinem fortgeschrittenen Niveau ist. Insbesondere bei der Arbeit mit booleschen Operatoren zur Eingrenzung und Erweiterung der Suche konnten erhebliche Kompetenzmängel beobachtet werden. Waithaka sieht in der Hinsicht einen möglichen Zusammenhang, warum viele der befragten Studierenden die Informationsbeschaffung als große Herausforderung ansehen.<sup>181</sup>

Waithaka hat die Studierenden im Rahmen ihrer Forschung gefragt, in welchen Bereichen Schulungsmaßnahmen angebracht wären. Mit 180 Stimmen am häufigsten stand dabei der Wunsch nach Maßnahmen zur Förderung der Recherchefähigkeiten (vgl. Abbildung).

---

<sup>178</sup> vgl. Mora-Mora, Miguel Casado u. Signes-Pont 2014, S. 30

<sup>179</sup> vgl. Mardani u. Silalahi 2021, S. 203

<sup>180</sup> vgl. ebd.

<sup>181</sup> vgl. Waithaka 2014, S. 125

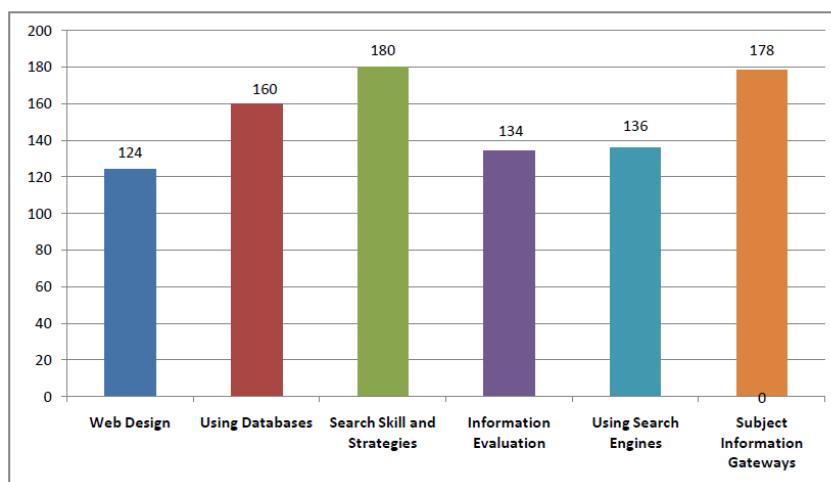


Abbildung 9: Gewünschte Schulungsbereiche der Studierenden der UON <sup>182</sup>

Weitere häufig geforderte Schulungsmaßnahmen zeigten sich in den Bereichen der Datenbank- und Suchmaschinennutzung sowie der Informationsbewertung.<sup>183</sup> Boger u. a. halten es für sinnvoll, das Anwenden verschiedener Such-Tools in Google im Rahmen von Förderungsangeboten zu trainieren, um den Studierenden eine einführende Grundlage für die erweiterte Informationssuche zu bieten. Auch die Suche mit Platzhaltern in Google kann nach Ansicht der Verfasser\*innen im Rahmen grundlegender Einführungskurse unterrichtet werden, um den Studierenden bspw. die Nutzung von Trunkierungszeichen näher zu bringen.<sup>184</sup>

Dass es neben mangelnden Recherchefähigkeiten auch noch andere Faktoren gibt, die das Informationsverhalten von Studierenden beeinflussen, zeigt die Forschungsarbeit von El-Maamiry. Dabei konnte er aufzeigen, dass v. a. die Selbstwirksamkeit bei der Informationssuche verschiedene Hintergründe haben kann. Aus der Studie ging hervor, dass eine starke Korrelation zwischen den emotionalen Zuständen bei der Informationssuche (*Emotional States*) und den bisherigen Bewältigungserfahrungen (*Mastery Experiences*) der Studierenden herrscht ( $r = 0.80$ ). Zu letzteren gehören laut El-Maamiry unter anderem Erfolge, Misserfolge, Anstrengungen sowie persistente Phasen vergangener Informationssuchen. Dieses Ergebnis lässt laut El-Maamiry darauf hindeuten, dass sich die emotionalen Zustände, die während früherer Informationssuchen aufkamen, durchaus auch auf das spätere Informationssuchverhalten auswirken können.<sup>185</sup> Dadurch beeinflussen sie

<sup>182</sup> vgl. Waithaka 2014, S. 87

<sup>183</sup> vgl. ebd.

<sup>184</sup> vgl. Boger u. a. 2015, S. 39

<sup>185</sup> vgl. El-Maamiry 2016, S. 99-101

wiederum die Selbstwirksamkeit der Studierenden. Eine zweite Korrelation konnte zwischen den Bewältigungserfahrungen und sozialem Feedback festgestellt werden ( $r = 0,78$ ). Diese lässt darauf schließen, dass die Bewertung vergangener Suchleistungen stark vom sozialen Feedback beeinflusst wird, das man zu diesem Zeitpunkt von Außen erhalten hat. El-Maamiry macht in dem Zusammenhang auf die Wichtigkeit des Feedbacks von Bibliothekar\*innen aufmerksam, deren Expertise entscheidend ist, um den Studierenden bei ihren wissenschaftlichen Vorhaben zu helfen.<sup>186</sup>

Auch wenn die privatgebräuchliche Informationssuche kein direkter Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit ist, existieren dennoch Forschungen, die das Thema aufgreifen und dabei ebenso wichtige Erkenntnisse für den Kontext des wissenschaftlichen Arbeitens von Studierenden liefern. So konnten Tsai u. a. mit ihrer Studie zunächst aufzeigen, dass die private Informationssuche der Studierenden signifikant effektiver ist als die Informationssuche für universitäre Aktivitäten. Ausnahmslos alle strategischen Faktoren konnten für den Privatgebrauch bessere Werte aufweisen, was die Verfasser\*innen zu dem Entschluss kommen lässt, dass die Verhaltensstrategien der Studierenden dort stärker ausgeprägt sind. Zurückzuführen sind diese Unterschiede laut Tsai u. a. auf die tendenziell bessere Kontroll-, Orientierungs- und Bewertungsfunktion im Rahmen privater Informationsrecherchen. Im Anschluss an die Befragung wurden zusätzlich 20 Studierende interviewt. Diese berichteten unter anderem davon, dass es schwieriger ist, Information im Rahmen wissenschaftlicher Aktivitäten ausfindig zu machen, insbesondere aufgrund der Komplexität. Gründe für die Desorientierung bei der wissenschaftlichen Recherche waren bspw. aufkommender Stress und Angespanntheit.<sup>187</sup>

### **6.2.3 Rolle der Bibliotheken**

Der digitale Wandel prägt die Informations- und Bibliothekslandschaft seit vielen Jahren, weshalb sich Bibliotheken in ihrer Aufgabe der Informationskompetenzförderung zunehmend bestätigt sehen. Angaswamy untersucht, welche Bedeutung die Bibliothek als Ort des wissenschaftlichen Arbeitens für Studierende hat. Seine Umfrage hat ergeben, dass die häufigste Ursache für das Betreten der Einrichtung die Nutzung des Internets war (77,5%). Das Ausleihen von Büchern wurde dagegen von 62,5% und das Lesen wissenschaftlicher Zeitschriften von 43,5% der Befragten als Besuchsgrund angegeben.<sup>188</sup> Auf

---

<sup>186</sup> vgl. El-Maamiry 2016, S. 101

<sup>187</sup> vgl. Tsai u. a. 2012, S. 886 f

<sup>188</sup> vgl. Angaswamy 2014, S. 4

die Frage, welche Ressourcen und Auskunftsmöglichkeiten innerhalb der Bibliothek in Anspruch genommen werden, gaben mehr als die Hälfte der Studierenden an, das Bibliothekspersonal zu konsultieren (51,25%), wohingegen die Suche im *OPAC* deutlich seltener genannt wurde (8,75%).<sup>189</sup> Ähnliche Ergebnisse gingen auch aus einer Forschung von Ogunduyilemi u. Mabawonku hervor. Von den 338 befragten Studienanfänger\*innen gaben 140 an, jeden Tag die internetfähigen Computer der Bibliothek zu nutzen (35%), wohingegen der tägliche Gebrauch der Bibliotheksdatenbanken und Online-Kataloge eher gering war (15,8 u. 19,2%).<sup>190</sup>

Ren u. a. haben im Rahmen ihrer Studie untersucht, wie Studienanfänger\*innen die unterstützenden Angebote der Universitätsbibliotheken wahrnehmen. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass Bibliotheken die Informationsbedürfnisse der Studienanfänger durch verschiedene Aktivitäten und Serviceprojekte decken konnten, was zu einer insgesamt hohen Zufriedenheit unter den Nutzenden führte. Allerdings wurden einige Probleme hinsichtlich lernunterstützender Angebote gesehen.<sup>191</sup> Eine solche Grundzufriedenheit konnte auch in Shahs Studie über die Erwartungshaltung von Studierenden gezeigt werden. Von den 225 Befragten der National Library of Engineering Sciences gaben lediglich 4% an, unzufrieden oder hoch unzufrieden mit den Serviceangeboten der Bibliothek zu sein. Im Gegensatz dazu haben 71,6% der Studierenden die Leistung der Einrichtung als gut und weitere 6,2% sogar als sehr gut bewertet. Ebenfalls positiv aufgefasst wurde die Performanz der Bibliotheksmitarbeitenden, wobei insgesamt 79,6% der Befragten die Arbeit als gut, exzellent oder sehr exzellent bewerteten.<sup>192</sup>

Auch wenn die Meinung über Bibliothekar\*innen grundsätzlich positiv zu sein scheint, ist es überraschend, dass offenbar nur selten von einer Expertise Gebrauch gemacht wird. So ergab Al-Saleems Studie, dass nur 7,1% der Befragten für den Start der Informationsrecherche einen Bibliotheksmitarbeitenden konsultieren, während die anderen Studierenden hier lieber digitale oder webbasierte Ressourcen wie Google bevorzugen. Auf die Frage, ob die Bibliothekar\*innen den Studierenden im Laufe ihres Grundstudiums hinsichtlich der Informationssuche sowie dem Erlernen von Suchstrategien helfen konnten, antworteten lediglich 32,1% mit *Ja*.<sup>193</sup> Die Studie von Mardani u. Silalahi hat gezeigt, dass die Fähigkeit der Studierenden, sich Hilfe von Expert\*innen zu holen, ohnehin

---

<sup>189</sup> vgl. Angaswamy 2014, S. 5

<sup>190</sup> vgl. Ogunduyilemi u. Mabawonku 2018, S. 16

<sup>191</sup> vgl. Ren u. a. 2021, S. 8

<sup>192</sup> vgl. Shah 2019, S. 14

<sup>193</sup> vgl. Al-Saleem 2013, S. 219 f



relativ schwach ausgeprägt war (Ø 43,2%).<sup>194</sup> In diesem Zusammenhang betont El-Maamiry, dass es wichtig ist, den kommunikativen Austausch aufrecht zu erhalten. Dass sich viele Studierende offenbar nicht trauen, die Bibliotheksangestellten um Hilfe zu bitten, ist ein weit verbreitetes Phänomen. Da Gefühle der Angst und Schüchternheit je nach Individuum verschiedene Ursachen haben, sollte das Problem anders angegangen werden. Laut El-Maamiry wäre es hier sinnvoll, alternative Lösungen anzubieten, bspw. in Form von Chat-Tools.<sup>195</sup>

Im Rahmen ihrer Forschungsstudie haben sich Patel u. Bhatt mit der Entwicklung und Bedeutung webbasierter Tools in indischen Universitätsbibliotheken auseinandergesetzt. Dabei kamen sie zu dem Entschluss, dass die Anwendung und Integration von Web 2.0-Technologien die Beziehung zwischen den Bibliotheken und Nutzenden durchaus verbessern und die Informationskompetenz der Studierenden langfristig stärken kann. Aus den Untersuchungen ging hervor, dass 67,6% der Bibliotheken den *OPAC 2.0* verwenden. So können sie es den Studierenden ermöglichen, wichtige Datensätze und Suchen zu speichern oder Markierungen vorzunehmen.<sup>196</sup>

Wie unter Punkt 6.2.2 bereits erwähnt, konnten Boger u. a. im Rahmen ihrer Studie herausfinden, dass Studierende, die einen der Kurse zur Informationskompetenzförderung besucht hatten, durchaus in der Lage waren, die erlernten Suchstrategien in der Praxis anzuwenden. Auch zeigte sich bei ihnen eine Bereitschaft, neben Google auch andere wissenschaftlichere Suchdienste zu nutzen.<sup>197</sup> Bowers Studie greift das Thema der Informationskompetenzförderung in Bibliotheken ebenfalls auf. Insgesamt gaben 103 der 250 befragten Studierenden der *University of North Carolina at Chapel Hill* an, dass sie bereits die Möglichkeit hatten, an einem bibliothekarischen Unterricht teilzunehmen, was 63 von ihnen auch taten. Unter anderem konnte beobachtet werden, dass die Teilnahme an einem Kurs zu einer geringeren Hemmschwelle bezüglich des Ansprechens von Bibliothekar\*innen führte.<sup>198</sup>

Eine zunehmende Herausforderung, die mit dem digitalen Wandel einhergeht, ist das Thema des Plagiarismus. Ajiboye, Basheer u. Hamzat sehen in dem Zusammenhang das Problem, dass es für Studierende immer schwieriger wird, Plagiate zu erkennen und korrekt einzuordnen.<sup>199</sup> Aus diesem Grund untersuchen sie in ihrer Studie, ob entsprechende

---

<sup>194</sup> vgl. Mardani u. Silalahi 2021, S. 203

<sup>195</sup> vgl. El-Maamiry 2016, S. 101

<sup>196</sup> vgl. Patel u. Bhatt 2019

<sup>197</sup> vgl. Boger u. a. 2015, S. 38 f

<sup>198</sup> vgl. Bowser 2018, S. 21 f

<sup>199</sup> vgl. Ajiboye, Basheer u. Hamzat 2020, S. 12 f

Bibliothekskurse zu einer Eindämmung des Problems führen können. Insgesamt ergab die Studie von Ajiboye, Basheer u. Hamzat dabei jedoch, dass von den 235 Studierenden, die eine entsprechende Bibliothekseinheit absolviert hatten, lediglich 47,2% die Bedeutung von Plagiaten korrekt zuordnen konnten. Somit konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Teilnahme am Bibliotheksunterricht und dem Wissen über Plagiate unter den Studierenden festgestellt werden. Nach Ansicht der Verfasser\*innen ist dieses Ergebnis unter anderem darauf zurückzuführen, dass die Bibliothekseinheiten insgesamt zu theorielastig waren, wohingegen praktische Übungen im Bereich der Plagiat-Identifizierung zu kurz kamen. Ajiboye, Basheer u. Hamzat kommen zu dem Entschluss, dass die Bibliotheken ihre Unterrichtskonzepte in der Hinsicht anpassen sollten, damit die Studierenden ihre Kompetenzen im Umgang mit Plagiaten ausbauen können.<sup>200</sup>

### 6.3 Diskussion der Ergebnisse

Hinsichtlich des Informationsbedarfs haben die Studien ergeben, dass das Identifizieren von Wissenslücken zumindest bei fortgeschrittenen Studierenden offenbar kein größeres Problem darstellt, genauso wenig wie die Kompetenz, vertrauenswürdige Ressourcen und Suchwerkzeuge im Vorfeld der Recherche zu ermitteln. Die Fähigkeit zu erkennen, ob ein Informationsbedarf ausreichend gedeckt ist, scheint dagegen sowohl bei Neuankömmlingen als auch bei fortgeschrittenen Studierenden eher schwach ausgeprägt zu sein. Letztlich kann man wohl darauf schließen, dass die riesige Menge ungefilterter Informationen aus dem Internet dafür sorgt, dass sich Studierende schnell verunsichern lassen. Diese Unsicherheit spiegelt sich auch im Informationssuchverhalten wider, weshalb Recherchen oft so lange fortgeführt werden, bis genügend Ergebnisse für einen direkten Vergleich gesammelt wurden.<sup>201</sup>

Bei anderen Studierenden fehlt wiederum das Bewusstsein über die Wichtigkeit qualitativer Suchergebnisse. Insbesondere Studienanfänger\*innen neigen oft dazu, Inhalte von generischen Seiten, Wikis, Blogs oder Social-Media-Kanälen für ihre wissenschaftlichen Projekte zu wählen.<sup>202</sup> In der heutigen Zeit ist allerdings nahezu jede Person in der Lage, nutzergenerierte Inhalte zu publizieren und die persönliche Meinung über Blog- und Social-Media-Beiträge kundzutun. Ein mögliches Problem dabei ist, dass die

---

<sup>200</sup> vgl. Ajiboye, Basheer u. Hamzat 2020, S. 12 f

<sup>201</sup> vgl. Mardani u. Silalahi 2021, S. 197-203; Mora-Mora, Miguel Casado u. Signes-Pont 2014, S. 30; Tsai u. a. 2012, S. 886 f

<sup>202</sup> vgl. Mora-Mora, Miguel Casado u. Signes-Pont 2014, Kim, Yoo-Lee u. Sin 2011, S. 2; Kim, Sin u. He 2013, S. 2 f; Kabashi 2019, S. 43 f; Ajiboye, Basheer u. Hamzat 2020, S. 12 f

Informationen zwar seriös erscheinen, jedoch keine objektive Expertise geboten wird. Da vielen Studierenden nach wie vor das Wissen fehlt, digitale Ressourcen anhand geeigneter Kriterien auf ihre Glaubwürdigkeit zu prüfen, kann der von Prensky aufgeführte Begriff der *Digital Natives* durchaus kritisch betrachtet werden. Weniger verwunderlich erscheint die Tatsache, dass Google die wohl am häufigsten genutzte Suchmaschine unter den Studierenden ist. Einer der Hauptgründe ist neben der einfachen Benutzeroberfläche wohl auch die fehlende Erfahrung der Studierenden im Umgang mit wissenschaftlichen Datenbanken und Metasuchmaschinen.<sup>203</sup> Jedoch konnten Studien wie die von Boger u. a. zeigen, dass sich bibliothekarische Schulungsprogramme durchaus positiv auf die Bereitschaft auswirken, auch mal andere Suchdienste und -techniken anzuwenden.<sup>204</sup> Eine weitere wichtige Erkenntnis der Literaturübersicht ist zudem, dass viele Studierende offenbar einen dringenden Bedarf haben, ihre suchstrategischen Fähigkeiten auszubauen und im Umgang mit Suchelementen geschult zu werden.<sup>205</sup> Dass die Expertise der Bibliothekar\*innen eher selten beansprucht wird, kann darauf zurückgeführt werden, dass sich viele Studierende ganz einfach nicht trauen, um Hilfe bei ihren Recherchen zu bitten. Ein anderer Faktor ist wohlmöglich das hohe Vertrauen in frei verfügbare Online-Ressourcen, was wiederum dazu führt, dass das Konsultieren eines Bibliotheksangestellten überflüssig erscheint.<sup>206</sup>

## 7. Handlungsempfehlung für Bibliotheken

Ausgehend von den Ergebnissen des vorigen Kapitels richtet sich die folgende Handlungsempfehlung an Bibliotheken, die sich mit der Förderung der Informationskompetenz von Studierenden beschäftigen. Dabei werden Vorschläge für inhaltliche Schwerpunkte und technische Konzepte gegeben, die den Studierenden wiederum dabei helfen sollen, sich in der immer komplexeren, digital geprägten Informationslandschaft zurecht zu finden. Ferner soll dadurch v. a. das Verhältnis zwischen den Informationseinrichtungen und der Zielgruppe gestärkt werden.

---

<sup>203</sup> vgl. Mora-Mora, Miguel Casado u. Signes-Pont 2014, S. 30 f; Al-Saleem 2013, S. 219; Boger u. a. 2015, S. 34-39

<sup>204</sup> vgl. Boger u. a. 2015, S. 34-39

<sup>205</sup> vgl. Mardani u. Silalahi 2021, S. 203; Waithaka 2014, S. 125

<sup>206</sup> vgl. El-Maamiry 2016, S. 101; Mardani u. Silalahi 2021, S. 203; Bowser 2018, S. 21 f

## 7.1 Inhaltliche Schwerpunkte

Um dafür zu sorgen, dass Studierende die gefundenen Rechercheergebnisse aus dem Web nicht mehr ohne Weiteres akzeptieren, empfiehlt es sich, ihre kritische Denkweise zu fördern. Viele Studien haben gezeigt, dass gerade Studienanfänger\*innen oft das Gefühl dafür fehlt, webbasierte Informationen hinsichtlich ihrer Glaubwürdigkeit korrekt einzuordnen. Daher fällt ihre Quellenwahl häufig auf Inhalte von generischen Seiten, Wikis oder Forenbeiträgen.<sup>207</sup> Die digitale Informationsflut birgt in diesem Zusammenhang jedoch viele Risiken wie Plagiate und pseudowissenschaftliche Expertisen. Insgesamt ist das Vertrauen der Studierenden in webbasierte Ressourcen sehr hoch, wobei sich dieses Phänomen fachübergreifend beobachten lässt. Da nicht jeder Studiengang die entsprechenden Kompetenzen curricular vermittelt, würde es sich hier für Bibliotheken anbieten, kompetenzfördernde Maßnahmen zu ergreifen.

Gleiches gilt für das Rechercheverhalten der Studierenden in Datenbanken und Suchmaschinen. Vielen Studierenden fällt es schwer, mithilfe geeigneter Strategien und Tools die Suche einzuschränken oder zu erweitern, wobei die Breite der Möglichkeiten in diesem Bereich oft gar nicht wahrgenommen werden.<sup>208</sup> Um den Bedürfnissen der Studierenden gerecht zu werden, sollten Bibliotheken jedoch nicht versuchen, ihre Suchgewohnheiten von jetzt auf gleich zu korrigieren. Vielmehr bietet es sich an, den Studierenden neben der Recherche in professionellen Datenbanken auch zu zeigen, wie sie ihre Suche in der häufiger bevorzugten Suchmaschine Google verbessern können. Hierbei würden sich z. B. aufeinander aufbauende Kurse anbieten, die die Teilnehmenden nach und nach an die Recherche in wissenschaftlicheren Datenbanken heranführen. Dabei ist es in jedem Fall wichtig, ihre strategischen Kompetenzen zu fördern und zu zeigen, wie man mithilfe verschiedener Suchwerkzeuge, boolescher Operatoren, Trunkierungszeichen, etc. die Trefferausgaben präzisieren kann.

Ein weiterer Themenschwerpunkt sollte die Wahrnehmung des Informationsbedarfs sein, da dieser die Grundlage für die wissenschaftlichen Arbeiten der Studierenden ist. Die Studien haben ergeben, dass Studierende häufig unsicher sind, ob ihr Bedarf ausreichend gedeckt ist.<sup>209</sup> Viele beginnen den Rechercheprozess ohne konkrete Anhaltspunkte,

---

<sup>207</sup> vgl. Mora-Mora, Miguel Casado u. Signes-Pont 2014, Kim, Yoo-Lee u. Sin 2011, S. 2; Kim, Sin u. He 2013, S. 2 f; Kabashi 2019, S. 43 f; Ajiboye, Basheer u. Hamzat 2020, S. 12 f

<sup>208</sup> vgl. Mora-Mora, Miguel Casado u. Signes-Pont 2014, S. 30 f; Al-Saleem 2013, S. 219; Boger u. a. 2015, S. 34-39; Mardani u. Silalahi 2021, S. 203; Waithaka 2014, S. 125

<sup>209</sup> vgl. Mardani u. Silalahi 2021, S. 197-203; Mora-Mora, Miguel Casado u. Signes-Pont 2014, S. 30; Tsai u. a. 2012, S. 886 f

wobei die Folgen ein unkontrolliertes Sammeln von Informationen sowie Desorientierung im Netz sein können. Ebenso besteht das Problem, dass manche Studierende ihren Informationsbedarf zu schnell als gedeckt wahrnehmen.<sup>210</sup> Hier wäre es für Bibliotheken ratsam, sich am Modell von Taylor<sup>211</sup> zu orientieren und die Studierenden dahingehend zu fördern, dass sie ihren Bedarf von sich aus konkretisieren können.

## 7.2 Verhältnis von Theorie und Praxis

Ob die schulenden Maßnahmen in Form von curricularen Veranstaltungen oder freiwilligen Unterrichtseinheiten stattfinden können, hängt letztlich von der Kooperationsbereitschaft und den Kapazitäten der Universitäten und Bibliotheken ab. In jedem Fall ist es aber wichtig, die Wissens- und Kompetenzvermittlung nicht nur auf rein theoretischer Ebene erfolgen zu lassen. Praxisfremde Angebote wirken gerade auf Studienanfänger\*innen eher unattraktiv. Zusätzlich haben Studien wie die von Ajiboye, Basheer u. Hamzat gezeigt, dass lange, theorielastige Bibliotheksprogramme zu keiner signifikanten Verbesserung der Informationskompetenz führen.<sup>212</sup> Personen der Generation Y und Z haben, bedingt durch den digitalen Wandel, andere Ansprüche und Arbeitseinstellungen als ihre Vorgängergenerationen. In dem Zusammenhang ist es für Bibliotheken nahezu unerlässlich, auf praxisbetonte Maßnahmen zu verzichten. Beispiele für Übungen könnten z.B. das Erstellen von Suchstrings unter Anwendung verschiedener Operatoren und Suchelemente sein. Mit Blick auf die Evaluationsfähigkeit würde es sich empfehlen, die Studierenden verschiedene Internetressourcen auf ihre Glaubwürdigkeit prüfen zu lassen. Beides wäre sowohl in analoger als auch digitaler Form möglich.

## 7.3 Technische Umsetzung

Die Digitalisierung des Bildungssektors hat durch die globale Covid-19-Pandemie einen zusätzlichen Schub erhalten. Mittlerweile ermöglichen verschiedene digitale Konzepte und innovative Tools, dass der Lehrbetrieb trotz fehlender Präsenzkurse aufrechterhalten werden kann. Ausgehend von diesen Entwicklungen sollten sich Bibliotheken die Frage stellen, ob es nicht sinnvoll wäre, ebenfalls kompetenzfördernde Maßnahmen im Rahmen digitaler Unterrichtsprogramme anzubieten. Mit Blick auf die Konzeption würde es sich

---

<sup>210</sup> vgl. Mardani u. Silalahi 2021, S. 197-203; Mora-Mora, Miguel Casado u. Signes-Pont 2014, S. 30; Tsai u. a. 2012, S. 886 f

<sup>211</sup> vgl. Vorndran 2016, S. 13

<sup>212</sup> vgl. Ajiboye, Basheer u. Hamzat 2020, S. 12 f

empfehlen, sich am Riemann-Thomann-Modell zu orientieren. Dieses unterscheidet unter anderem zwischen Menschen, die eher die Nähe bevorzugen und jenen, die die Distanz suchen.<sup>213</sup> Die Studien haben gezeigt, dass es vielen Studierenden schwerfällt, Bibliothekar\*innen anzusprechen. Die Ursachen sind dafür jedoch selten auf fehlendes Vertrauen, sondern meistens auf die eigene Persönlichkeit oder Negativerfahrungen zurückzuführen. Hier bietet es sich an, kollaborative Auskunftsdienste auf der Webseite der entsprechenden Bibliothek zu implementieren. In dem Zusammenhang wären auch fakultätsübergreifende Kooperationen möglich. Ein vergleichbares Konzept bietet die Plattform *Ask a Librarian*, die es kanadischen Studierenden ermöglicht, in Echtzeit mit dem Bibliothekspersonal zu chatten und nach Lösungswegen bei der Recherche zu fragen.<sup>214</sup>

Um die Studierenden bei der Konkretisierung ihres Informationsbedarfs zu unterstützen, empfiehlt es sich hingegen, die Navigationswerkzeuge der Datenbestände zu erweitern. Dadurch kann die Informationssuche mit einer selbstorganisierten Wissensaneignung kombiniert werden. Anhaltspunkte bietet hier z. B. das Projekt *BigTutor*, das den Studierenden dabei hilft, Suchanfragen zu formulieren und den Suchraum einzugrenzen.<sup>215</sup>

Bei Personen der Generation Z geht der Trend immer häufiger zu einer selbstbestimmten Lern- und Arbeitseinstellung.<sup>216</sup> Um ihnen in der Hinsicht entgegenzukommen, empfiehlt es sich für Bibliotheken, das theoretische Wissen auch über asynchrone Wege zu vermitteln. Dadurch kann man den Bedürfnissen der Zielgruppe gerecht werden und sie dazu motivieren, aus eigenem Antrieb die Recherche- und Evaluationskompetenzen zu erweitern.<sup>217</sup> Aus den Studien ging hervor, dass Studierende auch Media-Sharing-Seiten wie *YouTube* wertschätzen. In dem Zusammenhang bietet es sich für Bibliotheken an, im Rahmen ihrer Kompetenzschulung, selbst Videos, bzw. Tutorials zu den jeweiligen Themen zu erstellen. Diese können den Studierenden über Kursmanagementsysteme wie *Moodle* zur Verfügung gestellt und nach Belieben abgerufen werden. Um den Ansprüchen der Studierenden gerecht zu werden, sollten die Einrichtungen jedoch innovativ sein und Ansätzen wie dem der UB Heidelberg folgen. Dort wurden storybasierte Tutorials erstellt, mit denen sich die Studierenden bei den Problemen der Bibliotheks- und Informationsnutzung wiedererkennen konnten.<sup>218</sup>

---

<sup>213</sup> vgl. Florin 2018

<sup>214</sup> vgl. El-Maamiry 2016, S. 101

<sup>215</sup> vgl. Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (o. J.)

<sup>216</sup> vgl. Weilenmann 2016, S. 85

<sup>217</sup> vgl. Hauzenberger 2019

<sup>218</sup> vgl. Sühl-Strohmeier 2012, S. 143 f

## 8. Fazit

### 8.1 Resultat und Ausblick

Zu Beginn dieser Arbeit stand die Frage im Raum, inwieweit das Informationsverhalten der Studierenden von der Digitalisierung geprägt ist. Zusammenfassend kann man sagen, dass insbesondere die Ausbreitung des Internets dafür sorgt, dass sich die Ansprüche der Studierenden sowie ihre Arbeitseinstellung im Vergleich zu früheren Generationen massiv verändert haben. Die Studien konnten zeigen, dass sich die Breite frei verfügbarer Online-Ressourcen stark auf das Vorgehen bei wissenschaftlichen Recherchen auswirkt. Gerade die Auswirkungen der digitalen Informationsflut sind besonders Studienanfänger\*innen oftmals nicht bewusst, da sie in der webbasierten Informationssuche oft nur eine bequeme Alternative zur Nutzung bibliothekarischer Ressourcen sehen. Mit Blick auf die Nebenforschungsfrage kann man sagen, dass digitale Medien eine insgesamt wichtige Rolle für das Informationsverhalten der Studierenden spielen, wobei es teilweise an der notwendigen Kompetenz fehlt, diese effektiv zu nutzen oder vernünftig einzuordnen. Dies ist auch ein Grund, warum viele Wissenschaftler\*innen der heutigen Zeit Prenskys Ansichten über die *Digital Natives* kritisieren und eine generationsübergreifende Pauschalisierung der Generationen Y und Z verneinen. Die webbasierte Informationsflut sollten Bibliotheken nicht als Konkurrenzfaktor, sondern vielmehr als Herausforderung betrachten, die den Studierenden auch in Zukunft viel abverlangen wird. In der Hinsicht ist es für die Informationseinrichtungen wichtig, sich ihrer Rolle als *Teaching Libraries* bewusst zu werden und kompetenzfördernde Maßnahmen zu ergreifen.

### 8.2 Limitationen der Arbeit

Angesichts des ausgewählten Zeitraums (2011-2022) konnten einige Studien, die für dieses Thema sicherlich interessant gewesen wären, für den methodischen Teil nicht berücksichtigt werden. Forschungen im Bereich der Informationsverarbeitung von Studierenden konnten zudem nicht ausreichend gefunden werden, weshalb dieses ursprüngliche Untersuchungskriterium für die Methodik wegfallen musste. Aufgrund der begrenzten Seitenzahl der Arbeit konnte der theoretische Teil nicht in dem Umfang präsentiert werden, wie es unter Berücksichtigung weiterer Konzepte, Mikroebenen und Modelle sicherlich möglich gewesen wäre.

### 8.3 Reflexion der Methode

Das *Systematic Literature Review* war rückblickend mit einem sehr hohen Zeit- und Arbeitsaufwand verbunden. So musste bspw. der Suchstring mehrmals angepasst werden, was teilweise zu einem kompletten Neustart des Rechercheprozesses führte. Das Eingrenzen der Treffer in den Datenbanken funktionierte dank der integrierten Filterfunktionen jedoch sehr gut. Lediglich in BASE musste der Suchstring etwas verändert werden, um die Ergebnisausgabe auf den gewünschten Zeitraum zu reduzieren. Mit am aufwendigsten war das Importieren der Treffer in das Literaturverwaltungsprogramm *Zotero*. Über die Datenbanken BASE und LISTA war es möglich, komplette Trefferseiten in das System zu übertragen, wohingegen die Ergebnisse des Fachinformationsdienstes Buch-, Bibliotheks- und Informationswissenschaft alle separat eingefügt werden mussten. Im Rahmen des finalen Auswahlprozesses mussten insgesamt 82 Forschungsarbeiten und Studien genauestens auf ihre inhaltliche Eignung geprüft werden, um keine potentiellen Ergebnisse auszulassen.



## 9. Literaturverzeichnis

Ajiboye, Olubukola O.; Basheer, Baheer A.; Hamzat, Saheed A. (2020): Role of Library Instruction in Curbing Plagiarism among Undergraduates of University of Ilorin, Nigeria. In: Library Philosophy and Practice, S. 1-16. Online unter <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4378/> [Abruf am 20.01.2022]

AI-Saleem, Naifa E. (2013): Undergraduate Students Information Behavior in the Changing Technological Era: An Investigating of Sultan Qaboos University, Oman In: Information Access and Library User Needs in Developing Countries, Jg. 5, Nr. 4, S. 211-226. Online unter <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-4353-6.ch014>

American Library Association (2000): Information Literacy Competency Standards for Higher Education: Online unter <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency> [Abruf am 06.01.2022]

American Library Association (1989): Presidential Committee on Information Literacy: Final Report. Online unter <https://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential> [Abruf am 06.01.2022]

Angaswamy, Selvaraja (2014): Information literacy skills among degree students of Mahajana's First Grade College, Mysore: A study. In: e-Library Science Research Journal, Jg. 3, Nr. 2, S. 1-7. Online unter [https://www.researchgate.net/publication/273758104\\_INFORMATION\\_LITERACY\\_SKILLS\\_AMONG\\_DEGREE\\_STUDENTS\\_OF\\_MAHAJANA%27S\\_FIRST\\_GRADE\\_COLLEGE\\_MYSORE\\_A\\_STUDY](https://www.researchgate.net/publication/273758104_INFORMATION_LITERACY_SKILLS_AMONG_DEGREE_STUDENTS_OF_MAHAJANA%27S_FIRST_GRADE_COLLEGE_MYSORE_A_STUDY) [Abruf am 18.01.2022]

Balceris, Michael (2011): Medien- und Informationskompetenz. Modellierung und Messung von Informationskompetenz bei Schülern. Dissertation. Universität Paderborn. Online unter <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:2-8199>

Baral, Rajashree; Meher, Venkateswar; Minz, Yashobanti (2019): Impact of Using the Internet on the Academic Achievement of the Undergraduate Students. In: International Journal of Research and Analytical Reviews, Jg. 6, Nr. 2, S. 373-382. Online unter: <http://doi.one/10.1729/Journal.20507>

Base (o. J.): Was ist BASE?. Online unter <https://www.base-search.net/about/de/index.php> [Abruf am 13.01.2022]

Basili, Carla (2008): Theorems of Information Literacy. A mathematical-like approach to the discourse of Information Literacy. In: Biblioteka - klucz do sukcesu użytkowników, S. 15-28

Bates, Marcia J. (2002): Towards an Integrated Model of Information Seeking and Searching. In: New Review of Information Behaviour Research. Bd. 3, Nr. 1, Seite 1-15

Bates, Marcia J. (2010): Information Behavior. In: Maack, Mary N.; Bates, Marcia J. (Hg.): Encyclopedia of Library and Information Sciences. New York: CRC Press, S. 2381-2391

Berlitz (2019): Die Generation Z in der Arbeitswelt: Wie Unternehmen die Mitarbeiter von morgen erreichen. Online unter <https://www.berlitz.com/de-de/blog/generation-z> [Abruf am 08.01.2022]

Bhattacharjee, Sudip; Sinha Manoj K. (2014): Information Needs and Information Seeking Behaviour of College Library Users of Cachar District, Assam: A Case Study. In: International Journal of Emerging Trends in Library and Information Society, Jg. 2, Nr. 1, S. 11-24. Online unter: <https://www.researchgate.net/publication/265784744>

Bils, Annabell; Brand, Heike; Pellert, Ada (2019): Hochschule(n) im digitalen Wandel. Bedarfe und Strategien. Online unter <https://www.bpb.de/apuz/293132/hochschulen-im-digitalen-wandel> [Abruf am 11.01.2022]

Boger, Torunn S.; u. a. (2015): The impact of library information literacy classes on first year undergraduate students' search behaviour. In: Journal of Information Literacy, Jg. 9, Nr. 1, S. 34-46. Online unter <http://dx.doi.org/10.11645/9.1.1979>

Bowser, Todd E. (2018): Information Literacy Without Walls: Toward a Collaborative Model for Transitional Library Instruction. Masterarbeit. University of North Carolina at Chapel Hill. Online unter <https://doi.org/10.17615/10g2-m567>

Campbell, Nicole; Phelps, Sue F. (2012): Systematic reviews in theory and practice for library and information studies. In: *Library and information research*, Jg. 36, Nr. 112, S. 6-15. Online unter <https://doi.org/10.29173/lirg498>

Choo, Chun W.; u. a. (2000): Information Seeking on the Web: An Integrated Model of Browsing and Searching. In: *First Monday*, Jg. 5, Nr. 2, S. 1-18. Online unter <https://doi.org/10.5210/fm.v5i2.729>

Cordes, Sean (2012): Student Technology Use in the Information-Seeking and Information-Gathering Process: a critical incident approach for benchmarking performance. In: *E-Learning and Digital Media*, Jg. 9, Nr. 4, S. 356-267. Online unter <http://dx.doi.org/10.2304/elea.2012.9.4.356>

Dannenberg, Detlev (2016): Eine neue Bibliothekspädagogik für die Generation Y? In: Sühl-Strohmenger, Wilfried (Hg.): *Handbuch Informationskompetenz*. Berlin, Boston: Walter de Gruyter GmbH, S. 359-368

Deutsch, Kim; Kuh, Sebastian (2019): Das Märchen der Digital Natives - Kollaboratives Arbeiten zur Aneignung digitaler Kompetenzen. In: *MedienPädagogik Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, Jg. 361, Nr. 11, S. 37-47. Online unter <https://doi.org/10.21240/mpaed/36/2019.11.11.X>

Deutscher Bildungsserver (o. J.): Bielefeld Academic Search Engine (BASE). Online unter [https://www.bildungsserver.de/onlineressource.html?onlineressourcen\\_id=41434](https://www.bildungsserver.de/onlineressource.html?onlineressourcen_id=41434) [Abruf am 07.01.2022]

Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (o. J.): BIB TUTOR. Entwicklung eines elektronischen Tutorsystems zur Suche in Informationsbeständen. Online unter <https://www.dfki.de/web/forschung/projekte-publikationen/projekte-uebersicht/projekt/bib-tutor/> [Abruf am 26.01.2022]

Deutsches Referenzzentrum für Ethik in den Bibliothekswissenschaften (o. J.): Kombination von Suchbegriffen mit Booleschen Operatoren. Online unter <https://www.drze.de/belit/hilfe/hilfe-fuer-anfragesprache/4-boolean-operators> [Abruf am 25.01.2022]

Dobson, Teresa; Petrina, Stephen (2008): Digital Natives, Digital Immigrants: An Analysis of Age and ICT Competency in Teacher. In: Journal of Educational Computing Research, Jg. 38, Nr. 3, S. 235-254. Online unter <https://doi.org/10.2190/EC.38.3.a>

Du, Jia T.; Evans, Nina (2011): Academic Users' Information Searching on Research Topics: Characteristics of Research Tasks and Search Strategies. In: The Journal of Academic Librarianship, Jg. 37, Nr. 4, S. 299-306. Online unter <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2011.04.003>

EBSCO (o. J.): Abstract- und Index-Datenbank. Library, Information Science and Technology Abstracts. Online unter <https://www.ebsco.com/de-de/produkte/datenbanken/library-information-science-and-technology-abstracts> [Abruf am 09.01.2022]

El-Maamiry, Ali A. (2016): Self-efficacy in the Information Seeking Behaviour of State University of Zanzibar Students: A case study. In: International Journal of Information Dissemination and Technology, Jg. 6, Nr. 2, S. 99-102. Online unter: [https://www.researchgate.net/publication/322487872\\_The\\_Information-Seeking\\_Behaviour\\_of\\_Students\\_A\\_Case\\_of\\_the\\_University\\_of\\_Dubai](https://www.researchgate.net/publication/322487872_The_Information-Seeking_Behaviour_of_Students_A_Case_of_the_University_of_Dubai) [Abruf am 17.01.2022]

Elsweiler, David; Hammwöhner Rainer (2015): Information Behaviour - Ein zentrales Forschungsthema der Informationswissenschaft. In: Information - Wissenschaft & Praxis, Bd. 66, H. 1, S. 3-9. Online unter <https://doi.org/10.1515/iwp-2015-0015>

Erpenbeck, John; Sauter, Werner (Hg.): Handbuch Kompetenzentwicklung im Netz: Bausteine einer neuen Lernwelt. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, S. 355-369

e-Teaching.org (2015): Suchoperatoren. Online unter <https://www.e-teaching.org/didaktik/recherche/operatoren> [Abruf am 11.01.2022]

FID BBI (o. J.): Der FID Buch-, Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Online unter <https://katalog.fid-bbi.de/Content/about> [Abruf am 09.01.2022]

Fisher, Karen E.; Naumer, Charles M. (2017): Information needs. In: McDonald, John D.; Levine-Clark, Michael (Hg.): Encyclopedia of Library and Information Sciences. Boca Raton: CRC Press, S. 2452-2458

Florin, Roland (2018): Riemann-Thomann-Modell - eine Strukturierungshilfe. Online unter <https://resoltat.de/ueber-uns/blog/24-riemann-thomann-modell-eine-strukturierungshilfe> [Abruf am 27.01.2022]

Früh, Hannah (2013): Grundlagen: Informationsverarbeitung. In: Schweiger, Wolfgang; Fahr, Andreas (Hg.): Handbuch Medienwirkungsforschung. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 133-152.

Hapke, Thomas (2016): Informationskompetenz anders denken - zum epistemologischen Kern von "information literacy". In: Sühl-Strohmenger, Wilfried (Hg.): Handbuch Informationskompetenz. Berlin, Boston: Walter de Gruyter GmbH, S. 9-21

Hauzenberger, Simon (2019): Synchrones vs. asynchrones Lernen im E-Learning. Online unter <https://www.pinkuniversity.de/blog/synchrones-vs-asynchrones-lernen-im-e-learning/> [Abruf am 25.01.2022]

Hellwig, Andreas (2008): Lernen in Standardisierungsprozessen. 1. Auflage. Wiesbaden: GWV Fachverlage GmbH

Hobohm, Hans-Christoph (2013): A 9 Informationsverhalten (Mensch und Information). In: Kuhlen, Rainer; u. a. (Hg.): Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft und -praxis. Berlin, Boston: Walter de Gruyter GmbH, S. 109-125

Hofmann, Jens; Kolbe, Stephanie Kolbe (2016): Förderung von Informationskompetenz bei Promovierenden - das Beispiel der Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg. In:

Sühl-Strohmeier, Wilfried (Hg.): Handbuch Informationskompetenz. Berlin, Boston: Walter de Gruyter GmbH, S. 347-358

Horstmann, Wolfram; Jahn, Najko; Schmidt, Birgit (2015): Der Wandel der Informationspraxis in Forschung und Bibliothek. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie, Jg. 62, Nr. 2, S.73-79. Online unter: <https://doi.org/10.3196/186429501562223>

Humboldt-Universität zu Berlin (2013): Trunkierung: Online unter <https://www.ub.hu-berlin.de/de/bibliotheksglossar/trunkierung> [Abruf am 12.01.2022]

Hütte, Mario (2006): Zur Vermittlung von Informationskompetenz an Hochschulbibliotheken – Entwicklung, Status quo und Perspektiven. In: BIBLIOTHEK Forschung und Praxis, Bd. 30, H. 2, S. 137-167. Online unter <https://doi.org/10.1515/BFUP.2006.137>

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt (2021): Grundlegende Suchtechniken im Frankfurter Portal. Online unter [https://www.ub.uni-frankfurt.de/benutzung/portal\\_suchtechniken.html](https://www.ub.uni-frankfurt.de/benutzung/portal_suchtechniken.html) [Abruf am 15.01.2022]

Kabashi, Artemida (2018): Information Seeking in Balkan Country: A Case Study of College Students Seeking and Use of Information. Dissertation. University of North Texas. Online unter <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc1404543/?q=Kabashi%2C%20Artemida>

Kim, Kyung-Sun; Yoo-Lee, EunYoung; Sin, Sei-Ching J. (2011): Social media as information source: Undergraduates' use and evaluation behavior. In: Proceedings of the American Society for Information Science and Technology, Jg. 48, Nr. 1, S. 1-3. Online unter <https://doi.org/10.1002/meet.2011.14504801283>

Kim, Kyung-Sun; Sin, Sei-Ching J.; He, Yuki (2013): Information seeking through social media: Impact of user characteristics on social media use. In: Proceedings of the American Society for Information Science and Technology, Jg. 50, Nr. 1, S. 1-4. Online unter <https://doi.org/10.1002/meet.14505001155>

Klaffke, Martin (2017): Erfolgsfaktor Generationen-Management - Handlungsansätze für das Personalmanagement. In: Klaffke, Martin (Hg.): Generationen-Management. Konzepte, Instrumente, Good-Practice-Ansätze. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 3-26

Klingenberg, Andreas (2016): Referenzrahmen Informationskompetenz für alle Bildungsebenen. In: Sühl-Strohmenger, Wilfried (Hg.): Handbuch Informationskompetenz. Berlin, Boston: Walter de Gruyter GmbH, S. 30-21

Koch, Oliver (2010): Kontextorientierte Informationsversorgung in medizinischen Behandlungsprozessen. Informationslogistische Konzeption eines Lösungsansatzes für Ärzte. Dissertation. Philipps-Universität Marburg. Online unter <https://doi.org/10.1007/978-3-8348-9733-6>

Kuhlthau, Carol (1991): Inside the Search Process: Information Seeking from the User's Perspective. In: Journal of the American Society for Information Science, Bd. 42, H. 5, S. 361-371

Kühne, Brigitte (2005): Informationssuche oder Informationskompetenz? Aspekte der Ausbildung am Fachbereich Bibliotheks- und informationsvetenskap der schwedischen Växjö universitet. In: LIBREAS. Library Ideas 3, S. 1-11

Kundu, Dipak K. (2017): Models of Information Seeking Behaviour: A Comparative Study. In: International Journal of Library and Information Studies, Bd. 7, H. 4, S. 393-405

Lame, Guillaume (2019): Systematic Literature Reviews: An Introduction. In: Proceedings of the Design Society International Conference on Engineering Design. Bd. 1, H. 1, S. 1633-1642. Online unter <https://doi:10.1017/dsi.2019.169>

Linsler, Anne; Mönnich, Michael (2016): Förderung von Informationskompetenz in der KIT-Bibliothek unter besonderer Berücksichtigung der Ausbildung von Lernkompetenz als zentraler Komponente von Informationskompetenz. In: Sühl-Strohmenger, Wilfried

(Hg.): Handbuch Informationskompetenz. Berlin, Boston: Walter de Gruyter GmbH, S. 245-256

Luca, Helena (2012): „Immer mehr Studierende und Schüler“: Konzepte zur Vermittlung von Informationskompetenz in Bibliotheken für große Gruppen. In: Perspektive Bibliothek, Jg. 1, Nr. 1, S. 33–55. Online unter <https://doi.org/10.11588/pb.2012.1.9396>

Mardani, Puri B.; Silalahi, Rut R. (2021): The Digital Information Literacy Skill Level on College Student (Case: Final-Year College Student). In: International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding, Jg. 8, Nr. 1, S. 197-206. Online unter <http://dx.doi.org/10.18415/ijmmu.v8i1.2281>

Mayer, Anne-Kathrin (2017): Messung von Informationskompetenzen – Perspektiven für Forschung und Praxis. In: Schüller-Zwierlein, André (Hg.): Informationskompetenz, Informationsverhalten, Informationsverarbeitung. Regensburg: S-Druck, S. 49-71

Meier, Florian (2015): Informationsverhalten in Social Media. In: Information - Wissenschaft & Praxis, Jg. 66, Nr. 1, S. 22-28. Online unter <https://doi.org/10.1515/iwp-2015-0011>

Misra, Durga P.; Agarwal, Vikas (2018): Systematic Reviews: Challenges for Their Justification, Related Comprehensive Searches, and Implications. In: Journal of Korean Medical Science, Bd. 33, H. 12, S. 1-9. Online unter <https://doi:10.3346/jkms.2018.33.e92>

Moher, David; u. a. (2009): Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. In: PLoS Medicine, Bd. 6, H. 7, S. 332-336. Online unter <https://doi:10.1371/journal.pmed.1000097>

Moher, David; u. a. (2011): Bevorzugte Report Items für systematische Übersichten und Meta-Analysen: Das PRISMA-Statement. In: DMW - Deutsche Medizinische Wochenschrift, Jg. 135, Nr. 15, S. 9-15. Online unter <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0031-1272982>



Moly, Mathew (2014): Information Need and Information Seeking Behavior of Information Science Students in Haramaya University, Ethiopia. In: Journal of Library & Information Science, Jg. 4, Nr. 2, S. 244-252. Online unter <https://irjlis.com/information-need-information-seeking-behavior/> [Abruf am 24.01.2022]

Mora-Mora, Higinio; Miguel Casado, Gregorio D.; Signes-Pont, Maria T. (2014): Information Search Habits of First Year College Students. In: International Journal of Knowledge Society Research, Jg. 5, Nr. 4, S. 26-34. Online unter <https://doi.org/10.4018/IJKSR.2014100103>

Niedźwiedzka, Barbara M. (2003): A proposed general model of information behaviour. In: Informations Research, Jg. 9, Nr. 1. Online unter <http://InformationR.net/ir/9-1/paper164.html>

Ogunduyilemi, Kikelomo; Mabawonku, Iyabo (2018): Do Study Habits Have Any Relationship With The Use Of Library Information Resources By Undergraduates In Two Universities In Oyo State, Nigeria? An Empirical Study. In: Library Philosophy and Practice, S. 1-28. Online unter <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1862/> [Abruf am 22.01.2022]

Patel, Sandip S.; Bhatt, Atul (2019): The Application of Web 2.0 Tools in University Libraries of India. In: Library Philosophy and Practice. Online unter <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2984/> [Abruf am 23.01.2022]

Prabha, Chandra; u. a. (2007): What is Enough? Satisficing Information Needs. In: Journal of Documentation, Jg. 63, Nr. 1, S. 74-89. Online unter <https://doi.org/10.1108/00220410710723894>

Prensky, Marc (2001): Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. In: On the Horizon, Jg. 9, Nr. 5, S. 1-6. Online unter <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>

Prensky, Marc (2001): Digital Natives, Digital Immigrants, Part 2. Do They Really Think Differently?. In: On the Horizon, Jg. 9, Nr. 6, S. 1-6. Online unter <https://doi.org/10.1108/10748120110424843>

Qian, Emily; u. a. (2013): Digital Natives und Digital Immigrants. Entwicklung eines Modells digitaler Gewandtheit. In: Wirtschaftsinformatik, Jg. 55, Nr. 6., S. 409-420. Online unter <https://doi.org/10.1007/s11576-013-0390-2>

Qian, Yuwei (2019): How do freshmen find information orienting themselves in their first year of college? An investigation of the information seeking behaviors of first-year Undergraduate Students. Masterarbeit. University of North Carolina at Chapel Hill. Online unter: <https://doi.org/10.17615/b8r6-6x69>

Rather, Mudasir K.; Shabir, Ahmad G. (2017): Modeling Information Seeking Behavior of Scholarly Community. In: Library Philosophy and Practice.

Reinmann, Gabi (2017): Lehren und Lernen mit Digital Natives an Hochschulen - Fünf Fragen zur Zukunft akademischen Lehrens und Lernens mit digitalen Medien. In:

Ren, Shuhan; u. a. (2021): How do first-year students perceive learning support services in Chinese university libraries?. In: Journal of Librarianship and Information Science, S. 1-14. Online unter <https://doi.org/10.1177/09610006211053373>

Robertson, Ivan T. (1985): Human information-processing strategies and style. In: Behaviour & Information Technology, Jg. 4, Nr. 1, S. 19-29. Online unter <https://DOI: Online unter https://doi.org/10.1080/01449298508901784>

Rösch, Hermann; Sühl-Strohmenger, Wilfried (2016): Informationskompetenz in ethischer Perspektive. In: Sühl-Strohmenger, Wilfried (Hg.): Handbuch Informationskompetenz. Berlin, Boston: Walter de Gruyter GmbH, S. 52-63

Ruthven, Ian (2019): The language of information need: Differentiating conscious and formalized information needs. In: Information Processing & Management, Bd. 56, Nr. 1, S. 77-90. Online unter <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2018.09.005>

Savolainen, Reijo (2007): Information Behavior and Information Practice: Reviewing the “Umbrella Concepts” of Information-Seeking Studies. In: The Library Quarterly, Jg. 77, Nr. 2, S. 109-132. Online unter <https://doi.org/10.1086/517840>

Schiedermaier, Hartmut; Dittrich, Wolfgang (2003): Vertrag zwischen dem Verein Deutscher Bibliothekare und dem Deutschen Hochschulverband über eine Initiative zur Erlangung von Informationskompetenz an deutschen Universitäten [Vertrag]. Herausgegeben vom Deutschen Hochschulverband und dem Verein Deutscher Bibliothekare sowie der Deutsche Hochschulverband. Online unter [https://www.vdb-online.org/publikationen/einzeldokumente/2003-01-27\\_vertrag-vdb-hochschulverband.pdf](https://www.vdb-online.org/publikationen/einzeldokumente/2003-01-27_vertrag-vdb-hochschulverband.pdf) [Abruf am 09.01.2022]

Schüller-Zwierlein, André (2017): Informationskompetenz, Informationsverhalten, Informationsverarbeitung: Fokuspunkte zukünftiger bibliothekarischer und informationswissenschaftlicher Kooperation. In: Schüller-Zwierlein, André (Hg.): Informationskompetenz, Informationsverhalten, Informationsverarbeitung. Regensburg: S-Druck, S. 73-102

Schultka, Holger (2004): Bibliothekspädagogik - Schwerpunkt Informationskompetenz. Hilfsmittel zur Kursvorbereitung und beim Unterrichten/Lehren Teil 1. In: Bibliotheksdienst, Bd. 38, H. 9, S. 1107-1119: Online unter <https://doi.org/10.1515/bd.2004.38.9.1107>

Shah, Syed Z. H. (2019): Student’s Expectations regarding Library Services of National Library of Engineering Sciences (NLES); A Case Study. In: Global Journal of Library and Information Science, Jg. 3, Nr. 1, S. 1-16. Online unter <https://escipub.com/gjlis-2019-10-2905/>

Sühl-Strohmenger, Wilfried (2012): Teaching Library. Förderung von Informationskompetenz durch Hochschulbibliotheken. Berlin, Boston: Walter de Gruyter GmbH (Bibliothek: Monographien zu Forschung und Praxis (BMFP), Bd.1)

Sühl-Strohmenger, Wilfried (2018): Förderung von Informationskompetenz durch Hochschulbibliotheken - Forschungsstand und Forschungsbedarf. Vordruck. Online

unter file:///C:/Users/User1/AppData/Local/Temp/Shl-Strohmenger\_ForschungsstandIK\_2018\_Paper.pdf

Tsai, Meng-Jung; u. a. (2012): University students' online information searching strategies in different search contexts. In: Australasian Journal of Educational Technology, Jg. 28, Nr. 5, S. 881-895. Online unter <https://doi.org/10.14742/ajet.822>

Universitätsbibliothek Leipzig (o. J.): Fachinformationsdienst für Buch-, Bibliotheks- und Informationswissenschaft: Online unter <https://www.ub.uni-leipzig.de/forschungsbibliothek/projekte/projekte-chronologisch-alle/fachinformationsdienst-fuer-buch-bibliotheks-und-informationswissenschaft/> [Abruf am 12.01.2022]

Usman, Khalid (2019): Information Needs and Seeking Behavior of Distance Learning University Students. In: The Online Journal of New Horizons in Education, Jg. 9, Nr. 2, S. 139-148. Online unter [https://www.researchgate.net/publication/339177988\\_INFORMATION\\_NEEDS\\_AND\\_SEEKING\\_BEHAVIOR\\_OF\\_DISTANCE\\_LEARNING\\_UNIVERSITY\\_STUDENTS](https://www.researchgate.net/publication/339177988_INFORMATION_NEEDS_AND_SEEKING_BEHAVIOR_OF_DISTANCE_LEARNING_UNIVERSITY_STUDENTS) [Abruf am 26.01.2022]

VÖB (2010): LISTA - Library, Information Science and Technology Abstracts. Online unter <https://dev.voeb-b.at/lista-library-information-science-and-technology-abstracts/> [Abruf am 10.01.2022]

Vorndran, Angela (2016): Informationsbedarf und Informationsnutzung bei der Suche nach unterrichtsrelevanter Information im Internet. Dissertation. Universität Hildesheim. Online unter <https://hildok.bsz-bw.de/frontdoor/index/index/docId/594>

Wagener, Gina (2020): Wandel des Reiseverhaltens: Einfluss der Generationszugehörigkeit auf das Reiseverhalten der Deutschen. Dissertation. Leuphana Universität Lüneburg. Online unter [https://pub-data.leuphana.de/frontdoor/deliver/index/docId/1095/file/Diss\\_2020\\_Wagener\\_Gina\\_Wandel.pdf](https://pub-data.leuphana.de/frontdoor/deliver/index/docId/1095/file/Diss_2020_Wagener_Gina_Wandel.pdf)

Waithaka, Mercy W. (2014): Internet use among university students in Kenya : a case study of the University of Nairobi. Masterarbeit. University of South Africa. Pretoria. Online unter <http://hdl.handle.net/10500/13284>

Weidner, Robert; Steinicke, Frank (2016): Human Enhancement Technology - Support and expansion of human information processing using examples from work and everyday life [Konferenzbeitrag]. Herausgegeben von Robert Weidner. Hamburg. Online unter [http://www.humanhybridrobot.info/wp-content/uploads/2016/12/Band-zur-zweiten-transdisziplin%C3%A4ren-Konferenz-Technische-Unterstützungssysteme-die-die-Menschen-wirklich-wollen-2016\\_komprimiert.pdf](http://www.humanhybridrobot.info/wp-content/uploads/2016/12/Band-zur-zweiten-transdisziplin%C3%A4ren-Konferenz-Technische-Unterstützungssysteme-die-die-Menschen-wirklich-wollen-2016_komprimiert.pdf) [Abruf am 06.01.2022]

Weilenmann, Anne-Katharina (2016): Mobil, vernetzt, „always on“ - Lebenswelten junger Menschen und Informationskompetenzförderung der Bibliotheken. In: Sühl-Strohmeier, Wilfried (Hg.): Handbuch Informationskompetenz. Berlin, Boston: Walter de Gruyter GmbH, S. 82-93

Wilson, Thomas D. (1999): Exploring models of information behaviour: the „uncertainty“ project. In: Information Processing and Management - An International Journal, Jg. 35, H. 635, S. 839-849. Online unter [https://doi.org/10.1016/S0306-4573\(99\)00029-1](https://doi.org/10.1016/S0306-4573(99)00029-1)

Wilson, Thomas D. (1999): Models in information behaviour research. In: Journal of Documentation, Jg. 55, Nr. 3, S. 249 - 270. Online unter <https://doi.org/10.1108/EUM0000000007145>

Wilson, Thomas D. (2000): Human information behaviour research. In: Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline, Jg. 3, Nr. 2, S. 49-56. Online unter <https://doi.org/10.28945/576>

Winterthur, Marion V. W. (2014): Wissenschaftliche Redlichkeit und die Generation der Digital Natives - Eine hochschuldidaktische Perspektive. In: Information. Wissenschaft & Praxis, Jg. 65, Nr. 1, S. 9-18. Online unter <https://doi.org/10.1515/iwp-2014-0007>

Wolf, Petra (2007): Führungsinformationen für das Kommunalmanagement. 1. Auflage. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag

Wolff, Christian (2017): Informationskompetenz und Informationsverhalten - zwei Seiten einer Medaille. In: Schüller-Zwierlein, André (Hg.): Informationskompetenz, Informationsverhalten, Informationsverarbeitung. Regensburg: S-Druck, S. 11-31

Wollschläger-Tigges, Martin (2015): Informationssuchverhalten als Grundlage für die Gestaltung von Veranstaltungen zum Erwerb von Informationskompetenz. In: Informationspraxis, Bd. 1, Nr. 2., S. 1-17. Online unter <https://doi.org/10.11588/ip.2015.2.19391>

Xu, Jianhua; Kang, Qi; Song, Zhiqiang (2015): The current state of systematic reviews in library and information studies In: Library & Information Science Research, Jg. 37, Nr. 4, S. 296-310. Online unter <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2015.11.003>

## Anhang

### Anhang A: Übersicht der Studien für das Systematic Literature Review

Autor(-en)	Titel	Jahr	Ort	Studienart	Untersuchungsgruppe	Stichprobengröße	Untersuchungskriterien	Fundort
Ajiboye, Basheer u. Hamzat	Role of Library Instruction in Curbing Plagiarism among Undergraduates of University of Ilorin, Nigeria	2020	Nigeria	Befragung	Studierende ( <i>Undergraduates</i> )	235	IS RB	LISTA BASE FID BBI
Al-Saleem	Undergraduate Students Information Behavior in the Changing Technological Era: An Investigating of Sultan Qaboos University, Oman	2013	Oman	Befragung	Studierende	675	IS RB	Hand Searching
Angaswamy	Information literacy skills among degree students of Mahajana's First Grade College, Mysore: A study	2014	Indien	Befragung	Studierende	80	IS RB	BASE
Baral u. Meher	Impact of Using the Internet on the Academic Achievement of the Undergraduate Students	2019	Indien	Befragung	Studierende im Grundstudium (Arts, Science u. Commerce)	450	IS	Hand Searching
Boger u. a.	The impact of library information literacy classes on first year undergraduate students' search behaviour	2015	Norwegen	Interview	Studierende im ersten Jahr	19	IS	LISTA
Bowser	Information Literacy Without Walls: Toward a Collaborative Model for Transitional Library Instruction	2018	USA	Befragung	Studierende in der Anfangszeit	250	RB	BASE
Cordes	Student Technology Use in the Information-Seeking and Information-Gathering Process: a critical incident approach for benchmarking performance	2012	USA	Langzeitstudie zur Identifikation von Negativfällen	Studierende in der Anfangszeit (18-25 Jahre alt)	22	IS	BASE

EL-Maamiry	Self-efficacy in the Information Seeking Behaviour of State University of Zanzibar Students: A case study	2016	VAE	Befragung	Studierende	171	IS RB	BASE
Kabashi	Information Seeking in Balkan Country: A Case Study of College Students Seeking and Use of Information	2018	Albanien	Interview	Studierende	34	IS RB	BASE
Kim, He u. Sin	Information seeking through social media: Impact of user characteristics on social media use	2013	Kanada	Befragung	Studierende (~72% Bachelorstudierende)	1.286	IS	Hand Searching
Kim, Yoo-Lee u. Sin	Social media as information source: Undergraduates' use and evaluation behavior	2011	USA	Befragung	Studierende im Grundstudium	446	IS	BASE
Mardani u. Silalahi	The Digital Information Literacy Skill Level on College Student (Case: Final-Year College Student)	2021	Indonesien	Befragung	Studierende im Zuge ihrer ersten Abschlussarbeiten	100	IB IS	BASE FID BBI
Moly	Information Need and Information Seeking Behavior of Information Science Students in Haramaya University, Ethiopia	2014	Äthiopien	Befragung	Studierende (Informationswissenschaften)	100	IB RB	Hand Searching
Mora-Mora, Miguel Casado u. Signes-Pont	Information Search Habits of First Year College Students	2014	Spanien	Befragung	Studierende in der Anfangszeit (18-20 Jahre alt)	52	IS	BASE
Ogunduyilemi u. Maba-wonku	Do Study Habits Have Any Relationship With The Use Of Library Information Resources By Undergraduates In Two Universities In Oyo State, Nigeria? An Empirical Study	2018	Nigeria	Befragung	Studierende (Undergraduates)	388	IS RB	LISTA
Patel u. Bhatt	The Application of Web 2.0 Tools in University Libraries of India	2019	Indien	Befragung	Universitätsbibliotheken	348	RB	Hand Searching
Ren	How do first-year students perceive learning support services in Chinese university libraries?	2021	China	Befragung	Studierende Im ersten Jahr	352	IS RB	BASE



Shah	Student's Expectations regarding Library Services of National Library of Engineering Sciences (NLES); A Case Study	2019	Pakistan	Befragung	Studierende	225 / 221	RB	Hand Searching
Tsai u. a.	University students' online information searching strategies in different search contexts	2012	Taiwan	Befragung / Interviews	Studierende	296	IS	BASE
Usman	Information Needs and Seeking Behavior of Distance Learning University Students	2019	Pakistan	Befragung	Studierende, die Fernunterricht beziehen	194	IB	Hand Searching
Waithaka	Internet use among university students in Kenya : a case study of the University of Nairobi	2014	Kenya	Befragung / Interviews	Studierende (~74% Bachelorstudierende)	264	IS	BASE

*IB = Informationsbedarf, IS = Informationssuche, RB = Rolle der Bibliotheken*

## **Anhang B: Ergebnisse, die nicht in die finale Auswahl gekommen sind**

<b>Autor(-en)</b>	<b>Titel</b>	<b>Hauptgrund für Ausschluss</b>
Aagard, Antunez, Sand	Learning from degree-seeking older adult students in a university library	Falsche Zielgruppe
Abdullahi u. Mamza	Effectiveness of Reference Services in Providing Students' Information Needs in Tertiary Institutions in Nigeria	Keine brauchbaren Informationen
Aguilar	Perceived Motivational Affordances: Capturing and Measuring Students' Sense-Making Around Visualizations of their Academic Achievement Information	Inhaltlich irrelevant
Aina	The information environment of agricultural stakeholders in Botswana	Inhaltlich irrelevant
Akanbi, Adeyemi, Sulaiman	Psychosocial Consequences of Intensive Internet Use among Undergraduates of Universities in Ilorin Metropolis	Inhaltlich irrelevant
Akidi	Assessment of Bibliographic Control Practices Available and Adopted By the National Library of Nigeria in the Digital Age	Falsche Zielgruppe
Alhassan, Oyedum	Impact of Quality Information Resources on Students' Academic Performance in Tertiary Institutions in Niger State, Nigeria	Keine brauchbaren Informationen
Alsalmi	Information-seeking in multilingual digital libraries	Falsche Zielgruppe
Arshad, Miss	Personal Digital Information Archiving and Organizing Practices of Engineering and Information Technology Students	Inhaltlich irrelevant
Arshed, Ameen	Scholarly Information Seeking of Academic Engineers and Technologists	Falsche Zielgruppe

Asante	Impact of Electronic Resources and Usage in Academic Libraries in Ghana: Evidence from Koforidua Polytechnic & All Nations University College, Ghana	Nicht relevant genug
Asnafi, Rahmani	Utilizing ResearchGate social network by Iranian engineering	Falsche Zielgruppe
Baures, Cantrell	Learning Objects as Tools for Teaching Information Literacy Online: A Survey of Librarian Usage	Zu wenig im Kontext wissenschaftlichen Arbeitens
Bhoi, Bheu, Shing	Information Seeking Behavior of Law Students in Law Colleges of Western Odisha: An Empirical Study	Zu spezifische Zielgruppe
Bilgihan, Kandampully, Peng	Generation Y's dining information seeking and sharing behavior on social networking sites	Zielgruppe zu ausgeweitet (Komplette Generation Y)
Brinkmann	Information Seeking Anxiety and Preferred Information Sources of First-Generation College Students	Zu umfangreiche Zielgruppe
Burman, Mazumder	Information Seeking Behaviour of the Students of A.B.N SEAL College in Changed Library Services	Keine brauchbaren Informationen
Cabada, Kurt, Ward	Constructing a campus-wide infrastructure for virtual reality	Keine brauchbaren Informationen
Cheng, Tsai	An investigation of Taiwan University students' perceptions of online academic help seeking, and their web-based learning self-efficacy	Keine brauchbaren Informationen
Cornell University	Final Report: Research Practices and Support Needs of Scholars in the Field of Agriculture at Cornell University	Zu spezifischer Schwerpunkt (Agrarwirtschaft)
Dhanavandan u. a.	Internet-Based Resources and Services among Librarians in Tamil Nadu, India	Keine brauchbaren Informationen
Dubnjakovic	Information Seeking Motivation Scale development: a self-determination perspective	Falsche Zielgruppe
Entin, Serfaty	Sequential Revision of Belief, Trust Type, and the Order Effect	Inhaltlich irrelevant
Fischbacher-Smith u. a.	Supporting international student transition	Inhaltlich irrelevant
Gilbert, Tinega	Multimedia Technologies and Student Learning: A Case Study of G.S. ST Michel EPA	Inhaltlich irrelevant
Gropper u. a.	Working Memory Training in College Students With ADHD or LD	Inhaltlich irrelevant
Haase u. a.	Scaling the information processing demands of occupations	Inhaltlich irrelevant
Ha, Ji, Sypher	The Role of News Media Use and Demographic Characteristics in the Prediction of Information Overload	Inhaltlich irrelevant
Heilmann	Composition students' research experiences at a rural community college: A qualitative case study	Falsche Zielgruppe
Ilgaz, Mazman, Altun	A Cross Cultural Perspective on Information Communication Technologies Learning Survey	Keine brauchbaren Informationen
Iqbal, Mahmood, Arif	Information needs and seeking behavior of medical researchers in Pakistan: A survey	Zu spezifische Zielgruppe
Jelagat	METHODS AND CHANNELS OF ACQUIRING INFORMATION LITERACY AMONG STUDENTS IN CREATING AWARENESS ON LIBRARY SERVICES: A CASE OF MARGARET THATCHER LIBRARY, MOI UNIVERSITY, KENYA	Keine brauchbaren Informationen
Kim, Sin	How Are We the Same or Different: Information Needs and Barriers of Domestic and International Students	Zu wenig im Kontext wissenschaftlichen Arbeitens
Kisilowska, Mierzecka, Suminas	Researchers' Expectations Regarding the Online Presence of Academic Libraries	Falsche Zielgruppe
Kubas, McBurney	Frustrations and roadblocks in data reference librarianship	Inhaltlich irrelevant

Lee, Song	Mobile information-seeking behavior: A comparative study	Keine brauchbaren Informationen
Letchumanan, Tarmizi	Assessing the intention to use e-book among engineering undergraduates in Universiti Putra Malaysia, Malaysia	Inhaltlich irrelevant
Lim	College students' credibility judgments and heuristics concerning Wikipedia	Keine brauchbaren Informationen
Lin, Tsai	Participatory learning through behavioral and cognitive engagements in an online collective information searching activity	Keine brauchbaren Informationen
Liu, ChanLin	College Students' Information Needs and Information Seeking Behaviors regarding Personal Information	Inhaltlich irrelevant
Luftig, Plungis	OhioLINK librarians and Google Scholar over time: a longitudinal analysis of attitudes and uses	Keine brauchbaren Informationen
Lugli u. a.	Hypermedia navigation: Differences between spatial cognitive styles	Keine brauchbaren Informationen
Makwanya, Oni	E-Books Preference Compared to Print Books Based on Student Perceptions: A Case of University of Fort Hare Students	Keine brauchbaren Informationen
Manjunatha	A study on Rising Trend of Digitization in Libraries	Keine brauchbaren Informationen
McMullin	THE CORRELATION BETWEEN INFORMATION LITERACY AND CRITICAL THINKING OF COLLEGE STUDENTS: AN EXPLORATORY STUDY	Keine brauchbaren Informationen
Mestre, Lecrone	Elevating the Student Assistant: An Integrated Development Program for Student Library Assistants	Inhaltlich irrelevant
Moldan, Petiska	Indicator of quality for environmental articles on Wikipedia at the higher education level	Inhaltlich irrelevant
Nelson	THE FACTOR STRUCTURE AND PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE STUDY SKILLS QUESTIONNAIRE AND THE MODERATING ROLE OF SELF EFFICACY IN ACADEMIC PERFORMANCE	Keine brauchbaren Informationen
Odeh	Use of Information Resources by Undergraduate Students and its Relationship with Academic Achievement	Keine brauchbaren Informationen
Ogunniyi, E-fosa, Sheji	Use of Reference Sources and Services by Students in Adeyemi College of Education Library, Ondo, Ondo State, Nigeria	Falsche Zielgruppe
Oyewole	Undergraduates' Preference between Web Search engines and Reference Sources for Research Activities in Two Universities in South West Nigeria	Keine brauchbaren Informationen
Pang	Understanding domestic social media use among Chinese college students under the framework of uses and gratifications	Zu umfangreiche Zielgruppe
Park, Shim	Several Factors of Library Publishing Services Facilitate Scholarly Communication Functions	Keine brauchbaren Informationen
Pesch, Larson, Seipel	Career Certainty and Major Satisfaction: The Roles of Information-Seeking and Occupational Knowledge	Keine brauchbaren Informationen
Piccardi u. a.	Spatial location and pathway memory compared in the reaching vs. walking domain	Inhaltlich irrelevant
Ramaiah u. Shimray	Information Seeking Behaviour of Engineering College Students: A Case Study	Zu spezifische Zielgruppe
Sankar	MEASURING THE ATTITUDE TOWARDS PLAGIARISM: A STUDY	Inhaltlich irrelevant
Shao u. a.	Chinese Students in American Libraries: A Survey of Chinese User Satisfaction with U.S. Academic Library Experience	Keine brauchbaren Informationen

Singh	Adoption of Web 2.0 tools in higher education in India: a study	Zu umfangreiche Zielgruppe
Sivakumaren	INFORMATION RESOURCES USAGE IN UNIVERSITY AND COLLEGE LIBRARIES: A STUDY	Keine brauchbaren Informationen
Snow	What Makes an Effective Cataloging Course? A Study of the Factors that Promote Learning	Inhaltlich irrelevant
Superio u. a.	The information-seeking behavior and levels of knowledge, precaution, and fear of college students in Iloilo, Philippines amidst the COVID-19 pandemic	Keine brauchbaren Informationen
Tella, Oyewole, Tella	An analysis of perceived usefulness of Google Scholar by the postgraduate students of the University of Ilorin, Nigeria	Falsche Zielgruppe
Tung u. a.	Development of a Tablet-based symbol digit modalities test for reliably assessing information processing speed in patients with stroke	Inhaltlich irrelevant
Tyagi	Use of Web 2.0 Technology by Library Professionals: Study of Selected Engineering Colleges in Western Uttar Pradesh	Falsche Zielgruppe
Wengler	Next Level Learning: Using Pedagogically-Designed Research Guides in Information Literacy Instruction	Falsche Zielgruppe
Wijetunge	Information resources usage by the agriculture undergraduates of university of Peradeniya, Sri Lanka	Keine brauchbaren Informationen
Winoto, Indriasari, Rodiah	STUDY ABOUT BEHAVIOR OF SEARCHING INFORMATION THROUGH YOUTUBE CHANNEL TRAVEL VLOGGER AMONG STUDENTS	Keine brauchbaren Informationen

## **Eidesstattliche Erklärung**

Hiermit erkläre ich an Eides statt, dass ich die eingereichte Bachelorarbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Wunstorf, den 28.01.2022

---

Ort, Datum

---

Unterschrift