

Threshold-Konzepte, das ANCIL-Curriculum und die Metaliteracy – Überlegungen zu Konsequenzen für die Förderung von Informationskompetenz in deutschen Hochschulen

Wilfried Sühl-Strohmenger, Freiburg i.Br.

Zusammenfassung:

Das Verständnis von Informationskompetenz, wie es sich im deutschsprachigen Raum seit etwa 15 Jahren entwickelt hat, steht auch aufgrund neuer Ansätze und Ideen zur Information Literacy aus dem angloamerikanischen Raum zur Diskussion. Vor allem bezieht sich das auf die Threshold-Konzepte sowie das Framework-Modell der US-amerikanischen Association of College & Research Libraries (ACRL), ferner die Metaliteracy-Theorie von Mackey und Jacobson und schließlich auf das neue britische ANCIL-Curriculum. Nun sind aus deutscher bibliothekarischer Sicht nicht alle mit den oben genannten neuen Konzepten verbundenen Gedankengänge und Argumente der Kolleginnen und Kollegen aus den USA und aus Großbritannien ohne weiteres nachvollziehbar gewesen. Und wie verhalten sie sich zu den Standards der Informationskompetenz? Jetzt liegen erste Ansätze in den USA vor, die explizit auf dem Threshold-Modell bzw. dem ACRL-Framework aufbauen, so dass eine konkretere Grundlage für mögliche Übertragungen der Modelle auf Kurs- und Schulungskonzepte zur Förderung von Informationskompetenz im deutschsprachigen Raum gegeben ist.

Summary:

The concept of information competency, as developed in the German-speaking countries for about 15 years, has recently come up for discussion because of new approaches and ideas about information literacy from the Anglo-American countries. This mostly refers to the threshold concepts as well as the framework model of the US-American ACRL, the Metaliteracy Theory by Mackey and Jacobson and finally the new curriculum of the British ANCIL. From a German librarian's point of view, not all of the ideas and arguments of our American and British colleagues which are connected to the above-mentioned new concepts were easy to understand. Another question is how they relate to the standards of information competency. By now, first approaches in the US, which are explicitly based on the Threshold Model or the ACRL Framework, have been made available. This provides a more concrete basis for a possible transfer of these models into course and training concepts for the promotion of information competency in the German-speaking countries.

Zitierfähiger Link (DOI): <http://dx.doi.org/10.5282/o-bib/2017H1S10-25>

Autorenidentifikation: Sühl-Strohmenger, Wilfried: GND 143992961

Schlagwörter: Informationskompetenz; Threshold-Konzept; Metaliteracy

1. Neue Aspekte der Informationskompetenz

Das Verständnis von Informationskompetenz hat sich, auch unter dem Eindruck sich wandelnden Informationsverhaltens in digitalen, heterogenen Medienwelten, weiter ausdifferenziert: Das Suchen und Finden von (vornehmlich digitaler) Information bleiben grundlegend, das Auswählen und das Verarbeiten der Suchergebnisse essenziell. Dabei geht es zunehmend auch um das Hervorbringen und Verbreiten neuen Wissens im Prozess des wissenschaftlichen Schreibens und Publizierens. Die wissenschaftsbezogene Informationspraxis findet verstärkt im kollaborativen Rahmen (Wissensnetzwerke, Wissenskommunikation) statt, jedoch existieren seitens der Bibliotheken erst vereinzelte Pilotprojekte. In diesem Kontext soll Informationskompetenz nach den Prinzipien der Open Science erworben werden: offen, transparent und kollaborativ.

Allerdings dürften entsprechende Modelle eine Basis an Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten im Umgang mit wissenschaftlicher Information voraussetzen, wie sie durch die vom Deutschen Bibliotheksverband verabschiedeten Standards der Informationskompetenz für Studierende umrissen werden. Grundsätzlich besteht Konsens, dass die Entwicklung und Förderung von Informationskompetenz standardbasiert sein soll. Jedoch zeichnen sich Modifikationen bezüglich einer allzu schematisch aufgefassten Orientierung der Kurskonzepte in den Bibliotheken an den verschiedenen Standards der Informationskompetenz ab im Sinne eines stärker prozesshaft, zirkulär und rekursiv angelegten Verständnisses von Informationskompetenz nach dem Vorbild des *New Curriculum for Information Literacy (ANCIL) in Großbritannien*, des *Framework for Information Literacy for Higher Education* in den USA sowie des ihnen auch zugrunde liegenden Threshold-Konzeptes.

2. Threshold-Konzepte (Schwellenkonzepte)

Bereits im Jahr 2003 hatten die britischen Lehr-Lernforscher Jan H. F. Meyer und Ray Land das Threshold-Konzept für das Lernen und Lehren an der Hochschule vorgestellt.¹ Threshold-Konzepte stellen, auch im Hinblick auf ihre Anwendung im Zusammenhang mit der Entwicklung von Information Literacy², Kern- oder Basiskonzepte dar, die – wenn sie einmal von den Lernenden verstanden worden sind – neue Perspektiven und neue Wege aufzeigen, um eine Fachdisziplin zu verstehen oder überkommenes Domänenwissen in Zweifel zu ziehen. Solche Konzepte führen zu Veränderungen bei den Lernenden, denn ohne sie erlangen sie keine Expertise in jenem Wissensgebiet. Schwellenkonzepte kann man sich ähnlich wie Portale vorstellen, durch die Lernende gehen müssen, um neue Perspektiven und ein breiteres Verständnis zu entwickeln, um schließlich eine veränderte innere

1 Vgl. Jan H. F. Meyer und Ray Land, *Threshold Concepts and Troublesome Knowledge: Linkages to Ways of Thinking and Practicing within the Disciplines*. (Edinburgh, UK: University of Edinburgh, 2003).

2 Patricia Bravender, Hazel McClure und Gayle Schaub, Hrsg., *Teaching Information Literacy Threshold Concepts: Lesson Plans for Librarians* (Chicago, Ill.: Association of College and Research Libraries, 2015), 2 f.; Joanna M. Burkhardt, *Teaching Information Literacy Reframed: 50+Framework-Based Exercises for Creating Information-Literate Learners* (Chicago: ALA Neal Schuman, 2016); ferner: Lori Townsend, Amy R. Hofer, Silvia Lin Hanick und Korey Brunetti, „Identifying Threshold Concepts for Information Literacy. A Delphi Study,“ *Communications in Information Literacy* 10, Nr. 1 (2016): 23–49, zuletzt geprüft am 21.11.2016, <http://www.comminfolit.org/index.php?journal=cil&page=article&open=article&path%5B%5D=v10i1p23>; siehe auch die materialreiche Website: *Threshold Concepts & Information Literacy*, zuletzt geprüft am 16.11.2016, <http://www.iltthresholdconcepts.com>.

Sichtweise des Fachgegenstands, der Themenlandkarte und sogar der Weltsicht zu erlangen. Sie sind die Basis des neuen Rahmenkonzepts (Framework) der ACRL, das unten näher beschrieben wird.

Solch eine veränderte Sicht könnte repräsentieren, wie Menschen in einer bestimmten Fachdisziplin „denken“ oder wie sie etwas wahrnehmen und begreifen, wie sie besondere Phänomene innerhalb jener Disziplin (oder darüber hinaus) erfahren. Der Übergang kann nach Meyer und Land plötzlich geschehen, kann sich aber auch über einen gewissen Zeitraum hinziehen. Diese gesamte Phase bezeichnen sie mit dem aus der Anthropologie stammenden Begriff der „Liminalität“, um damit den Übergangsraum nach dem Muster eines „fließenden“ (liquid) Raumes zu erfassen, durch den sich die Lernenden, gleichzeitig transformierend und transformiert werdend, bewegen. Die Schwelle (threshold) oder der Rahmen (frame) markieren den Eingang in das transformierende Stadium der Liminalität.

Meyer und Land bieten Beispiele für Schwellenkonzepte aus unterschiedlichen Fachdisziplinen (Mathematik, Ökonomie, Sprach- und Literaturwissenschaft u.a.), die dadurch charakterisiert sind, dass sie früheren Überzeugungen und auch der Intuition widersprechen, dass sie „verstörendes“ (troublesome) Wissen beinhalten. Bei Studierenden kann ein solches Wissen zunächst zu Desorientierung, zu Unschlüssigkeit oder sogar zu Widerstand führen. Diese Reaktionen werden aber im Kontext des Threshold-Konzepts für unvermeidlich und sinnvoll gehalten, weil erst sie den Weg zum neuen Verstehen bahnen.³ Folgende Charakteristika zeichnen Schwellenkonzepte aus:

- Threshold-Konzepte sind *transformativ*, sie verändern sich je nach dem, wie Studierende eine Idee oder eine Disziplin betrachten: Beispielsweise hat ein Studierender irgendwann die Vorstellung internalisiert, dass wissenschaftliche Forschung eine Konversation ist, so dass sie oder er einen wissenschaftlichen Artikel nicht mehr als alleinstehendes Dokument in einer Datenbank verstehen, sondern als eine Stimme in einer fortlaufenden dynamischen Konversation. Als Ergebnis wird sich die Art und Weise, wie der Studierende Forschung betreibt, auch verändern. Wahrscheinlich schließt dies eine affektive Komponente mit ein, ergibt sich also auch eine Wende bei den Werten, Gefühlen oder Attitüden, wenn beispielsweise auf dem politisch-philosophischen Fachgebiet durch die Auseinandersetzung mit dem Marxismus, dem Feminismus oder dem Poststrukturalismus ein Perspektivenwechsel eintritt.
 - Threshold-Konzepte sind wahrscheinlich auch *irreversibel*. Es ist sehr schwer oder vielleicht unmöglich, diese fundamentalen Konzepte zu verlernen, wenn man sie einmal erfasst hat.
- 3 Etwas Ähnliches hat der Verhaltens- und Entwicklungspsychologe Jean Piaget mit dem Konstrukt der „Äquilibration“ gemeint, also die dem Organismus innewohnende selbstregulatorische Tendenz zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung eines Gleichgewichts zwischen bestehendem Wissen und neuen Informationen aus der Umwelt, also neue Informationen mit den bereits bestehenden kognitiven Strukturen (Schemata) in Einklang zu bringen, mithilfe von Assimilation bzw. von Adaptation. Damit kann ein kognitiver Konflikt einhergehen, wenn neue Informationen mit dem bisherigen Wissen nicht zusammenpassen. Insofern bedarf es – didaktisch gesehen – der bewussten Herstellung eines mentalen Ungleichgewichts beim Lernenden, damit dieser sein Vorwissen aktiviert und gegebenenfalls die fehlenden Informationen aufnimmt oder neues Wissen in die kognitive Struktur integriert; vgl. dazu: Ulrike Hanke und Wilfried Sühl-Strohmenger, *Bibliotheksdidaktik. Grundlagen zur Förderung von Informationskompetenz*, Bibliotheks- und Informationspraxis 58 (Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2016), 92–95; zur didaktischen Umsetzung eignet sich die Lehrstrategie „MOMBI“: s. Ulrike Hanke, Martina Straub und Wilfried Sühl-Strohmenger, *Informationskompetenz professionell fördern. Ein Leitfaden zur Didaktik von Bibliothekskursen, Praxiswissen* (Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2013), 17–20.

- Threshold-Konzepte sind *integrativ*, indem sie Studierenden zu verstehen helfen, wie separate Konzepte eines Wissensgebiets in ein zusammengehöriges Ganzes zu bringen sind, so wie sie (die Studierenden) es vorher nicht verstanden haben.
- Threshold-Konzepte sind möglicherweise *eingegrenzt* (bounded) innerhalb einer Disziplin oder *begrenzend* einem anderen Wissensbereich gegenüber. Sie könnten also dabei helfen, die Ränder und Grenzen jener Disziplin zu definieren.
- Threshold-Konzepte sind oft *mühsam* und *verstörend* (troublesome) in der Weise, dass die gewonnene Erkenntnis, das neue Wissen, nicht intuitiv oder eingängig aufzunehmen ist, sondern als unvereinbar mit früher gebildeten Meinungen oder Verständnissen des Studierenden erscheint. Threshold-Konzepte könnten für die Studierenden auch so neu sein, dass sie Probleme haben, sie zu erfassen.

Innerhalb des Rahmenmodells der ACRL enthält jedes der weiter unten genannten Frames ein Schwellenkonzept, ihnen jeweils zugeordnet sind die Komponenten: Wissenspraktiken/Fähigkeiten und Dispositionen. Man verzichtete seitens der Task Force der ACRL aber bewusst darauf, die „Outcomes“, also die angestrebten Lerneffekte, für diese Komponenten festzulegen, wie es bei den ACRL-Standards der Fall war.⁴ Diese Outcomes sollten vielmehr nach den jeweiligen lokalen Gegebenheiten, nicht aber auf nationaler Ebene definiert werden.

3. Auswirkungen des Schwellenkonzepts auf das Verständnis von Informationskompetenz

Threshold-Konzepte legen den Fokus auf das der Informationskompetenz zugrunde liegende konzeptionelle Verständnis, nicht aber primär auf die Aneignung von technischen Fähigkeiten und Fertigkeiten (die indes auch benötigt werden): „We believe that the important element of teaching with information literacy threshold concepts is teaching with a focus on the underlying conceptual understanding rather than focusing on an acquisition of technical ability.“⁵

Thomas Hapke, der sich im deutschen Bibliothekswesen intensiv mit den angloamerikanischen Entwürfen zur Information Literacy beschäftigt hat, folgert daraus, dass der Kern von Informationskompetenz ein epistemischer sei: „Der Kern von Informationskompetenz ist eine kritische Haltung und damit die Reflexion über Information, über die eigenen Lernprozesse, über die Entwicklung von Information, Wissen(schaft) und deren Unterschiede, aber auch über die epistemologischen Herausforderungen im Rahmen der Bewertung von Wissen.“⁶ An anderer Stelle hatte er bereits den Einfluss sich ständig verändernder Informationsumgebungen auf das Verständnis von Informationskompetenz betont und kritische Sichtweisen hinsichtlich des bisherigen, rezepthaft und pädagogisch ausgelegten

4 Vgl. dazu: Megan Oakleaf, „A Roadmap for Assessing Student Learning Using the New Framework for Information Literacy for Higher Education,“ *Journal of Academic Librarianship* 40, Nr. 5 (2014): 510–514; ein Preprint ist hier frei zugänglich: zuletzt geprüft am 22.11.2016, <http://megan oakleaf.info/framework.pdf>.

5 Bravender, McClure und Schaub, *Teaching Information Literacy Threshold Concepts*, 5.

6 Thomas Hapke, „Informationskompetenz anders denken – zum epistemologischen Kern von ‘information literacy’,“ in *Handbuch Informationskompetenz*, hrsg. Wilfried Sühl-Strohmeier, 2., überarbeitete Auflage (Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2016), 21.

Konzepts der Informationskompetenz angeregt. Einflüsse der französischen Kultur- und Wissenssoziologie (Latour, Le Deuff u.a.) fließen dabei ein. Es geht ihm um die Informationskultur, um die culture de l'information: „Informationskultur als kultivierter Umgang mit Information, als bewusstes, verantwortungsvolles und kompetentes Umgehen mit dem eigenen Informieren und Lernen“⁷, die dabei die Vielfalt des Umgangs mit heterogenen, dynamischen Informationsumgebungen im Auge behält. Informationskompetenz schließt in dieser Perspektive einerseits eng an den Bildungsbegriff an, der die Selbstreflexion des Individuums hervorhebt, andererseits an die Metakognitionsforschung des Lernforschers Flavell, denn der metakognitive Lernende reflektiert stets sein Lernen kritisch und selbstkritisch, wie weiter unten noch näher auszuführen sein wird.

Auf der didaktischen Ebene verweisen Threshold-Konzepte in die Richtung der *Conceptual-Change-Strategy*:⁸ Bei dieser Lehrstrategie geht es um Modelle konzeptioneller Veränderung im Kontext von Lehrorientierungen und Konzeptionen des Lehrens. Die Lehrenden verstehen sich als *Change Agents*, und dabei können nicht nur die Konzeptionen der Lernenden, sondern auch die der Lehrenden selbst Veränderungen erfahren. Threshold-Konzepte zielen auf ein solches Lehr-Lernkonzept ab und müssen deshalb als höchst ambitioniert qualifiziert werden, implizieren sie doch grundlegende konzeptionelle Veränderungen bei Lernenden (und auch bei den Lehrenden selbst), die sich die komplexen Mechanismen einer Wissenschaftsdisziplin und der Formen ihrer Informationsnutzung erschließen müssen. Kursangebote zur Förderung von Informationskompetenz sollten insofern neben rein anwendungsbezogenen Zielen und Inhalten auch und verstärkt Ziele in Richtung auf Problem- und Konzeptorientierung sowie auf Integrations- und Veränderungs Offenheit verfolgen, und zwar mit deutlichem Fokus auf den jeweiligen Fachdisziplinen. Insofern ergeben sich hier erfolgversprechende Möglichkeiten für Fachreferentinnen und Fachreferenten, entschlossener als bislang ihre Position in den betreffenden Fächern selbst auszubauen und zu stärken. Fraglich ist allerdings, ob die herkömmlichen Standards der Informationskompetenz den skizzierten Ansprüchen genügen können⁹, sodann, wie die verbreiteten bibliothekarischen Einzelschulungen (one-shot lessons) ebenfalls erste Erfahrungen mit Schwellenkonzepten ermöglichen können.

Diese Überlegungen veranschaulichen, dass ein zu starres standardbasiertes Verständnis von Informationskompetenz sowie ein von den Fächern isoliertes, möglicherweise allzu schematisches, auf das Erlernen von Recherche- und Verarbeitungsfertigkeiten abgestelltes „generisches“ Schulungs- und Kurskonzept nicht mehr ausreicht. Deshalb hat die ACRL für die US-amerikanischen Hochschulbibliotheken ein neues Rahmenkonzept beschlossen: das auch in Deutschland schon häufig zitierte *Framework for Information Literacy for Higher Education*. Allerdings ist es bislang eher oberflächlich aufgenommen worden, ohne über praktische Folgerungen für das Kurskonzept zur Förderung von Informationskompetenz intensiver nachzudenken.

7 Thomas Hapke, „Informationskompetenz in sich ständig verändernden Informationsumgebungen – Zum Kern von Informationskompetenz,“ in *Informationskompetenz im Hochschulkontext. Interdisziplinäre Forschungsperspektiven*, hrsg. Anne-Kathrin Mayer (Lengerich: Papst Publ., 2015), 50.

8 Vgl. Adi Winteler, *Professionell lehren und lernen. Ein Praxisbuch*, 3. Auflage (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2008), 16 f.

9 Vgl. dazu: Fabian Franke, „Standards der Informationskompetenz – neue Entwicklungen in Deutschland, Großbritannien und den USA,“ in *Handbuch Informationskompetenz*, hrsg. Wilfried Sühl-Strohmeier, 2., überarbeitete Auflage (Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2016), 22–29.

4. Das „Framework for Information Literacy for Higher Education“ der ACRL (USA)

Die ACRL-Standards aus dem Jahr 2000 sind nach einem längeren Reflexions- und Diskussionsprozess innerhalb der ACRL fundamental in Frage gestellt worden, nicht zuletzt infolge des Threshold-Konzepts. Kuhlthau analysiert in diesem Zusammenhang drei ihrer Auffassung nach kritische Aspekte der ACRL-Standards aus dem Jahr 2000, über die verstärkt nachzudenken sei: das Vorgehen beim Bestimmen des Informationsbedarfs, das Auswählen von Information und das holistische Lernverständnis. Unter Rückgriff auf ihre früheren Erfahrungen und Studien im Zusammenhang mit der Entwicklung des ISP-Modells (information search process)¹⁰, das auf einem Miteinander von emotionalen, kognitiven und handlungsorientierten Phasen beim Lernen beruht, betont Kuhlthau die meistens verschlungenen, unsicheren ersten Schritte der Studierenden bei der Definition ihres Informationsbedarfs und weist auf die Komplexität der Informationsverarbeitung in einem kreativ verstandenen Lernprozess hin.¹¹

In dieser Richtung ist auch das neue Framework zu verstehen: Es besteht aus Rahmen (frames) auf der Grundlage der schon erwähnten Schwellenkonzepte, die aber zunächst theoretischer Natur sind und den Lehrenden nicht viel Hilfe anbieten.¹² Diese Rahmen müssten an die Gegebenheiten und Bedürfnisse der eigenen Institution angepasst und die konkreten Lehreinheiten entwickelt werden, da das Framework zwar Wissenspraktiken beschreibt, die Nicht-Experten wissen sollten, um zu Experten zu werden, aber nicht beschreibt, wie sie die aufgeführten Fähigkeiten lernen oder praktizieren sollen oder wer sie anleiten soll.

Jede Institution müsse das Rahmenkonzept jeweils für sich praktisch umsetzen. Dies sei eine Art Mechanismus, um die Entwicklung der Information-Literacy-Programme für das Studium oder innerhalb der Studieninstitutionen anzuleiten und dabei zugleich eine Diskussion über das Wesen von Schlüsselkonzepten der Information in der Erziehung allgemein und in den Fachstudien anzuregen. Das Rahmenkonzept ermutige darüber nachzudenken, wie Bibliothekarinnen und Bibliothekare, Lehrpersonal und andere Akteure in der Hochschule Schlüssel- oder Portalkonzepte und damit verbundene Elemente bei der Vermittlung von Informationskompetenz einbeziehen könnten. Das Rahmenkonzept solle Bibliothekarinnen und Bibliothekaren helfen, die Informationskompetenz für ihre Institution zu kontextualisieren und zu integrieren, und es würde ein vertieftes Verständnis darüber fördern, welche Wissenspraktiken und Dispositionen ein informationskompetenter Studierender entwickeln sollte. Das Rahmenkonzept definiert demnach die Grenzen dessen neu, was

10 Siehe dazu die Grafik in: Wilfried Sühl-Strohmeier, *Teaching Library. Förderung von Informationskompetenz durch Hochschulbibliotheken*, Bibliothek: Monographien zu Forschung und Praxis 1 (Berlin, Boston: De Gruyter, 2012), 31.

11 In Deutschland hat Benno Homann frühzeitig im Rahmen seines DYMIK-Modells diese Position von Kuhlthau berücksichtigt. Siehe Benno Homann, „Dynamisches Modell der Informationskompetenz (DYMIK). Didaktisch-methodische Grundlage für die Vermittlung von Methodenkompetenzen an der UB Heidelberg.“ *Theke* (2000): 86-93, zuletzt geprüft am 23.11.2016, <http://www.ub.uni-heidelberg.de/schulung/schulungskonzept/DYMIK.pdf>.

12 Vgl. dazu und zum Folgenden: Burkhardt, *Teaching Information Literacy Reframed*, 2 ff.; Dieses Lehrbuch ist eine Weiterentwicklung des damals noch standardbasierten Lehrbuchs: Joanna M. Burkhardt und Mary C. MacDonald, *Teaching Information Literacy, 50 Standards-Based Exercises for College Students*, Second Edition (Chicago: American Library Association, 2010).

Bibliothekarinnen und Bibliothekare lehren und wie sie das Studium der Information innerhalb der Hochschulcurricula konzeptualisieren.

Die Schwellenkonzepte des Frameworks sind breit und vieldeutig, sie überlappen sich, sind offen für verschiedene Interpretationen. Sie unterstützen nicht in praktischer Hinsicht, auch begrenzen sie nichts. Sie bringen solchen Bibliothekarinnen und Bibliothekaren wenig, die ihren Studierenden lediglich Werkzeuge beibringen, also ihnen vermitteln wollen, welchen Knopf sie drücken sollen, anstatt ihnen eine umfassendere oder konzeptionellere Botschaft zu vermitteln. Vielleicht wäre es für die „how-to-instruction“ besser, ins Reich der Online-Tutorials umzuziehen, um dadurch mehr Zeit zu gewinnen, Studierenden konzeptionelle Ideen bezüglich des Umgangs mit Information näher zu bringen.¹³

Auch wenn ein punktueller Kurs (one-shot-session) vielfach die einzige Chance für Bibliothekarinnen und Bibliothekare sei, um Studierenden zu helfen, ihre Reise zum Ziel der Informationskompetenz zu starten, so könne der konzeptionelle Ansatz mit dem handwerklich-technischen Ansatz durch den vernünftigen Gebrauch von Technologie und Zeit kombiniert werden.

Man unterscheidet nach dem neuen Rahmenmodell der Informationskompetenz für das Hochschulstudium aus dem Jahr 2015 sechs Rahmen (frames)¹⁴:

- (1) Fachkompetenz wird aufgebaut und ist in Kontexte eingebunden (Authority is constructed and contextual)
- (2) Generierung von Information als ein Prozess (Information creation as a process)
- (3) Information hat einen Wert (Information has value)
- (4) Forschung als Erkundung (Research as inquiry)
- (5) Wissenschaft als Konversation (Scholarship as conversation)
- (6) Recherchieren als strategisches Entdecken und Erkunden (Searching as strategic exploration)

Ein Übungsbeispiel zu Frame (5) bezieht sich auf das Thema *The Conversational Nature of Sources of Information*¹⁵: Die Studierenden werden gebeten, zwei Magazinartikel, die verschiedene Teile einer umfangreicheren Konversation sind, zu überprüfen, also sie zu kontextualisieren. Der eine Aufsatz beinhaltet die Widerlegung des anderen. Viele weitere Artikel werden darin einbezogen, auch Informationsquellen, um die Konversation um zusätzliche Stimmen zu erweitern. Die Studierenden lernen dadurch auch das Argumentieren. Als Lernziele werden genannt, dass die Studierenden identifizieren können, wie Wissenschaftler Information verwenden, um ihre eigene wissenschaftliche Arbeit zu beeinflussen. Die Studierenden können sodann Informationsquellen als gesprächsorientiert und als im Wesen dialogisch erkennen. Die Studierenden können einen dialogischen Ansatz zur Evaluation von Quellen einsetzen. Im Skript des Bibliothekars oder der Bibliothekarin heißt es: Alle Teile von

¹³ Vgl. ebd., 5.

¹⁴ Vgl. „Framework for Information Literacy for Higher Education,“ zuletzt geprüft am 14.09.2016, <http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>.

¹⁵ Das Beispiel hat Andrea Baer geliefert in: Bravender, McClure und Schaub, *Teaching Information Literacy Threshold Concepts*, 14 ff.

Information sind Produkte größerer Konversation. Wir stellen uns deshalb Informationsquellen als Gesprächsfetzen vor (...). Heute werden wir überlegen, wie Quellen (Bücher, Zeitschriftenartikel, Webseiten) als Teil eines größeren Dialogs verstanden werden können. Dabei werden wir herausfinden, wie Autoren und Sprecher andere Quellen nutzen, um ihre eigenen Gedanken zu unterstützen.“

Bevor die Aufgabe gelöst wird, gibt der/die Bibliothekar/in noch einen Input: Die beiden Artikel, die zu vergleichen sind, könnten vorab schon von den Studierenden gelesen worden sein, so dass deren thematische Ausrichtung bekannt ist. Es wäre sinnvoll, ihnen vorher zu erklären, worauf es bei dem Vergleich ankommt: auf den rhetorischen Kontext beider Quellen, auf die Adressaten also, den Zweck und die Ausrichtung der Texte, auf das Genre und Weiteres. Die Studierenden prüfen jede einzelne Quelle für sich, notieren die Hauptgedanken und die zentrale Argumentation, die Zielrichtung und die potenzielle Leserschaft, prüfen den Text stilistisch, auch auf Visualisierungen hin. Sie werden eine starke thematische Nähe der beiden Artikel zueinander feststellen, so als ob sie sich in einem wechselseitigen Dialog befänden.

Für diese Übung (wie auch für zahlreiche andere) ist im Anhang des Lehrbuchs von Bravender et al. ein Handout verfügbar.¹⁶

Damit wird verdeutlicht, dass sich Kompetenzen in den Kontexten und Konversationen einer Fachdisziplin in der Informationspraxis nach und nach herausbilden, und dass sich dies stets im weiteren fachlichen oder auch beruflichen Zusammenhang vollzieht, also nicht isoliert oder abgehoben erfolgen kann. Weiterhin sollte die Gewinnung neuer Erkenntnisse durch kompetenten Umgang mit Information und Medien als ein längerer Prozess verstanden werden, der insofern einer kontinuierlichen Begleitung und Unterstützung bedarf, auch seitens der Bibliothekarinnen und Bibliothekare.

Information sollte nicht als eine beliebige, letztlich austauschbare Ware betrachtet werden, sondern als Wert für den Erkenntnisprozess in der Wissenschaft und bei jeglichem Lernen. Die Forschung selbst gleicht den Abläufen bei einer Erkundung von Neuem und Unbekanntem, bedarf also entsprechender explorativer Einstellungen und Fähigkeiten bei den Studierenden, wie es das forschende Lernen und Studieren anstrebt.¹⁷ Forschungsergebnisse werden immer stärker in sozialen und kommunikativen Netzwerken ausgetauscht, über die jeweiligen Landesgrenzen hinaus, im Sinne von Wissenschaftskommunikation. Diese setzt soziale und sprachlich-kommunikative Kompetenzen als Teile der Information Literacy voraus.

Das Recherchieren nach Information und Literatur bedeutet nichts Willkürliches und Flüchtliges, sondern es hat letztlich nur Erfolgsaussichten, wenn es systematisch und überlegt als effektive Strategie angelegt wird. Insofern erfahren die von einem vergleichsweise statischen und unflexiblen Verständnis von Information Literacy geprägten ACRL-Standards aus dem Jahr 2000 sinnvolle Modifikationen und Erweiterungen, die sich aus der jüngsten Lern- und Forschungsentwicklung in

¹⁶ Ebd., 181 f.

¹⁷ Vgl. Peter Tremp, „Informationskompetenz und forschungsorientiertes Studium – ein Beitrag aus der Hochschuldidaktik,“ in *Handbuch Informationskompetenz*, hrsg. Wilfried Sühl-Strohmeier, 2., überarbeitete Auflage (Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2016), 219–226.

der digitalen Welt ergeben. Allerdings münden sie noch nicht in einen konsistenten Lehrplan, wie ihn das ANCIL-Curriculum für die Entwicklung und Förderung von Informationskompetenz während des gesamten Studienverlaufs repräsentiert.

5. Das ANCIL-Konzept (Großbritannien)

Hinter ANCIL – A New Curriculum for Information Literacy¹⁸ – verbirgt sich ein Ansatz, der die Bedeutung der Information Literacy für die Informationsgesellschaft hervorhebt, für Menschen, die nicht nur Zugang zur Information brauchen, sondern Information aktiv nutzen und hervorbringen, im Kontext einer demokratischen Gesellschaft eigenständige Urteile fällen und mitbestimmen können, in welche Richtung sich die Gesellschaft entwickelt.

Bibliotheken werden als Orte definiert, die das Lernen unterstützen und begleiten, über das Beschaffen und Vorhalten von Büchern hinaus.¹⁹ Allein das rechtfertigt die Existenz von Bibliotheken nicht mehr, sondern sie müssten sich als Lernbegleiter und als Vermittler von Informationskompetenz verstehen. Die Abgeschlossenheit von Bibliotheken passe nicht mehr zu der offenen digitalen Welt. Bibliotheken seien insofern nicht mehr Gatekeeper zum Wissen, aber sie befänden sich andererseits weder auf einer Insel in der Bildungswelt, noch seien Bibliothekarinnen und Bibliothekare Eigentümer der Informationskompetenz. Sie müssten Partnerschaften suchen, um interprofessionell in Schulen und Hochschulen arbeiten zu können. Das ANCIL-Curriculum kann nur erfolgreich sein, wenn es auf den höchsten Ebenen der Institutionen Unterstützung findet. Außerdem bedarf es des politischen Lobbyismus, damit Regierungen bemerken, wie wichtig die Informationskompetenz beim Lernen ist.

Das ANCIL-Curriculum soll praktische Anleitung liefern, wie die Studierenden am besten mit Kenntnissen, Fähigkeiten und Verhaltensweisen ausgestattet werden können, um das Lernen rund um Information zu unterstützen. Man wollte ein flexibles Curriculum entwickeln, das im Studium verwendet und adaptiert werden kann, sowohl face-to-face im Präsenzunterricht als auch beim Blended Learning oder bei der Online-Lernunterstützung.

Entstanden ist eine Informationslandkarte mit überlappender Terminologie, dem Gedanken der *digital fluency* folgend. Zehn Stränge (strands) werden in dem curricularen Modell unterschieden:²⁰

1. Übergang von der Schule zum Hochschulstudium
2. Ein unabhängiger Lernender werden
3. Akademische Kompetenzen entwickeln
4. Entwerfen und Evaluieren der Informationslandschaft

18 Vgl. *A New Curriculum for Information Literacy*, zuletzt geprüft am 14.09.2016, <http://ccfil.pbworks.com/w/page/39773468/Welcome%21>; vgl. ferner: Jane Secker und Emma Coonan, Hrsg., *Rethinking Information Literacy. A Practical Framework for Supporting Learning* (London: Facet. Publ., 2013).

19 Siehe dazu umfassend: Richard Stang, *Lernwelten im Wandel. Entwicklungen und Anforderungen bei der Gestaltung zukünftiger Lernumgebungen*. Lernwelten (Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2016).

20 Vgl. „A New Curriculum for Information Literacy,“ zuletzt geprüft am 24.11.2016, <http://implementingancil.pbworks.com/w/file/attach/55164963/ANCIL%20full%20curriculum%20%28with%20explanatory%20notes%29>.

5. Ressourcen auffinden in der jeweiligen Fachdisziplin
6. Information organisieren
7. Ethische Dimension der Information
8. Präsentieren und Kommunizieren des Wissens
9. Synthetisieren der Information und neues Wissen schaffen
10. Soziale Dimension der Information

Der curriculare Aufbau jedes Strangs gliedert sich in den Inhalt des Strangs, die angestrebten Lerneffekte (outcomes), die beispielhaften Lernaktivitäten, eine beispielhafte Leistungsbeurteilung (assessment). Die einzelnen Stränge werden in dem Sammelband, den Secker und Coonan herausgegeben haben, jeweils von ausgewiesenen Autorinnen und Autoren behandelt und präzisiert. Insofern bietet das ANCIL-Curriculum ein konsistentes, holistisches Modell für einen umfassenden Lehrplan der Informationskompetenz, der nicht bei den Inhalten stehen bleibt, sondern der die angestrebten Lerneffekte konkretisiert, der beispielhaft veranschaulicht, mit welchen Aktivitäten diese Effekte erreichbar wären, und der darüber hinaus konkrete Ansätze einer Leistungsbeurteilung aufweist.

Der Bezug zu den Threshold-Konzepten ist auch im ANCIL-Curriculum vorhanden, wie Moira Bent in ihrem Beitrag zur Entwicklung der *academic literacies* betont: „My thinking has been influenced by the work of Meyer and Land on threshold concepts and troublesome knowledge (...).“²¹ Sie hebt hervor, „education in information literacy engages the student in reflective practice, critical reading and thinking and argument construction, learning specific information skills together with an awareness of the wider information world, its place in their discipline and it's relevance in their learning.“²² Informationskompetenz in diesem weit gefassten Verständnis sollte vom wissenschaftlichen Lehrpersonal, zumindest also in der Kooperation zwischen Teaching Librarians und Hochschullehrenden vermittelt und gefördert werden.

Ein weiteres, in den USA entwickeltes Modell der Information Literacy muss in diesem Zusammenhang berücksichtigt werden; das Metaliteracy-Modell des Lernforschers Thomas P. Mackey, Leiter des Zentrums für Distance Learning am Empire State College in Saratoga Springs, New York, sowie der Bibliothekarin und Leiterin des Information Literacy Department der University of Albany, SUNY.

6. Das Metaliteracy-Modell (USA)

Das von Mackay und Jacobson entwickelte Konzept der Metaliteracy²³ rekurriert bewusst auf die lernpsychologische Basis der Metakognition, wenn sie als Ziel sich auf aktive und selbstreflektierende Lernende sowie kritische Mitwirkende an kollaborativen Informations-, Studien- und Forschungskontexten fokussiert. Die Lernenden benötigen nach Mackay und Jacobson multiple Intelligenzen:

21 Moira Bent, „Strand Three: Developing Academic Literacies,“ in *Rethinking Information Literacy. A Practical Framework for Supporting Learning*, hrsg. Jane Secker und Emma Coonan (London: Facet Publ., 2013), 38.

22 Ebd., 30.

23 Vgl. Thomas P. Mackey und Trudi E. Jacobson, *Metaliteracy. Reinventing Information Literacy to Empower Learners* (Chicago: Neal-Schuman, 2014); Siehe dazu auch: *Metaliteracy MOOC*, zuletzt geprüft am 24.11.2016, <http://metaliteracy.cdlprojects.com/what.htm>.

musische, körperlich-kinästhetische, logisch-mathematische, linguistische, raumorientierte, interpersonale und intrapersonale. Dementsprechend gehört dazu eine Vielfalt an *literacies* – digitale, mediale, visuelle, multikulturelle – sowie ein enger Zusammenhang mit sozialen Medien, sozialen Netzwerken, ferner mit dem offenen, mobilen Lernen im Kontext komplexer werdender Informationsumgebungen. Das Metaliteracy-Modell fasst alle diese Ebenen und Ausprägungen zusammen.

Zentral ist der Gedanke des metakognitiven Lernalters im Anschluss an den amerikanischen Entwicklungspsychologen und Lernforscher John H. Flavell.²⁴ Metakognitiv Lernende reflektieren ihr Lernen, in diesem Fall bezüglich der eigenen Informationskompetenz, kritisch und selbstkritisch, sie denken also über ihre eigenen Kognitionen nach. Zu unterscheiden davon ist das metakognitive Wissen als „stored world knowledge that has to do with people as cognitive creatures and with their diverse cognitive tasks, goals, actions, and experiences“²⁵. Dies umfasst also alles, was Menschen wissen, wie sie es verstehen und wahrnehmen. Demgegenüber meint die kognitive Erfahrung jegliche kognitive oder affektive Erfahrung, die den Prozess des Denkens begleitet oder wahrnimmt. Darunter fallen auch die Selbsteinschätzungen von jungen Menschen bezüglich ihrer Informationskompetenz, die jedoch vielfach begrenzt sind, so dass manche beispielsweise den kritischen Umgang mit Informationstechnologie nicht beherrschen, ungeachtet ihres großen Könnens bei der Nutzung dieser Technologien. Die Metaliteracy als metakognitives Konzept nimmt diese Gedanken auf und erweitert das herkömmliche Verständnis von Informationskompetenz um das kritische Nachdenken über das eigene Denken und Lernen. Insofern werden die Lernenden selbst zu „Lehrenden“, und sie sind kollaborative Partner im Prozess der Lernerfahrungen.

Für den *metaliterate learner* nennen Mackey und Jacobson eine Reihe von *literacies*, die der Information Literacy in diesem erweiterten Sinn zuzuordnen sind:²⁶

- *Media* (Medienkompetenz)
- *Digital* (Digitale Informationskompetenz)
- *Cyber* (Informationskompetenz bezogen auf den Virtuellen Raum)
- *Visual* (Optisch-Bildliche Informationskompetenz)
- *Mobile* (Informationskompetenz bezüglich mobiler Technologien)
- *Critical* (Kritische Informationskompetenz)
- *Health* (Gesundheitsbezogene Informationskompetenz)
- *Transliteracy* (konzeptionelles und handlungsorientiertes aktives Engagement mit verschiedenen Medienformaten durch Lesen, Schreiben und Interaktivität)
- *New Media* (Informationskompetenz bezüglich Neuer Medien)
- *ICT* (Informations- und Kommunikationstechnologien nutzen)
- *Fluency* (Gewandtheit, Flüssigkeit, Geläufigkeit).

24 Vgl. John H. Flavell, „Metacognition and Cognitive Monitoring. A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry,“ *American Psychologist* 34, Nr. 10 (1979): 906–911.

25 Mackey und Jacobson, *Metaliteracy*, 10.

26 Siehe ebd., 67.

In dem Metaliteracy-Modell sind diesen *literacies* bestimmte Merkmale zugeordnet:

- *Determine* (Entscheiden)
- *Access* (Zugang)
- *Evaluate* (Bewerten)
- *Understand* (Verstehen)
- *Use* (Nutzen, Anwenden)
- *Incorporate* (Einbeziehen, Eingliedern)
- *Produce* (Hervorbringen)
- *Collaborate* (Zusammenwirken)
- *Participate* (Partizipieren)
- *Share* (Teilen).

Diese Merkmale charakterisieren das gegenüber früher wesentlich ausgeweitete Verständnis von Informationskompetenz. Insbesondere erhalten das *produce* (Information neu hervorbringen, also das Schreiben, Publizieren, Gestalten), das *collaborate* (Informationspraxis in Gruppenkontexten), das *participate* (Partizipieren, eng verbunden mit kollaborativer Praxis) und das *share* (Information teilen, vor allem in sozialen/wissenschaftlichen Netzwerken) große Bedeutung. Diese vier Komponenten der Metaliteracy spielen bislang in den deutschen Konzepten und Standards der Informationskompetenz keine zentrale Rolle.

Das neue ineinandergreifende Modell von Mackey und Jacobson hebt die originäre Produktion von digitalen Dokumenten durch metakognitive Lernende hervor, die sich der neuen Medienformate und ihrer Möglichkeiten, diese veränderten Informationsumgebungen zu adaptieren, bewusst sind. Sie sind offen für das partizipative Lernen im Kontext sozialer Medien. „Metaliteracy shifts the emphasis from a set of discrete skills one learns in an information session to an iterative process of reflection and interactivity“²⁷. Insofern stellt das Modell ein anspruchsvolles und komplex angelegtes Prozesskonzept der Entwicklung von Informationskompetenz dar.

Sieben Hauptziele, die Metaliteracy konstituieren, wurden bereits in einem früheren Beitrag von Mackey und Jacobson²⁸ genannt:

- Medienformate und Verfügbarkeitsformen verstehen
- Nutzerfeedback bewerten
- Kontext schaffen für nutzergenerierte Information
- Dynamische Inhalte kritisch bewerten
- Produktion von originärem Content in verschiedenen Medienformaten
- Persönliche Privatsphäre, Informationsethik und Gegenstände des geistigen Eigentums verstehen

²⁷ Ebd., 93.

²⁸ Thomas P. Mackey und Trudi E. Jacobson, „Reframing Information Literacy as a Metaliteracy,“ *College & Research Libraries* 72, Nr. 1 (2011): 62-78, <http://dx.doi.org/10.5860/crl-76r1>.

- Information in partizipatorischen Umgebungen teilen

Diese hat man in vier neu formulierten *Domänen* zusammengeführt, und zwar einer verhaltensorientierten, einer kognitiven, einer affektiven und einer metakognitiven Domäne:

- Die Inhalte kritisch bewerten, einschließlich des dynamischen Online-Contents, der sich verändert und entwickelt, sowie Preprints von Artikeln, Blogs und Wikis.
- Persönliche Privatheit (Privatsphäre), Informationsethik und geistiges Eigentum in sich wandelnden technologischen Umgebungen verstehen.
- Information teilen und in einer Vielfalt von partizipatorischen Umgebungen zusammenarbeiten.
- Fähigkeiten demonstrieren, Lernen und Forschungsstrategien mit Prozessen lebenslangen Lernens und mit persönlichen, wissenschaftlichen und beruflichen Zielen verbinden zu können.

Aber wie können Schulungen und Kurse zur Förderung einer derartig weit gefassten Informationskompetenz, die den transformativ-verändernden und den kooperativ-integrativen Charakter der Entwicklung von Informationskompetenz im Kontext weiterer *literacies* postuliert, konzipiert werden?

7. Resümee

Threshold-Konzepte, Framework, Metaliteracy und die in den 10 Strängen des ANCIL-Modells verankerten Elemente eines neuen Curriculums sollten bei der Förderung von Informationskompetenz, den Schulungen und Kursen bedacht werden. Es könnte um so etwas wie „digitale Intelligenz“²⁹ gehen. Dazu gehören acht Komponenten: digitale Identität, digitale Literacy, digitale Kommunikation, digitale emotionale Intelligenz, digitale Absicherung, digitaler Schutz, digitale Nutzung, digitale Rechte.

Wie die skizzierten theoretischen Modelle praktisch umzusetzen wären, veranschaulichen Bravender et al., Mackey und Jacobson oder Burkhardt mit Blick auf den angloamerikanischen Raum. Bravender et al. analysieren die Schwellenkonzepte in ihrer Bedeutung für die Förderung von Informationskompetenz und bieten dazu Übungsbeispiele, die von erfahrenen Bibliothekarinnen und Bibliothekaren bereits praktiziert und in dem Sammelband strukturiert dargeboten werden. Für den unter (4) aufgeführten Rahmen (frame) *Forschung als Erkundung* (research as inquiry) stellen sie heraus³⁰, dass Studierende es gewohnt seien, sich selber nicht als Teil des Forschungsprozesses zu sehen, der aus ihrer Sicht vielmehr von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ausgeführt werde. Den Studierenden müsse aber bewusst gemacht werden, auch im Rahmen von Bibliothekskursen, dass es bei der Forschung darum gehe, Wissenslücken zu finden, und diese Tatsache verunsichere Studierende. Eine Forschungsfrage zu entwickeln oder ein Forschungsproblem ausfindig zu machen, sei ein selbstgesteuerter Prozess, der die Bereitschaft erfordere, offen für neue Ideen, für neue oder abweichende Sichtweisen zu sein sowie einen Grad von Unsicherheit zuzulassen, der von Studienanfänger/inne/n als aufregend empfunden werden könnte. Bibliothekarinnen und Bibliothekare können das Unbehagen

29 „DQ Curriculum“, *Project DQ*, zuletzt geprüft am 24.11.2016, <http://www.projectdq.org/what-is-dq/#curriculum>.

30 Vgl. Bravender, McClure und Schaub, *Teaching Information Literacy*, 37 ff.

der Studierenden dadurch beruhigen, dass sie Übungen verwenden, die Vertrauen und Wissbegierde einträufeln, ihnen demonstrieren, dass Forschung ein sich ständig wiederholender Prozess ist, der mit einer Ausgangsfrage oder -idee beginnt. Durch diesen Prozess würden die Studierenden – im Sinne des Schwellenkonzepts – ein tieferes Verständnis der Fachdisziplin entwickeln: „The activities in these lessons encourage students to view their research through the lens of inquiry and to approach the information-seeking process fully aware that questions may not lead to answers but instead to more questions.“³¹

Aus dem Blickwinkel deutscher Bibliothekarinnen und Bibliothekare dürfte diese Anschauung ihrerseits für Irritation und Abwehrreflexe sorgen, denn sie folgen bislang einem deutlich reduzierteren Verständnis von Informationskompetenz. Die weiteren Kontexte der Information, die gesucht, gefunden, ausgewählt, bewertet und verarbeitet werden soll, erfahren lediglich bei der Phase des Bewertens eventuell stärkere Beachtung. Der dritte Standard der Informationskompetenz³² beinhaltet, dass die Studierenden Kriterien zur Beurteilung von Information kennen, dass sie ferner Menge und Relevanz der gefundenen Information beurteilen, möglicherweise die Suchstrategie modifizieren, schließlich ihren „Informationsstand als Ergebnis eines Informationsprozesses“ reflektieren. Hier wäre denkbar, dass fachwissenschaftliche Zusammenhänge mithilfe von Schwellenkonzepten erfahrbar gemacht werden.

Die skizzierten Ansätze müssten für die deutschsprachigen Länder in entsprechende curriculare Bausteine und Lernkonzepte mit Übungsbeispielen übertragen werden, eventuell mit anderen Nuancen und mit Schwerpunktverschiebungen, da sich hier die Bildungs-, Lern-, Studiums- und Forschungskulturen von denen in den USA unterscheiden. Dennoch erscheint es als unumgänglich, die bibliothekarischen Kurs- und Unterstützungsangebote zur Förderung von Informationskompetenz wesentlich enger und nachhaltiger in die Fachdisziplinen, die Fachkulturen und den Forschungsprozess³³ einzubinden.

Zum Beispiel fallen Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens, die Unterstützung wissenschaftlichen Schreibens und Publizierens, Hilfen beim Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien in der Regel nicht in den Zuständigkeitsbereich von Bibliotheken, sondern wären im Rahmen von Kooperationen zu organisieren. Bibliotheken müssen also ihre Angebote in den weiteren Lehr- und Forschungskontext der Institution besser und passgenauer einbetten, als dies vielfach bislang der Fall ist: Schulungen zur Literaturrecherche und Literaturverwaltung noch stärker in Seminare integrieren, Kooperationen mit Medienzentren, Rechenzentren und Schreibzentren auf lokaler Ebene ausbauen, freie Veranstaltungsformate nutzen, um mit Studierenden und Wissenschaftler/

31 Ebd., 38.

32 Siehe: Deutscher Bibliotheksverband, Dienstleistungskommission, *Standards der Informationskompetenz für Studierende* (Stand: 03.07.2009), zuletzt geprüft am 25.11.2016, http://www.bibliothekverband.de/fileadmin/user_upload/Kommissionen/Kom_Dienstleistung/Publikationen/Standards_Infokompetenz_03.07.2009_endg.pdf.

33 Dies wird nachdrücklich empfohlen von: Felix Lohmeier, Jens Mittelbach und Matti Stöhr, „Informationsservices auf Augenhöhe – So können Bibliotheken den Forschungsprozess proaktiv unterstützen,“ in *Handbuch Informationskompetenz*, hrsg. Wilfried Sühl-Strohmeier, 2., überarbeitete Auflage (Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2016), 289–306.

inne/n über deren Informationspraxis und deren Informationskompetenz ins Gespräch zu kommen und Selbstreflexion anzuregen.

Literaturverzeichnis

- Bent, Moira. „Strand Three: Developing Academic Literacies.“ In *Rethinking Information Literacy. A Practical Framework for Supporting Learning*, herausgegeben von Jane Secker und Emma Coonan, 27-40. London: Facet Publ., 2013.
- Bravender, Patricia, Hazel McClure und Gayle Schaub, Hrsg. *Teaching Information Literacy Threshold Concepts: Lesson Plans for Librarians*. Chicago, Ill.: Association of College and Research Libraries, 2015.
- Burkhardt, Joanna M. *Teaching Information Literacy Reframed: 50+Framework-Based Exercises for Creating Information-Literate Learners*. Chicago: ALA Neal Schuman, 2016.
- Burkhardt, Joanna M. und Mary C. MacDonald. *Teaching Information Literacy, 50 Standards-Based Exercises for College Students*. Second Edition. Chicago: American Library Association, 2010.
- Deutscher Bibliotheksverband, Dienstleistungskommission. *Standards der Informationskompetenz für Studierende* (Stand: 03.07.2009). Zuletzt geprüft am 25.11.2016. http://www.bibliotheksverband.de/fileadmin/user_upload/Kommissionen/Kom_Dienstleistung/Publikationen/Standards_Infokompetenz_03.07.2009_endg.pdf.
- Flavell, John H. „Metacognition and Cognitive Monitoring. A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry.“ *American Psychologist* 34, Nr. 10 (1979): 906–911.
- Franke, Fabian. „Standards der Informationskompetenz – neue Entwicklungen in Deutschland, Großbritannien und den USA.“ In *Handbuch Informationskompetenz*, herausgegeben von Wilfried Sühl-Strohmer. 2., überarbeitete Auflage, 22–29. Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2016.
- Hanke, Ulrike und Wilfried Sühl-Strohmer. *Bibliotheksdidaktik. Grundlagen zur Förderung von Informationskompetenz*. Bibliotheks- und Informationspraxis 58. Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2016.
- Hanke, Ulrike, Martina Straub und Wilfried Sühl-Strohmer. *Informationskompetenz professionell fördern. Ein Leitfaden zur Didaktik von Bibliothekskursen*. Praxiswissen. Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2013.
- Hapke, Thomas. „Informationskompetenz anders denken – zum epistemologischen Kern von ‘information literacy‘.“ In *Handbuch Informationskompetenz*, herausgegeben von Wilfried Sühl-Strohmer. 2., überarbeitete Auflage, 9–21. Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2016.
- Hapke, Thomas. „Informationskompetenz in sich ständig verändernden Informationsumgebungen – Zum Kern von Informationskompetenz“. In *Informationskompetenz im Hochschulkontext. Interdisziplinäre Forschungsperspektiven*, herausgegeben von Anne-Kathrin Mayer, 43–61. Lengerich: Papst Publ., 2015.

- Homann, Benno. „Dynamisches Modell der Informationskompetenz (DYMIK). Didaktisch-methodische Grundlage für die Vermittlung von Methodenkompetenzen an der UB Heidelberg.“ *Theke* (2000): 86–93. Zuletzt geprüft am 23.11.2016. <http://www.ub.uni-heidelberg.de/schulung/schulungskonzept/DYMIK.pdf>.
- Lohmeier, Felix, Jens Mittelbach und Matti Stöhr. „Informationsservices auf Augenhöhe – So können Bibliotheken den Forschungsprozess proaktiv unterstützen.“ in *Handbuch Informationskompetenz*, herausgegeben von Wilfried Sühl-Strohmeier. 2., überarbeitete Auflage, 289–306. Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2016.
- Mackey, Thomas P. und Trudi E. Jacobson. *Metaliteracy. Reinventing Information Literacy to Empower Learners*. Chicago: Neal-Schuman, 2014.
- Mackey, Thomas P. und Trudi E. Jacobson. „Reframing Information Literacy as a Metaliteracy.“ *College & Research Libraries* 72, Nr. 1 (2011): 62–78, <http://dx.doi.org/10.5860/crl-76r1>.
- Meyer, Jan H. F. und Ray Land. *Threshold Concepts and Troublesome Knowledge: Linkages to Ways of Thinking and Practicing within the Disciplines*. Edinburgh, UK: University of Edinburgh, 2003.
- Oakleaf, Megan. „A Roadmap for Assessing Student Learning Using the New Framework for Information Literacy for Higher Education.“ *Journal of Academic Librarianship* 40, Nr. 5 (2014): 510–514; Preprint: zuletzt geprüft am 22.11.2016. <http://meganoakleaf.info/framework.pdf>.
- Secker, Jane und Emma Coonan, Hrsg. *Rethinking Information Literacy. A Practical Framework for Supporting Learning*. London: Facet. Publ., 2013.
- Stang, Richard. *Lernwelten im Wandel. Entwicklungen und Anforderungen bei der Gestaltung zukünftiger Lernumgebungen*. Lernwelten. Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2016.
- Sühl-Strohmeier, Wilfried. *Teaching Library. Förderung von Informationskompetenz durch Hochschulbibliotheken*. Bibliothek: Monographien zu Forschung und Praxis 1. Berlin, Boston: De Gruyter, 2012.
- Townsend, Lori, Amy R. Hofer, Silvia Lin Hanick und Korey Brunetti. „Identifying Threshold Concepts for Information Literacy. A Delphi Study.“ *Communications in Information Literacy* 10, Nr. 1 (2016): 23–49. Zuletzt geprüft am 21.11.2016. <http://www.comminfolit.org/index.php?journal=cil&page=article&op=view&path%5B%5D=v10i1p23>.
- Tremp, Peter. „Informationskompetenz und forschungsorientiertes Studium – ein Beitrag aus der Hochschuldidaktik.“ In *Handbuch Informationskompetenz*, herausgegeben von Wilfried Sühl-Strohmeier. 2., überarbeitete Auflage, 219–226. Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2016.
- Winteler, Adi. *Professionell lehren und lernen. Ein Praxisbuch*. 3. Auflage. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2008.