

Die digitale Transformation in Institutionen des kulturellen Gedächtnisses

Antworten aus der Informationswissenschaft

Herausgegeben von **Stephan Büttner**

Das Konzept der Digital Literacy und seine Relevanz für die Informationswissenschaften

Am Beispiel eines studentischen Projektkurses

Filip Bak

Informationswissenschaften, Fachhochschule Potsdam, Potsdam,
Deutschland
filip.bak@fh-potsdam.de

Marléne Friedrich

Informationswissenschaften, Fachhochschule Potsdam, Potsdam,
Deutschland
marléne.friedrich@fh-potsdam.de

Laura Lang

Informationswissenschaften, Fachhochschule Potsdam, Potsdam,
Deutschland
laura.lang@fh-potsdam.de

Antje Michel

Informationswissenschaften, Fachhochschule Potsdam, Potsdam,
Deutschland
michel@fh-potsdam.de

Henning Prill

Informationswissenschaften, Fachhochschule Potsdam, Potsdam,
Deutschland
henning.prill@fh-potsdam.de

Romy Schreiber

Informationswissenschaften, Fachhochschule Potsdam, Potsdam,
Deutschland
romy.schreiber@fh-potsdam.de

Sophia Trinks

Informationswissenschaften, Fachhochschule Potsdam, Potsdam,
Deutschland
sophia.trinks@fh-potsdam.de

Franziska Witzig

Informationswissenschaften, Fachhochschule Potsdam, Potsdam,
Deutschland
franziska.witzig@fh-potsdam.de

Abstract:

„Digital Literacy – Was brauchen Studierende?“ war das Thema eines studentischen Lehr-Forschungsprojekts, das im Sommersemester 2018 im Rahmen des Masterstudiengangs Informationswissenschaften an der FH Potsdam(FHP) durchgeführt worden ist. Die Teilnehmer_innen des Projekts haben die Fragestellung spezifiziert und anhand eines selbstentwickelten Untersuchungsdesigns untersucht. Ein übergeordnetes Lernziel des Projekts bestand darin, einen Bezug des Themas „Digital Literacy“ auf die informationswissenschaftliche Fachdiskussion und die Anwendung in informationspraktischen Berufsperspektiven herzustellen. Die Ergebnisse fließen in ein Forschungsprojekt der FHP ein.

1. Einleitung

1.1 Zielstellung dieses Beitrags

In diesem Beitrag wird zunächst das Konzept der Digital Literacy anhand einschlägiger Definitionen dargestellt (1) und seine Relevanz für die Informationswissenschaft diskutiert (2). In einem studentischen Forschungsprojekt im Master Informationswissenschaften der FH Potsdam (FHP) wird anhand einer Inhaltsanalyse der Modulhandbücher sämtlicher Bachelorstudiengänge der FHP herausgearbeitet, dass Digital Literacy im Kontext der wissenschaftlichen Lehre je nach Fachkultur inhalt-

lich unterschiedlich ausgeprägt und auch unterschiedlich stark gewichtet wird (3). Dieses noch durch Folgestudien zu prüfende Ergebnis ist eine wesentliche Erkenntnis für informationswissenschaftliche Forschung, sowie für die Entwicklung fachkulturell spezifischer Vermittlungsangebote durch Institutionen der Informationspraxis (4).

1.2 Definition Digital Literacy

Der Begriff der Digital Literacy wurde in den vergangenen Jahren vielfältig definiert und je nach Perspektive setzt die Definition einen anderen Fokus. Paul Gilster betrachtet Digital Literacy aus der Perspektive der Informationsverarbeitung in einer digitalen Umgebung und definiert Digital Literacy „*as an ability to understand and to use information from a variety of digital sources*“ (Gilster nach Lankshear und Knobel, 2008, S.18) Er differenziert Digital Literacy in vier Kompetenzfelder: „Internet searching, hypertext navigation, knowledge assembly, and content evaluation.“ (Gilster nach Lankshear und Knobel, 2008, S. 20) Tuamsuk und Subramaniam definieren Digital Literacy als „knowledge, skills and behaviors in the use of technology for communication, learning, working and leading everyday life“ und betrachten den Begriff somit aus der Perspektive der Techniknutzung (Tuamsuk und Subramaniam, 2017, S. 238) Eine weiträumigere Perspektive nimmt Karpati ein. Nach Karpati umfasst Digital Literacy „the use and production of digital media, information processing and retrieval, participation in social networks for creation and sharing of knowledge, and a wide range of professional computing skills.“ (Karpati, 2011, S.1) Gemäß Karpatis Definition gilt Digital Literacy als eine Art Auslöser, der den Erwerb anderer wichtiger „*life skills*“ ermöglicht. (Karpati, 2011, S.1) Karpati grenzt Digital Literacy inhaltlich jedoch klar von anderen verwandten Begriffen, wie zum Beispiel „ICT literacy“, „technological literacy“ und „information literacy“ ab. (Karpati, 2011, S. 2) „ICT literacy“ (Informations- und Kommunikationstechnik) bezieht sich auf „user skills“, die eine aktive Teilnahme in einer Gesellschaft ermöglichen, in der Dienstleistungen und kulturelle Angebote im Internet verbreitet werden. (Karpati, 2011, S. 2) „Technological literacy“ ist nach Karpati „a deeper understanding of digital technology and

comprises both user and technical computing skills.“ (Karpati, 2011, S. 2) „Information literacy“ umfasst the ability to locate, identify, retrieve, process and use digital information optimally.“ (Karpati, 2011, S. 2) Da information literacy sich einerseits auf computergestützte Informationen und andererseits auf Drucksachen konzentriert, besteht laut Karpati eine Überschneidung zu „media literacy“ (Lankshear und Knobel, 2008, S. 21).

Gemäß der eingangs skizzierten zunehmenden Relevanz von Kompetenzen zur aktiven Teilhabe in der digitalisierten Gesellschaft wurden durch die Europäische Kommission Rahmenwerke zur Digital Kompetenz für verschiedene Anwendungsbereiche entwickelt. Im Digital Competence Framework for Citizens wird Digital Competence in fünf Kompetenzbereiche untergliedert: „Information and Data Literacy“, „communication and collaboration“, „digital content creation“, „safety“ und „problem solving“ (Carretero, Vuorikari und Punie, 2017, S. 21ff.). Ziel des Frameworks ist, einen Orientierungsrahmen für die Erweiterung der Digital Literacy aller Bürger_innen der Europäischen Union im Rahmen von Bildungsprozessen zu bieten.

2. Relevanz des Konzepts „Digital Literacy“ für die Informationswissenschaften

Nach Bawden und Robinson versteht sich die Informationswissenschaft als eine Meta-Disziplin. Sie hat keinen eigenständigen Gegenstand, denn auch andere Wissenschaftsbereiche beschäftigen sich mit Aspekten von Information und Informationsverhalten (Robinson und Karamuftuoglu, 2010, o.P.). Jedoch zeichnet die Betrachtung der gesamten Informations- und Kommunikationskette die Perspektive der Informationswissenschaft aus (Robinson und Karamuftuoglu, 2010, o.P.). Die Definition von Information ist nach Kuhlen dabei sehr unterschiedlich ausgeprägt. Der Begriff kann je nach Anwendungsfall und Verständnis variieren (Kuhlen, 2013, S. 2). Dabei umfassen die Informationswissenschaften auch Themen und Forschungen aus z.B. Wissensrepräsentation, Wissensmanagement und Datenmanagement. Dennoch liegt der Schwerpunkt laut Kuhlen auf Information (Kuhlen, 2013, S. 4).

Die Digitalisierung verändert die gesellschaftlichen Praktiken des Wirtschaftssystems, der Arbeitswelt und auch der privaten Lebenswelt. Sie modifiziert die Konventionen unserer sozialen Interaktionen wie auch ethische und rechtliche Grundlagen unserer Gesellschaft (Reckwitz, 2017, 225ff.). Zudem verändert sie, und das ist für den Gegenstand der Informationswissenschaft von höchster Relevanz, den Zugang zu- und den Umgang mit Informationen und ermöglicht neue Wege der Kommunikation. Robinson und Karamuftuoglu definieren Informationswissenschaft „as a field of study, with human recorded information as its concern, focusing on the components of the information chain [...]“ (Robinson und Karamuftuoglu, 2010, o.P.). Bawden konstatiert zudem bereits im Jahr 2008, dass Informationen gegenwärtig hauptsächlich auf digitalem Wege ausgetauscht werden (Bawden, 2008, S. 28).

Für die nach 1980 geborenen Personen, deren Informations- und Kommunikationsgewohnheiten zu einem immer größeren Anteil digital geprägt und durch das Internet vermittelt sind, ist sogar die viel diskutierte Bezeichnung „Digital Natives“ geprägt worden (Margaryan, 2011, S. 1). Die Europäische Kommission sieht Digital Literacy als essenzielles Mittel zur Bildung einer digitalen Gesellschaft und unterstützt deshalb den Zugang zu Medien und Informationen (Bawden und Robinson, 2012, S. 298).

Wie bereits im Kapitel 1.1 geklärt wurde, ist Digital Literacy eng mit dem Informationsprozess verknüpft. Dabei wurde zusammenfassend festgelegt, dass Digital Literacy die Fähigkeit zur selbstbestimmten und kritischen Auseinandersetzung mit Informationen über digitale Wege ist (siehe 1.1.). Die Erwartung an den Informationsspezialist_innen allgemein ist, „digital literat“ zu sein und Fähigkeiten zum situativ angemessenen Umgang mit digitaler Information auch anderen weitervermitteln zu können (Bawden und Robinson, 2012, S. 287). Laut Bawden liegt der Schwerpunkt der Digital Literacy auf der effektiven Nutzung, der Beurteilung sowie der Kommunikation von Informationen (Bawden und Robinson, 2012, S. 288). Die Autor_innen betonen, dass die Erforschung wie auch die praktische Vermittlung von Digital Literacy ein Kooperationsfeld zwischen den Disziplinen ist, wo neben den Informationswissenschaften insbesondere die Computerwissenschaften und der Bildungsbereich besonders stark vertreten sein (Bawden und Robinson, 2012, S. 287).

3. Darstellung des studentischen Projekts „Digital Literacy – was brauchen Studierende“?

Im Rahmen des Kurses „Knowledge Building und Informationsdidaktik“ im Master-Studiengang Informationswissenschaften der Fachhochschule Potsdam haben sich die Studierenden mit dem Thema „Digital Literacy“ mit Bezug auf die Lehre an der Fachhochschule Potsdam (FHP) beschäftigt.

In der kritischen Auseinandersetzung mit der Forschungsliteratur wurde als erster Arbeitsschritt als Synthese der eingangs dargestellten Definitionen von Digital Literacy eine Arbeitsdefinition für das studentische Lehr-Forschungsprojekt entwickelt:

Digital Literacy bezeichnet die Fähigkeit, selbstbestimmt und kritisch, mit digitalen Informationen und der dafür notwendigen Technologie umgehen zu können. Dabei werden unterschiedliche Vorgehensweisen und Fähigkeiten aus dem Bereich der Medien- und Informationskompetenz sowie der ICT-Kompetenz angewendet. Auch die Befähigung zur Kommunikation im digitalen Umfeld und dessen kritische Bewertung, spielt in diesem Bereich eine wichtige Rolle.

Mit dieser Projektdefinition wurde im weiteren Verlauf des Projektes gearbeitet. Die zentrale Forschungsfrage des Seminars war: „Digital Literacy – was brauchen Studierende?“

3.1. Digital Literacy – Stand in Deutschland

Ausgehend von der erarbeiteten Definition, diente die große Gesellschaftsstudie „D21-Digital-Index 2017/2018“ als Grundlage und Orientierung des momentanen Status Quo zum Digitalisierungsgrad der Bundesbürger_innen ab 14 Jahren (D21-Digital-Index, 2018). Wie die Studie aufzeigt, ist die Digitalisierung ein wesentlicher Bestandteil der deutschen Gesellschaft. Für 80% der Bürgerinnen und Bürger ist die Nutzung des Internets ein Bestandteil des Alltags. Der Gesamt D21-Digital-Index liegt derzeit bei 53 Punkten, was einen Anstieg um zwei Punkte durch die Steigerung in den Kategorien Kompetenz und Offenheit zum Vorjahr bedeutet. Wie die Ergebnisse der Studie jedoch erweisen, sind „hohe Digitalkompetenzen [...] in der Gesamtbevölkerung

noch nicht bei allen Themen vorhanden. Bei den Vorhandenen bleibt die Spaltung zwischen Jung und Alt sowie Mann und Frau weiter bestehen.“ (D21-Digital-Index, 2018, S. 9). “Digitalisierung ist Chance und Herausforderung zugleich. Sie kann eine aktivere gesellschaftspolitische Teilhabe ermöglichen, aber andererseits auch aufgrund ihrer Dynamik und Komplexität von Teilhabe ausschließen.” Dies folgert die Studie für die unterschiedlichen Facetten der Digitalisierung. Im Mittelpunkt stehen dabei die Menschen - sowohl die Jungen und als auch die Alten - deren Bewältigung dieses gesellschaftlichen Transformationsprozesses als durchaus divergent betrachtet wird.

Des Weiteren untermauert die Studie die Relevanz der *Digital Literacy*, da sie nahezu in allen Lebensbereiche, nicht nur im privaten sondern auch im beruflichen Kontext, zunehmend erforderlicher wird. Jedoch konstatieren die Autor_innen der Studie ein Defizit an Vermittlungsangeboten. „Eine systematische Wissensaneignung durch Trainings etc. findet kaum statt, das Interesse an Fortbildung im digitalen Bereich ist gering.“ (D21-Digital-Index, 2018, S. 9). Demgegenüber steht eine durchaus hohe Erwartungshaltung an die systematische Vermittlung von Digital Literacy bei den Befragten: “Zwei Drittel der Deutschen erwarten, dass der Umgang mit digitalen Medien und Programmierkenntnisse bereits in den Schulen vermittelt werden.” (D21-Digital-Index, 2018, S. 9).

In der Studie ist auch zu erkennen, dass der Digital-Index je nach Bildungsstand variiert, sodass davon ausgegangen werden kann, dass die Digital Literacy an Universitäten und Hochschule möglicher Weise bereits stärker vermittelt werden, als in Institutionen anderer Formbildungsniveaus. Aus diesen Ergebnissen entstand das Forschungsinteresse der Seminarteilnehmer_innen, in wieweit Digital Literacy bereits Gegenstand der Hochschullehre an ihrer Hochschule ist.

3.2 Fragestellung und Methode

Wir leben in einer zunehmend digitalisierten Gesellschaft. Digitale Arbeitspraktiken und Werkzeuge werden nicht nur zunehmend im privaten Bereich angewendet, sondern vor allem im beruflichen Umfeld. Beherrschen Studierende bzw. Absolvent_innen nicht die gängigen digitalen Werkzeuge und Methoden der jeweiligen Branche, so kann dies

schnell zum Ausschlusskriterium im Studium und später auf dem freien Arbeitsmarkt werden, was auch die entsprechenden Ergebnisse des D21-Index belegen (s. Kap. 3.1). Auch das Hochschulstudium wird digitaler und flexibler, beispielsweise durch den Einsatz von Blended Learning- oder E-Learning-Formaten in Lehrveranstaltungen. Welche digitalen Fähigkeiten brauchen Studierende also, um das Studium an der FHP erfolgreich bestehen zu können und spiegeln die Lehrinhalte den Bedarf auf dem Arbeitsmarkt überhaupt wider?

Das studentische Forschungsprojekt unternahm zur Beantwortung der selbstgestellten Forschungsfrage eine Inhaltsanalyse der Modulhandbücher der Bachelorstudiengänge an der FHP. Fokus der Untersuchung war, welche Digital Literacy-Skills (DL-Skills) in den Modulhandbüchern der verschiedenen Studiengänge strategisch gefordert oder gewünscht werden. Untersucht wurden dabei vierzehn Bachelorstudiengänge im Direktstudium aus den fünf Fachbereichen der FHP. Die Studierenden, die in Bezug auf die Gestaltung der digitalen Lehre in den fünf Fachbereichen der FHP überwiegend fachfremd waren, näherten sich der Fragestellung zuerst durch eine qualitative Inhaltsanalyse der Modulhandbücher, um anschließend die daraus gewonnenen Erkenntnisse durch eine anknüpfende Kategorienbildung auszuwerten und induktiv ein gemeinsames Kategorien-Schema zu entwickeln (Mayring, 2015). Ziel war es, die sich aus den Modulhandbüchern ergebenden Informationen über Digital Literacy-bezogene Lernziele in den Studiengängen so aufzubereiten, dass die Ergebnisse in einem möglichen anschließenden Projekt dem Praxistest unterzogen werden können. Des Weiteren sollten die Ergebnisse Aufschluss darüber geben, wie die unterschiedlichen Fachbereiche an der FHP mit dem Thema Digital Literacy umgehen bzw. welche Gewichtung und Potentiale dieser Begriff im Rahmen der Lehre besitzt. Zudem sollte ein Mehrwert für Lehrende geschaffen werden, ein Anreiz, zu überprüfen, ob die in der Lehre angesprochene DL-Skills in angemessener Menge und Art eingesetzt werden. Die Fragestellung des studentischen Forschungsprojekts schließt an das derzeit laufendes kooperatives Forschungsprojekt des Fachbereichs Design (Prof. Constanze Langer, Prof. Dr. Frank Heidmann) und des Fachbereichs Informationswissenschaften (Prof. Dr. Antje Michel) „Design NICTH 0815“ (01/2016-03/2019), gefördert

durch den Stifterverband) an. Zudem bietet es die Möglichkeit für weitere, darauf aufbauende Studien.

3.3. Vorgehen und Ergebnisse

Die Auswertung der Modulhandbücher erfolgte jeweils durch studentische 1-2 Expert_innen für jeden der fünf Fachbereiche. Diese Expert_innen analysierten die Modulhandbücher der jeweiligen Studiengängen gemäß der Kriterien der qualitativen Inhaltsanalyse vor dem Hintergrund der zentralen Fragestellung und unter Anwendung der gemeinsamen Definition von Digital Literacy. Hierbei wurden all jene Textpassagen, die eine explizite oder implizite Nennung von Digital Literacy aufwiesen (vgl. Abschnitt 3.3.1.1.), in eine tabellarische Übersicht überführt.

Bei der Durchsicht der Modulhandbücher und der anschließenden Entwicklung eines die Einzelfälle übergreifenden Kategoriensystems fiel auf, dass die Grenze, ab wann es sich um einen DL-Skill handelt, von den Kursteilnehmenden unterschiedlich gesetzt wurde. Diskutiert wurde hier z.B., ob die Bedienung von digitalen Interfaces technischer Maschinen in den Laboren der FHP bereits als Digital Literacy gewertet werden sollte und wenn ja, unter welche Kategorie diese Tätigkeit zu subsumieren wäre. In iterativen Diskussionsrunden der Gesamtgruppe wurde anhand von konkreten Beispielen eine Auslegungsbestimmung sämtlicher Kategorien erstellt. Auf dieser Basis wurden die Kategorien für die Curricula-Inhalte pro Studiengang verfeinert und in einem anschließenden Review-Verfahren, in dem die Kategorisierung jedes Modulhandbuchs noch einmal durch eine zweite Person geprüft wurde, noch einmal kontrolliert und überarbeitet. Dabei wurde vor allem Wert darauf gelegt, die Kategorien als implizit oder explizit im Text erwähnt zu kennzeichnen, um anhand dessen die Gewichtung von Digital Literacy sachgemäß ableiten zu können. Anschließend wurden die Kategorien in eine einheitliche hierarchische Struktur gebracht. Für die Darstellung eines aggregierten Häufigkeits-Modells einigten sich die Studierenden auf vier Oberkategorien, denen die vierzehn Kategorien des gemeinsamen Systems untergeordnet wurden (vgl. Tabelle 1).

Oberkategorie	Unterkategorien
Technik	Softwarekenntnisse (SK), Interfacebedienung (IFB), Programmierung (PG), Digitalisierungstechniken (DT)
Kommunikation	Kommunikationskompetenz (KK), Kommunikations- und Lernplattformen (KLP)
Strategie	Strategische Vorgehensweise (SV), Methodenkompetenz (MK), Fachliche Infrastruktur (FI), Recherchekompetenz (RK)
Informationsverarbeitung	Präsentation (PT), Visualisierung (V), Informationsbewertung (IB), Medienbewertung (MB)

Tab.1: Gemeinsames Kategoriensystem für die Auswertung der Modulhandbücher

Die Unterkategorien wurden mit Abkürzungen versehen, die sich aus den ersten Buchstaben der Silben ableiten lassen. Dies hat den Vorteil, dass die abgebildeten Unterkategorien im Häufigkeits-Modell nicht ausgeschrieben wiedergegeben werden müssen.

Die Ergebnisse dieser Erhebung wurden bei der Werkschau 2018, der hochschulweiten Präsentation der Seminarergebnisse des akademischen Jahrs 2017/18 an der FHP, als Posterpräsentation vorgestellt (vgl. Abbildung 3-5 im Anhang). Zudem gab es die Möglichkeit für die betrachtenden Studierenden, ein Feedback zur realen Umsetzung der in den Modulhandbüchern festgelegten Digital Literacy Skills in der realen Lehre zu geben. Diese Beteiligungsmethode sollte Möglichkeiten zu Folgeuntersuchungen eröffnen, wie zum Beispiel unter der Frage, ob die Studierenden wahrnehmen, dass sie die in den Studiengängen festgelegten Skills vermittelt bekommen (vgl. Abbildung 5 im Anhang).

3.3.1. Darstellung und Visualisierung der Ergebnisse

Für die Visualisierung der Ergebnisse wurde eine Auswahl der erhobenen Daten gemäß der antizipierten Interessen der Zielgruppen „Studierende“ und „Lehrende“ der FHP getroffen. Aus diesem Grund einigte man sich darauf, die erhobenen Daten auf Ebene der einzelnen Studien-

gänge in einer deskriptiven Darstellung abzubilden. Bei der Darstellung handelt es sich um relative Zahlen. Für den Fachbereich Design ergab sich zudem eine Besonderheit: aufgrund der flexiblen Studiengangstruktur, die es den Studierenden ermöglicht, bis zu 50% des Gesamtanteils der Lehrveranstaltungen aus anderen Design-Studiengängen zu wählen, wurde für jeden Design-Studiengang ein absoluter Schwerpunkt bei der Modulwahl simuliert, um die theoretische Gewichtung von Digital Literacy darzustellen.

3.3.1.1. Nennung Digital Literacy nach Studiengängen

Das Balkendiagramm zeigt die Verteilung der Digital Literacy Nennungen im jeweiligen Curriculum. Die Nennung "Fokus" bezieht sich auf Lehrveranstaltungen, in denen speziell Digital Literacy Kenntnisse vermittelt werden. Die Nennung "explizit" bedeutet, dass die betreffenden Digital Literacy Aspekte tatsächlich im Modulhandbuch genannt worden sind. Unter der Nennung „implizit“ sind Digital Literacy Aspekte subsummiert worden, deren Vermittlung bei der Inhaltsanalyse interpretatorisch aus dem Text des Modulhandbuchs geschlossen worden sind.

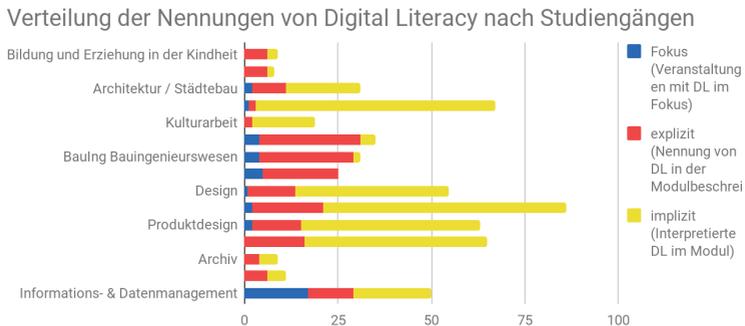


Abb. 1: Verteilung der expliziten und impliziten Gesamtnennung von Digital Literacy sowie von Fokusveranstaltungen in den Studiengängen

Die Grafik zeigt, dass die Curricula der Studiengänge nur zu einem sehr geringen Anteil – bis auf den Studiengang Informations- und Datenmanagement – auf die Vermittlung von Digital Literacy ausgerichtet sind. Die Modulbeauftragten weisen bei der Gestaltung ihrer Veranstaltungen digitale Lehrinhalte häufig nicht explizit aus. Dies mag zum Teil darin begründet sein, dass bei Prüfungsformen wie Präsentationen, Dokumentationen oder Hausarbeiten stillschweigend davon ausgegangen wird, dass diese im Rahmen der zunehmenden Digitalisierung, digital angefertigt und eingereicht werden. Nichtsdestotrotz verbergen sich hinter diesen Darstellungsformen digitale Fertigkeiten im Umgang mit Hard- und Software, sowie der Zugang zu diesen.

3.3.1.2. Aggregiertes Häufigkeitsmodell der Digital Literacy-Kategorien

Um die Häufigkeit der verschiedenen Kategorien im Rahmen einer Posterpräsentation auf der Werkschau 2018 vorzustellen, wurden als Darstellungsform “Bubbles” in drei unterschiedlichen Radien, die jeweils für einen Wert von 1-6 (klein), 7-12 (mittel) sowie 13-18 (groß) stehen, gewählt. Für die bessere Unterscheidung der vier Oberkategorien und ihren Unterkategorien wurden diese durch eine unterschiedliche Farbgebung ausgezeichnet. Dabei wurden nur die Unterkategorien mengenmäßig abgebildet, da sie wesentlich differenzierter angeben, zu welchem Anteil der spezielle DL-Skill vorhanden ist. So können vom Betrachtenden auf einen Blick Schwerpunkte des Studiengangs erfasst werden. Im Studiengang Informations- und Datenmanagement kann auf der Grafik beispielsweise der hohe Fokus auf die Vermittlung von Skills zu Technik- und Strategie-bezogenen Aspekten von Digital Literacy abgelesen werden (vgl. Abbildung 2).

Informations- und Datenmanagement

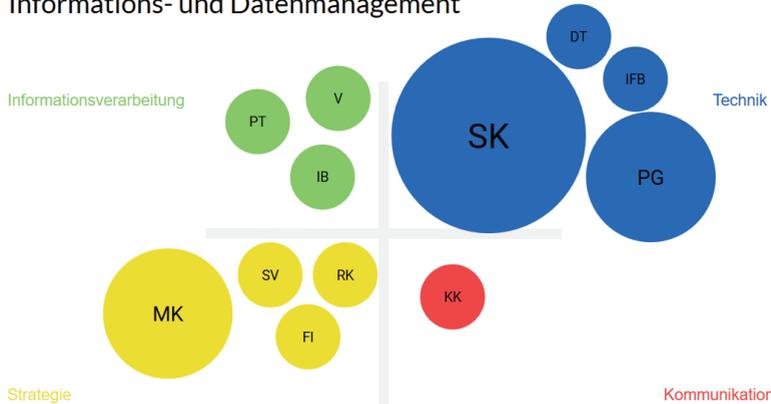


Abb. 2: Darstellung der Kategorienhäufigkeit für die Posterpräsentation (am Beispiel des Studiengangs Informations- und Datenmanagement, Fachbereich Informationswissenschaften)

Die Darstellungen der Kategorienhäufigkeiten der verschiedenen Studiengänge im Vergleich zeigte auf, dass - bis auf den Studiengang Kulturarbeit - bei allen Studiengänge bis zu einem gewissen Grad Softwarekenntnisse in den Modulhandbüchern als Vermittlungsziele adressiert worden sind. Zudem wird ersichtlich, dass vor allem der Bereich der kommunikationsbezogenen DL-Skills kaum Beachtung in der Lehre findet. Es wäre in einem Folgeprojekt zu untersuchen, ob diesem Bereich tatsächlich eine geringe Bedeutung für die an der FHP abgebildeten Wissenschaftsdisziplinen zukommt oder ob die mangelnde Repräsentation dieses Bereichs Effekt der Erhebungsmethode ist.

Am wenigsten Eingang scheint die Entwicklung von Digitalkompetenzen in die Definition von Lernzielen auf die Studiengänge des Fachbereichs Sozial- und Bildungswissenschaften zu haben. Die Studiengänge des Fachbereichs Stadt | Bau | Kultur konzentrieren sich gemäß der Modulhandbücher vorrangig auf die digitale Informationsverarbeitung,

insbesondere auf die Präsentation und Visualisierung von Informationen. Ebenso verhält es sich mit den Studiengängen des Fachbereichs Design, die sich zusätzlich noch - in unterschiedlichem Umfang - mit allen vier technischen Kategorien beschäftigen. Die Studiengänge des Fachbereichs Bauingenieurwesen legen einen großen Wert darauf, dass ihre Studierenden die fachliche Infrastruktur ihrer Wissenschaft kennen und zu nutzen verstehen. Der Fokus liegt hier auf der Entwicklung von Strategien zur Informationsauffindung sowie auf dem Umgang mit digitalen Endgeräten. Mit Ausnahme des Studiengangs Informations- und Datenmanagement, bei dem die höchsten Werte von DL-Skills im Studiengangvergleich ermittelt worden sind, finden sich in den beiden anderen Studiengängen des Fachbereichs Informationswissenschaften vergleichsweise geringe Werte bei den Nennungen der Digital Literacy-bezogenen Kategorien. Dennoch lässt sich hier ein Schwerpunkt auf der Kategoriengruppe Strategie feststellen, während DL-Skills im Zusammenhang mit Kommunikation am wenigsten auftauchen. Auch hier wäre es interessant, in einem Folgeprojekt zu untersuchen, ob die geringen Werte die tatsächliche Relevanzzuordnung widerspiegeln oder mit der Darstellungslogik der Modulhandbücher zu begründen sind.

4. Fazit & Ausblick

Die Verbreitung von Information geschieht zunehmend digital. Auch die Formen der Kommunikation haben sich grundlegend gewandelt. Digitale Kommunikationskanäle sind mittlerweile ein wichtiger Bestandteil unserer Gesellschaft geworden und auch in der Arbeitswelt kaum noch wegzudenken. Der D21-Digital-Index 2017/18 bestätigt eine zunehmende Erwartungshaltung des hiesigen Arbeitsmarktes an Studierende und Absolventen. Umso wichtiger sind der korrekte und kompetente Umgang mit digitalen Kommunikationskanälen sowie der verantwortungsbewusste und kritische Umgang mit Information. Andernfalls könnten Benachteiligungen, etwa im Berufs- oder Privatleben die Folge sein. Digital Literacy gewinnt immer mehr an Bedeutung. Bei der informationswissenschaftlichen Forschung bildet sie einen zentralen Schwerpunkt.

Das Erarbeiten einer Definition, in der Digital Literacy als selbstbestimmte Fähigkeit im Umgang mit digitalen Informationen und Technologien bezeichnet wird, gilt als Ausgangspunkt dieser Untersuchung. Mit dem Ziel Digital-Literacy-Elemente anteilig in den Lehrveranstaltungen der Fachhochschule Potsdam (FHP) zu ermitteln, wurden die Modulhandbücher von 14 Bachelorstudiengängen im Direktstudium aus sämtlichen fünf Fachbereichen der FHP systematisch ausgewertet. Dabei wurde ein eigens erstelltes Kategoriensystem mit Ober- und Unterkategorien verwendet, welches für die Zuordnung und Schematisierung der unterschiedlichen DL-Skills innerhalb der Untersuchung diente. Offensichtlich benannte und im Subtext zu deutende Nennungen in den Modulhandbüchern wurden als explizit und implizit berücksichtigt. Die Ergebnisse wurden in Form von Postern visualisiert und dienten bei der Werkschau 2018 der FHP als Anregung für Feedback seitens der Studierenden. Präsentiert wurde zum einen ein Balkendiagramm mit dem Schwerpunkt der Häufigkeit der Nennungen von Digital Literacy nach den Studiengängen dargestellt nach impliziten, expliziten und Fokus-Nennungen. Anhand des Diagramms kann erkannt werden, dass nur wenige Studiengänge speziell für die Vermittlung von Digital Literacy ausgerichtet sind. Ferner werden digitale Lehrinhalte nicht immer explizit ausgewiesen. Als zweite Darstellungsform wurde ein aggregiertes Häufigkeitsmodell in Form von "Bubbles" verwendet. Mithilfe des Modells wurde die Häufigkeit der vorkommenden Unterkategorien pro Studiengang visualisiert. Interessant ist, dass die Studiengänge des Fachbereichs Sozial- und Bildungswissenschaften wenige DL-Skills in ihren Modulhandbüchern aufgeführt haben. Der Fachbereich Stadt | Bau | Kultur, ebenso wie der Fachbereich Design haben wiederum ihren Fokus auf die digitale Informationsverarbeitung gerichtet, wobei beim Fachbereich Design auch vermehrt technische Kategorien behandelt werden. Im Fachbereich Bauingenieurwesen wird viel Wert auf die Vermittlung von Strategien zur Informationssuche und auf die Bedienung digitaler Endgeräte gelegt. Zwei der drei Studiengänge des Fachbereichs Informationswissenschaften weisen, verglichen mit den übrigen Studiengängen, überraschend geringere Werte bei den meisten Kategorie-Nennungen auf.

Die Untersuchung der 14 Bachelorstudiengänge zeigt, dass die implizite und explizite Vermittlung von DL-Skills fachbereichs- bis studien-gangabhängig zu sein scheint. Wenige Studiengänge setzen sich direkt mit Digital Literacy auseinander. Viele Studiengänge nutzen DL-Skills oft unbewusst als inhaltliches Werkzeug. Auch setzen sie Digital Literacy-Kompetenzen bei der Vermittlung ihrer Lehrangebote voraus.

Bei den erhobenen Daten handelt es sich um Auswertungen der Modulhandbücher der Bachelor-Studiengänge der FH Potsdam. Die wesentlichste Grenze dieser Untersuchung liegt darin, dass anhand der Untersuchungsmethode nicht ermittelt werden kann, ob eine geringe Präsenz von DL-Skills in einem Modulhandbuch ein Indikator dessen Relevanzeinschätzung bei der Curriculum ist. So bleibt offen, ob z.B. eine geringe Nennung von DL-Skills mit einer geringen Relevanzeinschätzung von Digital Literacy einher geht oder ob die DL-Skills möglicher Weise deshalb nicht benannt worden sind, weil bei der Curriculumentwicklung ganz selbstverständlich die digitale Gesellschaft als Ausgangspunkt genommen wurde und somit DL-Skills nicht (mehr) benannt worden sind. Auch ist bei der Kategorisierung im Team trotz des Reviews der Auswertungen durch eine zweite Person und trotz des in der Gesamtgruppe geführten Normierungsprozesses der Kategorien-Auslegung methodisch nicht vollständig auszuschließen, dass die einzelnen studentischen Forscher_innen unterschiedliche Interpretationsrahmen bei der Auswertung ihrer Modulhandbücher angelegt haben. Für eine mögliche Folgeuntersuchung wäre es somit interessant, den erhobenen Stand der DL-Skills gemäß der Modulhandbücher mit der tatsächlichen Relevanzeinschätzung durch Lehrende und Studierende und mit dem Grad der praktischen Umsetzung in der Lehre zu kontrastieren. Hierfür böten sich zum Beispiel qualitative Interviews mit den Studiengangleiter_innen sowie mit Studierenden der einzelnen Studiengänge an.

Wenn jedoch die Betrachtung der gesamten Informationskette Gegenstand der Informationswissenschaften ist und Information gegenwärtig überwiegend digital vermittelt wird, ist das Ergebnis dieses studentischen Forschungsprojekts ein interessantes Indiz für die fachkulturell unterschiedliche inhaltliche Ausprägung und nominelle Gewichtung der Kategorie „Digital Literacy“. Dieses Ergebnis fließt in das Forschungsprojekt „Design NICHT 0815“ ein. Zudem bietet das noch

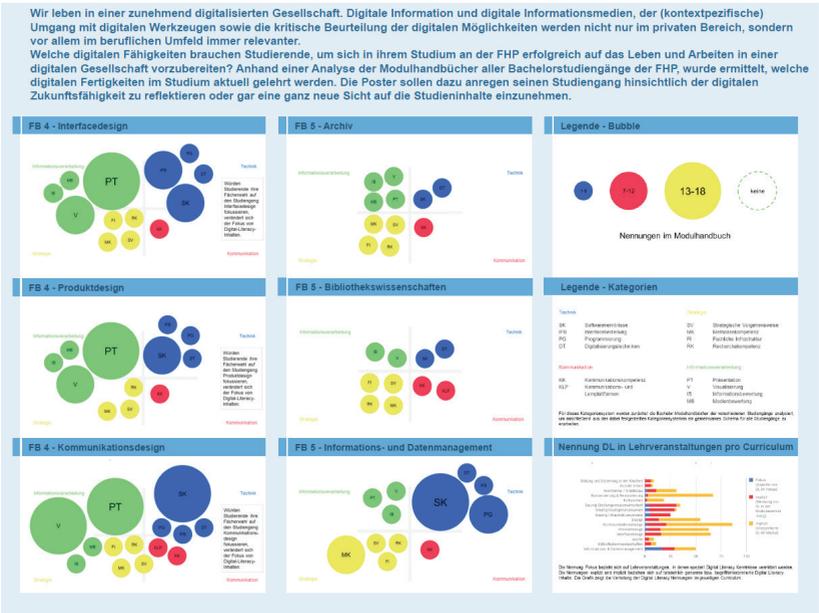


Abb. 4: Poster zur Präsentation der Seminarergebnisse auf der Werkschau 2018 der FHP- Teil 2



Abb. 5: Ausstellung der Seminarergebnisse auf der Werkschau 2018 der FHP

Quellen

BAWDEN, D. Origins and concepts of digital literacy. In: C. Lankshear und M. Knobel, Hg. *Digital literacies. Concepts policies and practices*, S. 17-32. ISBN 9781433101694. BAWDEN, D., ROBINSON, L., 2012. *Introduction to information science*. London: Facet Publishing

CARRETERO, S. und VUORIKARI, R. und Y. PUNIE, 2017. DigComp 2.1 [online]. *The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Verfügbar unter: doi:10.2760/38842

KARPATI, A, 2011. *Digital Literacy in Education*. [online]. Herausgegeben von UNESCO Institute for Information Technologies in Education [Zugriff am: 29.07.2018] Verfügbar unter: http://iite.unesco.org/files/policy_briefs/pdf/en/digital_literacy.pdf

KUHLEN; R., 2013. Information - Informationswissenschaft. In: R. KUHLEN; W. SEMAR, D. STRAUCH; Hg. *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation, Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft und -praxis*. 6. Auflage. Berlin: De Gruyter Saur, S. 1-23. ISBN 3110258226

LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M., 2008. Digital Literacies. Concepts, Policies and Practices. [Zugriff am: 29.07.2018] Verfügbar unter: http://pages.ucsd.edu/~bgoldfarb/comt109w10/reading/Lankshear-Knobel_et_al-DigitalLiteracies.pdf

MARGARYAN, A., LITTLEJOHN, A., VOJT, G., 2011. Are digital natives a myth or reality? University students' use of digital technologies. *Computers & Education*, 56(2), 429–440. *Computers & Education*

MAYRING, P., 2015. *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* [Online]. 12., überarb. Aufl. Weinheim: Beltz. Beltz Pädagogik. ISBN 3407257309.

MÜLLER, L.S., B. STECHER, S. DIETRICH, M. WOLF und M. BOBERACH, 2018. D21-DIGITAL-INDEX 2017/18. *Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft*. [Zugriff am 15.08.2018] Verfügbar unter: <https://initiated21.de/publikationen/d21-digital-index-2017-2018/>

RECKWITZ, A. 2017. *Die Gesellschaft der Singularitäten: Zum Strukturwandel der Moderne*. Berlin: Suhrkamp Verlag.

TUAMSUK, K., SUBRAMANIAM, M. 2017. The current state and influential factors in the development of digital literacy in Thailand's higher education. *Information and Learning Science*, 118(5/6), 235-251. *Information and Learning Science*. Verfügbar unter: doi:10.1108/ILS-11-2016-0076