

Editorial #29: Bibliographien

Redaktion LIBREAS

Die Bibliographie und das Bibliographieren, so eine These im Call for Papers für diese Ausgabe, sind originär bibliothekarische Themen –nach dem Durcharbeiten der Einreichungen können wir feststellen: Sie trifft gleichzeitig zu und trifft nicht zu. Zum einen ist der Begriff des Bibliographierens nicht geschützt, schon gar nicht historisch, und damit ist er interpretierbar. Zwei Texte dieser Ausgabe gehen auf eine Bibliographie ein, die für die Geschichte der Homosexuellenbewegung wichtig war, obwohl diese Bibliographie selber im Rahmen bibliothekarischer Diskussionen vielleicht nicht als solche benannt würde. Zudem ist das Bibliographieren heute offenbar nicht ohne die Möglichkeiten der Wikimedia zu denken. Erstaunlich ist vielleicht auch, dass in den Texten technische Fragen einen großen Stellenwert einnehmen, nicht inhaltliche. Eine weitere These des Call for Papers war, dass die Bibliographie und auch die Arbeit des Bibliographierens untertheoretisiert ist. Die Überraschung, dass uns vor allem Texte zu technischen Fragestellungen erreichten, mag mit dieser geringen Theoretisierung zusammenhängen. Wir hätten uns mehr theoretische Auseinandersetzungen gewünscht, die jetzt nur mit einem sehr verspielten, anregenden Text zu Metabibliographien vertreten sind.

Dies soll nicht als Klage gelten: die LIBREAS. Library Ideas versteht sich als ein Ort im bibliothekarischen und bibliothekswissenschaftlichen Diskurs, und da dieser Diskurs so technisch orientiert ist, spiegelt sich dies auch in der Ausgabe wieder. In einem frühen Stadium der Entwicklung des Schwerpunkts dieser Ausgabe gab es auch die Idee, vor allem nach der Zukunft der Bibliographie zu fragen. Wir sind davon abgerückt (obwohl die Frage weiter Teil des Call for Papers blieb, weil sie wichtig ist), da viel zu oft im bibliothekarischen Diskurs nach der Zukunft gefragt wird, ohne die gegenwärtige Situation zu klären, obgleich Aussagen über die Zukunft ohne einer Verankerung in der gegenwärtigen Situation schnell den Fokus und die Bodenhaftung verlieren können. Allerdings ist jetzt, bei der Herausgabe der aktuellen Ausgabe, auch zu erkennen, dass wir durch diese Entscheidung vielleicht zu wenig gerade über diese Themen erfahren haben. Dabei ist es etwas, was die Zunft der Bibliographierenden aktuell beschäftigt. Es bleibt für andere Ausgaben und vielleicht auch andere Publikationsorte offen. Davon abgesehen hoffen wir, die LIBREAS #29 ist für Sie/euch als Lesende so interessant wie für uns als Redaktion – und hoffentlich auch eine Anregung, verstärkt nicht nur Themen aus einer bibliothekswissenschaftlichen Perspektive, sondern auch spezifisch bibliothekarische Themen zu behandeln.

Ihre/eure Redaktion LIBREAS. Library Ideas
(Berlin, Chur, Dresden, Exeter, München)

Versuch einer Bibliographie von Bibliographien von Bibliographien von Bibliographien

Jakob Voß

Der Artikel beschreibt die Erstellung einer Meta-Meta-Meta-Bibliographie und liefert eine Bewertung des Ergebnis, bestehend aus vier Universalbibliographien und vier Auswahlbibliographien.

Einleitung

Die Natur von *Bibliographien der Bibliographien*, also Bibliographien die ihrerseits bibliographische Verzeichnisse auflisten, wird in den meisten Standardwerken zur Bibliographiekunde erklärt. Werden mehrere solcher *Metabibliographien* oder *Bibliographien zweiter Ordnung* in einem Verzeichnis zusammengefasst, so lässt sich dieses Verzeichnis als *Bibliographie von Metabibliographien*, *Meta-Metabibliographie*, *Bibliographie dritter Ordnung* oder *Bibliographien von Bibliographien von Bibliographien* bezeichnen. Im Folgenden wird der Versuch einer groben Übersicht über solche Meta-Metabibliographien unternommen.

Untersuchung

Im Vergleich zu Meta-Bibliographien ist die Anzahl von Meta-Metabibliographien klein und das Interesse an dieser Art von Verzeichnissen gering. Im Wikipedia- Artikel „Bibliografie“ wird das Konzept (seit einem Eintrag im Februar 2007) lediglich als Idee erwähnt (Lexoldie, 2007):

Es gibt bereits eine ganze Reihe von Metabibliografien zu einzelnen Fachgebieten, so dass die Zusammenstellung einer Bibliografie der Metabibliografien durchaus sinnvoll wäre.

Der Konjunktiv deutet an, dass die Existenz von Meta-Metabibliographien unsicher ist. Es gibt sie allerdings! So führt eine Google-Suche nach „bibliography of bibliographies of bibliographies“ unter anderem zu folgendem Ergebnis („A World Bibliography of Bibliographies“ 1939):

Eventually the ever increasing number of bibliographies of > bibliographies has justified the publication of Mr. Josephson's > bibliography of bibliographies of bibliographies.

Verwiesen wird hier auf die zunächst 1901 und in erweiterter Auflage zwischen 1910 und 1913 herausgegebene Bibliographie von Aksel Josephson. Neben der Abhandlung von Taylor (1955), der auf Josephson (1901) als „first separate publication of such a list“ verweist, ist dies auch schon die einzige ausschließliche Meta-Metabibliographie, die in Form eines selbständigen Werkes herausgegeben wurde. Taylor (1955, 129) merkt zudem an, dass die Idee von Josephson nicht neu sei und dass sich vergleichbare Listen in anderen Nachschlagewerken finden, zum Beispiel in den Bibliographien von Peignot (1812) und Petzholdt (1866).

Abgesehen von Taylor selbst sowie den von ihm angeführten Quellen, blieb jedoch die Suche nach weiteren umfassenden Bibliographien dritter Ordnung erfolglos. Es scheint sich auch später niemand mehr intensiver mit Metabibliographien als Forschungsgegenstand auseinander gesetzt zu haben, so dass das Vorhandensein weiterer umfangreicher Bibliographien von Metabibliographien ebenfalls zu bezweifeln ist. In der englischsprachigen Wikipedia gibt es zwar einen eigenen kurzen Artikel „Metabibliography“¹, dieser enthält jedoch lediglich einige eher willkürlich zusammengestellte Beispiele, so dass diese Liste, zumindest momentan, nicht als weitere Meta-Metabibliographie in Frage kommt.

Hjørland (2008) merkt treffend an, dass ihr praktischer Wert für die Recherche beschränkt ist:

Metabibliographies may again be found in meta-meta bibliographies, and so on.
In most real life situations is this a highly problematic way to seek information.
Why? Firstly because bibliographies are included in other bibliographies. One usually needs not go to meta-meta-bibliographies. Secondly because the primary literature via its bibliographical references is a more or less self-organized bibliographical system, which is often underestimated by LIS-professionals.

Dennoch konnten im Rahmen von Recherchehilfen und Fachliteratur zur Bibliographiekunde einige begrenzte Meta-Metabibliographien ermittelt werden (Birch, 2015; Gorraiz, 2007; Keenan, 2015; Rösch & Härkönen, 2003). Auf eine umfangreichere Recherche wurde allerdings zugunsten einer einfachen Internetsuche verzichtet, so dass lediglich frei im Volltext zugängliche Bibliographien berücksichtigt sind.

Neben selbständigen und unselbständigen Bibliographien lassen sich aus Literaturdatenbanken „virtuelle Bibliographien“ erstellen. So sollte beispielsweise die Menge aller mit der DDC-Notation 016.016² erschlossenen Titel eine Liste von Meta-Bibliographien ergeben. Erschließungsqualität und Recherchemöglichkeit der meisten Kataloge lassen allerdings so stark zu wünschen übrig, dass auch dieses Verfahren keine weitere Meta-Metabibliographien ergibt.

Die Bibliographie

Universalbibliographien Universalbibliographien umfassen Bibliographien möglichst aller Metabibliographien:

¹<https://en.wikipedia.org/wiki/Metabibliography>, Stand vom Anfang März 2016

²Synthetische Notation aus der Grundnotation 016 (Bibliografien und Kataloge von Werken über einzelne Themen) und der Notation 016 (Bibliografien, Kataloge, Indizes) aus Anhangetafel 1.

- Josephson (1901), gedruckt in 500 Exemplaren,³ enthält 156 Titel aus den Jahren 1664 bis 1900. Die Sammlung bildet trotz aller Schwächen die Grundlage der folgenden Werke.
- Grundtvig (1903)⁴ korrigiert und ergänzt Josephson im Rahmen einer allgemeinen Kritik verschiedener Metabibliographien.
- Zwischen 1911 und 1913 gab Josephson (1911a, 1911b, 1912, 19121913b, 19121913a) eine zweite Auflage seiner Bibliographie heraus, bei der er einen Teil der Kritik von Grundtvig berücksichtigte. Wie Taylor (1955, 130) anmerkt, bleibt das Werk jedoch hinter seinen Ambitionen zurück.⁵ Als Mitarbeiter an der zweiten Auflage werden Charles Henry Lincoln, Adolf C. von Noé und Selma Nachman genannt.
- Taylor (1955)⁶ stellt ausführlich die Geschichte der allgemeinen Metabibliographien seit 392 v. Chr. dar. Die Abhandlung enthält Beschreibungen und Bewertungen der aufgeführten Werke und kann als (einziges) Standardwerk zum Thema angesehen werden.

Auswahlbibliographien Auswahlbibliographien umfassen Empfehlungslisten von Metabibliographien sowie Bibliographien von Metabibliographien eines bestimmten Fachgebietes:

- Rösch & Härkönen (2003) behandeln „Bibliographien der Bibliographien“ im Rahmen einer Lehrveranstaltung zu allgemeinen Informationsmitteln. Die Sammlung enthält zwei Lehrbücher, vier retrospektive Verzeichnisse, zwei laufende Verzeichnisse und vier Verzeichnisse von allgemeinen Informationsmitteln.
- Gorraiz (2007?) führt in seiner „Bibliographie der Bibliographien“ zwei Lehrbücher, acht retrospektive Verzeichnisse und fünf laufende Verzeichnisse auf zwischen 1945 und 2003 an. Zur Einführung verweist er auf Taylor (1955). Die Bibliographie ist Teil eines Leitfadens zur Bibliographiekunde.
- Die von Keenan (2015) herausgegebene Liste von „Bibliographies of Bibliographies“ beinhaltet insgesamt 19 Bibliographien von Bibliographien und anderen Nachschlagewerken zum Thema Russland, Osteuropa und Eurasien. Sie ist Teil eines von der Princeton University Library herausgegebenen Rechercheführers für diese Gebiete.
- Birch (2015) listet in seinem umfangreichen Nachschlagewerk von Philatelie- Quellen als „Bibliography of Bibliographies of Bibliographies“ zwei Meta- Metabibliographien auf, von denen allerdings eine nur in geringer Auflage an ausgewählte Personen verteilt wurde.

³Online digitalisiert verfügbar unter <https://archive.org/details/bibliographiesof00joserich>

⁴Online digitalisiert verfügbar unter <http://www.digizeitschriften.de/dms/resolveppn/?PID=GDZPPN000264148>, Nachdruck auch bei Frank (1978), S.182-209.

⁵Es bleibt offen, in wie weit Josephson von Paul Otlet's zeitgleich agierendem *Répertoire Bibliographique Universel* beeinflusst wurde. Sein Vorschlag zur Einrichtung eines Bibliographischen Instituts (Josephson, 1905) weist zumindest starke Parallelen auf.

⁶Online digitalisiert verfügbar unter <https://archive.org/details/AHistoryOfBibliographiesOfBibliographies>

Daten der Bibliographie Die angemessene Form der Erfassung von Literatur ist eigentlich eine Datenbank. Die Einträge dieser Bibliographie liegen zumindest im BibTeX-Format vor.⁷ Da dieses Format keine Normdaten unterstützt, hier die Identifier der Werke und beteiligten Personen (sofern vorhanden):

Werke

- Josephson (1901) <http://worldcat.org/entity/work/id/4932415>⁸
- Josephson (1911ff) <http://worldcat.org/entity/work/id/2242187655>
- Grundtvig (1903) <http://worldcat.org/entity/work/id/1808537611>
- Taylor (1955) <http://worldcat.org/entity/work/id/1711838>

Personen

- Vilhelm Grundtvig (1866-1950) <http://viaf.org/viaf/47127585>
- Archer Taylor (1890-1973) <http://viaf.org/viaf/49251338>
- Aksel Gustav Salomon Josephson (1860-1944) <http://viaf.org/viaf/44667288>
- Selma Nachman <http://viaf.org/viaf/53909744>
- Charles Henry Lincoln (1869-1938) <http://viaf.org/viaf/65064279>
- Adolf Carl von Noé (1873-1939) <http://viaf.org/viaf/160187725>
- Hermann Rösch (1954-) <http://viaf.org/viaf/142145067343066631382>
- Sonja Härkönen <http://viaf.org/viaf/62491635>

Zusammenfassung und Bewertung

Der vorliegende Versuch einer Bibliographie von Bibliographien von Bibliographien von Bibliographien dient in erster Linie dazu, eine Fachveröffentlichung mit ausgefallenem Titel zu lancieren. Da es sich schon bei Bibliographien um Dokumente über Dokumente, also um *Meta-Dokumente* handelt, bildet diese Übersicht von Meta-Metabibliographien quasi ein *Meta-Meta-Meta-Dokument*.⁹

Das Ergebnis ist überschaubar und vermutlich nicht vollständig: Insgesamt konnten lediglich vier allgemeine Bibliographien von Metabibliographien ausfindig gemacht werden, bei Zusammenfassung verschiedener Auflagen sogar nur drei. Darüber hinaus sind vier Auswahlbibliographien aufgeführt, die nicht auf Vollständigkeit angelegt sind und/oder sich auf ein bestimmtes Fachgebiet beschränken. Es ist zu vermuten, dass im Rahmen von allgemeineren Bibliographien, Nachschlagewerken und Recherchehilfen weitere, derart begrenzte Meta-Metabibliographien (oder zumindest einfache Literaturlisten) existieren.

⁷Unter <https://github.com/jakobib/libreas2016b/blob/master/bibliography.bib>

⁸Die von OCLC herausgegebenen Werk-URIs lassen sich wie unter <<http://zgw.eu/labs/de/blog/other-editions-of-this-work-an-experiment-with-oclcs-lod-work-identifiers>> beschrieben abrufen.

⁹Also ein *Meta²*-Dokument. Diese Bezeichnung wäre allerdings ebenso verwirrend wie albern.

Trotz dieser Schwächen kann, in Ermangelung ähnlicher Unterfangen, die vorliegende Übersicht als bislang umfangreichstes Verzeichnis von Meta-Meta-Bibliographien angesehen werden. Sollten weitere solche Bibliographien existieren oder erstellt werden, so ist mit einer Meta-Meta-Meta-Bibliographie zu rechnen. Forschungsbedarf besteht vor allem zur Entwicklung von Metabibliographien seit 1955, was mit der Einführung von bibliographischen Datenbanken zusammenfällt.¹⁰ Durch eine einfache Suche konnten weder *Datenbanken von Datenbanken von Datenbanken* noch *Kataloge von Katalogen von Katalogen* gefunden werden (ihre Existenz ist also nicht ausgeschlossen, aber zumindest zweifelhaft); es gibt allerdings eine Reihe von *Listen von Listen von Listen* sowie Listen höherer Ordnung.¹¹ Ob die Betrachtung solch allgemeiner Meta-Sammlungen zur Erstellung von Sammlungen höherer Ordnung zielführend ist, darf bezweifelt werden. Vielmehr ist es sinnvoll, für weitergehende Untersuchungen den Akt des Sammeln und Beschreibens anderer Sammlungen und Beschreibungen selbst zu betrachten.¹²

Literaturverzeichnis

- Bagley, P. R. (1951). Electronic Digital Machines for High-Speed Information Searching.
- Birch, B. J. (2015). „Bibliographies of Bibliographies“, in *The Philatelic Bibliophile's Companion*, 1205–1206. URL: <http://www.fipliterature.org/pbcompanion.PDF>.
- Frank, P. R. Hrsg. (1978). *Von der systematischen Bibliographie zur Dokumentation*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Gorraiz, J. (2007?). „Bibliographien der Bibliographien“, in *Bibliographie. Leitfaden zur konventionellen Bibliographie mit besonderer Berücksichtigung von CD-ROM- und Web-Ressourcen* URL: <http://homepage.univie.ac.at/juan.gorraiz/konven/bibbib.htm>.
- Grundtvig, V. (1903). Gedanken über Bibliographie. *Centralblatt für Bibliothekswesen* 20, 405–443.
- Hjørland, B. (2008). Information Literacy and Digital Literacy. *prisma.com*. URL: <http://revista.s.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/684>.
- Josephson, A. (1901). *Bibliographies of Bibliographies, chronologically arranged, with occasional notes and an index*. Chicago: Bibliographical Society of Chicago.
- Josephson, A. (1905). *Proposition for the establishment of a bibliographical institute*. Chicago.
- Josephson, A. (1911a). Bibliographies of Bibliographies. *The Bulletin of the Bibliographical Society of America* 3, 23–24.
- Josephson, A. (1911b). Bibliographies of Bibliographies. *The Bulletin of the Bibliographical Society of America* 3, 50–53.

¹⁰ Die erste Untersuchung zum Einsatz von elektronischen Literaturdatenbanken stammt von Philipp Bagley (1951), der übrigens später ebenfalls den Begriff „Metadaten“ prägte.

¹¹ Beispielsweise die *List of lists of lists* in der Englischsprachigen Wikipedia (https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_lists_of_lists) und die irgendwann zwischen 2008 und 2011 von Scott Sisikind zusammengestellte „List of Lists of Lists of Lists“ (<http://www.raikoth.net/lololol.html>).

¹² Ein Ansatz für den Bereich von (Meta-)Daten liegt vor (Voß, 2013).

- Josephson, A. (1912). Bibliographies of Bibliographies (Continuation). *The Bulletin of the Bibliographical Society of America* 4, 23–27.
- Josephson, A. (1912–1913a). Bibliographies of Bibliographies: Second edition (concluded). *The Papers of the Bibliographical Society of America* 7, 115–123.
- Josephson, A. (1912–1913b). Bibliographies of Bibliographies: Second edition (continued). *The Papers of the Bibliographical Society of America* 7, 33–34.
- Keenan, T. Hrsg. (2015). „Bibliographies of Bibliographies“, in *Russia, Eastern Europe, and Eurasia: A Research Guide* (Princeton University Library). URL: <http://libguides.princeton.edu/c.php?g=84111&p=545030>.
- Lexoldie, B. (2007). Bibliografie. *Wikipedia*. URL: <https://de.wikipedia.org/w/index.php?diff=prev&oldid=27658711>.
- Peignot, G. (1812). *Répertoire bibliographique universel*. Paris: Chez Antoine-Augustin Renouard.
- Petzholdt, J. (1866). *Bibliotheca bibliographica*. Leipzig: Engelmann.
- Rösch, H., & Härkönen, S. (2003). „Bibliographien der Bibliographien“, in *Allgemeine Informationsmittel* URL: http://www.fbi.fh-koeln.de/institut/personen/roesch/Material/_Roesch/Informationsmittel/Kapitel5.htm.
- Taylor, A. (1955). *A history of bibliographies of bibliographies*. New Brunswick, N.J.: Scarecrow Press.
- Voß, J. (2013). Describing data patterns. A general deconstruction of metadata standards.

Jakob Voß arbeitet im Bereich Forschung und Entwicklung an der Verbundzentrale des GBV (VZG).

Wikidata als Universalbibliographie: ein Kommentar

Jakob Voß

Der Kommentar weist auf die Bedeutung von Wikidata für die Entwicklung einer Universalbibliographie hin

Ein gescheiterter Fachartikel

Als ich den Call for Papers für die LIBREAS¹-Ausgabe #29 „Bibliographien“ zur Kenntnis nahm, war sofort klar: ich muss unbedingt etwas zu einem Thema einreichen, dass mir schon länger auf den Nägeln brennt. Wie Wikipedia², deren Aufstieg ich vor rund zehn Jahren intensiv mit Vorträgen, Publikationen und nicht zuletzt mit aktiver Teilnahme begleitete, geht es wieder um ein Projekt der Wikimedia Foundation³, und zwar um Wikidata⁴. Wieder habe ich das Gefühl, dass hier eine Entwicklung stattfinden, die eine der Kernaufgabe von Bibliotheken tangiert, aber in ihrer Tragweite von der Bibliotheks- und Informationswissenschaftlichen⁵ Fachcommunity noch nicht so richtig wahrgenommen wird. Wieder versuche ich zum Thema zu publizieren und nehme an der Entwicklung regen Anteil. Im Gegensatz zu vor zehn Jahren ist mein Anteil am Wikidata-Projekt jedoch durch berufliche und familiäre Verpflichtungen beschränkt und vielleicht fehlt mir auch etwas die naive Unverfrorenheit, die so hilfreich ist um andere für ein Projekt wie Wikipedia oder Wikidata zu begeistern.

Inzwischen habe ich den mittlerweile dritten Entwurf eines Fachartikels⁶ mit dem Titel „Wikidata als Universalbibliographie“ abgebrochen, während die Ideen, Notizen, und offene Browsertabs zum Thema immer mehr werden. Falls jemand mit dem Gedanken einer Masterarbeit, Promotion oder eines Forschungsprojektes zum Thema spielt, möge sie oder er sich bitte bei mir melden. Ein Grundproblem besteht in der Geschwindigkeit mit der sich Wikidata im Allgemeinen und die Sammlung von bibliographischen Daten in/mit Wikidata im Speziellen entwickelt.

¹<http://www.wikidata.org/entity/Q1798120> Die Hyperlinks im Text verweisen auf entsprechende Wikidata-Items oder -Projektseiten.

²<http://www.wikidata.org/entity/Q52>

³<http://www.wikidata.org/entity/Q180>

⁴<http://www.wikidata.org/entity/Q2013>

⁵<http://www.wikidata.org/entity/Q13420675>

⁶<http://www.wikidata.org/entity/Q591041>

Wikidata als Universalbibliographie

Um es kurz zu machen, möchte ich an dieser Stelle nur meine Einschätzung abgeben: *Wikidata hat das Potential für Bibliographien vergleichbares zu leisten wie Wikipedia für allgemeine Nachschlagewerke.* Mit allen Vor- und Nachteilen.⁷⁸ Insbesondere ist seit Paul Otlets *Répertoire bibliographique universel*⁹ das Ziel einer wirklichen Universalbibliographie erstmals wieder in greifbare Nähe gerückt.¹⁰ Diese Einschätzung basiert nicht nur auf meiner allgemeinen Erfahrung mit Wikipedia, Wikidata, Social Cataloging, bibliographischen Datenformaten und Datenbanken et cetera, sondern kann auch durch einige Indizien belegt werden:

- Dank ihres flexiblen Datenmodells lassen sich bereits jetzt bibliographische Daten in Wikidata eintragen. Zur Koordinierung gibt es verschiedene Projekte innerhalb von Wikidata (WikiProject Books¹¹, WikiProject Periodicals¹², WikiProject Source MetaData¹³, ...). Wie in Wikipedia gibt es allerdings keine zentrale Koordination, so dass von verschiedener Seite bibliographische Angaben in Wikidata einfließen.¹⁴
- Während beim Social Cataloging herkömmlicherweise jedeR NutzerIn eine eigene Bibliographie pflegt („bag-model“) arbeiten in Wikidata alle gemeinsam an einem Datenbestand („set-model“), ähnlich wie bei einem Verbundkatalog.
- Verglichen mit bibliothekarischer Verbundkatalogisierung ist die Hürde Fehler zu beseitigen oder Ergänzungen vorzunehmen in Wikidata allerdings ungleich niedriger. Während die Mittel von Bibliotheken eher begrenzt sind, ist bei Wikidata von einer weiter wachsenden Zahl von Beitragenden auszugehen.
- Die umfangreiche Verfügbarkeit der Inhalte von Wikidata über verschiedene Schnittstellen ermöglicht es, qualifizierte Aussagen über die Datenqualität zu treffen und diese so kontrolliert zu verbessern.
- Als universelle Datenbank ist Wikidata nicht auf bibliographische Daten beschränkt. Das Prinzip der Verknüpfung mit Normdaten¹⁵ lässt sich so auf die Spitze treiben und ermöglicht bibliometrische und weitere Auswertungen, die mit anderen Katalogen nur schwer möglich sind.

⁷Diese Vor- und Nachteile wären unter Anderem Gegenstand einer genaueren Untersuchung der tatsächlichen und prognostizierten Rolle von Wikidata für Bibliographien.

⁸Für den Bereich der Normdaten ist Wikidata übrigens von ähnlicher Bedeutung, dies ist aber ein anderes Thema (vgl. Voß u. a.).

⁹<http://www.wikidata.org/entity/Q3456262>

¹⁰Siehe Hartmann (2015) für eine Auseinandersetzung mit Otlets Projekt in LIBREAS, aus der bereits der Datenbank-Charakter dieser Universalbibliographie hervorgeht.

¹¹https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:WikiProject_Books

¹²https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:WikiProject_Periodicals

¹³https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:WikiProject_Source_MetaData

¹⁴Ein einfaches Beispiel ist die von Willighagen (2016) beschriebene Migration seiner Datenbank zu Wikidata: Zwischen 2010 und 2016 sammelten Egon Willighagen und Samuel Lampa die Säurekonstante (pK_a) verschiedener chemischer Substanzen in einer Datenbank. Jeder Eintrag besteht aus dem International Chemical Identifier (InChI), einem Messwert und einer Fachpublikation in welcher der Messwert publiziert wurde. In Wikidata würden im Rahmen des Umzugs der Datenbank nach Wikidata für alle Fachpublikationen einzelne Wikidata-Einträge angelegt.

¹⁵<http://www.wikidata.org/entity/Q6423319>

- Wikidata ist weder kommerziellen noch politischen Interessen unterworfen, die die Entwicklung von (Universal)bibliographien in anderen Bereichen behindern.
- Die Verwendung von Wikidata für die Wissenschaft wird auch in anderen Bereichen vorangetrieben. Der Antrag zum EU-Projekt Wikidata for Research (Wiki4R) gibt einen guten Überblick über die zu erwartende Entwicklung (Mietchen u. a., 2015).
- Ende Mai findet in Berlin die WikiCite-Tagung¹⁶ mit 50 ExpertInnen statt, um einen konkreten Plan für die Umsetzung der Migration aller Quellenangaben aus Wikipedia nach Wikidata festzulegen.

Es kann also davon ausgegangen werden, dass alle die sich mit der Sammlung bibliographischer Daten beschäftigen mit Wikidata „in interessanten Zeiten leben“¹⁷ werden.

Literaturangaben

Hartmann, F. (2015). Paul Otlets Hypermedium. Dokumentation als Gegenidee zur Bibliothek. *LIBREAS. Library Ideas*. URL: <http://libreas.eu/ausgabe28/04hartmann/>.

Mietchen, D., Hagedorn, G., Willighagen, E., Rico, M., Gómez-Pérez, A., Aibar, E., Rafes, K., Germain, C., Dunning, A., Pintscher, L., & Kinzler, D. (2015). Enabling Open Science: Wikidata for Research (Wiki4R). *Research Ideas and Outcomes* 1, e7573. <http://doi.org/10.3897/rio.1.e7573>.

Voß, J., Bausch, S., Schmitt, J., Bogner, J., Berkelmann, V., Ludemann, F., Löffel, O., Kitroschat, J., Bartoshevska, M., & Seljuzki, K. *Normdaten in Wikidata*. lulu.com. URL: <https://hshdb.github.io/normdaten-in-wikidata/>.

Willighagen, E. (2016). Migrating pKa data from DrugMet to Wikidata. *chem-bla-ics*. URL: <http://chem-bla-ics.blogspot.de/2016/03/migrating-pka-data-from-drugmet-to.html>.

Jakob Voß arbeitet im Bereich Forschung und Entwicklung an der Verbundzentrale des GBV (VZG).

¹⁶https://meta.wikimedia.org/wiki/WikiCite_2016

¹⁷<http://www.wikidata.org/entity/Q14634108>

Bibliographien: Einsichten eines ihrer möglichen Leser – ein Rundgang

Krisztof Ján Kojakeva

I. Bibliographie und (Selbst-)Referenzialität

Wenn ein Begriff im Beginn sein Einiges erkennen und aus sich selbst das Viele sehen, beleuchten und verstehen will, in diesem Prozess zur Zweiheit, ja eigentlich zum Vielen und Vielfachen fortschreiten möchte und zunächst auf sich selber stößt, mag zunächst befremdlich wirken, den Gedanken der Bibliographie direkt an den Begriff des Rekursiven, des Selbstreferenziellen zu binden. Dies kann dem Denken geschehen, indem es annimmt, nur ein Text (im Sinne einer Darlegung von schriftlich niedergelegten und logisch geführten Gedankengängen in der Form sich bedingender und fortlaufender Zeichen) könne sich auf Quellen beziehen und diese Form des Textes (der damit in Sinne einer wie auch immer gearteten mathematischem Menge als jene der „Nicht-Quellen“ erscheint) im Wege stehen würde, gedanklich unmittelbar eine Rekursion beziehungsweise eine Selbstzuwendung zu ermöglichen Beziehungsweise diese auf sich selbst bezogene Hinwendung überhaupt erkennbar werden zu lassen, da die Zitate und/oder ihre verschiedenen Formen der Benennung ihrer Quellen (etwa im Chicago Citation Style, Fuß- und Endnoten) sich immer auf „Außentexte“ beziehen und spontan eine Art Beziehung meinen, des „entre-deux“ (zwischen Zweien).

Doch gerade die Bibliographie bedarf doch der Quellen, die außerhalb ihrer selbst liegen, welche sie dann ohne Verwendung von Zitaten in einen größeren Zusammenhang stellt. Letztlich: die Bibliographie stellt das einzige abgeschlossene Werk dar, welches *zugleich und allein* aus der Nennung von Quellen besteht und aus diesem Zugleich und diesem Allein und ihres Aufeinanderbezogenseins, das gedankliche Element des Rekursiven entstehen lassen kann oder – Kritiker würden behaupten – dem Denken vorgegaukelt wird.¹ Die gestellte Frage, würde man meinen, klärt sich darin, die Bibliographie wäre die einzige Art eines Verzeichnisses, welches „seinen Text“ zugleich als ihre Quellen in einer strukturierten Ordnung anlegt und sie somit ihre Quellen alleine als Rechtfertigung dieses, nämlich „ihres Textes“ vorlegen kann, um gewissermaßen (in der Intension eines Buches überhaupt) als ein abgeschlossener Teil oder ein ganzes Werk zu erscheinen. Wie können die *Denkvorgänge*, welche sich hinter dem *Rekursiven* hervorgezupft, eingefangen, beleuchtet werden, wie – in einem Anflug einer allgemeinsten Bedeutung (*meaning*) –

¹Ein kleines sprachlich motiviertes Denkexperiment: nimmt man an, der letzte Teil dieses Satzes würde heißen: [...] „wurde aus diesem Zugleich und diesem Allein und ihres gegenseitigen Bezuges“ [...], besteht die Annahme, dass aufgrund des Begriffes der Gegenseitigkeit auch damit immer auch irgendwie die Zweiheit anklingt, die den Begriff der Rekursion spontan aufscheinen zu lassen vermeidet. (Vgl. Auch Anm. 2, unten)

dessen mannigfaltige Struktur erhellen, die sich zunächst nur als eine Zeichenfolge begreifbaren Inhalts, als einen (auch deskriptivistischen) Eintrag zu erkennen gibt?²

In zweifacher Hinsicht ist dieses Gedankenspiel von Rekursion und Bibliographie weiterzuführen unsinnig, denn:

- Die Bibliographie ist, wie alle anderen wissenschaftlichen Veröffentlichungen, auf die Nennung von „Außenquellen“ angewiesen, und in Hinsicht dieses Aspekts nicht nur rekursiv

ebenso:

- Die Bibliographie ist auch dann nicht rekursiv zu nennen, wenn sie als eine Quelle in einer Fortsetzung ihrer selbst oder in einer weiteren Bibliographie erscheinen würde.³

ebenso:

- Ich wiederholende: Hinwendung ist nicht zwingend rekursiv, sondern lediglich eine mögliche Form des Referenziellen.

In diesem Zusammenhang ist eine erste persönliche (und sicherlich bleibende) Begegnung mit einem mehrbändigen, bibliographischen Werk, hier nicht allein erwähnenswert, sondern Verständnisvoraussetzung, um die von mir oben zur Darstellung gebrachte Verbindung zwischen Bibliographie und Rekursion einsichtig aufzuweisen: Bevor weitere Jahre persönlicher philosophischer Lektüre ins Land gehen sollten, beschloss ich, dass eine Überblicksdarstellung der Philosophie doch zwingende Vorbedingung sein müsse, die sich nicht aus einem bestimmten Blickwinkel darstellt, sondern ein Versuch einer möglichst umfassenden, geschichtlichen Zusammenstellung wäre. So kam es zu Beginn der 1990er Jahre zur Subskription des mehrbändigen Werkes *Handbuch der Geschichte der Philosophie* von Wilhelm Totok; mit erster Lieferung erreichten mich die 1964 in erster Auflage veröffentlichten Bände.

Als Gesamtwerk weisen sie einige Besonderheiten auf: erst der zuletzt abgeschlossene Teil entspricht im engeren Sinne einer klassischen Bibliographie, insofern, als dieser durchgehend auf

²In der Feststellung einer Synonymie des Referenziellen, das nicht grundsätzlich und immer von der Selbstbezüglichkeit spricht, kann geklärt werden, welche Begriffe der Form der Bibliographie stringent anheimgestellt werden können, das heißt von welchen Begriffen zu behaupten ist, sie würden den Begriff der Referenzialität einer Bibliographie richtigerweise veranschaulichen können. Schaut man sich die Kaskade von Wörtern an, die vermeintlich von Ähnlichem sprechen - Autopoiesis, Rückkoppelung, Rekursion, (Selbst-)Referenzialität, (Rück- oder Selbst-) Bezüglichkeit, gegenseitige Verschränkung, (Rück-)Verweis, labyrinthische Spiegelung, logische Paradoxie, Solipsismus, Zirkularität - kann intuitiv erfasst werden, welches von ihnen, die spezielle Bedeutung im Betreffnis einer Bibliographie würde aufnehmen können. Im wesentlichen ging es mir um begriffliche Grenzen spielerisch auszuloten, denn die Bedeutungen von referenziell und rekursiv – wie hier experimentell zusammengehörig angenommen – können selbstverständlich in keinesfalls in eins gesetzt werden, obwohl sie aus der Perspektive einer Bezugnahme gedacht, außerordentlich nahe beieinander liegen. Zu den Rollen der Deskriptoren beziehungsweise Vorzugsbezeichnungen. Vergleiche: Expertengruppe RSWK des Deutschen Bibliotheksinstituts/Arbeitsstelle für Standardisierung et. al. (Hsgr.): Regeln für den Schlagwortkatalog [RSWK], Fünfte Ergänzungslieferung (20093) Leipzig und Frankfurt am Main: DNB, p. 143, A 34 , A 65 (beide Anlage 6), Grundregeln, § 2, Pt. 7.

³Die Frage bleibt also nicht, inwiefern die Logik der Rekursivität im Zusammenhang mit Bibliographien erhalten bleiben würde, (i) wenn eine Bibliographie Werke der Rekursivität verzeichnet, (ii) eine bestehende Bibliographie weitergeführt wird und sie sich selbst erneut zitiert bzw. als Quelle und Fortsetzung bestimmen muss und/oder (iii) als Werk in einer Bibliographie der Bibliographien aufgenommen wird.

Kommentare verzichtet, während in den vorhergehenden Teilen einige Erläuterungen, fast ausschließlich biographischer Natur, dem jeweiligen Philosophen im Haupteintrag mitgegeben wurden (weshalb der Herausgeber sein Werk dann auch unter dem Titel des *Handbuches* und nicht der *Bibliographie* veröffentlicht wissen wollte). Interessant ist auch das anzutreffende, ja verborogene, stetige evolutionäre Prinzip zu nennen (oder wäre es als eine immer wieder auftretende Selbstbezüglichkeit herauszuarbeiten?), welches/welche sich darin darstellt, dass eine genannte Persönlichkeit mehrmals in Erscheinung treten kann, einmal als früher Kritiker und in einem späteren Band unter dem eigenen Haupteintrag. Dies ist sicher eine sehr angemessene Möglichkeit des Aufweises, da sie *eo ipso* das Zustandekommen der Philosophiegeschichte zeigt; *formaliter* hatte Totok das Problem der strengen Chronologie damit ebenfalls elegant gelöst, indem später erschienene Aufsätze und Werke immer in zweiter und dritter Ebene eines im Haupteintrag genannten Namens erfasst, und falls vorhanden, die Replik (im Sinne weiterer Sekundärliteratur) eines Drittautoren – oder eben eines neuen frühen Kritikers - ebenfalls dort würde untergebracht werden können.⁴ Ab dem zweiten Band erhielt jeder Eintrag eine fortlaufende Nummer, um eine präzise Referenzierung im Index und in Querverweisen zu ermöglichen.⁵

II. Findelkind Bibliographie / Quellenangaben / Keine Aufnahme erfolgte?

Die Methode erster Wahl findet sich in der Annäherung an meine Fragestellung als adäquate Beschreibung bestehender Formen der Bibliographie beziehungsweise des Bibliographierens, darin ist auch ihre Ansprache als der eines Findelkindes zu verstehen.

In der Sichtung der schriftlichen Zeugnisse aus Literatur, Wissenschaft und Kunst, können folgende Materialtypen als grundlegend herausgestellt werden:

⁴Dieses Lebenswerk – aufgrund seines Umfangs und seiner zeitlichen Dimension sicherlich als solches zu erkennen – ist auch vor dem Hintergrund einer Ablösung der verschiedenen Zettelkataloge (Autoren-, Titel-. Systematischer bzw. Schlagwort- und Zugangskatalog) durch einen einzigen Onlinekatalog zu sehen, dessen Einführung viele Wissenschaftler damals auch als Bedrohung oder zumindest als eine große Einschränkung wahrnahmen.

⁵(Entgegen dieser referentiellen Klarheit und den jedem Band einleitenden Vorworten, gab es für mich als junger Leser Prozesse der Erstellung, die anfangs nicht vollständig einsichtig waren. In einem Brief an Wilhelm Totok berichtete ich davon, dass eine Zeitschrift wie TUMULT-Zeitschrift für Verkehrswissenschaft es durchaus verdient hätte, aufgenommen zu werden, zumal sie immer wieder in die Geschichte der Philosophie weisende Beiträge von JACQUES DERRIDA und GILLES DELEUZE publizierte (damals als Beispiele angeführt). DELEUZE fand lediglich in seiner Auseinandersetzung mit HENRI BERGSON Eingang im sechsten Band des Handbuch, DERRIDA wurde dort etwas breiter angelegt, so auch als Übersetzer. Der Verlag leitete das sehr nette Antwortschreiben, datiert vom 11. August 1992 an mich weiter, worin TOTOKs Bedauern ausgedrückt wurde, nicht vollständig aufnehmen zu können, insbesondere bei Zeitschriften wie TUMULT, welche sich nicht ausschließlich mit der Geschichte der Philosophie auseinander setzen würden. Rückschauend werte ich es nicht als gravierend, in der ersten Auflage des Handbuch, diese Zeitschrift nicht verzeichnet zu finden, jedoch dokumentierte TUMULT eingehend den Beginn des späteren „philosophischen Hype“ um DERRIDA und DELEUZE in Deutschland. Wohl gab es einen weiteren, sehr verständlichen Grund: Wilhelm TOTOK stand nach vierzigjährigen Arbeit am Handbuch der Geschichte der Philosophie an dessen Abschluss. Mit einem auch tränenden Auge und im Verständnis um diese wirklich großen Aufwendungen für dieses Werk, wie es das Handbuch darstellt, muss gesagt werden, dass heute in einem Verbundkatalog mit wenigen Klicks beinahe jedweder Autor und fast jeder Beitrag gefunden werden kann: als permanent verlinkte Katalogseite und Positionen (gemeinsam als Permalink erfasst) die weitere Zugangsoptionen zu Buchreihen eröffnen, oder – wenn auch seltener – zu Rezensionen.

- *Zeitung und Zeitschriften*: Sie geben in den Buchrezensionen meist nur minimale bibliographische Angaben der besprochenen Werke mit; Preisangabe und Seitenumfang sind immer Bestandteil der Nennung eines Buchtitels. Zeitungen und die sogenannten Publikumszeitschriften werden selbst lediglich in Ausnahmen als Quelle herangezogen; einschlägige, etwa soziologische Untersuchungen nehmen selbstredend als Quelle auf sie Bezug. In jährlichen Verzeichnissen der Medienbranche werden Titel und Auflagenzahlen angegeben; sie können auch in Bibliographien mit spezialwissenschaftlicher Themenausrichtung genannt werden.
- *Wissenschaftliche Bulletins*, (*Tagungs-, Forschungs- und Kolloquiums-*)Berichte, *Rundbriefe* und (weitere) wissenschaftliche Fachzeitschriften, gegebenenfalls *Aufsatzsammlungen* und oft auch *Festschriften* führen die Werkangaben ihrer rezensierter Werke etwas vertiefter, indem etwa die ISBN / ISSN angegeben wird. Wissenschaftliche Zeitschriften beziehungsweise die Verfasser einzelner Beiträge werden stets im Sinne einer vollständigen Quelle bezeichnet / bibliographiert.
- Die extensive Verslagwortung, welche in Zeitschriftenbeiträgen angetroffen wird, erinnert nicht selten an die *Abstracts/Zusammenfassungen*, wie sie auch teilweise in Rezensionen für Bücher erstellt werden.
- *Romane, Erzählungen, Novellen* können Angaben zu einem Autor oder einem Titel des Werkes enthalten, die jedoch auch frei erfunden sein können, wie etwa in der Romanerzählung *Das Glasperlenspiel* von HERMANN HESSE (eine erfundene Buchquelle als einführende Herausstellung versunkener Buchwelten, manchmal „geheimer Bücher“⁶) oder im Nachweis von Zitaten, wie etwa bei DONNA LEONs *Tod zwischen den Zeilen*.⁷
- Im wissenschaftlichen Gegenpart der Prosa, insbesondere des Sachbuches, sind gelegentlich unvollständige Angaben zu einem Werk oder als beschreibende Elemente im Text zu finden (unter anderem findet man im Sachbuch auch *Auswahlbibliographien* oder *Weiterführende Literatur*), wohingegen das Fachbuch (oft auch Monographie) und der sorgfältig editierte Ausstellungskatalog fast durchgängig immer vollständige bibliographische Angaben zu Quellwerken enthalten. Im Gegensatz zu Fachbüchern wird das Sachbuch wenig bis nicht als Quelle in selbständigen Bibliographien verzeichnet.
- Als themenbezogene Sammlung in Buchform, kann die *Anthologie* wissenschaftlichen Charakter haben; in diesem Fall werden ihr präzise bibliographische Nachweise mitgegeben und diese, andernfalls sind mindestens die Quellenwerke der zusammengetragenen Materialien benannt – zusammen mit einer sie erläuternden Notiz oder umfangreichen Einführung / Nachwort des Herausgebers bedacht.⁸

⁶Eine sehr sachliche, kurz gehaltene Zusammenfassung findet sich in Wikipedia unter http://de.wikipedia.org/wiki/Das_Glasperlenspiel, während GetAbstract eine kostenpflichtige Onlineversion bereitstellt, vgl. <http://www.get-abstract.com/de/zusammenfassung/klassiker/das-glasperlenspiel/3414>; (beide zuletzt abgerufen 22. März 2016) Die Zusammenstellung von MARIA-FELICITAS HERFORTH: Erläuterungen zu Hermann Hesse, Das Glasperlenspiel/Königs Erläuterungen und Materialien, Bd. 316 (20063) Hollfeld: Bange, beinhaltet außerdem Referenzen zur Entstehungsgeschichte dieses Romans im Überblick.

⁷DONNA LEON: Tod zwischen den Zeilen. Commissario Brunettis dreiundzwanzigster Fall (2015) Zürich: Diogenes, p. 278 [umnummerierte Seite].

⁸Vgl. etwa folgende mit dem Formschlagwort Anthologie versehene Ausgabe: HERWIG GÖRGEMANNS (Hsgr.): Die Griechische Literatur in Text und Darstellung, 5 Bde. (1998 /20042) Stuttgart: Reclam.

- Das *Kunstbuch* operiert mitunter experimentell, indem eine als chic geltende größtmögliche Verkürzung der bibliographischen Angaben erfolgt, die sich zudem gleich in der Marginalie einer Seite beziehungsweise seitlich des Lauftextes befinden, analog zu den Quellen und Beschreibungen der Abbildungen (mitunter der Bildlegenden). Als ein besonderes Werk dieser Klasse dürfte - nicht ohne Augenzwinkern – UMBERTO ECOS *Die unendliche Liste* Erwähnung finden.⁹
- In Auktionskatalogen findet man, entsprechend ihrer Aufgabe, zwei Formen der bibliographischen Notation, zum einen wird diese zu einer bibliographisch-bibliophilen Gegenstandbeschreibung der für den jeweiligen Termin als Lose gelisteten Werke (seltenes Buch, mehrbändiges (seltenes/antiquarisches) Werk, Sammlung, Konvolut, Autograph, Manuskript, Typoskript, Notizbuch und so weiter); zum anderen können die zur Verifikation benutzten (Antiquariats- und/oder Kunstkataloge) im Sinne einer bibliographischen Verzeichnung am Schluss des jeweiligen Auktionskataloges angeführt werden. Kataloge von Auktionshäusern finden nur in seltenen Fällen Eingang in wissenschaftlichen Bibliographien (da sie meist eine von Kunstmuseen unabhängige, also auf einer eigenständigen kunstgeschichtlichen Bewertung beruhen und Quellen/Besitzerwechsel – aus Gründen der gewollten Anonymität von Einlieferer und Käufer – eigentlich immer verschwiegen werden), jedoch sind die in ihnen angeführten Gegenstände beziehungsweise ihre Buchbeschreibungen, bisweilen in andere Verzeichnisse aufgenommen, unter hinreichender Nennung des Auktionskataloges, um den Lesern die Konsultation der darin enthaltenen Quelltexte zu ermöglichen.
- Kartenwerke (*Bildbände, zahlreich und/oder durchgehend illustrierte Kinderbücher, Atlanten*, frühe geographische Literatur oder auch *Stiche* nur imaginärer Landschaften, wie etwa „die Karte des Landes der Zärtlichkeit“, i.e. „*La carte du Pays de Tendre*“ von FRANÇOIS CHAUVEAU, ca. 1754), *synoptische Tafeln* (bzw. die sie begleitenden Textbände) weisen ihre Herstellung beziehungsweise die damit verbundenen Personen, Auftraggeber und/oder befasste Institutionen aus und enthalten selbst oft keine bibliographisch erfasste Quellenliteratur.
- *Thesauri* und Wortzusammenstellungen innerhalb fortgesetzter *Lieferungen* (etwa ERICH MATTERs *Deutsche Verben 1-10*, aus dem Jahr 1966, verlegt bei VEB Bibliographisches Institut Leipzig) verzeichnen die durchgearbeiteten (Bild-)Wörterbücher, Lexika und berufsbezogene Literatur, wie etwa technische Spezifikationen und ähnliches. Das *Post Skriptum* in seinen vielfältigen Formen, insbesondere der bibliographische Dank („*bibliographic acknowledgement*“) mancher neuer, besonders englischer und amerikanischer Fach- und Sachliteratur, kann auf einen Mangel der deutschen Handhabung bei der Erwähnung von Quellen hinweisen, eine Handhabung, die es vernachlässigt oder gar verbietet, den äußeren und inneren, gedanklichen Prozess der Buchentstehung vollständig chronologisch zu dokumentieren, da in diesem Fortgang oftmals eine Zeitungsmeldung, ein Name, eine Institution, eine Internetseite oder ein mündlich gegebener Hinweis auf ein Werk in der realen Abfolge – man würde meinen: wild durcheinander – als immer auch inspirierende Quellen vom

⁹UMBERTO ECO: Die unendliche Liste (1985) München: Hanser. Die unendliche Liste wurde gleichzeitig als Ausstellung unter dem Motto LE LOUVRE INVITE UMBERTO ECO: MILLE E TRE (7. November 2009 – 8. Februar 2010) gemeinsam mit dem Louvre realisiert und sie kann durchaus ebenso als „Ein begehbares Wörterbuch“ interpretiert werden; vgl. den gleichnamigen Artikel, allerdings zum Museum Grimmwelt, Kassel, aus: NEUE ZÜRCHER ZEITUNG v. Samstag, 28. November 2015, p. 48.

Autor genannt werden dürfen. Dies bedeutet, eine Unterscheidung zwischen einer Sekundärliteratur, die – *ex otio academicum* – zitiert werden soll und jener der Tertiärliteratur (Lexikon, Handbuch, Bibliographie, Synchronopse), welche in Monografien und in Druckwerken, teils auch in einem Band vereinigter *Aufsätze*, *Materialien* bzw. *Beiträge* (analog zur *Anthologie*), *Loseblattsammlungen* als nicht immer zitierfähig gelten, wird diese Herangehensweise im *bibliographic acknowledgment* aufgegeben. Ironischerweise kann man feststellen, dass hervorragende (oftmals jene als „Klassiker“ bezeichneten) Werke, vornehmlich amerikanischer und englischer Forscher, diese Unterscheidung schon seit den 1970er Jahren für hinfällig bewerten und sie heute mittlerweile auch in Europa eine (mitunter noch) unausgesprochene Norm darstellt, nämlich jede in Anspruch genommenen Quelle zumindest im bibliographischen Teil auch vollständig zu rubrizieren. Die einst feine Trennlinie zwischen wissenschaftlicher (Primär-, Sekundär- und Tertiär-)Literatur in Bezug auf ihre Aufnahme oder Nichtaufnahme von vornherein festzulegen, hat sich nicht bewährt und vermag heutigen wissenschaftlichen Standards auch nicht mehr zu genügen.

Alle bis hierhin aufgeführten Medien und Darstellungen enthalten oder können bibliographische Einträge enthalten; diese Form der Bibliographie ist immer eine unselbstständige oder auch kryptische. Bibliographische Zwischen- oder Übergangstypen finden sich nicht nur historisch sondern auch in modernen, eben vielleicht selbständigen oder scheinselbständigen Buchausgaben. Die zwei für dieses Kapitel hier abschließend gewählten Beispiele betreffen einerseits einen Jubiläumsband für EDITION LEIPZIG und eine Zusammenstellung referenzierter psychologischer Literatur aus dem 16. Jahrhundert aus dem Verlage Georg Olms.¹⁰

III. Näherungen an die Definition der Bibliographie

A. - Arbeiten auf Papier (in Auszügen) Zedler: Grosses vollständige Universal-Lexikon in 25 Bänden (1993 -1999²) Graz: Akademische Druck- und Verlagsanstalt (Photomechanischer Nachdruck d. Ausgabe Halle und Leipzig, 1732-1754) (- keine Verzeichnung)

J. S. Ersch / J. G. Gruber: Allgemeine Enzyklopädie der Wissenschaften und Künste (1818-1889) Graz: Akademische Druck- und Verlagsanstalt (Nachdruck, 1970)

¹⁰ ANGELIKA BÖTTCHER (Zus.): Zwanzig Jahre Edition Leipzig - eine Bibliographie (1983) Leipzig: Edition, von der Begrifflichkeit der selbständigen Bibliographie ausgegangen, ist dieser und der zweite, untenstehende Titel ebenso dazugehörig, wie sie es beide auch nicht sind. ANGELIKA BÖTTCHERs Zusammenstellung aus dem Jahre 1983 ist, obwohl in sich abgeschlossen, einerseits lediglich einer der Bände, welche Edition Leipzig zur Darstellung in Buchform der Verlagsproduktion zu Jubiläen herausbrachte und welche zugleich einen im Umfang ansehnlichen, präliminierenden bzw. fortführenden bibliographischen Teil besitzen (jeweils enthalten in: Zehn Jahre Edition Leipzig, 1969, und Fünfundzwanzig Jahre Edition Leipzig (das ist: „Ansichten zu einer Verlagsgeschichte“, 1985). Jubiläumsveröffentlichungen sind wie hier, als Fundus zwischen fortgesetzter Lieferung in unregelmäßiger Erscheinungsweise und Reihentitel anzusehen, was sich in ihrer ambivalenten Bewertung widerspiegelt. Ein weiteres Beispiel bildet das Buch von HERMANN SCHÜLING: Bibliographie der psychologischen Literatur des 16. Jahrhunderts / Studien und Materialien zur Geschichte der Philosophie, Bd. 4 (1967) Hildesheim: Olms Innerhalb der Reihe Studien und Materialien zur Geschichte der Philosophie, welche 1965 mit der Publikation WILHELM RISSEs einer Bibliographia Logica in vier Teilen beginnt, entspricht auch SCHÜLINGs Zusammenstellung zwar einer in sich abgeschlossenen Bibliographie, dennoch stellt sie zugleich einen Band dieser Reihe dar; auch hier muss die Frage betreffend ihrer Abgeschlossenheit oder eben Nichtabgeschlossenheit unbeantwortet bleiben oder man geht den Weg des Kompromisses indem man behauptet, sie wären jeweils in sich selbst abgeschlossen (sequelled).

- [...] Bibliographie ist der Name derjenigen Wissenschaft, welche sich mit der Kenntnis der Schriftsteller-Erzeugnisse aller Zeiten und Völker, sowohl an sich, als auch einzelnen dieser Umstände beschäftigt.[...]
- [...] weniger üblich Bibliognosie, Bibliologie
- [...] in älterer Zeit [...] Schreiber, später auch Abschreiber, zuweilen auf Buchdrucker übertragen (Montfaucon, Paläogr. Graeca, p. 351) [...]
- reine Bibliographie:
 - innere Bibliographie
 - angewandte, äußere, beschreibende, historische Bibliographie [...] (J. Ersch: Handbuch der deutschen Literatur, 1750)
 - äußere: Umstände, Meinungen und Bedürfnisse des Sammlers [...] dass Bücher schätzbar werden [...] äußerer Gründe und Bedingungen
- Hilfswissenschaft der Bibliographie
- Biblioteca italiana
- Lit. Anzeiger
- Bibliographie, orientalisch: d.i. arab[ische], pers[ische], türk[ische] Bücherkunde[...]

Meyers enzyklopädisches Lexikon – mit 100 signierten Sonderbeiträgen (1971-1985⁹) Mannheim: Bibliographisches Institut [eckige Klammern im Original, außer Auslassungsvermerke]

- Buchbeschreibung
- [...] ursprünglich (bereits im 5. vorchristl. Jh) [...] :
 - Bezeichnung für das Abschreiben mitunter für das Schreiben von Büchern
 - im Gegensatz zu Bibliothekskatalogen unabhängig von einer Büchersammlung
- Lehre von den Literaturverzeichnissen, ihrer Benutzung und Herstellung
- Hilfsmittel für Bibliotheken
- Erscheinungsform: selbstständig
 - unselbstständig, versteckte, kryptische Bibliographie
 - Literaturübersichten in Büchern
 - als Anhang
 - regelmäßige Beiträge in Zeitschriften
- Erscheinungshäufigkeit: laufende / periodische
 - abgeschlossene / retrospektive, ergänzt durch Register

- Kumulativ-Bibliographie
- Inhalt: Allgemein-Bibliographie
 - Fach-Bibliographie
 - Regional-Bibliographie
 - Lokal-Bibliographie
 - Personal-, Biobibliographie
 - auch: buchhändlerische, bibliophile, wissenschaftliche Verzeichnisse
- Umfang: national, international,
 - [...] vollständig [in den verschieden definierten Grenzen] der nationalen Literatur
 - Auswahl-Bibliographie
- Material kann geordnet sein: alphabetisch nach Autor, Sachtitel und anonyme Schriften
 - oder Sammelwerken oder Schlagworten, in systematischen Sachgruppen
 - chronologisch, topographisch
- Stufenordnungen: keine, kombiniert
- besondere Listen: Zeitungen, Zeitschriften, Hochschulschriften, amtliche Druckschriften
- Primärbibliographie, Nationalbibliographie, Pflichtexemplargesetze

Die große Bertelsmann Lexikothek / Grundbände (1984-1989) Gütersloh: Bertelsmann

- Bücherverzeichnisse nach Schlagworten
- Methodik u. Herstellung von Schriftverzeichnissen
- [...] im Unterschied zu Bibliothekskatalogen: Dokumentation [...]
- Auswahl-, Fach-, Spezial-, Personal-Bibliographie
- annotierte, empfehlende Bibliographie (bibliogr. Raisonné)
- versteckte (unselbständige) Bibliographie
- [...] als bibliographisches Hilfsmittel leisten Zettelkataloge d. Bibliotheken
 - große Dienste [...]
- Gesamtkatalog d. Prorussischen Bibliographie (später Deutscher Gesamtkatalog)
- [...] Zusammenfassung älterer Buchverzeichnisse ist das Gesamtverzeichnis des
 - deutschsprachigen Schrifttums (GV)
- bibliographieren: den Titel einer Schrift verzeichnen oder genau feststellen

Brockhaus Enzyklopädie in 30 Bänden (2006²) Leipzig: F.A. Brockhaus

- Bücherbeschreibung
- Notitia librorum (hist.)
- Buchgeschichte
- Verzeichnis von Literaturnachweisen
- Teilgebiet der Bibliothekswissenschaft
- [...] im Unterschied zu Katalogen von Bibliotheken [...]
- ISBD
- [...] Primär-Bibliographie [...] Autopsie [...]
- [...] Sekundär-Bibliographie [...] aus vorliegenden Bibliographien erstellt
- Allgemein-Bibliographie: internationale allg. Bibliographie
 - National- und Regional-Bibliographie
- laufende, periodische, retrospektive Bibliographien, Epochen-Bibliographie
- chronologische, systematische, Indices, Stich- / Schlagwortbibliographie
- Register
- laufende, periodische Bibliographie
- Fachbibliographie
- Auswahlverzeichnisse nach Publikationsform
- Inkunabel-Bibliographie
- Hochschulschriftenverzeichnisse
- Zeitschriften-Bibliographie
- Bibliographien nach bestimmten Medien: Tonträger-Bibliographien
 - Bibliographie Online-Publikationen
- Personal-Bibliographie
- [...] Nachschlagen wird als bibliographieren bezeichnet [...]

B. - Eklektik der Elektrik? In der deutschen Wikipedia (<http://de.wikipedia.org/wiki/Bibliographie>, abgerufen: 11. Januar 2016) führte dies zur folgenden Umschreibungen:

- [...] ist ein eigenständiges Verzeichnis von Literaturnachweisen [...]
- [...] sind ein unerlässliches Hilfsmittel in der Wissenschaft zur Erschließung von
 - Literatur [...]
 - [...] zum Beispiel in Bibliotheken (dort gesammelt in Form von Bibliothekskatalogen) [...]
 - Allgemeinbibliographien, Fachbibliographien
 - Nationalbibliographien (Universitätsschriften und andere)
 - Mundaneum [...]¹¹
 - Literaturangabe, Literaturdatenbank, Literaturverzeichnis, Mediografie,
 - Regionalbibliographie

Bei **Woxikon** (<http://www.woxikon.de>, aufgerufen am 13. Februar 2016, Verkürzungen von mir) finden sich im Bereich der Synonymabfrage:

- Bibliographie, Buchkunde, -wissenschaft
- Literaturverzeichnis, -angabe, -hinweis, -nachweis, Quellen, -angabe,
- Schrifttumsnachweis
- Titelangabe, -verzeichnis

In **Google Bücher**, einem Dienst von Google, der eine Sicht in die Werke via sogenannter Snippet-, Seitenansicht oder Titelbeschreibung erlaubt, fanden sich folgende Fundstellen: (<https://books.google.com>)

Andreas Lawaty, Wiesław Mincer (unter Mitwirkung von Anna Domańska) [Hsgr.]:

Deutsch-polnische Beziehungen in Geschichte und Gegenwart, Bibliographie 1900-1998, Bd. 1 (2000) Wiesbaden: Harrassowitz (p. 5):

- [...] Die Bibliographie ist gleichermaßen als eine wissenschaftliche Dokumentation
 - von Forschungstraditionen, [...] ; [ist ein] Hilfsmittel [...]

Moshe Zuckermann / Institut f. deutsche Geschichte, Tel Aviv [Hsgr.]: Ethnizität, Moderne und Enttraditionalisierung (2002) München: Wallstein (p. 429):

- [...] Der Bibliographie ist naturgemäß ein Index angegliedert [...]

¹¹Vgl. EVGENIJ IVANOVIC Č ŠAMURIN: Geschichte der bibliothekarisch-bibliographischen Klassifikation (1967) Leipzig: VEB Buch- und Bibliothekswesen. Im zweiten Band finden sich zahlreiche Fundstellen zu PAUL OTLET im Zusammenhang mit der FID und IIB.

Maria-Luise Mayr-Caputo/Julius M. Herz (Hgr.): Franz Kafka - Internationale Bibliographie der Primär- und Sekundärliteratur (dt. Und engl.), [Bd.1 , Bd. 2 in zwei Teilen] (2001²) München: Saur (Titel)

- [...] Franz Kafka: Internationale Bibliographie der Primär- und Sekundärliteratur, Bd. 1[...] Bd. 2 [...]

Steffen Wenig (Hsgr.): Neueste Feldforschungen im Sudan und in Eritrea (Akten des Symposiums vom 13. bis 14. Oktober 1999 in Berlin) (2004) Wiesbaden: Harrassowitz (p. 217)

- [...] Die Bibliographie ist gegliedert [...]

Gewiss sind die Ergebnisse der Internetaufrufe lediglich als Blitzstudie beabsichtigt, als ein nur kurzer Moment des Lichterns einer vielleicht inspirierenden Flamme, indem Gegenüberstellungen, Abgrenzungen durch die Logik / Konjunktionen der Sprache der oder Gliederungen in ihr aufleuchten und die anhand der hier noch undefinierten Nähe zum Suchwort innerhalb des Textes aufgetreten sind.¹²

IV. Wünschbare Bibliographien?

Ganz zu Beginn, sei es, man erklimme einen Berg und hoffe auf eine möglichst aufschlussreiche Rundsicht – ja und möge der Blick sich im Land verlieren – ; ganz zu Beginn steht das Aufleuchten eines Gedankens, von dem man glaubt, er sei der eigene, der einem ganz allein gehöre; so beginnt jedes Werk, insbesondere das künstlerische – doch, weshalb jetzt schon von Werk sprechen, wo man doch vorerst und nun im sprichwörtlichen Boot sitzt, das einen auf den Fluss der Gedanken einmal erst auf die Reise nimmt?

So ging ich durch die Stadt und stieß in einer Auslage auf einen interessanten Fund: „Leporelos im Schuber“, ging es ganz offensichtlich um Kunst oder doch um Architektur, um Mathematik? - war es, weil in viele Richtungen zugleich deutbar und daher flüchtig, allein deswegen schon ein Kunstwerk, dass nun, in der Reproduktion eines unvollendet gebundenen Werkes (aus dem Blickwinkel der traditionellen japanischen Buchbinderei entspricht ein Leporello immer einem unvollendeten Buch), welches etwas verlassen im Schaufenster lag.: **Topographies** von MONICA URSINA JÄGER. Ich stelle mir vor: Doppelseite für Doppelseite durchblättern – aufspannen wie ein Himmel, nur für mich allein, so wie einst eine Wolldecke das Stubenhaus war – es um

¹²Betreffen alle Internetquellen und ihre Aufrufe zwischen dem 11. / 12. Januar - 1./2./3. März 2016. im Wechsel von ca. sieben Stunden unter Berücksichtigung des veränderten Algorithmus und im Wechsel zwischen Bibliothek, Internetcafé und Zuhause; vgl. zu diesem Vorgehen: DIRK LEWANDOWSKI /GDI: Web Information Retrieval – Technologien zur Informationssuche im Internet (2005) Frankfurt am Main: Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis. Zu den hier ebenfalls relevanten Themen des Big Data in den Belangen Text Mining natürlicher Sprachen, Information Retrieval, Statistische Methoden ist die Literatur zu sehr im Wandel, als dass die ungestüme technische Veränderung ausreichend in ihr abgebildet werden könnte. Digital Humanities (engl. etwa: rechnergestützte Humanwissenschaften) bildet jedoch ein begriffliches Gerüst, welches diesen Wandel seit einigen Jahren in der englischsprachigen Fachliteratur in hohem qualitativen Anspruch begleitet und gleichzeitig zu einem kritisches Sammelbecken für die verschiedenen Strömungen von der Biologie und Medizin über Ökologie bis hin zu Geschichte und Wissenschaftstheorie sich entwickelt.

sich herum aufstellen, wie die Lichtspielpanoramen umherziehender Schausteller mit Wochenschauen, in den Zeiten des frühen Films – wie ein Bund Worte des Feststehenden, die einen (oder den?) Rhythmus des Wassers einfangen wollen?

Ich habe mir erlaubt, einen kurzen Ausflug ins Imaginäre zu unternehmen und die Frage zu stellen, wenn von Prozessen die Rede ist, wie wären sie beschreibbar oder würden es werden, in einem Augenblick, da mein Auge noch nicht einmal die Zeile oder das Wort bewusst erblickt, bereits mit der Idee in Gedanken und später, nachdem mein Auge den Spuren der Zeichen auf der Seite über viele Zeilen hinweg gefolgt ist, jenen Begriff erblicke, der sich doch gerade noch als mein eigener Einfall ausgab und mir jetzt ein Anderer entgegentritt. Doch auch wenn mein Auge später das Wort nicht auf der Buchseite stehen sieht, hat dieses mich oft schon gesucht und in einem selbst, eine Wohnung gebaut oder eben einen Himmel, von dem ich immer fühle (und deshalb zu wissen vermeine): er sei diese möglichst aufschlussreiche Rundsicht, von der ich eingangs sprach.¹³

Stelle mir vor, eine Bibliographie würde einen solchen Prozess versinnbildlichen, dieser könnte individuell in einer Zusammenstellung aller bisher gelesenen Bücher seinen Niederschlag finden, auch als individualpsychologische Gesprächsvariante auftreten, oder einem ganz anderen Mäander folgen, wo eine spätere, einst mögliche Ordnung gefunden geglaubt wird. Doch: ist da nicht schon das Handbuch, welches – einmal mit mehr, einmal mit weniger Begleittext – den Leser erreicht? Ist da nicht auch schon das Lexikon mit umfangreichen Artikeln oder kurzen Wörterklärungen und Literaturangaben am Textende? Sind es nicht Verzeichnisse, die allen Werken dieser Literaturgattung schon zugrunde liegen?

Wahrscheinlich ist eine andere, tiefer liegende Frage vornehmlich zu klären: sind die Bibliographien im Sinne eines *Leitfadens*, eines *Vademekums* oder mehr als die einer *Ikonographie* oder nur als *Requisit* oder eben, als den eines Wandlungsprozesses zu denken? Können abgeschlossene Werke dies und mehr noch leisten, wenn sie zugleich eine allgemeine Teilhabe versprechen, wie dies gerade in und mit den *Diensten im Web* geschieht?

Einigen Beispielen bin ich begegnet, die auf die eine oder andere Weise einen Prozess abbilden:

1. Textiles Bibliography - a joint production of the Textile Society of America and the Textile Museum (1998 – 2008) Earlville, Md: Textile Society (pers. Einordnung: Bibliographie als regelmäßige Lieferung beziehungsweise jährlich erscheinende Zeitschrift)
2. JONAS FANSA: Dem Geschmack auf der Spur. Eine Gewürzweltreise. Handbuch (2008) Berlin: Die Werkstatt (kulinarische und kulturhistorische Artikel zu den Gewürzen, umfangreiches Literaturverzeichnis)
3. Arbeitsgemeinschaft hist. Forschungseinrichtungen (AHF): Historische Bibliographie Online und Jahrbuch der historischen Forschung (1990 –) [Impressum:] Berlin: Walter de Gruyter / Oldenbourg (Onlinebibliographie, dadurch stetiger Wandel bzw. Hinzufügungen, klassisches Erscheinungsbild, Artikelformat ähnlich zu Wiki, Bio-bibliographisches Literaturverzeichnis)

¹³Vergleiche in diesem Zusammenhang: „Wenn ich dieses Blatt wegwerfe / werfe ich nicht das Gedicht weg / dein Kopf wird zum Haupt / falls du dich verneigst vor ihm“ / [...], aus: Der Astronaut, in: JÜRGEN THEOBALDY, Der Nachtbildsammler (1992) Köln: Palmenpresse. (<http://www.lyriklover.de>, abgerufen am 25. 3.2016)

4. Centre Pompidou, [et al.]: Encyclopédie nouveaux médias / New media encyclopedia / Enzyklopädie neue medien ([wahrsch.] 1998-) Paris, et al. (<http://www.newmedia-art.org>)
(Div. Zugänge wie 3, extensive mehrsprachige Bibliographie)

Die Form der Bibliographie hat sich selbstverständlich mit den Trägermaterialien im Gespann stark gewandelt. Zunächst ist in internetbasierten Dokumenten und Plattformen immer unklar, welche Aufgabe sie wirklich erfüllen wollen und können, das heißt der dargestellte Prozess ließe sich grundsätzlich in zwei Formen mit dem traditionellen Druck verwirklichen: Annotierte Bibliographie und des Handbuch mit einem mächtigen Dokumentenverzeichnis.

Von einer wesentlich vereinfachten Form ist bei einer synchronoptischen Darstellung auszugehen. Hier stellt sich die Frage, wie sehr diese letztlich nur ein Stichwortverzeichnis darstellt, indes, auch diese Form der zeitlichen Verortung von Stichwörtern könnte wenig heterogen mit einer bibliographischen Veröffentlichung gemeinsam in Erscheinung treten, wie vor nicht allzu langer Zeit es Lexika mit instruktiven, didaktischen Postern taten.¹⁴

Stelle ich mir vor – und wage nochmals den Schritt ins Imaginäre – eine Bibliographie der Lieferwege von Gütern und/oder Nahrungsmitteln, welche Grenzen würde man ziehen? Wären für die verschiedenen Länder jeweils separat angegebenen Themen, wie Qualitätsmanagement, Betriebslehre und Buchführung, Zertifizierungen, Normen, Transportmittel bereits so ins Allgemeine hineinreichend, dass sie – schon des Umfanges wegen – ausgelassen werden müssten? Oder – auf die Sprachen bzw. Regiolekte Chinas schauend – welche Werke würden sinnvollerweise einzubeziehen sein, wenn von den zweihundertvierzehn Radikalen ausgegangen wird? Wäre chinesische Fachliteratur zur Linguistik einbezogen, Autoren genannt, die zu den Begründungen verschiedener europäischen Schrifttranskriptionen der chinesischen Zeichen Stellung bezogen haben? Sind Tabellenwerke der verschiedenen, weltweit zur Anwendung gelangenden Transkriptionssysteme und -sprachen aufzunehmen, oder wären es Werke, die sich mit der Kunst der Stempel- und Druckverfahren befassend, ausgeschlossen bleiben müssen?

Diese Fragen sind mehr als nur rhetorisch. Sie deuten darauf hin, dass auch Bibliographien selbst die Landschaft der Wissenschaft(en) mitprägen, sie gegeneinander abgrenzen oder sie ergänzen. Die Didaktik der Bibliographie entspricht ein Stück weit auch der Wahlfreiheit der/des zusammenstellenden Autorin/Autors und des publizierenden Verlages.¹⁵

¹⁴Auf eine besondere Publikation eines Faltbuches sei noch aufmerksam gemacht – mit Fokus Stichwörter in ihrer Geschichte: ESOMAR (Celebrating 60 Years): Insight Track – The Evolution of Market Research (2007) Amsterdam / London: ESOMAR World Research, Fortune Street. Beschreibung: Bilden die vorderen Falzkanten des Leporellos den ersten Zugang zu einer auf verschiedenen Ebenen (zugleich Vorder- und Hintergrund betreffend des aufgespannten Rectos, das in themenbezogenen ungesättigten Farben erscheint) der teils technischen Einflüsse auf die Marktrecherche bezogenen Zeitlinien mit stichwortartig beschriebenen Ereignissen, ist das Veraso künstlerisch illustrativ gestaltet mit verschiedenen historischen Themenmotiven aus dem Alltag ab 1790 bis in die Jetzzeit; frontseitig ist der Buchstabe i in den Umschlag gestanzt, wodurch ein Teil der Rückseite des Leporellos selbst wiederum sichtbar bleibt. Auf den Innenseiten des Umschlages werden Statistiken der weltweiten Markt- und Meinungsforschungsumsätze vereinfacht dargestellt. Der Umschlag (wie ein Schutzhülle um das Faltbuch gelegt) ist in den Farben Weiß und Blau gehalten.

¹⁵Hier werde ich dann doch an die Aussage GEORG CANTORs erinnert: „Das Wesen der Mathematik ist ihre Freiheit“. (Quelle: Wissenschaftler-Würfel, Halle (Saale)).

V. Möglichkeiten der Dynamik und Belege von Prozessen in der Bibliographie?

1. Vorschläge zur Verfeinerung der Verschlagwortung¹⁶ Bereits mit dem Beginn dieses Textes lässt sich ein mehr auf die Belange stetiger und fortlaufender gedanklicher Prozesse gerichtetes Augenmerk erkennen. Nachgespürt habe ich – wenn auch nur andeutend – den vorauseilenden referenziellen Problemen (Verschlagwortung, Literaturtypen), nicht zuletzt, um damit die Zusammenhänge zu erhellen, in welchen diese Fragen überhaupt auftreten. Begonnen hat dieser Rundgang mit der Zerbrechlichkeit von Gedanken und Begriffen zur Rekursivität, denen ich schier idiomatischen Charakter zugesprochen und – in unserem Falle – den jeweils verschiedenen Bezugsrahmen und -linien des Rekursiven, wie einem Selbst, dass zu sich selbst gekommen, seine Umschau beginnt, dann die Bezüge nicht mehr nur als Selbstbezogenheit erkennt. Es war zu verstehen, dass eine feine, ebenso in der Geschichte des Denkens verwurzelte Semantik im Wesen des Bibliographischen eingewoben ist.¹⁷

Es war ebenso zu verstehen, dass in einer Welt der Selbst- und Fremdbezüglichkeit, in der Welt der Ebenen und Netze („in a world of levels and meshes“) natürlich darauf geachtet werden muss, Strukturen, will man ihnen nicht einfach mit Gleichgültigkeit begegnen, eben immer auch zu konservieren und mit hohem Sachverstand problembezogen weiter zu entwickeln, auch nur, um damit eine Rückkehr in ein „wüstes Land“ zu vermeiden. In der Erfahrung der Bibliotheken, ihren Mitarbeitern und ihrer Trägerschaften, welche diese Strukturen bauen, vertreten und weiterentwickeln, hat es sich meist auch gezeigt, dass beispielsweise eine öffentliche Verschlagwortung („public tagging“) rasch an Grenzen stößt und Anonymität das Verfahren eher stört als fundiert und befähigt.¹⁸

¹⁶Der folgende Abschnitt enthält mögliche Vorschläge zu Möglichkeiten der Nutzung der Herangehensweisen und Mitteln der qualitativen Sozialforschung einhergehenden Ergebniserreichung zu diesem Thema. Natürlich gibt es auch die Recherche innerhalb der Netzwerke des Social Media, welche für Wissenschaftler außerdem attraktiv sein kann, die sich jedoch zeitlich ebenso intensiv gestalten können wie das Aufsuchen und den eigenen Blick in Bibliographien. Ein weiterer Aspekt findet im folgenden Aspekt keine weitere Berücksichtigung: die ebenso als dynamisch zu bezeichnenden Denk- und Gestaltungsprozesse wie sie den Bibliographien zugrunde liegen, weshalb hier – nur andeutend – zwei Werke genannt werden, die – wie ich finde – den iterativen Charakter für die Erstellung einer Bibliographie in nuce veranschaulichen: Zum einen sei genannt: CHRISTOPHER HAMLIN: More than Hot. A short History of Fever/Johns Hopkins Biographies of Diseases, vol 4 (2014) Baltimore: Johns Hopkins University Press. Diese medizinhistorische Buchreihe verfährt in Längsschnitten als Wegweiser und kann als eine Variante des externalisierten Prozesses für die Erstellung von Bibliographien genannt werden. Ein zeitlich viel weiter zurückliegendes Werk von JOHANNES HESSEN, Religionsphilosophie in zwei Bänden (1: Methoden und Gestalten und 2: System der Religionsphilosophie, beide 1948 und 1952) veranschaulicht dies ebenso; während Hessen im ersten Band die Differenzen der einzelnen Persönlichkeiten und Schulen in diesem Fach herausarbeitet und die anzutreffenden Schwierigkeiten genauer Abgrenzungen im Bereich der Religion und Philosophie verständlich macht, bildet der zweite Band den Versuch, die gewonnenen Ergebnisse in ein Gesamtsystem, wissenschaftlich zu verorten. Gerade bei den hier erwähnten Randdisziplinen Medizin und Religionsphilosophie, können diese Verfahrensschritte gut beobachtet werden, wie sie ähnlich in Diskussion und Bestimmung bei der Findung geeigneter Deskriptoren aus dem Sprachkorpus der linguistischer Forschung verlaufen.

¹⁷... (und eine, jedoch hier nicht weiter zu begründenden) Semiotik, die Wort- Satz- und symbolische Systeme auf das Denken und Beurteilen zurückwirken und ihre Veränderung auch selbst immer wieder sich verändernde Begründungsstrukturen entstehen lassen.

¹⁸würde man den Vorgang des Rezensierens und der Verschlagwortung auch bibliothekarisch an die Bestellung von Fernleihen (ILL) binden, wäre schon viel gewonnen: das Unternehmen Amazon hatte dies früh erkannt und die Bewertungsmöglichkeit des Käufers an das verkaufte Buchexemplar bedungen. Bewertungen von leihenden Bibliotheksbenutzern, wie sie beispielsweise in MyBookshelf abgegeben werden, können in Onlinekatalogen

Kehre ich zurück zu weiteren Anliegen dieses Textes, lässt sich ein im Druckvermerk in der und Auflagenbezeichnung das längst gelöste Problem der Versionierung einer Publikation erkennen, welches im Bereich des Hypertextdokuments noch schmerzlich einer Lösung entgegenzusehen hofft. Sind *Permalink*, *Document Object Identifier (DOI)*, *Unified Resource Number (URN)*, *E-Publishing*, *Wikis* alles Formate, die trotz ihrer zum Teil starker Anlehnung an die analoge Welt, nicht ausreichen sollen, ein zeitlich verankertes Nacheinander zustande zu bringen, die allen Seiten genügen kann, das heißt den Bibliotheken selbst, ihren Benutzern, den Bibliotheksverbänden und den Gremien des Internets (W3C)? Ich zweifle, sehe aber auch, dass es daran liegen mag, für jeden neuen technischen Ansatz, immer wieder neue Standards geltend zu machen, die untereinander so wenig kompatibel, geschweige interoperabel funktionieren.

Mein Gedanke geht nun dahin, dass, wäre ein Standard für die Onlineerstellung einer interbibliothekarischen Bibliographie festgelegt, in einem Format jedoch, in der Inhalte und Standards jederzeit ausbaufähig blieben, es für die Bibliotheken grundsätzlich möglich wäre, im Bereich der Erarbeitung von Bibliographien gemeinsam tätig zu werden; ich stelle mir vor, etablierte Verfahren wie *Peer Reviewing* von studentischen Arbeiten oder *qualitative Inhaltsforschung* mit einzelnen Bibliotheksbesuchern unter freiwilliger Teilnahme in Bezug einer Offenlegung von Suchvorgängen möglich zu machen, die für eine Studienarbeit notwendig werden und so die Zugänge über *Wort*, *Bild* und *Musik* zu beleuchten, welche zur Erreichung eines Ergebnisses durchschritten wurden; schließlich wären auch verworfene Suchergebnisse und die Gründe des Verwerfens zu ermitteln.¹⁹ Die Leistung des bibliothekarischen *Peer-Reviewing* kann von der orthographischen Korrektur vor Abgabe bis hin – nach Fertigstellung durch die Studierenden – zur Erkundung der Gründe und Textorte zitierter Literatur umfassen (mit oder ohne Anwesenheit des Studierenden), um sprachliche Bedeutungsstrukturen in Wortketten semantisch exakt zu bestimmen; auch damit ließe sich eine verfeinerte Verschlagwortung erreichen (ebenso für die Erstellung von Fachbibliographien), zudem wäre es möglich, diese Wissensbestände an in- und ausländische Institutionen der Sprachforschung gegen Entgelt oder Tauschleistungen zu überlassen (etwa dort zur Überarbeitung von Thesauri und Wörterbüchern).

Die qualitative Inhaltsforschung geht in die gleiche Richtung, würde allerdings nur jenen Teil betreffen, der darauf abzielt, gemeinsam mit Studierenden die semantische Struktur der gewählter Aussagen innerhalb ihrer eigenen Arbeiten zu erhellen; indes, wenn Incentives anfallen, sollten diese an den Bezug von bibliothekarischen Dienstleistungen gebunden werden (etwa kostenlose Voucher für Fernleihen). Es könnte auch ein automatisiertes Verfahren geschaffen werden, welches den freiwillig teilnehmenden Personen, jeweils bei Besuch der Bibliothek, einen smarten

erscheinen, mit entsprechender Kenntlichmachung oder als weiterführender Link, wo dann Leseerfahrungen/sachliche Bewertungen hinterlegt sind.

¹⁹Um ein richtiges Verständnis für das hier Gesagte zu erlangen, muss angemerkt werden, dass es eben nicht darum geht, das Denken des Menschen den Funktionen von Maschinen zu unterwerfen. Intelligenz wird immer trans- und metakategoriales Denken sein und viel mehr enthalten als programmierte Verzweigungen oder Entscheidungsbäume: Denken bedeutet und ist auch heute noch Überschreiten (Ernst Bloch), während Maschinen Programmfunctionen folgen, bedarf das Denken grundlegend eines individuell gefassten Motives, eines Anlasses, des Abwägens und ebenso des Zweifelns, dies und mehr leisten Maschinen nicht, hingegen sind sie in Berechnungen und im Prozess des Suchens und des „Erkennens des Gleichen“ unangefochten schneller. Auch in dieser Hinsicht sind Bibliotheken angehalten, weiterhin Institutionen forschenden Denkens zu bleiben, ebenso, um unlauterem wissenschaftlichen Verhalten die Stirn zu bieten: Bibliotheken, einmal mit Instrumentarien ausgestattet, die es erlauben, große Mengen an Texten zu analysieren, wären prädestinierte Orte für Plagiatsprüfungen der Arbeiten von Absolventen, sie verfügten über die Möglichkeiten in house aufgrund ihres Bestandes und der Onlinedatenbanken allfälligen Verdachtsmomenten professionell zu begegnen.

Controller mit an die Hand zu geben, der es erlaubt, jeden Griff zu einem Buch im frei erreichbaren Bestand oder die Einempfangsnahme an der Theke mittels Radio-Frequency Identification (RFID) einzulesen und zu dokumentieren, daneben setzt die qualitative Inhaltsforschung voraus, die Suchvorgänge im Online-Katalog und den Datenbanken im Sinne eines Track- and Trace durchgehend zu loggen. Eine Ausgestaltung des technischen Settings muss natürlich immer auch mit dem vollen Respekt der Privatsphäre einhergehen, selbst da, wo es sich um ein Verfahren handelt, das lediglich im Rahmen einer zweckorientierter Suche, die für eine mit dem Studium verbundenen Arbeit erfolgt und von Beginn an für Außenstehende nicht einsehbar und deshalb - für die Beteiligten gesprochen - anonym durchgeführt wird.²⁰

Eine Herangehensweise, die sich auf technisch-instrumenteller Ebene für die Erarbeitung von neuen (Fach-)Bibliographien für die Bibliotheken selbst anbietet, beinhaltet demnach: die gewählten/aufzunehmenden Titel in einem Format zu hinterlegen, welches einerseits erlaubt, als jeweils zeitlich abgeschlossene Version zu gelten, ähnlich wie dies heute in der Wikisoftware bereits geschieht, was jedoch strukturell stark vereinfacht werden könnte (gewissermaßen die technische Seite der International Standard Book Description: ISBD); hier wie dort wäre die Versionierung lediglich für die Kontrolle, die es bei Hard- oder Softwareproblemen erlaubt, auf eine Sicherungskopie und zugleich ihren Entstehungsverlauf mitzugreifen, zurückgreifen zu können. Der interbibliothekarische Austausch der Dokumente bedingt eine einheitliche, *interoperable* (und nicht eine wie heute nur *interkompatible*) technische Struktur; diese Formate stellen – so die Vorstellung - gewissermaßen „Zeitdokumente“ mit Fußnoten dar, die etwaige Angaben zur Verschlagwortung / Systematik und zu den Gründen enthalten könnte, weshalb Titel überhaupt für eine jeweils vorgesehene Bibliographie erfasst wurden. Schließlich lässt sich annehmen, den bibliographischen Teil bei Neuzugängen in Zukunft unmittelbar zu scannen wie dies heute mit Buchtiteln/Inhaltsverzeichnissen bereits in Deutschland und der Schweiz geschieht) und diese Datenbank an ein Benutzerlogin und ein *Pay-per-Click-Verfahren* oder an die *Dauer ihrer Konsultation* zu binden, da sie nicht zu der durch das Grundgesetz beziehungsweise die Verfassung garantierten frei zugänglichen Information gehören muss, indem sie zum Bestand vor allem der sehr vertieften wissenschaftlichen Forschung gezählt werden kann.

Ein geringer an die scannenden Bibliotheken zurückfließender Obolus ist nicht nur denkbar sondern zu fordern, etwa in einer monatlichen Abrechnung geringer Höhe an die Benutzer. Eine Datenbank in dieser Form muss zwingend einer Volltextsuche ausgerüstet sein, unter der Voraussetzung, dass der einzelne Scan an das ursprüngliche Werk zurückgebunden bleibt.²¹

²⁰Bis dahin stehen Lesevorgänge und ihre Unterbrechungen auf iPads dokumentbezogen nur den Geräteproduzenten zur Verfügung; dies müsste für eine solche automatisierte Forschungsanwendung eine Veränderung erfahren. Es geht um BigData jedoch in vertretbarem Rahmen: während der Zeit, in der die qualitative Studie stattfindet, könnten – wie in sozialen Netzen üblich, hier jedoch anonymisiert – Vorschläge zu Suchbegriffen mittels Pop-Ups auf das entsprechende von einer Bibliothek zur Verfügung gestellte Gerät erfolgen. In extremis lässt sich ein VR-/SmartGlass mit gleichartiger Pop-Up-Funktion vorstellen wie auf den iPads, das selbstverständlich eine umfassende Schrift- und Spracherkennung voraussetzt und alle Such-, Lese- und Schreibvorgänge im Blickfeld freiwilliger Probanden mitschneidet. Die damit verbundene Vorschlagsfunktion mittels Pop-Ups wäre dann einer vollständig viralen und virtualisierten und zugleich formlosen Bibliographie gleichzusetzen, ebenso bedeutete sie eine überaus gefährliche Unterwerfung menschlichen Denkens, da Worte und Begriffe immer in das System auch des kritischen Überlegens eingreifen und einen eigenen Bedeutungsraum entfalten, der zwar verschiedentlich mit einer kreativen Erweiterung des eigenen Hirns gleichgesetzt wird, auf Dauer jedoch mehr Last und Bürde statt der verheißenen Befreiung darstellt.

²¹Von den Suchmöglichkeiten her gedacht, kann zurückverfolgt werden, mit welchen Grenzen und Schwierigkeiten die Gestaltung der neuen Onlinekataloge verbunden war bzw. es heute noch sein kann, die aber immer eine

Die rechtlichen Fragen des Copyrights werden im Bereich eingescannter unselbständiger Bibliographien aus Autorenwerken – davon ist auszugehen – weit weniger berührt sein als dies bei den Scans von Titeln, Inhaltsverzeichnissen und Verlagstexten bereits der Fall ist und wie sie heute in den Onlinekatalogen für die Öffentlichkeit schon frei zugänglich sind. Diese Scans haben rechtliche Hürden bereits hinter sich gelassen. Juristische Fragen werden sich viel voraussichtlich weniger bei gebührenpflichtigen Katalogen stellen, die darüber hinaus den Benutzern allein in der Bibliothek zur Verfügung stehen. Allerdings – und das wäre eventuell auch ein Nachteil – würden die effektiven Ausleihen möglicherweise stark zurückgehen. Doch könnte dieser Umstand für die Bibliotheken bedeuten, einen weiteren gewichtigen Schritt in Richtung Informationszentrum zu tun.

VI. Ein Zwischenhalt

Schau ich nochmals zurück auf die Ausführungen, ist auffallend, dass ich hier nicht nur auf (eingangs auch den sehr hermeneutischen) Prozess des Erstellens von Bibliographien beleuchte und ihre über die Zeit hinweg verschiedenen Ausformungen, welchen sie teilweise heute noch unterliegt, ebenso war mir die Aufhellung der Struktur und die Möglichkeiten der Verfeinerung der Verschlagwortung in den Bibliographien selbst wichtig – als Suchort teils spezialisierter Recherchen – und ich bin der Frage des Suchprozesses selbst nachgegangen in dessen Zusammenhang künftige Formen der Bibliographie gesehen werden könnten, um in ihrer Struktur und Erscheinung weiterhin an Aktualität zu besitzen. Zuletzt ist die Finanzierung zu einem Thema geworden, dem man sich letztlich nicht entziehen kann. Die Möglichkeiten der Finanzierung öffentlicher Bibliotheken sind beschränkt, dies spüren nach wie vor private Trägerschaften, welche für ihre Angebote die Mitgliederkarten ihrer Benutzer mit einer jährlich erhobenen Gebühr belegen müssen. Die Finanzierung von öffentlichen wissenschaftlichen Bibliotheken sollte – wenn auch nur gering – dem Benutzer etwas bewusster gemacht werden, insbesondere wenn über die weiteren Entwicklungen von Bibliographien nachgedacht wird. Es ist auch deshalb, dass ich vielmehr von einem *Zwischenhalt* sprechen möchte denn von einem Abschluss.

Krisztof Ján Kojakeva (eigentlich Christoph Kujawa), geb. 1962, begann als Versicherungskaufmann und war viele Jahre in Verlagen, Buchhandlungen und der papierverarbeitenden Industrie im In- und Ausland tätig, später zählten ebenso Mandate in der qualitativen Meinungsforschung mit Jugendlichen und Erwachsenen zu seinen Aufgaben. Heute lebt er in Zürich und

Entlastung der Serverstruktur bieten, anders sind die Unterschiede zwischen einer Mehrfeldsuche, wie sie sehr umfassend der Karlsruher Virtuelle Katalog (KVK) bietet im Unterschied zu den Katalogen mit einer Einfeldsuche (wie etwa kobv [Kooperativer Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg] oder Swissbib [Gesamtonlinekatalogwissenschaftlicher Bibliotheken der Schweiz]). Mit der Volltextsuche werden heute in kleinen Onlinekatalogen die einst zahlreichen Suchfelder abgelöst: Titel (Title, Work, Journal) oder [dt./engl.]: beginnt mit/starts with, enthält/contains), Autor, Erscheinungsjahr/publishing date, Verlag/edition, ISBN, Freitext (alle Felder/all Fields), Phrasensuche (exact, phrase, exact phrase), Stichwortsuche (nur Schlagwörter und Zusammenfassungen / Abstracts umfassend, werden im Englischen mit all keywords, any in Datenbanken angelegt. Ein für das Verständnis bezüglich Struktur und Leistung von Suchmaschinen, ihren kommerziellen Verhandlungen, strategischer Entwicklung, bietet eine noch heute gute Übersicht: ALEXANDER HALAVAIS: Search Engine Society (2009) Cambridge [et al.]: Polity Press, passim.

schreibt u.a. auch für die Wikipedia zu Musik und zur Soziologie der Industrialisierung. Mit Biographien und Verzeichnissen pflegt er immer wieder längere Begegnungen, wenn extensive Recherchen für die Erschließung interdisziplinärer Zusammenhänge anstehen, weshalb dieser Beitrag konsequent aus der Sicht des Lesers geschrieben wurde.

Zurück ins Web. Die Entwicklung eines neuen Webauftritts für die Nordrhein-Westfälische Bibliographie (NWBib)

Adrian Pohl & Fabian Steeg

Am Hochschulbibliothekszentrum des Landes NordrheinWestfalen (hbz) wird seit Anfang 2014 nach Vorgaben und unter Begutachtung der Universitäts- und Landesbibliotheken in Düsseldorf, Münster und Bonn ein neuer Webauftritt für die Landesbibliographie Nordrhein-Westfalens, die Nordrhein-Westfälische Bibliographie (NWBib) entwickelt. Die Entwicklung basiert auf der Web- Schnittstelle des Linked-Open-Data-Dienst lobid und wird vollständig mit Open- Source-Software entwickelt. Aus der Perspektive des Entwicklungsteams am hbz beschreibt der Artikel Kontext und Durchführung des Projekts. Der Beitrag skizziert die historische Entwicklung der NWBib mit Fokus auf die Beziehung der Bibliographie zum World Wide Web (WWW), erläutert die Voraussetzungen für die Neuentwicklung sowie die Leitlinien des Entwicklungsprozesses, gibt einen Überblick über die Nutzung des neuen Webauftritts und die zur Umsetzung verwendete Technologie. Abgeschlossen wird der Artikel mit Lessons-Learned und einem Ausblick auf weitere Entwicklungen.

Dieser Artikel beschreibt die Entwicklung eines modernen Webauftritts für die Nordrhein-Westfälische Bibliographie (abgekürzt NWBib) im Kontext der historischen Entwicklung dieser Landesbibliographie. Der Auftritt findet sich unter:

<https://nwbib.de>

Die Aufgaben einer Landesbibliographie bestimmt Syre (2006, 34) wie folgt:

Aufgabe einer Regionalbibliographie ist es, die Literatur über eine Region, ihre historischen und aktuellen Teilgebiete, ihre Naturräume und ihre Orte sowie die mit der betreffenden Region verbundenen Persönlichkeiten (verstorbenen wie lebenden) zu verzeichnen. Deckt sich der geographische Berichtsraum einer Regionalbibliographie mit den Grenzen eines Bundeslandes, spricht man von einer Landesbibliographie.

Dies gilt so auch für die Nordrhein-Westfälische Bibliographie. In der Selbstdarstellung des neuen Webauftritts¹ heißt es:

Die Nordrhein-Westfälische Bibliographie (NWBib) verzeichnet die Literatur über das Land Nordrhein-Westfalen, seine Regionen, Orte und Persönlichkeiten, Literatur aus allen Lebens- und Wissensbereichen in Geschichte und Gegenwart.

¹<https://nwbib.de>

Die NWBib ist eine der umfangreichsten Regionalbibliographien Deutschlands. Sie erschließt nicht nur Bücher und Zeitschriften, sondern auch Aufsätze und andere Medien wie etwa Karten, DVDs, Hörbücher und elektronische Publikationen.

Mit Stand April 2016 verzeichnet die NWBib mehr als 370.000 Literaturnachweise, davon mehr als 60 Prozent Aufsätze aus Zeitschriften oder Sammelbänden.

Der Aufbau des neuen NWBib-Webauftritt begann im Januar 2014. Zunächst war die Beendigung der Testphase (Beta) vom Entwicklungsteam für Ende 2014 geplant. Der offizielle Launch-Termin wurde jedoch mehrmals nach hinten verschoben. Im April 2016 haben die Leitungen der Landesbibliotheken mitgeteilt, dass das Angebot nun beworben werden könne. Eine öffentliche Vorstellung des neuen Auftritts wird Ende August im Rahmen der Feierlichkeiten zu 70 Jahren NRW stattfinden.

Dieser Beitrag skizziert die historische Entwicklung der NWBib mit Fokus auf die Beziehung der Bibliographie zum World Wide Web (WWW), beschreibt die Voraussetzungen für die Neu-entwicklung sowie die Leitlinien des Entwicklungsprozesses, gibt einen Überblick über die Nutzung des neuen Webauftritts und die zur Umsetzung verwendete Technologie und schließt mit Lessons Learned und einem Ausblick auf weitere Entwicklungen. Da beide Autoren Teil des Software-Entwicklungsteams am Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen (hbz) sind, wird die Entwicklungs-perspektive gegenüber der Perspektive der NWBib-Redaktion hier im Vordergrund stehen.

Rechtliche Voraussetzungen und Verantwortlichkeiten

Die „entscheidende Grundlage für die Bearbeitung einer Landesbibliographie“ liefert die Wahrnehmung des Pflichtexemplarrechts (Syré, 2006, 36). Wie in anderen Bundesländern üblich, wird auch die NWBib von jenen Bibliotheken erstellt, die für die Sammlung und Archivierung von Pflichtstücken zuständig sind. Im Unterschied zu anderen Bundesländern sind die Erstellung, die Entwicklung und der Betrieb der Nordrhein-Westfälischen Landesbibliographie sogar im Pflichtexemplargesetz verankert. So heißt es im *Gesetz zur Regelung des Pflichtexemplarrechts in Nordrhein-Westfalen*, §2:

- (1) Die Aufgabe der Sammlung der Pflichtexemplare nehmen die Universitäts- und Landesbibliotheken Bonn, Düsseldorf und Münster gemeinsam wahr. [...]
- (2) Die Bibliotheken erstellen gemeinsam die Nordrhein-Westfälische Bibliographie. Diese verzeichnet und erschließt die Medienwerke mit inhaltlichem Bezug zu Nordrhein-Westfalen unabhängig davon, ob sie innerhalb oder außerhalb Nordrhein-Westfalens verlegt werden.
- (3) Das Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen unterstützt die Pflichtexemplarsammlung der Universitäts- und Landesbibliotheken sowie die Herausgabe der Nordrhein-Westfälischen Bibliographie durch die Entwicklung und den Betrieb von technischen Infrastrukturleistungen.

Entsprechend sieht auch die tatsächliche Arbeitsteilung aus: Die Redaktionsstellen an den Universitäts- und Landesbibliotheken Münster und Düsseldorf arbeiten an der Erstellung und Pflege der NWBib, wobei sie von der ULB Bonn unterstützt werden, die sich auf die Erfassung von Monographien beschränkt. Das Hochschulbibliothekszentrum fungiert als technischer Dienstleister für Betrieb und Entwicklung der Erfassungsumgebung und des Webauftritts.²

Für den Aufbau des neuen NWBib-Webauftritts war am hbz dasselbe Team verantwortlich, das auch den hbz-Linked-Data-Dienst lobid (Linking Open Bibliographic Data) betreibt. Das lobid-Team besteht aus zwei Entwicklern (Pascal Christoph mit Schwerpunkt auf Datentransformation und Fabian Steeg mit Schwerpunkt auf Webentwicklung) und einem wissenschaftlichen Bibliothekar (Adrian Pohl, verantwortlich für Metadatenstandards, Projektmanagement und Kommunikation).

Historie der NWBib

Die NWBib ist eine der jüngeren Landesbibliographien Westdeutschlands. Ihre direkten Vorfächer sind die Westfälische Bibliographie, die ab 1954 erstellt wurde und den Zeitraum ab 1945 abdeckt und die Lippische Bibliographie, die ab 1957 erstellt wurde.³ Mit der Nordrhein-Westfälischen Bibliographie wurden diese Vorfächer fortgeführt und um die bibliographische Verzeichnung von Literatur über das Rheinland ergänzt. Der erste Band der NWBib (Berichtsjahr 1983) ist 1984 erschienen.

EDV-gestützte Druckproduktion Wie Schmidt (1998) darstellt wurde von Anfang an auf eine EDV-gestützte Produktion gesetzt, auch wenn die Bibliographie zunächst allein als Druckfassung erschien. Dennoch war der Aufwand zur Erstellung einer gedruckten Bibliographie ungleich größer im Vergleich zur heute gängigen Pflege einer Datenbank. Für die ersten zehn Bände beschreibt Schmidt (1998) das Verfahren wie folgt:

Die Titel wurden jahrgangsweise maschinenschriftlich auf Erfassungsbögen von den beiden Redaktionsstellen an der UB Düsseldorf und der UB Münster ans HBZ gesandt, dort von Datenerfassungskräften maschinenlesbar als EDT-Dateien erfaßt, von einer weiteren Redakteurin korrekturgelesen und schließlich mit dem GID-Programm verarbeitet. Das Endprodukt waren vier Magnetbänder für die jeweils vier Teile einer Druckausgabe, fertig kodiert mit Steuerzeichen für die Weiterverarbeitung auf

²Die „technische Organisation und Präsentation der Nordrhein-Westfälischen Bibliographie“ ist auch in der Satzung des Hochschulbibliothekszentrums explizit genannt, s. <https://www.hbz-nrw.de/ueberuns/satzung/> (§2, Abs. 3 a, Punkt 7).

³Für eine umfassendere Darstellung der NWBib-Vorfächer siehe Haller & Mühl (2006), 305ff. Die Landesbibliotheken haben die Vorfächer der NWBib digitalisiert. Unter <http://digital.ub.uni-duesseldorf.de/nav/classification/5975540> findet sich eine Liste von digitalisierten Bibliographien mit Bezug auf das Rheinland und unter <http://www.ulb.uni-muenster.de/landesbibliothek/recherche/westfaelische-bibliographien/> mit Bezug auf Westfalen.

einer Lichtsetzmaschine. Diese Bänder wurden vom HBZ einem durch Ausschreibung ermittelten Druckhaus übergeben, welches über eine bestimmte Lichtsetzanlage verfügen mußte, um die Satzsteuerzeichen der Magnetbänder richtig lesen zu können.

Bei der Datenerfassung und -korrektur waren also drei Abteilungen beteiligt, ehe die Daten für den Druck vorbereitet werden konnten. Haller und Mühl (2006, 312) nennen drei erhebliche Nachteile dieses Verfahrens: Erstens der doppelte Schreibaufwand bei der Erfassung über Datenerfassungsbögen und der Übertragung in ein besser maschinenlesbares Format, zweitens das aufwändige Korrekturverfahren bei der jährlichen Druckaufbereitung und – am schwerwiegendsten – drittens das Fehlen einer Datenbank, was eine Dublettenkontrolle und die kontrollierte Verschlagwortung mittels der Schlagwortnormdatei (SWD) unmöglich machte.

Mit LaTeX ins Web Ab der Herstellung des elften Bandes der NWBib (Jahrgang 1993) hat sich das Verfahren geändert. Der Hauptgrund für die Umstellung des Druckverfahrens war der Anschluss der ULBs Düsseldorf und Münster an den hbz-Verbund Anfang der 1990er Jahre, womit die NWBib als Sub-System der hbz-Verbunddatenbank geführt wurde. Dies ermöglichte nicht nur das Einsparen von Personalressourcen bei der Druckproduktion, sondern auch die Präsentation der NWBib im WWW.

Die gedruckte Version wurde nun mit der Software *LaTeX* vorbereitet. Dafür wurde aus der für den hbz-Verbundkatalog genutzten Datenbanksoftware *BIS* ein mit TeX-Steuerzeichen versehener Export des jeweiligen NWBib-Jahrgangs generiert (Schmidt, 1998). Als Nebenprodukt des neuen Verfahrens konnte auf Basis der LaTeX-Datei mit wenig Aufwand eine HTML-Version der NWBib erstellt werden. Mit Hilfe freier Software und nach Aufbringen einer Personenwoche konnte NWBib-Jahrgang 1993 als erstes WWW-Angebot des hbz 1996 bereitgestellt werden. In Schmidt (1998) heißt es – unter Nutzung des Kürzels „NWB“ für die NWBib:

Um das Marketing dieses zusätzlichen Angebotes der Bibliographie auf dem Internet brauchten wir uns [...] nicht zu kümmern, das haben die Gesetze des World Wide Web sozusagen über nacht [sic] erledigt. Die NWB-Seiten wurden schon bald von den Suchmaschinen entdeckt, eingelesen und indiziert. So kann ein Benutzer auch über eine Recherche in einer Suchmaschine wie zum Beispiel Alta Vista als Treffer auf eine NWB-Seite geführt werden und dort dann mit den Navigationswerkzeugen weitersuchen.

Zusätzlich zur HTML-Variante der Bibliographie wurde 1996 auch der NWBib-Altbestand in die hbz-Verbunddatenbank eingespielt, so dass die gesamte NWBib über den hbz-OPAC durchsucht werden konnte. Datenbanken können aber nicht durch Suchmaschinen indexiert werden – man bezeichnet derartige Angebote als Teil des „Deep Web“ –, weshalb allein das HTML-Angebot die Auffindbarkeit der NWBib über Web-Suchmaschinen ermöglichte.

Ende der 1990er Jahre wurde das hbz-Verbundsystem auf die Software *Aleph* von Ex Libris umgestellt. Die NWBib-Redaktion nutzte diese Chance, um die NWBib vollständig in den Verbundkatalog zu integrieren (Haller & Mühl, 2006, 314f), was unter anderem den Vorteil hatte, dass die Nutzer jetzt auch Besitznachweise für die verzeichneten Titel vorfanden. Laut Haller und Mühl (2006, 314) fiel mit „dem Beschluss für eine vollständige Übernahme der Bibliographie in das

neue Verbundsystem [...] auch die Entscheidung, die Druckausgabe aufzugeben und die Bibliographie nur noch als Datenbank anzubieten.“ Die letzte Druckausgabe der NWBib erschien 1999 mit Berichtsjahr 1997.

2005 wurde auch die HTML-Version der NWBib eingestellt, und es gab nur noch die Möglichkeit einer Recherche über den Web-OPAC, der mittlerweile auf dem Aleph-System von Ex Libris basierte. Damit verschwand die NWBib aus dem WWW, und die verzeichnete Literatur war nur für die Leute recherchierbar, die von der Existenz der Bibliographie und ihren Möglichkeiten wussten.

Der Auftrag zur Modernisierung des Web-Auftritts Mit dem Aufstieg von Google und Discovery-Services in den Bibliotheken wurde die NWBib-Recherche immer weniger zeitgemäß. Als Reaktion gaben die Landesbibliotheken dem hbz Anfang 2013 den Auftrag, den Webauftritt der NWBib zu überarbeiten. Innerhalb des hbz wurde entschieden, den neuen Webauftritt auf Basis der Programmierschnittstelle (Application Programming Interface, API) des hbz-Linked-Data-Dienstes lobid umzusetzen, die im Herbst 2013 in Produktion gegangen war. Dies sollte unter anderem garantieren, dass die NWBib – wie bereits knapp zwanzig Jahre zuvor – wieder integraler Bestandteil des WWW würde. Anfang 2014 begannen die Entwicklungsarbeiten für den neuen NWBib-Webauftritt.

Anforderungen an einen modernen Webauftritt

Welche Anforderungen sollte ein moderner Webauftritt erfüllen? Schnasse (2015) hat für einen NWBib-Vortrag beim Bibliothekartag 2015 in Nürnberg eine nützliche Untergliederung von Interessengruppen eines bibliographischen Webauftritts und deren Anforderungen erstellt, an der wir uns hier orientieren.⁴ Es lassen sich vier Interessengruppen unterscheiden:

1. Besucher der NWBib, die nach Literatur recherchieren,
2. Externe Webservices, zum Beispiel Suchmaschinen wie Google, DuckDuckGo oder die Virtuelle Deutsche Landesbibliographie (VDL),
3. die NWBib-Redaktion sowie
4. Web-Entwickler, die auf Basis der NWBib-Daten zusätzliche eigene Anwendungen bauen wollen.

Im Folgenden werden die Anforderungen der verschiedenen Nutzergruppen näher beleuchtet.

NWBib-Besucher Das Ziel von Nutzerinnen und Nutzern einer bibliographischen Rechercheanwendung ist es, Literaturhinweise zu einem bestimmten Thema sowie Hinweise zu Zugriffsmöglichkeiten zu bekommen, im besten Fall mit einem direkten Link zum Volltext. Darüber hinaus erwarten Nutzerinnen und Nutzer im Allgemeinen von einer Webanwendung folgende grundlegende Eigenschaften:

- Verlässlichkeit/Verfügbarkeit

⁴Siehe Schnasse (2015), Folie 5.

- Übersichtlichkeit
- Intuitive Nutzbarkeit
- Schnelle Ladezeiten

Über diese allgemeinen Anforderungen hinaus variieren die Anforderungen je nach Nutzungstypus. Eine regelmäßig wiederkehrende Besucherin, die etwa spezielle wissenschaftliche Literatur sucht, wird andere Wünsche und Anforderungen haben als ein Besucher, der über eine Google-Suche direkt auf einen Einzeltreffer gelangt. Letzterer will sich erst einmal auf einfache Weise orientieren, auf was für eine Seite er da gelangt ist und welche Informationen sie ihm bietet. Letztere könnte hingegen Interesse haben, komplexere Recherchefunktionen einzusetzen.

Bisher wurde darauf verzichtet, systematisch herauszufinden, wie zufrieden Endnutzerinnen und Endnutzer mit dem NWBib-Webauftritt sind und welche Dinge verbesserungswürdig sind. Im Zuge der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Auftritts sind Usability-Studien für das Jahr 2017 geplant.

Externe Webservices Externe Websites lassen sich in verschiedene Typen mit unterschiedlichen Anforderungen an eine Rechercheanwendung untergliedern:

- Suchmaschinen crawlen große Mengen von Webseiten und verwerten zunehmend darin angebotene strukturierte Daten.
- Andere möchten die NWBib über eine dokumentierte Schnittstelle abfragen und strukturierte Daten als Antwort bekommen, um die Ergebnisse in ihrem Webauftritt präsentieren. Dazu zählt zum Beispiel die Virtuelle Deutsche Landesbibliographie (VDL).
- Andere wie die *Website der NRW-Landesbibliotheken*⁵ möchten die NWBib-Anwendung als Ganzes – inklusive erweiterter Suchmaske und Facettierungsmöglichkeiten – in ihren Webauftritt integrieren.

NWBib-Redaktion Die NWBib-Redaktion bewertet die Funktionalitäten des NWBib-Auftritts in erster Linie vor dem Hintergrund der von ihr erfassten Daten, dem dabei benutzten Regelwerk zur Formalerschließung und den verschiedenen Methoden zur Inhaltserschließung.

Konkret erwartet die NWBib-Redaktion zum Beispiel folgende Funktionalität:

- Angeboten werden sollte eine erweiterte Suche über verschiedene Felder, die mittels Boolescher Operatoren kombiniert werden können.
- Die Ergebnismenge einer Anfrage soll mit jener in der Aleph-Recherche übereinstimmen, was etwa Methoden wie Stemming oder ähnliches ausschließt.
- Die Ergebnisliste soll standardmäßig nach Erscheinungsjahr sortiert sein.
- Treffer sollten auf eine Merkliste gesetzt werden können, die exportiert werden kann.

So hat die Redaktion zum Ziel, dass die Daten entsprechend den Feldern, Unterscheidungen, Verknüpfungen und Details in den Ausgangsdaten präsentiert werden. Die – teils komplexen – Recherchemöglichkeiten, die die Datenbasis ermöglicht, sollen ausgenutzt werden.

⁵Siehe <http://www.landesbibliothek-nrw.de/>.

Die NWBib-Redaktion ist jener Stakeholder, der bisher am meisten Einfluss auf den Entwicklungsprozess nehmen konnte.

Web-Entwickler Grundsätzlich versucht das hbz mittels dem lobid-Dienst, offene bibliothekarische Daten so bereitzustellen, dass interessierte Dritte diese innerhalb eigener Anwendungen nutzen können. Damit Entwickler die Daten in eigenen Webanwendungen integrieren können, benötigen sie gut dokumentierte, performante und zuverlässige Schnittstellen zu den Daten. Zudem sollten die angebotenen Daten bestenfalls explizit offen lizenziert sein.

Bibliothekarische Voraussetzungen

Wie bereits erwähnt wird die NWBib als Untergruppe des hbz-Verbundkatalogs mit der Software *Aleph* der Firma Ex Libris katalogisiert. Zur Identifizierung von NWBib-Titeln wird ein Kennzeichen in Feld 078n gesetzt.⁶

Die Titelerfassung für die NWBib geschieht nach den *Regeln für die alphabetische Katalogisierung in wissenschaftlichen Bibliotheken* (RAK-WB) und seit Beginn dieses Jahres nach *Resource Description and Access* (RDA). Die Inhaltserschließung wird zum einen nach den *Regeln für den Schlagwortkatalog* (RSWK) mithilfe der Gemeinsamen Normdatei (GND) durchgeführt und insbesondere die ULB Münster arbeitet an der Verzeichnung von Schlagwortfolgen, die auch im neuen Webauftritt nutzbar gemacht werden. Zum anderen erfolgt eine Klassifizierung anhand einer NWBib-spezifischen Systematik, die in einen Sachsystematik- und einen Raumsystematikteil⁷ untergliedert ist. Ergänzt wird die NWBib-Raumsystematik zudem durch sogenannte „Gliedernde Schlagwörter“, das sind unkontrollierte Einträge von Ortsnamen zur genaueren räumlichen Verortung des Sachbezugs eines Titels.

Der Webauftritt

Die Startseite des neuen NWBib-Webauftritts bietet ein Suchfeld für den einfachen Einstieg, eine Beschreibung der NWBib sowie eine Karte für die Eingrenzung nach Ortsbezug, bei der zwischen Kreis- oder Gemeindeebene gewählt werden kann:

Über das Suchfeld und die kartenbasierte Ortsfacette – an der rechten Seite unter „Ortsbezug“ – können auf einfache Weise inhaltliche und räumliche Suchkriterien kombiniert werden oder nach Erscheinungsjahr(en) gefiltert werden. Hier zum Beispiel wurde die textbasierte Suche nach „braunkohle“ durch eine Auswahl in der Karte auf eine Suche von Literatur über Braunkohle im rheinischen Braunkohlerevier eingeschränkt:

Weitere Facetten rechts neben der Suchergebnisliste bieten Möglichkeiten zur Einschränkung der Ergebnisse nach inhaltlichen Kriterien, nach Medien- und Publikationstypen, sowie nach Bestand in bestimmten Bibliotheken:

⁶Dem lobid-Dienst liegt ein Export aus dem Verbundsystem im Format „Aleph-Sequentials“ zugrunde. Ein Beispiel NWBib-Titel in diesem Format findet sich unter <http://lobid.org/hbz01/HT018881872>.

⁷Siehe <http://nwbib.de/classification?t=Sachsystematik> und <http://nwbib.de/classification?t=Raumsystematik>.

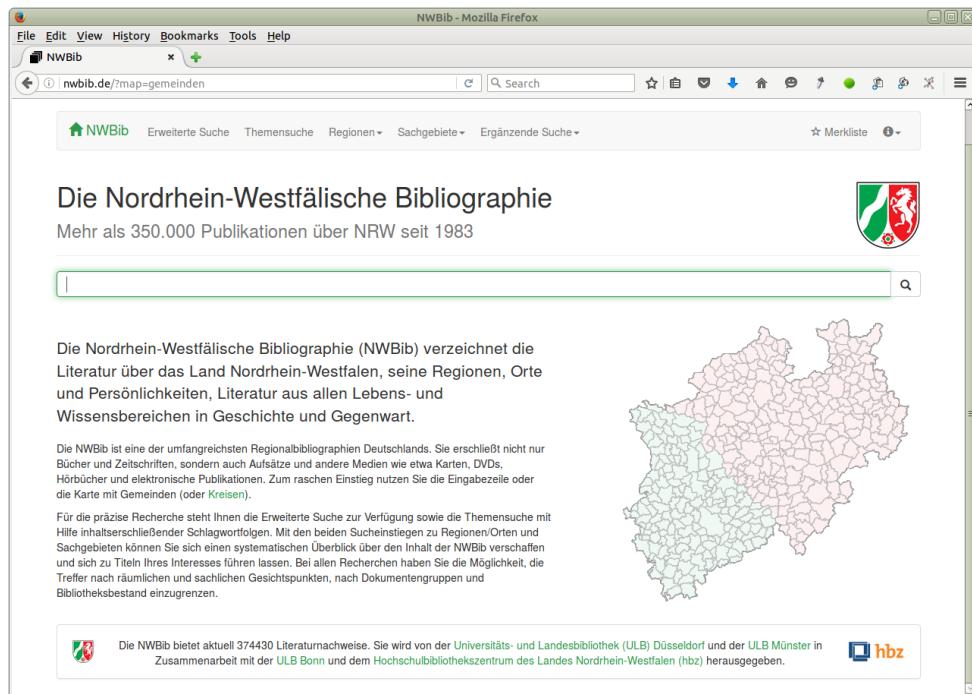


Abbildung 1: Startseite

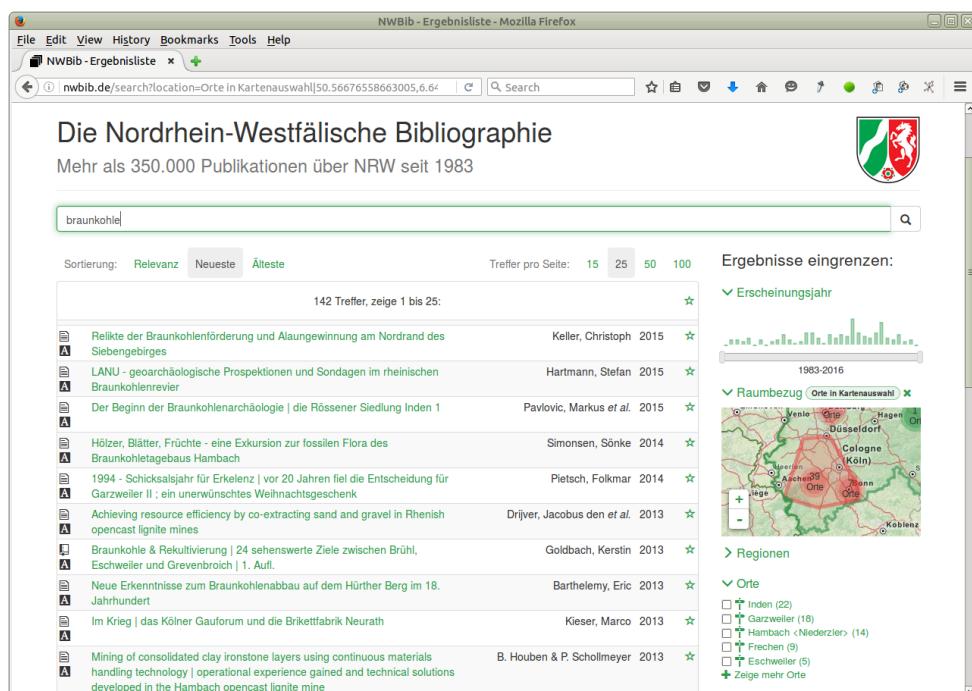


Abbildung 2: Ergebnisliste

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window displaying the NWBib search results for the query "braunkohle". The results list 25 items, each with a title, author(s), year, and a small green star icon. To the right of the results, there are several expandable facets:

- Sachgebiete:** Kohlenbergbau (91), Bergbaugeschichte (11), Industriebetriebe (8), Archäologie (7), Landschaftsentwicklung (4).
- Schlagwörter:** Braunkohlenbergbau (78), Inden (18), Jüchen-Garzweiler (16), Niederzier-Hambach (14).
- Medientypen:** Print (198), Elektronisch (5), Online (4), Mikroform (1), Audio-Visuell (1).
- Publikationstypen:** Aufsatz (110), Buch (30), Abschlussarbeit (6), Biographie (2), Mehrbändig (1).
- Bestand in Bibliotheken:** Solingen Stadarchiv (20), Köln USB (13), Bonn ULB (13), Düsseldorf ULB (6), Dortmund UB (5).

Abbildung 3: Facetten

Die Detailansicht eines Treffers bietet über Links Möglichkeiten zum Suchen nach weiteren Treffern desselben Urhebers und derselben inhaltlichen Erschließung sowie auf einer Karte Details zum Bestand und, wenn verfügbar, Links zum Abfragen der Verfügbarkeit im lokalen Katalog der Bibliotheken:

Neben dieser grundsätzlichen Funktionalität bietet der Auftritt über die Menüleiste eine erweiterte Suche in bestimmten Feldern, eine Themensuche über inhaltserschließende Schlagwortfolgen, Zugriff auf Titel über die Raum- und Sachsystematik, sowie mit der Merklistenfunktion die Möglichkeit zum Zusammenstellen und Drucken einer Literaturliste.

Der Entwicklungsprozess

Die Software für den neuen NWBib-Webauftritt wird schrittweise in stetigem Austausch mit der NWBib-Redaktion entwickelt. Der Entwicklungsprototyp ist seit Beginn der Entwicklung offen im Web erreichbar und dient als Referenzpunkt für die Diskussion über offene Anforderungen und bestehende Softwarebugs. An ihm wird kontinuierlich weiterentwickelt (inkrementelle Entwicklung). Für verschiedene Recherchefunktionen sowie teilweise auch für die Einzeltrefferanzeige konnte zudem die Aleph-basierte Version der NWBib als Referenz herangezogen werden.

Rollen und Kommunikation Für die technische Entwicklung des NWBib-Webauftritts setzt das Entwicklungsteam im hbz die Anforderungen der NWBib-Redaktion um. Für die Kommunikation zwischen dem Entwicklungsteam und der NWBib-Redaktion ist der wissenschaftliche

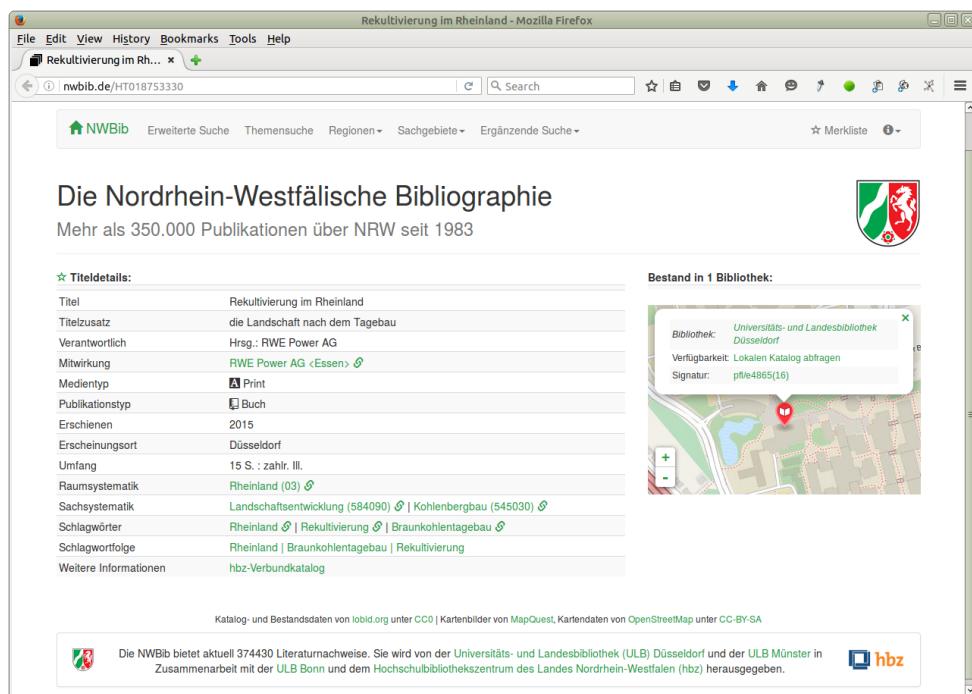


Abbildung 4: Detailansicht

Bibliothekar verantwortlich, der auch die Rolle des Product-Owners innehat. Die drei Mitglieder des Entwicklungsteams arbeiten im Projektverlauf zusammengenommen etwa im Umfang von einer Vollzeitstelle an dem Projekt.

Um die Anforderungen zu definieren, zu priorisieren, umzusetzen und die erfolgreiche Umsetzung abzunehmen, müssen die beteiligten Akteure viel und regelmäßig miteinander kommunizieren. Dies geschah in erster Linie über eine gemeinsame Mailingliste und ein Wiki⁸. Zudem gab es im September 2014 und April 2015 zwei persönliche Treffen im hbz.

Zunächst dienten verschiedene von der Redaktion verschickte oder beim gemeinsamen Treffen erstellte Anforderungslisten als Entwicklungsvorgaben. Da Fragen der Priorisierung teilweise unklar waren und das Entwicklungsteam einen baldigen Launch des neuen Webauftritts anvisierte, wurden nach etwa einem Jahr Entwicklung im Februar 2015 die verbliebenen Anforderungen durch die NWBib-Redaktion zusammengeführt und priorisiert. So entstand eine strukturierte Übersicht von Anforderungen, die für den Launch des neuen NWBib-Webauftritts als unverzichtbar angesehen werden.⁹ Diese Liste wird seitdem regelmäßig an den Stand der Entwicklung angepasst und dient als Bezugspunkt für die Entwicklung und die Kommunikation zwischen den Projektbeteiligten. Mit der Zeit mussten einige der Anforderungen konkretisiert beziehungsweise in detailliertere Aufgabenpakete aufgeteilt werden.

Der typische Ablauf zur Umsetzung von Anforderungen sah wie folgt aus:

1. Eine Anforderung oder ein Software-Bug wird von der Redaktion gemeldet.

⁸Siehe <https://wiki1.hbz-nrw.de/x/mYyW>.

⁹Siehe <https://wiki1.hbz-nrw.de/x/CoCDAw>.

2. Der Product-Owner legt ein oder mehrere Tickets für die Umsetzung der Anforderung beziehungsweise die Behebung des Bugs an.
3. Der Product-Owner priorisiert die offenen Tickets gemeinsam mit dem Rest des Entwicklungsteams und weist das Ticket einem Entwickler zu.
4. Der Entwickler arbeitet so lange an der Umsetzung des Tickets, bis er meint, dass die Anforderungen erfüllt werden.
5. Die neue beziehungsweise reparierte Funktionalität und der Code wird durch Mitglieder des Entwicklungsteams begutachtet.
6. Sobald die Begutachtung positiv ist, wird die Anpassung auf dem offen einsehbaren Entwicklungsprototyp produktiv.
7. Ist eine relevante Anzahl von Änderungen produktiv (dies sind meist fünf oder mehr Anpassungen), schickt der Product-Owner eine Mail an die gemeinsame NWBib-Mailingliste mit der Bitte um Begutachtung durch die NWBib-Redaktion.
8. Die NWBib-Redaktionsstellen stimmen sich untereinander ab, ob die Anpassungen den Anforderungen genügen. Sodann melden sie das Ergebnis der Abstimmung via Mailingliste an das Entwicklungsteam.
9. Ist die Rückmeldung positiv, wird die Entwicklung der Funktionalität als abgeschlossen erklärt, indem die Anforderung im Wiki entsprechend markiert wird. Andernfalls arbeitet das Entwicklungsteam an der gewünschten Anpassung und der Prozess setzt wieder bei Punkt 4. ein.

Das Entwicklungsteam arbeitete nicht ausschließlich an der NWBib und die Abstimmung der NWBib-Redaktionsstellen zur Begutachtung des Fortschritts nahm einige Zeit in Anspruch. Die Länge eines Entwicklungszyklus vom Melden einer Anforderung/eines Bugs bis zur endgültigen Abnahme durch die Redaktion variierte in Abhängigkeit der Anwesenheit der Beteiligten erheblich: Wenn keine Urlaubszeit war und alle Beteiligten da waren, dauerte ein Zyklus zwei bis drei Wochen, in Abwesenheit des Hauptentwicklers mehrere Monate.

Neben den Anforderungen der NWBib-Redaktion hat das Entwicklungsteam auch eigene Vorstellungen umgesetzt. So wurden manche Anwendungsfälle durch andere Funktionalitäten gelöst als ursprünglich von der Redaktion gefordert. In anderen Fällen setzte das Entwicklungsteam eigene Ideen um – so etwa der kartenbasierte Sucheinstieg und die Visualisierung von Suchergebnissen und Bestandsinformationen auf einer Karte. Auch diese Umsetzungen wurden dann der Redaktion zur Begutachtung vorgelegt (Schritt 7) und durch deren Rückmeldungen entscheidend verbessert.

Entwicklungsmethode Die Entwicklung des NWBib-Auftritts bedient sich bei verschiedenen Ansätzen der agilen Softwareentwicklung (Beck, 2001).¹⁰ Die Software wird – wie bereits beschrieben – inkrementell in stetigem Austausch mit der NWBib-Redaktion entwickelt. Als Kommunikationswerkzeuge benutzt das Entwicklungsteam vor allem GitHub sowie zusätzlich zur Visualisierung, Priorisierung und Organisation der Aufgaben die GitHub-basierte KanbanSoftware *Waffle*.¹¹ Vom Scrum-Ansatz (Pichler, 2009) wird das Stand-up übernommen, ein kurzes

¹⁰Für eine detaillierte Beschreibung des Entwicklungsprozesses im lobid-Team (allerdings in Englisch) siehe <http://hbz.github.io/#dev-process>. <https://hbz.github.io/#dev-process>.

¹¹Siehe das gemeinsame Waffle-Board für alle Projekte des lobid-Teams: <https://waffle.io/hbz/lobid>

tägliches Treffen, bei dem sich die Teammitglieder über ihre erledigten und anstehenden Aufgaben austauschen und aktuelle Probleme benennen. Der Entwicklungsprozess folgt dem GitHub-Flow.¹²

Technologie

Die Implementierung des NWBib-Webauftritts verwendet Java- und Web-Technologie und basiert komplett auf Open-Source-Software.¹³

Überblick Wie oben beschrieben, werden die Daten der NWBib im Bibliothekssystem Aleph katalogisiert. Die Daten werden in einem XML-Format exportiert und mithilfe des Datentransformationstools *Metafacture* in JSON-LD (JavaScript Object Notation - Linked Data) umgewandelt. Diese JSON-Daten werden in Elasticsearch indexiert und über die Lobid-API im Web bereitgestellt. Die NWBib-Webanwendung greift über HTTP auf diese API zu. API und NWBib sind auf Basis des Play-Frameworks implementiert, die NWBib verwendet zusätzlich das HTML-CSS-Framework Bootstrap.

Die folgende Abbildung bietet einen Überblick über diese Komponenten und den Datenfluss aus Aleph in die NWBib:



Abbildung 5: Datenfluss

Java-basierte Ansätze zur Entwicklung von Webanwendungen sind im Bibliothekswesen nach unserem Eindruck relativ selten. Wir wollen daher an dieser Stelle einen kurzen Einblick in die von uns verwendete Technologie und den damit verbundenen Ablauf der Webentwicklung geben. Auf die nur indirekt über die Lobid-API verwendeten Komponenten Metafacture und Elasticsearch gehen wir an dieser Stelle nicht ein.

Webentwicklung mit Java Historisch betrachtet hat Webentwicklung mit Java den Ruf, schwergewichtig und komplex zu sein. Dies liegt vor allem an den Frameworks und Tools, die als Teil der Java-Enterprise-Edition (Java-EE, früher J2EE) zum Einsatz kommen. Applikationsserver und GUI-Frameworks (zum Beispiel Java-Server-Faces, JSF), die als Abstraktionsschicht das Hypertext-Transfer-Protocol (HTTP) vom Entwickler weggapseln, sind unter bestimmten Umständen für die Entwicklung von Unternehmenssoftware in großen Teams geeignet, für typische Webapplikationen aber häufig nicht optimal.

Hier haben sich leichtgewichtigere Frameworks und Technologien wie PHP und Ruby on Rails etabliert. Diese sind näher an den zugrundeliegenden Web-Technologien wie HTTP und HTML

¹²Siehe <https://guides.github.com/introduction/flow/> sowie die Dokumentation des lobid-Entwicklungsprozesses: <http://hbz.github.io/#dev-process>.

¹³Software und Infrastruktur finden sich unter <http://github.com/hbz/nwbib>

und erlauben einen schnelleren Entwicklungszyklus: Änderungen im Quellcode werden einfach gespeichert und die Seite im Browser neu geladen. Diese Vorteile dynamischer Sprachen wie PHP, Perl oder Ruby überwiegen gerade in Projekten mit nur einem Entwickler deren Nachteile, speziell die höhere Fehleranfälligkeit durch dynamische Typisierung.

Eine statische Typisierung wie in Java hat neben einer höheren Laufzeitperformanz auch für die Arbeit im Team Vorteile: Viele Fehler, die durch Änderungen im Quellcode eingeführt werden, werden durch die Typisierung früh erkannt, nämlich nicht erst bei der Verwendung einer bestimmten Funktionalität, zum Beispiel beim Zugriff auf eine bestimmte Seite, sondern schon bei der Kompilierung des Quellcodes, und damit bevor die Seite überhaupt aufgerufen wird. Die Überprüfung kann zudem sehr einfach automatisiert werden, so dass der fehlerhafte Code erst gar nicht ins Code-Repository hochgeladen wird.

Webentwicklung mit Play Das von uns verwendete Play-Framework verbindet die Vorteile der schnellen Entwicklungszyklen und Web-nativen Entwicklung mit der Typsicherheit von Java: Bei der Verwendung des Play-Frameworks können wie bei PHP oder Rails nach dem Editieren des Quellcodes die Seiten einfach neu geladen werden. Die nötige Kompilierung erfolgt inkrementell und on-the-fly im Hintergrund.

Wesentliche Komponenten bei der Webentwicklung mit Play sind Routen, Controller und Templates:

- *Routen* beschreiben die HTTP-URLs der Anwendung, deren Query-Parameter und den entsprechenden Controller-Aufruf.
- *Controller* werden bei Aufruf der entsprechenden URLs ausgeführt. Sie verarbeiten den ankommenden HTTP-Request und erzeugen eine HTTP-Response, zum Beispiel mit dem Ergebnis eines Template-Aufrufs.
- *Templates* erzeugen das darzustellende HTML und können dazu beliebige aus den Controllern übergebene Daten verwenden.

Alle drei Komponenten werden dabei von Play typsicher verarbeitet. Wird etwa eine Route definiert, bei der zum Beispiel ein `size` Parameter vom Typ `Int` an einen Controller übergeben wird, der einen `String` erwartet, erkennt der Compiler dies beim Start der Anwendung. Ebenso wenn etwa im Template ein Wert als `String` verwendet wird, der aber im Controller als `JsonNode` übergeben wurde. Fehler in Routen, Controllern und Templates werden somit früh erkannt, ohne dass dazu erst die betroffene Funktionalität der Anwendung ausgeführt werden muss.

So ermöglicht das Play-Framework moderne Web-Entwicklung nah am HTTP, mit effizienten Entwicklungszyklen, performanter Laufzeit und typsicherem Code.

Herausforderungen & Lessons Learned

Im Laufe des Projekts sind den Beteiligten einige Herausforderungen begegnet, und das lobid-Team hat eine Menge gelernt. Im folgenden werden einige Herausforderungen und Lessons Learned aus Sicht des Entwicklungsteams erläutert.

Daten und Recherche Wie oben beschrieben basiert die NWBib auf der lobid-API, die unter anderem Zugriff auf die hbz-Verbundkatalogdaten sowie die Daten des deutschen ISIL-Verzeichnisses ermöglicht. Für die Bereitstellung der lobid-API werden die Quelldaten, die in einem Aleph-XML-Exportformat (hbz-Verbunddaten) sowie Pica+-XML (ISIL-Daten) vorliegen, nach JSON-LD überführt. Die Transformation von bibliothekarischen MAB-/MARC-basierten Daten in eine für Entwickler leicht zu nutzende Datenstruktur ist nicht trivial. Auch wenn für die Bereitstellung der lobid-API bereits eine Menge Vorarbeiten stattgefunden hatten, mussten im Zuge der Entwicklung des neuen NWBib-Webauftritts einige Herausforderungen auf Dateinebene gemeistert werden, um die gewünschten Funktionalitäten anbieten zu können.

JSON-LD und Elasticsearch: Ein grundlegendes Problem mit dem JSON-LD, das in die Elasticsearch-Suchmaschine indexiert wird, war schon seit Anfang 2014 bekannt. Die verwendeten existierenden Java-JSON-LD-Tools bieten beschränkte Möglichkeiten zur Überführung von N-Triples in JSON-LD, so dass das resultierende JSON-LD nicht die optimale Struktur aufweist. Es hat keine geschachtelte Baumstruktur, sondern ein flache Struktur, so dass sich viele Möglichkeiten der Suchmaschine nicht nutzen lassen. Als Ergebnis wurde im Mai 2014 die Planung für eine Version 2.0 der lobid-API begonnen. Die Generierung eines für Elasticsearch optimierten JSON-LD ist eines der Hauptziele. Die lobid-API 2.0 soll bis zum Herbst dieses Jahres produktiv gehen.

Körperschaftssuche: Die NWBib-Redaktion verlangt eine Suchmöglichkeit bibliographischer Ressourcen auf Basis von beteiligten Körperschaften. Da bei der bisherigen Datenmodellierung ein solcher Anwendungsfall nicht berücksichtigt wurde, waren einige temporäre Anpassungen nötig, um eine Körperschaftssuche anbieten zu können. Für die erwähnte komplette Neuüberarbeitung der Datenstrukturen (lobid-API 2.0) wurde schließlich beschlossen, analog zu den Quelldaten eine grundlegende Unterscheidung von Körperschaften und Personen auf Feldebene umzusetzen, damit eine Körperschaftssuche einfach umsetzbar ist.

Schlagwortfolgen: Wie oben bereits erwähnt sind eine Menge NWBib-Titel mit einer oder mehreren Schlagwortfolgen versehen. Generell ist die Abbildung von Reihenfolgen in RDF umständlich und wurde bisher im lobid-Dienst auch nicht umgesetzt. Um Schlagwortfolgen anzeigen zu können wurde im Laufe des Projekts eine temporäre Lösung gewählt, in der Schlagwortfolgen als Ganzes in einem extra Feld gespeichert werden. Mit der API 2.0 wird sich das ändern und Schlagwörter – wie auch Autoren – werden in einer geordneten Liste in der richtigen Reihenfolge gespeichert.

RDA-Umstellung: Wie bei der Katalogisierung und in allen anderen bibliothekarischen Rechercheumgebungen, mussten mit der Umstellung auf die neuen Katalogisierungsregeln *RDA* einige Anpassungen an der Transformation der Daten aus dem Verbundkatalog nach RDF vorgenommen werden. Die wichtigsten Anpassungen sind bereits umsetzt, einige stehen aber noch aus.

Filterung nach Publikations- und Medientypen: Für die NWBib wurde eine Facettierung nach „Publikationstyp“ und „Medientyp“ umgesetzt. Die Katalogisierung nach RAK-WB hat sich als sehr ungünstige Basis zum Aufbau einer nützlichen Facettierung herausgestellt. Auf Basis von Vorarbeiten für die DigiBib wurde eine brauchbare Lösung erreicht.¹⁴ Im Hinblick auf den Medientyp

¹⁴Siehe <https://wiki1.hbz-nrw.de/display/SEM/Facetten+ueber+hbz01-Daten>.

sind die neuen RDA-Katalogisierungsregeln zu begrüßen, die eine in sich schlüssige Unterscheidung und Erfassung von Inhaltstyp, Medientyp und Datenträgertyp (IMD) vorgeben.¹⁵

Gliedernde Schlagwörter: Als fortwährendes und bis heute nicht gelöstes Problem erwiesen sich die von der NWBib-Redaktion so genannten „Gliedernden Schlagwörter“ (GSW). Diese sind der groben Ortsklassifikation beigeordnet und geben einen konkreten Ort, auf den sich der Inhalt eines Titel bezieht. Dabei kann es sich um Angabe eines Orts (zum Beispiel „Köln“) oder eines Ortsteils (zum Beispiel „Köln-Ehrenfeld“) handeln. Diese Schlagwörter sind nicht normiert, so dass es für denselben Ort verschiedene Schreibweisen geben kann. Das lobid-Team hat auf Basis der GSW die kartenbasierte Ortsfacette entwickelt. Dazu wurden die GSW Wikidata-Einträgen zugeordnet und von dort die Geodaten übernommen. Zusätzlich dazu gibt es eine textbasierte Facette über die GSW. Mit der Ortssystematik, der GSW-Textfacette, der kartenbasierten Ortsfacette sowie der GND-Vorschlagwortung gibt es also vier Möglichkeiten, Suchergebnisse nach Ortsbezug zu filtern. Hier besteht sicher noch Verbesserungsbedarf, weil diese Redundanz bei den meisten Nutzerinnen und Nutzern zu einiger Verwirrung führen dürfte.

Schon früh gab es den Wunsch, die GSW in die normierte Systematik zu integrieren und im Zuge dessen verschiedene Schreibweisen zu eliminieren. Eine vernünftige und zukunftssichere Lösung ist allerdings nur unter Anpassung der Quelldaten in der Aleph-Verbunddatenbank machbar und sollte mit einer Änderung der Katalogisierungspraxis einhergehen. Da sich hier keine einfache Lösung anbietet, wurde die Umsetzung auf die Zeit nach dem offiziellen Launch der NWBib vertagt. Aus Sicht des Entwicklungsteams sollte es Ziel sein, die Raumsystematik um Orte und Ortsteile zu erweitern beziehungsweise bestehende Ortsdatenbanken wie Geo-Names oder Wikidata zu nutzen, um eine kontrollierte Erfassung zu gewährleisten.

Aleph-Datenbanksuche als Vorbild: Die NWBib-Redaktion hat bei der Begutachtung des Entwicklungsprototypen stets die Aleph-basierte NWBib-Recherche zum Maßstab genommen. Die Forderung war, dass sich bei gleicher Suchanfrage auch die gleiche Anzahl von Treffern ergeben sollte. Da eine Suchmaschine anders funktioniert als die relationale Datenbank des hbz-Verbundkatalogs, mussten hier einige Anpassungen vorgenommen werden. So musste etwa die Volltextsuche über alle Felder auf bestimmte Felder eingeschränkt werden, damit die Anzahl der Treffer bei einer freien Suche mit der Aleph-Suche übereinstimmte. Zur Lösung des Schiller-Räuber-Problems (Wikipedia (2015)) wurde allerdings von dieser Vorgabe abgewichen. Somit können nun auch die Bände eines mehrbändigen Werks durch eine Kombination von Autorennamen und Titel in der NWBib gefunden werden.

Auch in Bezug auf die Sortierung der Suchergebnisse gab es Uneinigkeiten. Während das lobid-Team die Möglichkeiten der Suchmaschine ausnutzen und standardmäßig die Suchergebnisse mit einer für die NWBib optimierten Relevanzsortierung anbieten wollte, verlangte die NWBib-Redaktion die Sortierung nach Veröffentlichungsdatum als Default-Einstellung. Da ein Relevanzranking für Nutzer nicht ohne weiteres nachvollziehbar ist und auf unterschiedlichen Ebenen als voreingenommen wahrgenommen werden kann¹⁶, ist das objektive Ranking nach Veröffentlichungsdatum möglicherweise sogar die geeignetere Default-Einstellung.

¹⁵Vgl. die Folien der AG RDA zum Thema:

https://wiki.dnb.de/download/attachments/105260204/Modul_2_04_IMD.pptx.

¹⁶Siehe dazu etwa <https://matthew.reidsrow.com/articles/173>

Zusammenarbeit Die Zusammenarbeit von Fachleuten verschiedener Professionen gestaltet sich nicht immer einfach. Insgesamt kann man sagen, dass die Kooperation zwischen der NWBib-Redaktion und dem lobid-Team zur Entwicklung des neuen NWBib-Auftritts sehr gut funktioniert. Nichtdestotrotz gab es auch Probleme, von denen hier drei genannt werden sollen.

Agile Entwicklung als Herausforderung: Die inkrementelle Entwicklung eines neuen Produkts war offenbar eine neue Erfahrung für die NWBib-Redaktion. Gerade in der Anfangsphase des Projekts lag der Fokus stark auf den Defiziten des Auftritts, anstatt sich etwa auf die Priorisierung von Funktionen und zu behebenden Fehlern und deren schrittweise Abarbeitung zu konzentrieren. Auch war es für die NWBib-Redaktion offensichtlich nicht möglich, das unfertige aber in seiner Entwicklung schon fortgeschrittene Produkt auf dem Bibliothekartag 2015 in Nürnberg vorzustellen: Es fand sich am Ende kein Redaktionsmitglied für einen gemeinsamen Vortrag. Die Vermutung liegt nahe, dass Ängste bestehen, einen Entwicklungsprototypen zu präsentieren, weil dieser in erster Linie als defizitäres Produkt gesehen wurde, das nicht den eigenen bibliothekarischen Anforderungen entspricht. Im Laufe des Projekts entwickelte sich das Vertrauen zwischen Redaktion und Entwicklungsteam und die Abläufe spielten sich ein, was die Zufriedenheit mit dem Prozess auf beiden Seiten vergrößerte.

Links in Bug-Meldungen: Eine immer wieder auftauchendes Thema waren fehlende URLs bei der Meldung eines Fehlers. Von Beginn der Entwicklung an hatte das lobid-Team hervorgehoben, dass – entgegen der sessionbasierten, im Deep Web versteckten Aleph-basierten NWBib-Version – jeder Titel, jede Suchanfrage und jede Modifikation einer Ergebnisliste ihre eigene Web-Adresse hat, was nicht nur zum Bookmarken, sondern auch beim Melden von Software-Bugs sehr nützlich ist. Es hat lange Zeit gedauert, bis die – im Aleph-System einzig mögliche – Praxis der Nennung eines Titels (zum Beispiel „Nobilitierte Hauslandschaft“), einer hbz-ID oder von Suchfeldern und -begriffen (zum Beispiel „Wenn ich im Schlagwortfeld mit ‚Wiedertäufer‘ suche“) zugunsten der einfachen Angabe eines klickbaren Links aufgegeben wurde.

Englischsprachige Tickets: Wie bereits oben beschrieben, ist das lobid-Team nicht nur für das Abarbeiten, sondern auch für das Anlegen von Tickets verantwortlich. Der Versuch, auch die Redaktionsmitglieder ernsthaft zum direkten Aufgeben von Tickets zu motivieren, wurde gar nicht erst unternommen. Der Grund dafür ist, dass neben der ohnehin schon hohen Hürde der Nutzung von GitHub ein weiteres Hindernis besteht: Das lobid-Team hatte sich bereits 2012 für Englisch nicht nur als Sprache für Quelltext-Kommentare und Dokumentation, sondern auch als Sprache für die Tickets entschieden. Oftmals hat sich diese Praxis bewährt, da bei Diskussionen in einem internationalen Kontext die Tickets ohne Übersetzungsleistung referenziert werden können. Für die NWBib war die Entscheidung womöglich eher kontraproduktiv und es ist nicht unwahrscheinlich, dass in ähnlichen Projekten in Zukunft Tickets in Deutsch geschrieben werden. Dies würde als weiteren großen Vorteil mit sich bringen, dass das Kanban-Board als Projektorganisationstool des gesamten Projektteams genutzt werden könnte. Zum Beispiel könnten Aufgaben gemeinsam priorisiert werden durch Verschieben von Tickets auf dem Board.

Endnutzereinbindung Die Endnutzerinnen und Endnutzer wurden vom lobid-Team stets als wichtige – wenn nicht sogar wichtigste – Stakeholder der NWBib angesehen. Ein Vorschlag zu Beginn des Projekts, diese bei der Entwicklung des neuen Webauftritts zu beteiligen, wurde

von der NWBib-Redaktion mit Skepsis betrachtet und als nicht realisierbar angesehen. Entsprechend wurden im Projektverlauf keine Versuche unternommen, Vorschläge und Rückmeldungen zum Prototypen von Endnutzerinnen und Endnutzern einzuholen. Einzige Ausnahme war die Vorstellung des NWBib-Prototypen bei Wikipedianerinnen und Wikipedianern, die wertvolles Feedback gaben und sich interessante Funktionalitäten wünschten (Pohl, 2015). Auch Usability-Tests haben bisher keine stattgefunden, sind aber für 2017 geplant.

Ausblick

Das lobid-Team sieht die NWBib als eine Daueraufgabe, weshalb bereits einige Entwicklungen für die nahe und ferne Zukunft geplant sind. Bereits genannt wurde die *Integration der Gliedenden Schlagwörter in die Systematik* und die *Implementierung von lobid-API 2.0 und Migration der NWBib auf die neue API*. Letzteres ist eine bereits seit einiger Zeit laufende Aufgabe und soll in den nächsten Monaten abgeschlossen werden. Die Einzeltrefferansicht der NWBib basiert bereits auf den neuen Daten. Sobald die neue Datenstruktur endgültig umgesetzt ist, werden auch die Recherche und die Facettierungsfunktionen auf API 2.0 umgestellt. Dieser Wechsel bringt unter anderem mit sich, dass viele Funktionen, die Elasticsearch out-of-the-box mit sich bringt, gewinnbringend genutzt werden können. Eine Menge temporärer Anpassungen, die über die Zeit entstanden sind, werden dabei überflüssig.

Die Rückmeldungen von Wikipedianerinnen und Wikipedianern haben uns – wie bereits erwähnt – einige nützliche Funktionalitäten aufgezeigt, die sich zu entwickeln lohnt. Erstens war dies der Wunsch, Literaturlisten teilen und in Literaturverwaltungsprogramme übernehmen zu können. Seitdem wurde es zwar ermöglicht, den Link zu einer Merkliste zu speichern und zu versenden, eine Exportfunktionalität für Literaturverwaltungssysteme steht allerdings noch aus. Es ist geplant, zum Ende des Jahres mit der Entwicklung einer Funktion zum *Export von Ergebnis- und Merklisten für Literaturverwaltungssysteme* zu beginnen.¹⁷ Zweitens wünschten sich die Wikipedianerinnen und Wikipedianer, auch Literatur von vor 1983 zu finden. Da die Vorfäder der NWBib digitalisiert mit OCR vorliegen¹⁸, ist geplant, einen *Volltextindex mit NWBib-Vorläuferbibliographien* aufzubauen, den Nutzerinnen und Nutzer der NWBib bei der Recherche hinzuschalten können.

Die für 2017 geplanten *Usability-Studien* sollen neben der systematischen Auswertungen der Server-Logs vor allem als Orientierung für die weitere Planung dienen. Sind Nutzerverhalten und -wünsche bekannt, kann die Anpassung bestehender Funktionalitäten und die Entwicklung neuer Funktionalitäten sinnvoll geplant und priorisiert werden.

*

Referenzen

¹⁷Zum Angebot von Katalogdaten für Literaturverwaltungssysteme siehe auch Zumstein & Stöhr (2015).

¹⁸Siehe zum Beispiel die Digitalisate von Bömer & Degering (1951–2004) bei der ULB Münster:

<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:6-85659520092>.

Beck, K. et a. (2001). Manifesto for Agile Software Development. URL: <http://agilemanifesto.org/>.

Bömer, A., & Degering, H. (1951–2004). *Westfälische Bibliographie zur Geschichte, Landeskunde und Volkskunde*, Hrsg. H. K. Westfalens.

Haller, B., & Mühl, H. (2006). „Die Nordrhein-Westfälische Bibliographie“, in *Die Regionalbibliographie im digitalen Zeitalter. Deutschland und seine Nachbarländer* Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie. Sonderbände. (Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann), 305–318.

Pichler, R. (2009). *Scrum - Agiles Projektmanagement erfolgreich einsetzen*. Heidelberg: dpunkt.verlag.

Pohl, A. (2015). Mit der NWBib zu Gast bei Wikipedia. URL: <https://wiki1.hbz-nrw.de/x/1IBTB>.

Schmidt, R. M. (1998). Die Nordrhein-Westfälische Bibliographie Online. in *Bibliographische Datenbanken im Internet: DFG-Kolloquium vom 4. bis 5. Dezember 1997 an der Herzogin Anna Amalia Bibliothek* (Online; archivierte Version der Wayback Machine vom 18.10.2000). URL: http://web.archive.org/web/20000310115644/http://www.weimar-klassik.de/kolloquien/e5i_224d.html.

Schnasse, J. (2015). Ein moderner Webauftritt für die NWBib. URL: <https://speakerdeck.com/1obid/ein-moderner-webauftritt-für-die-nwbib-1>.

Syré, L. (2006). „Die deutschen Landes- und Regionalbibliographien“, in *Die Regionalbibliographie im digitalen Zeitalter. Deutschland und seine Nachbarländer* Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie. Sonderbände. (Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann), 33–52.

Wikipedia (2015). Schiller-Räuber-Problem — Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. URL: <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Schiller-R%C3%A4uber-Problem&oldid=149608084>.

Zumstein, P., & Stöhr, M. (2015). Zur Nachnutzung von bibliographischen Katalog- und Normdaten für die persönliche Literaturverwaltung und Wissensorganisation. 35, 210–221. URL: <http://ub-madoc.bib.uni-mannheim.de/39937/>.

Adrian Pohl ist spezialisiert auf den Bereich Datenmodellierung und RDF-Vokabulare und verantwortlich für das Projekt- und Produktmanagement des Linked-Open-Data-Teams am hbz. Er studierte Kommunikationswissenschaft und Philosophie in Aachen sowie Bibliotheks- und Informationswissenschaft an der FH Köln.

Fabian Steeg ist Softwareentwickler mit Schwerpunkt Informationssysteme und Open-Source-Software und verantwortlich für Webentwicklung und Datenverarbeitung im Linked-Open-Data-Team am hbz. Er studierte Informationsverarbeitung, Allgemeine Sprachwissenschaft und Geographie an der Universität zu Köln.

Semiautomatische Katalogisierung und Normdatenverknüpfung mit Zotero im Index Theologicus

Timotheus Chang-whae Kim & Philipp Zumstein

Im Folgenden soll aufgezeigt werden, wie derzeit das Literaturverwaltungsprogramm Zotero innerhalb des Index Theologicus genutzt wird, um unselbstständige Literatur in einem bibliothekarischen Katalogisierungssystem zu erfassen. Die modulare und flexible Architektur der Open Source Software erlaubt es, die bereits kollaborativ zusammengetragene Programmierarbeit zur Datenextraktion mitzunutzen. Das vorgestellte semiautomatische Verfahren bringt auch bei der Verknüpfung von Normdaten erhebliche Vorteile für die Medienbearbeitung.

Schlüsselwörter: Literaturverwaltungsprogramm, Zotero, Katalogisierung, Unselbstständige Werke, Aufsatzzliteratur, Index Theologicus, Online-Bibliographie, WinIBW, Fachinformationsdienst Theologie

This article presents an approach to use the reference management software Zotero within the theological article database Index Theologicus to catalogue article metadata for a library management system. Zotero's Open Source nature and flexible architecture allowed us to seamlessly reuse the vast amount of data extraction routines collaboratively developed for the software. We will show how the semi-automatic workflow we developed will make authority linking fun again.

Keywords: Reference Management System, Zotero, Cataloguing, Journal articles, Index Theologicus, Theological database, Academic Information Services for Theology

Eine traditionelle Aufgabe von Bibliotheken ist es, relevante Literatur zu erschließen und für die Recherche nutzbar zu machen. Dabei konzentrierte sich die Katalogisierungsarbeit in Bibliotheken meist auf Monographien, Sammelwerke oder die Gesamtaufnahmen von Zeitschriften, ohne die darin enthaltenen Artikel auszuwerten. Eine Ausnahme stellt der Index Theologicus (IxTheo)¹ der Universitätsbibliothek Tübingen dar.

Der IxTheo geht zurück auf die 1975 als gedruckter Zeitschrifteninhaltsdienst Theologie begonnene Aufsatzdokumentation und erscheint seit 2007 nur noch online als frei zugängliche Aufsatzzdatenbank („Zur Geschichte des Index theologicus“, 2007). Bis dato ist der IxTheo eine der wichtigsten und frei zugänglichen bibliographischen Datenbanken im Bereich Theologie und Religionswissenschaft, die umfassend theologische Aufsatzzliteratur dokumentiert. Zudem wird

¹<http://www.ixtheo.de/>

der IxTheo im Rahmen des Fachinformationsdienstes (FID) Theologie² 2016 zu einer umfassenden, wissenschaftlichen Bibliographie für Theologie und Religionswissenschaft ausgebaut, in der neben unselbständiger auch selbständige Literatur sowie Datenbanken und ausgewählte Internetlinks nachgewiesen werden.

Andere frei zugängliche theologische Spezialbibliographien wie

- die Bibelwissenschaftliche Literaturdokumentation Innsbruck (BILDI³),
- die Analytische Bibliographie zum Deuteronomium (AnaBiDeut⁴),
- die Bibliographie biblique informatisée de Lausanne (BiBIL⁵),
- der Catalogue de l’École Biblique et Archéologique Française in Jerusalem (CEBAF⁶),
- die Missionsbibliothek und katholische Dokumentationsstelle (MIKADO⁷),
- die Kanonistische Literaturdokumentation Innsbruck (KALDI⁸),
- die Datenbank zur mimetischen Theorie von René Girard (MIMESI⁹) und
- der Theologische Schlagwortkatalog für Genderforschung (TSG¹⁰)

sind auf eine bestimmte theologische Teildisziplinen spezialisiert und decken – anders als der IxTheo – nicht alle theologischen Disziplinen umfassend ab.

Um aber eine solche freie bibliographische Datenbank dauerhaft betreiben und weiterentwickeln zu können, sind neben solider Infrastruktur zunehmend stärkere Vernetzung und Kooperation in Form von Informations- und Datenaustausch untereinander erforderlich. Vor allem sollten die Metadaten idealerweise arbeitsteilig in einem standardisierten Datenformat von den kooperierenden Einrichtungen gemeinsam hergestellt werden. Softwaretools sollten den Daten erfassenden ihre Tätigkeit so einfach wie möglich machen und einzelne Arbeitsschritte weitgehend automatisieren.

Eine Herausforderung bei der Aufsatzkatalogisierung in einer Verbundumgebung ist jedoch die um Größenordnungen höhere Zahl von zu bearbeitenden Aufnahmen und damit einhergehend die Problematik zeitintensiver Bearbeitung der Normdaten. Softwaregestützte semiautomatische Verfahren können auch bei dieser Problematik Abhilfe schaffen, wie wir anhand von Zotero zeigen wollen.

²<http://www.ub.uni-tuebingen.de/fidtheo>

³<https://www.uibk.ac.at/bildi/index.html.de>

⁴<http://anabideut.univie.ac.at/content/site/de/projektinformation/index.html>

⁵<https://www.unil.ch/irsb/fr/home/menuguid/bibil.html>

⁶<http://www.ebaf.edu/wp-content/uploads/biblio/en-aide-all.pdf>

⁷<http://www.mikado-ac.info/home.html>

⁸<https://www.uibk.ac.at/praktheol/kaldi/>

⁹<https://www.uibk.ac.at/rgkw/drama/mimdoc/index.html.de>

¹⁰http://www.netzwerk-fgf.nrw.de/fileadmin/media/media-fgf/download/publikationen/Journal-33_Netzwerk_FGF.pdf

Katalogisierung im Index Theologicus

Seit 2013 wird die unselbständige Literatur nicht mehr in der allegro-Datenbank, sondern direkt im Pica-CBS des Südwestdeutschen Bibliotheksverbundes (SWB) erfasst. Die Migration der circa 507.000 „Altdaten“ in die SWB-Datenbank ist dieses Jahr erfolgt und demnächst wird noch der jetzige IxTheo-Katalog durch ein modernes Resource Discovery System (*Vufind*) abgelöst. Seitdem die Katalogisierung im SWB-Verbund erfolgt, ist die Normdatenverknüpfung und -erstellung der Autoren in der gemeinsamen Normdatei (GND) als neue, aufwändige Aufgabe hinzugekommen.

Mit großem Engagement des früheren und jetzigen IxTheo-Teams konnten bislang mit konventionellen Methoden im IxTheo circa 12.000-20.000 Aufsätze jährlich ausgewertet und mit Schlagwörtern und IxTheo-Klassen¹¹ analytisch tief erschlossen werden. Im Zuge der erfolgreichen Überführung vom Sondersammelgebiet (SSG) in den Fachinformationsdienst (FID) Theologie soll der Zeitschriftenkanon des IxTheo über die rund 600 laufend ausgewerteten Zeitschriften hinaus deutlich ausgeweitet werden. Dabei setzen wir neben der automatischen Dateneinspeilung von Verlagsdaten (zum Beispiel von DeGruyter) auch das neue semiautomatische Produktionsverfahren mittels Zotero u.a bei der Gewinnung der Metadaten ein. Von den ungefähr 1.800 laufenden Zeitschriftenabonnements aus den Beständen des SSG/FID Theologie und Religionswissenschaft der UB Tübingen können vor allem Zeitschriften, die nur noch online erscheinen, unter Einsatz von Zotero im Katalogisierungsclient WinIBW katalogisiert werden.

Die mit diesem neuen Verfahren hergestellte Metadaten werden dann aus der SWB-Verbund-datenbank exportiert und im Solr-Index des IxTheo indexiert. Diese sichere und dauerhafte Datenhaltung in der SWB-Verbund-datenbank erleichtert die Nachnutzung der Daten sowie Kooperationsbestrebungen mit anderen Bibliotheken, die den WinIBW als Katalogisierungsclient nutzen (Faßnacht 2015).

Zotero Translators zur Datenextraktion

Zotero¹² ist eine Literaturverwaltungssoftware, welche als Open Source Software vom Roy Rosenzweig Center for History and New Media der George Mason University zusammen mit der Zotero-Community entwickelt wird. Als Programm zur Literaturverwaltung integriert sich Zotero in den wissenschaftlichen Schreibprozess, unterstützt beim Aufbau und der Verwaltung einer persönlichen Literaturdatenbank und vereinfacht es, die Angaben bei Belegstellen in Zitationen sowie das Quellenverzeichnis zu erstellen. Die primäre Zielgruppe für das Programm sind somit alle, die wissenschaftlich schreiben und publizieren müssen, wie etwa Forschende oder Studierende. Auch in Deutschland bieten viele Bibliotheken Kurse zur Nutzung von Zotero und anderen Literaturverwaltungsprogrammen an.

Eine wesentliche Funktionalität ist die einfache und komfortable Integration in den Webbrowser, um die eigene Literaturdatenbank gleich bei Recherche im Web zu füllen. Dies geschieht

¹¹<http://web.archive.org/web/20160413144655/http://www.ixtheo.de/klassger.htm>

¹²<https://www.zotero.org/>

in Zotero vor allem über den *Zotero-Speichern-Button (Zotero-Picker)*, mit welchem man mit einem Klick die bibliographischen Metadaten der aktuellen Webseite extrahieren und speichern kann. Daneben gibt es auch noch weitere Möglichkeiten wie etwa das Importieren von bibliographischen Metadaten oder das Suchen nach bestimmten Identifikatoren mit dem „Zauberstab“. Diese drei Funktionalitäten zusammen mit den Export-Möglichkeiten werden über sogenannte Zotero Translators¹³ bereitgestellt wie in Abb. 1 dargestellt ist.

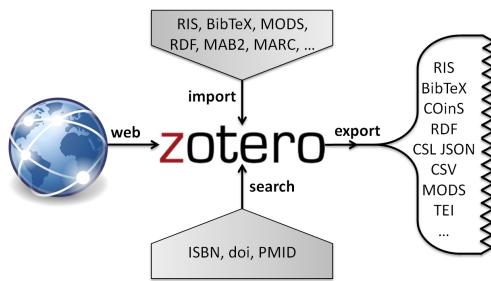


Abbildung 1: Die vier verschiedenen Typen von Zotero translators (web, import, search, export) mit Beispielen

Zotero kann ähnlich einem Simultaniübersetzer (oder Babelfisch¹⁴) agieren und zwischen verschiedenen Datenformaten übersetzen. Beispielsweise ist es mit Zotero über entsprechende Import- sowie Export-Schritte möglich, MARC-Daten zusammen mit MODS-Daten in einer gemeinsamen CSV-Datei auszugeben. Für solche oder ähnliche Transformationsschritte gibt es aber auch spezialisiertere Tools aus dem Bereich Metadatenmanagement (siehe Pfeffer 2016).

Wohl einzigartig sind aber die Möglichkeiten, strukturierte Metadaten aus einer Vielzahl von bibliographischen Webseiten zu extrahieren, mit Hilfe des Zotero Web Translators. Es gibt etwa 440 Web Translators (Stand April 2016), die aus der Präsentationsschicht von Verlagen, Bibliotheken, Digitalen Archiven, Zeitschriften et cetera die bibliographischen Metadaten generieren. Häufig werden bei diesen Webseiten die Maschinenlesbarkeit beispielsweise für Literaturverwaltungsprogramme, Export-Möglichkeiten in Standardformate und die Pflege guter APIs zugunsten einer hübschen Präsentation vernachlässigt (Zumstein & Stöhr 2015). Daher müssen Web Translators die Informationen häufig aus den Webseiten „herauskratzen“ (web scraping). Somit sind Zotero Translators vielfach die einzige Möglichkeit, ohne großen Aufwand bibliographische Daten automatisiert aus bestimmten Webseiten zu extrahieren.

Das Translator Framework ist modular, das heißt jeder Translator ist eine eigene Javascript-Datei mit Metadaten und Testfällen. Wir haben zotkat¹⁵, eine Erweiterung für den Einsatz von Zotero bei der Katalogisierung, als Open Source entwickelt. Eine zentrale Komponente von zotkat ist ein Export Translator für das Pica3-Format des SWB, das für IxTheo eingesetzt wird. Durch die Hinzunahme dieses einen Translators für den Export können für eine Unmenge von Webseiten die bibliographischen Daten extrahiert und im Katalogisierungsclient genutzt werden. Der praktische Ablauf wird im nächsten Abschnitt beschrieben.

Alternativ könnte man, um Artikel von einer einzelnen Webseite zu extrahieren, natürlich auch eine eigene Lösung programmieren, aber dies ist einerseits nur begrenzt möglich und scheint

¹³ „Zotero Übersetzer“: <https://www.zotero.org/support/dev/translators>

¹⁴ <https://de.wikipedia.org/wiki/Babelfisch>

¹⁵ <https://github.com/UB-Mannheim/zotkat>

häufig über den eigenen Gebrauch hinaus keinen Nutzen zu bringen. Dahingegen schafft die Verwendung eines einheitlichen Frameworks Synergieeffekte und ist für viele verschiedene Anwendungsfälle nachhaltig. Mehr als 65 Personen haben sich an der Entwicklung von Zotero Translators bereits beteiligt. Dabei sind etwa 480 Translators kollaborativ entstanden und werden von der Community gepflegt sowie weiterentwickelt. Dies entspricht insgesamt etwa 117.000 Zeilen Code,¹⁶ was nach dem COCOMO Modell¹⁷ etwa 30 Personenjahren¹⁸ Entwicklungszeit entsprechen würde. Die Zotero Translators werden auch von Wikipedia innerhalb von Citoid¹⁹ verwendet und ProQuest nutzt sie in PME²⁰ nach.

Katalogisierungsworkflow in der Praxis

Zur Illustration des Katalogisierungsworkflow in der Praxis, welchen wir hier im Folgenden beschreiben, haben wir noch ein kurzes Video (ohne Ton) erstellt²¹.

Nach der Installation von Zotero als Add-on im Firefox-Browser werden über den Zotero-Picker in der Symbolleiste die bibliographischen Metadaten aus verschiedenen Datenquellen wie Verlagswebseiten, Fachdatenbanken, OA-Journals und Bibliothekskatalogen et cetera in „Meine Bibliothek“ heruntergeladen. Dabei kann je nach Webseite zwischen unterschiedlichen Downloadoptionen gewählt werden (Einzel- und Mehrfachübernahmen, Persistente Identifikatoren mittels „Zauberstab“, Importfunktion von anderen Formate). In den meisten großen Aufsatzdatenbanken wie JSTOR oder EBSCO ist Mehrfachübernahme, das heißt alle Aufsätze eines Zeitschriftenheftes mit einem Klick, möglich.

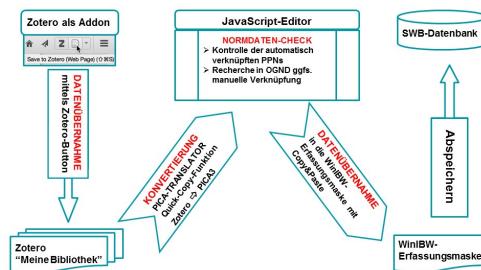


Abbildung 2: Katalogisierungsworkflow

Da die heruntergeladenen Metadaten desselben Aufsatzes je nach Download-Option variieren, muss einmal vorher überprüft werden, welche Option die optimalen Metadaten für die Katalogisierung liefert. Um die Bearbeitung einer „Zotero-geeigneten“ Zeitschrift im IxTheo-Geschäftsgang zu erleichtern, tragen wir Informationen wie das Produktionsverfahren, Daten-

¹⁶ Es wurden 116.983 Codezeilen eruiert mit dem Tool <https://github.com/AlDanial/cloc> am 29.03.2016.

¹⁷ <https://de.wikipedia.org/wiki/COCOMO>

¹⁸ Wir verwenden die gleichen Parameter wie bei bei <https://www.openhub.net/>, d.h. $a=2,4$, $b=1,04$ bei $PM = a \cdot KDSI \cdot b$, wobei KDSI die Anzahl von auszuliefernden Codezeilen in Tausend entspricht

¹⁹ <https://www.mediawiki.org/wiki/Citoid>

²⁰ <https://github.com/proquest/PME>

²¹ <https://rawgit.com/libreas/ausgabe29/master/05kim/video/zotkat-video.html>

quelle mit Permalink, die zu wählende Downloadoption und andere in einem internen Zeitschriftenverwaltungstool zusammen.

Die im Zotero-Ordner gespeicherten Metadaten werden dann einzeln mit Copy & Paste oder Drag & Drop in einen JavaScript-Editor²² eingefügt und anschließend im rechten „Result“-Fenster (Abb.3) die automatisch erzeugte Autoren-SWB-PPN intellektuell kontrolliert. Für die leichte Kontrolle und eventuelle Nachverknüpfung der PPN werden zusätzlich zwei Links²³ mit unterschiedlich vordefinierten Suchabfragen automatisch erzeugt, deren Ergebnis im rechten „Result“-Fenster direkt angeklickt und angezeigt werden kann. (Abb. 3)

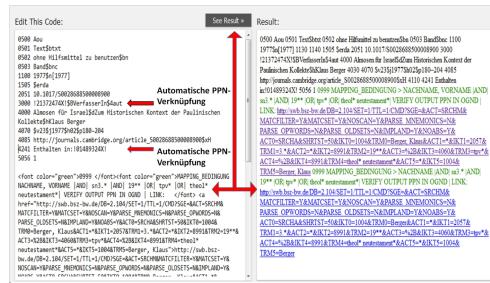


Abbildung 3: Ansicht für die Normdatenkontrolle und -recherche

Die Verknüpfungen mit den Normdaten werden auf unterschiedliche Weise realisiert. Die bekannten Zeitschriften der Theologie sowie eine Liste von Autoren wurden im Vorfeld zusammen mit der SWB-PPN in einer Mapping-Tabelle hinterlegt. Jedes Mal wenn bei einem Aufsatz der Zeitschriftentitel oder Autorennamen in dieser Liste vorkommt, wird dieser Text beim Export mit dem Pica3-Translator durch die entsprechende Normdatenverknüpfung (PPN) ersetzt. Diese automatische PPN-Verknüpfung der Autorennamen werden auch bei einem vorhandenen eindeutigen Treffersatz in OGND - Lookup für Autoren - erzeugt. Zusätzlich werden bei den Autoren auch noch zwei Links im Pseudo-Pica-Felder 0999 erzeugt. Diese Links fragen die Namensform „Nachname, Vorname“ verbunden mit weiteren spezifizierten Suchattributen wie Berufsbezeichnung („theol“*, „bischof“*, „pfarr“*), GND-Systematik („3.*“) und Lebensdaten („19xx“) ab, um ein möglichst eindeutiges Mappingergebnis zu erzielen. Diese OGND-Suchabfrage kann zudem projektspezifisch weiter angepasst²⁴ werden. Diese Links dienen einerseits der Kontrolle, können aber auch weiter zur Recherche bei verschiedenen Personen mit dem gleichen Namen benutzt werden (Abb. 4). Nach diesem Arbeitsschritt kann dann die Pica3-Titelaufnahme ohne die Links aus dem linken Fenster wieder in die Erfassungsmaske der WinIBW mit Copy & Paste übernommen und in der Regel direkt abgespeichert werden.

Damit wird Zotero hier als Vorstufe zum eigentlichen Katalogisierungsclient geschaltet, die gesamte Bearbeitung findet clientseitig statt und erlaubt auch noch weitere manuelle Nachjustierungen im gewohnten Katalogisierungsumfeld der WinIBW. Vor einigen Jahren gab es bereits einen Vorschlag im GBV (Voß 2008a; Voß 2008b), Zotero bei der Katalogisierung zu verwenden. Dabei wurde aber vorgeschlagen Zotero als Katalogisierungsclient zu verwenden und einen

²²http://www.w3schools.com/js/tryit.asp?filename=tryjs_myfirst

²³Link 1: <http://bit.ly/1UCrmJE>, Link 2: <http://bit.ly/1ZYyzE3>

²⁴[https://github.com/UB-Mannheim/zotkat/wiki/Suche-nach-Autoren-Normdaten-im-Online-GND-\(OGND\)-Katalog](https://github.com/UB-Mannheim/zotkat/wiki/Suche-nach-Autoren-Normdaten-im-Online-GND-(OGND)-Katalog)

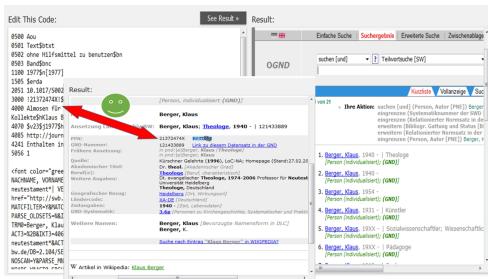


Abbildung 4: Normdatenrecherche rechts liefert einen eindeutigen Theologen, welcher mit der bereits automatisch gefundene PPN übereinstimmt

entsprechenden Webservice sowie Anbindungen an den Verbundkatalog aufzusetzen. Dieses Vorhaben ist nicht weiter umgesetzt worden.

Zotero Pica3-Export-Translator im Praxistest

Aufgrund der Verbesserungsvorschläge, die sich bei der Katalogisierung während der Testphase ergaben, konnten wir für den Produktionsbetrieb den Pica3-Export-Translator nach Katalogisierungsvorgaben weiter ausbauen. So wurden beispielsweise folgende Anpassungen realisiert: wiederholte Feldbelegung 30xx bei mehr als einem/r Verfasser/in, Trennung des Untertitels vom Titel mit „\$d“, sprachspezifische Umsetzung des Sortierzeichens „@“ nach einem Artikel²⁵ und Anpassung unterschiedlicher Zeichensetzung zwischen Zotero-internem Format und WinIBW-Format.

In vielen Fällen war es nach diesen Anpassungen möglich, die in Pica3 konvertierte Titelaufnahme ohne nachträgliche Bearbeitung in WinIBW direkt – ähnlich wie bei einer Datenübernahme über Broadcast-Search in WinIBW – abzuspeichern. Während der Testphase beschränkte sich die nachträgliche Korrektur auf die Groß- und Kleinschreibung der fremdsprachigen Titel, die mit dem Translator technisch nicht abgefangen werden konnte. Diese Korrektur war während der Testphase im laufenden Produktionsbetrieb auch deshalb notwendig, da die Aufsätze nach der gedruckten Vorlage mit dem Katalogisierungsniveau „Aou“ (=Katalogisat der Druckausgabe nach Autopsie) erfasst wurden, während die heruntergeladenen Metadaten der Online-Ausgabe bisweilen geringfügig davon abwichen.

Retrospektive Erfassung der IxTheo-Zeitschriften vor 1976

Im Rahmen eines Projekts wurden Aufsätze aus Zeitschriftenarchiven der National- und Allianzlizenzen²⁶ nach Katalogisierungsniveau „Aor“ (=Katalogisat ohne Autopsie) beziehungsweise „Aon“ (=maschinell konvertierte Katalogisate) rückwärtig erfasst, so dass hier keine nachträgliche Korrektur an der Titelaufnahme erforderlich war.

²⁵<https://github.com/UB-Mannheim/zotkat/files/137992/ARTIKEL.pdf>

²⁶<https://www.nationallizenzen.de/angebote>

Lediglich die automatisch verknüpften Autoren-PPNs wurden in der OGND überprüft und bei Nicht-Verknüpfung die Autoren gegebenfalls mit dem oben dargestellten Verfahren manuell verknüpft. Wenn keine Normdaten zu dem Autorennamen vorhanden waren, wurden die Namen als Text im Autoren-Feld 30xx stehen gelassen und der Satz in „Aon“ geändert, um später im laufenden Betrieb nach Neuansetzung der Personen durch geschultes Bibliothekspersonal verknüpft werden zu können. Zudem wurde eine „Datenmaske“ für ein lokales Abrufzeichen und die IxTheo-Klassifikation im Exemplarsatz²⁷ angelegt, um sich Schreibarbeit zu ersparen. Da wir von Beginn an bei der retrospektiven Katalogisierung das lokale Abrufzeichen „ixzo“ für Titel, die mit Zotero katalogisiert werden, vergeben haben, konnten diese Titel in WinIBW leicht abgefragt und das Testergebnis statistisch festgehalten werden:

Tabelle 1: Ergebnistabelle (wird unten fortgesetzt)

ISSN	Erfassungszeitraum	Insgesamt	(Vpos) mit Normdaten verknüpft
0048-1009	1956 - 1976	392 Aufsätze	240 Aufsätze nach „Aor“ Prozentsatz: 61,22%
0028-6885	1959 - 1977	602 Aufsätze	354 Aufsätze nach „Aor“ Prozentsatz: 58 %

(Vnot) Nicht verknüpft	Ergebnis
152 Aufsätze nach „Aon“ Prozentsatz: 38,78 %	$16 \text{ h} / 392 = \text{ca. } 2 \frac{1}{2} \text{ min pro}$ Aufsatz inkl. Vergabe der IxTheo-Klassen für Neues Testament im Lokalsatz
248 Aufsätze nach „Aon“ Prozentsatz: 42 %	$30 \text{ h} / 601 = \text{ca. } 3 \text{ min pro Aufsatz}$ inkl. Vergabe der IxTheo-Klassen für Neues Testament im Lokalsatz

Bei der nachträglichen Verknüpfung der Autorennamen stieg der Anteil von „Vpos“ auf circa 67%.

Die Gründe für das Nicht-Verknüpfen waren zum einen, dass keine Personensätze zu den Namen vorhanden waren, und zum anderen, dass die Normdaten oft nur als Tni-/Tpi-Sätze existierten und nicht ausreichend individualisiert waren.

Die Rückmeldung des Bibliothekspersonals waren nach der Testphase insgesamt positiv, vor allem seien Ergonomie und Usability durch das Zotero-Verfahren im Vergleich zum bisher angewandten Copy & Paste-Verfahren bei der Erfassung eines Aufsatzes deutlich verbessert worden und eine zusätzliche, noch deutlichere Arbeitserleichterung sei durch den automatisierten und nachjustierbaren Autorenabgleich bewirkt worden.

²⁷<https://www.gbv.de/wikis/cls/WinIBW3:Datenmasken>

Zusammenfassung und Ausblick

Summa summarum scheint Zotero als vorgeschaltetes Tool in Kombination mit dem Katalogisierungsclient WinIBW einen Mehrwert unter anderem bei der Verknüpfung von Normdaten anzubieten. Durch flexibel programmierbare Abfragen und integrierbare Mappinglisten in Zotero Translator kann den Katalogisierern bei der Arbeitsroutine geholfen und die Arbeit effizienter gestaltet werden. Solche Normdatenverknüpfungen bieten dann unmittelbar für die Bibliotheksnutzer weitere Zusammenhänge wie etwa die Suche nach Publikationen eines bestimmten Autors oder eine automatische Verlinkung verschiedener Datenbankeinträge desselben Autors²⁸ über sogenannte BEACON-Dateien²⁹, wie zum Beispiel zwischen Wikipediaartikel und anderen Online-Bibliographien. Allgemeiner kann man dies als weiteren Informationsteil der LOD Cloud ansehen.

Die verschiedenen Schritte in dem hier beschriebenen semiautomatischen Katalogisierungsworkflow können auch von unterschiedlichen Personen durchgeführt werden. Vorstellbar ist eine Teilung in drei Teile:

1. Sammeln der Artikeldaten mit Zotero,
2. Herstellen der Normdatenverknüpfungen,
3. Speichern in der Verbunddatenbank.

Die Schritte 2) und 3) sind momentan verschränkt und erfordern meist tiefergehendes bibliothekarisches Know-How. Dahingegen ist es vorstellbar, dass zum Beispiel auch Forscher innerhalb eines Projektes theologische Zeitschriften auswerten und die Aufsatzdaten mit Zotero sammeln. Prinzipiell kann der Schritt 1) auch als Dateningest etwa von Herausgebern einer Zeitschrift genutzt werden, um die Aufnahme dieser Artikel im Index Theologicus anzustoßen. Dabei können diese Daten in einer Zotero-Gruppe³⁰ kollaborativ und auch ohne profunde Katalogisierungskenntnisse gesammelt werden. Die Bibliothek könnte sich dann auf die Normdatenerstellung, -verknüpfung und das Abspeichern in der Verbunddatenbank konzentrieren. Es bleibt eine spannende Frage, wie man den Katalogisierungsablauf für diese Aufsatzdaten softwaregestützt und kollaborativ weiter optimieren kann, um die Quantität der Titel aber auch die Erschließungstiefe hoch zu halten.

Quellenverzeichnis

Faßnacht, M. (2015). Index Theologicus. Presented at the 16. BSZ-Kolloquium am 22. September 2015 in der Universität Stuttgart, Stuttgart. Retrieved from <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:576-opus-12418>

²⁸<https://tools.wmflabs.org/personadata/index.php>

²⁹<http://www.ixtheo.de/beacon/ixtheo.txt>

³⁰<https://www.zotero.org/groups/ixtheo>

Pfeffer, M. (2016, March). *Open Source Software zur Verarbeitung und Analyse von Metadaten*. Vortragsfolien presented at the 105. Deutscher Bibliothekartag in Leipzig 2016 = 6. Bibliothekskongress / Themenkreis 4: Wissen organisieren und erhalten / LIS-Workshop (16.03.2016, 14:00-18:00, Vortraegeraum 10), Leipzig. Retrieved from <https://opus4.kobv.de/opus4-bib-info/frontdoor/index/index/docId/2449>

Voß, J. (2008a). *Simple Web Cataloging with Zotero*. GBV. Retrieved from https://www.gbv.de/wikis/cls/Datei:SimpleWebCatalogingWithZotero_7.1.pdf

Voß, J. (2008b, February). Zotero als Katalogisierungsclient – Verbund-Wiki GBV [Wikiseite]. Retrieved April 3, 2016, from https://www.gbv.de/wikis/cls/Zotero_als_Katalogisierungsclient

Zumstein, P., & Stöhr, M. (2015). Zur Nachnutzung von bibliographischen Katalog- und Normdaten für die persönliche Literaturverwaltung und Wissensorganisation. *ABI-Technik*, 35(4), 210–221. <http://doi.org/10.1515/abitech-2015-0037>

Zur Geschichte des Index theologicus. (2007, January). Retrieved April 3, 2016, from <http://web.archive.org/web/20160324045150/http://www.ixtheo.de/histger.htm>

Durch Rezensionen zur Emanzipation? Die „Bibliographie der Homosexualität“(1900-1922) im *Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen*

Kevin Dubout

Im Mai 1897 wurde in Charlottenburg bei Berlin das Wissenschaftlich-humanitäre Komitee (WhK) gegründet. Die weltweit erste, bis 1933 bestehende Homosexuellenorganisation wurde langjährig vom Arzt und Sexualforscher Magnus Hirschfeld (1868–1935) geleitet und trat für die Entkriminalisierung gleichgeschlechtlicher Handlungen zwischen Männern („widernatürliche Unzucht“ nach § 175 des deutschen Reichsstrafgesetzbuches) ein. Zu diesem Zweck legte das Komitee eine beständige Petitionstätigkeit an den Tag und leistete eine breit angelegte Aufklärungs- und Beratungsarbeit.¹ Entsprechend dem Motto „Durch Wissenschaft zur Gerechtigkeit“ war das Komitee außerdem als wissenschaftliche Forschungsstätte tätig, die sich der Erforschung aller „sexuellen Zwischenstufen“, besonders der Homosexualität, widmete, und ihre Forschungsergebnisse geltend machen wollte, um Sexualreform voranzutreiben.

Die „Zwischenstufenlehre“ wurde von Hirschfeld als „Einteilungsprinzip“ entwickelt und über die Jahre immer weiter ausgearbeitet. Demnach treten „alle menschlichen Eigenschaften, seien sie körperlicher oder seelischer Art, [...] in weiblicher oder in männlicher Form auf“ und lassen sich nach vier Hauptkriterien (Bildung der Geschlechtsorgane, weitere körperliche Eigenschaften, Richtung des Geschlechtstriebes und sonstige psychische Eigenschaften) einordnen: Während „Vollmann“ und „Vollweib“ bloße Idealtypen seien, charakterisiere sich im Grunde jeder Mensch durch eine einzigartige Mischung aus weiblichen und männlichen Eigenschaften.² Vor diesem Hintergrund wurde Homosexualität zu einer „gemischtgeschlechtlichen“ Kombination unter vielen anderen – zu einer Zwischenstufe auf der Ebene des Geschlechtstriebes. Als angeborene, unveränderliche, natürliche und weitgehend entpathologisierte Veranlagung sollte sie nicht strafrechtlich verfolgt werden.

Zwischen 1899 und 1923 wurde von Hirschfeld im Auftrag des WhK das *Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen* herausgegeben. Die 23 Jahrgänge legen mit ihren zahlreichen medizinischen, juristischen, kulturhistorischen, literarischen Studien und Materialsammlungen ein beeindruckendes Zeugnis von der beharrlichen Bewegungsarbeit und der wissenschaftlichen Tätigkeit des WhK ab.³ Innerhalb des *Jahrbuchs* nahm die von 1900 bis 1922 von „Dr. jur. Numa Praetorius“ verfasste „Bibliographie der Homosexualität“ einen besonderen Platz ein. Hinter diesem

¹Überblicke über die wechselvolle Geschichte des WhK: Herzer 1997; Herzer 2001, S. 98-152; Lehmstedt 2002, S. 71-154; Keilson-Lauritz 1997, S. 30-61; Dose 2005, S. 50-63.

²Dose 2005, S. 97f. (Zitat S. 97).

³Zur Geschichte des Jahrbuchs für sexuelle Zwischenstufen: Dobler (Hrsg.) 2004.

Pseudonym verbarg sich der Straßburger Jurist Eugen Wilhelm (1866–1951), den Erinnerungen Hirschfelds zufolge „der weitaus produktivste Mitarbeiter“⁴ des *Jahrbuchs*. Wilhelm beteiligte sich von Anfang an maßgeblich an den Bestrebungen des Komitees, das er nicht nur schriftstellerisch, sondern auch organisatorisch und finanziell unterstützte.⁵ Neben juristischen und biographischen Arbeiten stellt die „Bibliographie der Homosexualität“ wohl seine mit Abstand umfangreichste Leistung im Rahmen der damaligen Homosexuellenbewegung dar. Bemerkenswert ist, dass es sich beim Bibliographen um einen Juristen handelte, der sich als zuständig erachtete, über sein ursprüngliches Kerngebiet hinaus auch medizinische, belletristische und kulturhistorische Untersuchungen zu besprechen und zu bewerten. Deshalb zeichnen sich die Bibliographien durch vielfache Grenzüberschreitungen und einen gemischten Charakter aus, der der Hybridität des *Jahrbuchs* – Fachzeitschrift und Kampforgan zugleich – entsprach.

Durch seine Bibliographien positionierte sich Wilhelm/Praetorius in sexualtheoretischen und strategischen Debatten inner- und außerhalb der Homosexuellenbewegung: Er registrierte nicht nur das vorhandene Wissen, sondern griff dadurch performativ in die Wissensproduktion über Homosexualität ein. Den Stellenwert der „Bibliographie der Homosexualität“ für das WhK verdeutlicht die Tatsache, dass sie regelmäßig einen beträchtlichen Anteil (bis zu einem Drittel) des Gesamtumfangs des *Jahrbuchs* beanspruchte. Die systematischen Besprechungen mehrerer hundert Titel auf insgesamt ca. 2300 Druckseiten haben sich bis heute als ergiebige Quellen für die Geschichte der Homosexualitäten bewährt. Dies wirft die Frage auf, worin der Mehrwert der Bibliographie für das WhK bestand und welche Funktionen sie im „Befreiungskampf“ erfüllte. Welche Ziele wurden mit ihr vom Komitee und insbesondere von Praetorius verfolgt? Inwiefern verstand sie sich als „emanzipatorisch“? Welchen Status beanspruchte der Bibliograph auf dem Gebiet der damaligen „Homosexualitätsforschung“ und welche Ressourcen machte er geltend?

Drei Hauptanliegen stechen hervor: Numa Praetorius lag erstens daran, die Bibliographien als wissenschaftliches Forum für die Diskussion um Homosexualität zu gestalten. Zweitens stellten sie eine Legitimierungsarbeit dar, durch welche die Expertise des WhK auf diesem Gebiet etabliert werden sollte. Praetorius war ein unermüdlicher Verfechter und Vermittler der Hirschfeldschen Zwischenstufenlehre. Drittens entwarf und propagierte er durch seine Besprechungen das in seinen Augen emanzipatorische Bild eines „normalen“ beziehungsweise „durchschnittlichen“ männlichen Homosexuellen, das Hirschfelds eigene Normalisierungsbestrebungen⁶ unterstützte und ergänzte. Weibliche Homosexualität wurde hingegen viel seltener thematisiert, vor allem deshalb, weil der Schwerpunkt der Arbeit des WhK im Allgemeinen der „Bibliographie der Homosexualität“ im Besonderen doch auf männlicher Homosexualität lag. Das Augenmerk wird im Folgenden hauptsächlich auf die „nichtbelletristischen“, das heißt „wissenschaftlichen“ Besprechungen aus den Bibliographien von 1900 bis 1910 gerichtet, welche dennoch als repräsentativ gelten dürfen.⁷

⁴Hirschfeld 1986, S. 63.

⁵Überblick über Leben und Werk Eugen Wilhelms in: Herzer 1993 und 2009.

⁶Hierzu: Herrn 2009, S. 289f.

⁷Eine systematische Untersuchung der Rezensionen zur Belletristik und der „Erfindung einer schwulen Literaturkritik“ durch die Homosexuellenbewegung liegt bereits vor: Keilson-Lauritz 1997.

1.) Ein wissenschaftliches Forum

Aufbau der Bibliographien und Strukturierung des Felds

Die Bibliographien des *Jahrbuchs* waren keineswegs die erste bibliographische Unternehmung auf dem Gebiet der Homosexualität. Schon 1897 hatte der französische Schriftsteller Marc-André Raffalovich (1864–1934) – wohlgernekt ebenfalls kein Arzt – in der kriminologischen Zeitschrift *Archives de l'anthropologie criminelle* sogenannte *Annales de l'unisexualité* („Jahrbücher der Unisexualität“) vorgelegt: Eine umfangreiche, mehrsprachige Dokumentation wurde bereitgestellt und kommentiert, die von der Literatur über aktuelle Zeitungsausschnitte bis hin zu historischen Dokumenten reichte.⁸ Auf den ersten Jahrgang folgten zwei weitere *Chroniques de l'unisexualité* 1907 und 1909. Während Raffalovich die freie Form einer Chronik auswählte und sich ausdrücklich vom wissenschaftlichen Stil abgrenzte⁹, ging Praetorius systematisch, möglichst erschöpfend und betont wissenschaftlich vor. Seine Bibliographien setzten sich zum Ziel, einen möglichst lückenlosen Überblick über das Forschungsfeld zu geben, wenngleich der Anspruch auf Vollständigkeit aufgrund der unüberschaubaren Zahl der Neuerscheinungen bald aufgegeben werden musste.

Da ihr Anliegen nicht nur darin bestand, relevante Publikationen zu registrieren, sondern diese kritisch einzuordnen und damit unterschiedliche Positionen zu markieren, das heißt, das Forschungsfeld insgesamt zu strukturieren, erscheint es lohnend, die Entwicklung des Aufbaus der Bibliographien nachzuzeichnen. Grundlegend war die über den gesamten Untersuchungszeitraum fortbestehende Unterscheidung zwischen „wissenschaftlichen“ und „belletristischen“ (beziehungsweise „nichtwissenschaftlichen“) Schriften. Einleuchtend sind in diesem Zusammenhang die von Jahr zu Jahr schwankenden Unterteilungen des wissenschaftlichen Teils und die damit einhergehenden Begründungen. In den frühen Bibliographien war die Medizin noch ein unhinterfragter Bezugspunkt: So unterschied Praetorius bis 1902 zwischen „Schriften der Mediziner“ und „Schriften der Nicht-Mediziner (Juristen, Ethiker, Philosophen, etc.)“.¹⁰ Nachdem sich jedoch die ursprünglich nicht näher definierte Kategorie des „Nichtmedizinischen“ ausdifferenziert hatte, fand 1904 zum ersten Mal eine thematische Gliederung Anwendung. Unterschieden wurde nun zwischen „Homosexualität und Angeborenen“ (mit den meisten besprochenen Titeln), „Die neueste Richtung“, „Homosexualität und Erwerbung“, „Die Anhänger der Strafe“ und „Der Geschlechtstrieb an und für sich. (Ohne Berücksichtigung der Homosexualität.“)¹¹ Beim „Mapping“ des Forschungsstands orientierte sich Praetorius somit an zwei Kriterien: An der theoretischen Ausrichtung (Position zur „Entstehungsart der Homosexualität“) und an der praxisbezogenen Haltung zur Strafbarkeit. Emanzipationspolitisch wurde überprüft, ob die Autoren „mehr zu den neueren oder mehr zu den älteren Anschauungen über Homosexualität neig[t]en“.¹² Das deutliche quantitative Überwiegen der Schriften, die der Angeborenhisttheorie anhingen, deute auf die (Praetorius zufolge) wissenschaftlich nun tonangebende Richtung hin, während abweichende Positionen innerhalb der Bewegung (die „neueste“,

⁸Cardon 2008, insb. S. 181-243.

⁹Cardon 2008, S. 75f.

¹⁰Praetorius 1900, S. 345-349 (Zitat S. 345).

¹¹Praetorius 1904, S. 457-594.

¹²Praetorius 1904, S. 452, Note 2.

das heißt maskulinistische¹³ „Richtung“) und außerhalb (die „Anhänger der Strafe“) ausgesondert wurden. Bemerkenswert ist auch das erstmalige Vorkommen einer allgemeinen Kategorie („Der Geschlechtstrieb an und für sich“), das die ansetzende Verselbständigung der Sexualwissenschaft als Disziplin markierte. Diese Einteilung wurde mit einer ähnlichen quantitativen Gewichtung der unterschiedlichen Ansätze 1905 beibehalten; allein der Abschnitt „Die Anhänger der Strafe“ fiel weg, „da sich keine Befürworter der Aufrechterhaltung der Strafe in den besprochenen Schriften mehr vorfanden“¹⁴. 1906 bestätigte sich die grundlegende Trennlinie zwischen „Homosexualität und Angeborensein“ (3/4 des Gesamtumfangs) und „Homosexualität und Erwerbung“.¹⁵ Daraus wird ersichtlich, dass die Einteilung einen kontinuierlichen Aufwärtstrend der Angeborenheitstheorie sowie einen unaufhaltsamen Fortschritt der Bewegung begünstigte. Die infolge des Eulenburg-Skandals¹⁶ 1907 bis 1909 eingetretene Krise des WhK spiegelte sich freilich auch in der Gliederung des wissenschaftlichen Teils der Bibliographie wieder: Unterschieden wurde nicht mehr zwischen wissenschaftlichen Richtungen, sondern zwischen „vor“ und „nach“ dem Beginn der „Skandalprozesse“, deren einschneidende Bedeutung damit deutlich zum Ausdruck kam.¹⁷ Ab 1909 wurde die Bibliographie vor allem aufgrund des neuen Erscheinungsformats des *Jahrbuchs* (in Vierteljahreshefte bescheideneren Umfangs) nicht mehr thematisch, sondern nur noch alphabetisch gegliedert.

Eine wissenschaftliche Streitkultur einfordern

In der „Bibliographie der Homosexualität“ wurde an der Etablierung einer wissenschaftlichen und sachlichen Streitkultur um das Thema Homosexualität gearbeitet. Die besprochenen Schriften wurden zuallererst auf ihren wissenschaftlichen Gehalt hin geprüft; von allen, besonders aber von den Gegnern verlangte Praetorius zumindest das Einhalten wissenschaftlicher Umgangsformen und Maßstäbe. Wenn ein Autor diesen Standards und einem Minimum an korrektem Ton nicht genügte, erübrigte sich für ihn eine eingehende Besprechung. Dass eine solche Forderung gerade in den ersten Jahren des Komitees alles andere als selbstverständlich war, zeigt der Umstand, dass umgekehrt auch gegnerische Schriften positiv hervorgehoben wurden, wenn sie zumindest einen höflichen Ton an den Tag legten: „Das Schriftchen zeichnet sich trotz seiner von der des Komitees abweichenden Ansichten doch vorteilhaft von anderen Gegenschriften durch den ruhigen, würdigen Ton und die ernste Diskussionsweise aus. [...] Mit anständigen Gegnern kämpft man gern.“¹⁸

¹³In Anlehnung an Claudia Bruns werden im Folgenden diejenigen Positionen und Forderungen innerhalb der Homosexuellenbewegung als „maskulinistisch“ bezeichnet, welche durch „die Betonung [der] Zugehörigkeit zum männlichen Geschlecht und dessen besondere Leistungen für den Staat eine kulturelle Höherwertigkeit mannliebender Männer postulier[ten]“ und sich der Zwischenstufenlehre widersetzen (Bruns 2008, S. 16 und 138, Zitat S. 138).

¹⁴Praetorius 1905, S. 673.

¹⁵Praetorius 1906, S. 706-834 („Homosexualität und Angeborensein“ 41 besprochene Titel) und S. 834-866 („Homosexualität und Erwerbung“, 13 Titel).

¹⁶Als Eulenburg-Skandal wird eine Reihe von skandalträchtigen Enthüllungen und Prozessen zwischen 1906/07 und 1909 bezeichnet, in die enge Berater und Freunde des Kaisers Wilhelm II., darunter Philipp Fürst zu Eulenburg, verwickelt waren. Es ging um ihre vermeintliche oder tatsächliche Homosexualität und ihren Einfluss auf Kaiser und Politik. Die Prozesse bedeuteten einen herben Rückschlag für die damalige Homosexuellenbewegung. Hierzu: Domeier 2010.

¹⁷Praetorius 1908, S. 431-578.

¹⁸Praetorius 1905, S. 851f.

Die Definition eines angemessenen Umgangs mit der Homosexualitätsfrage durch die Sicherung von wissenschaftlichen Qualitätsstandards diente dem Zweck, die Bibliographien als Ort des kritischen, aber konstruktiven und sachlichen Dialogs zu gestalten und dadurch dem *Jahrbuch* und dem WhK zur wissenschaftlichen Legitimität zu verhelfen. Dies war u.a. daran sichtbar, dass Besprechungen zu den *Jahrbuch*-Rezensionen bis 1906 ein fester Bestandteil der Bibliographien waren. Praetorius hob dabei vor allem die Stellen hervor, an denen die Objektivität, der wissenschaftliche Wert und daher der überzeugende Charakter des *Jahrbuchs* unterstrichen wurden. Entsprechend dem Wissenschaftsverständnis Wilhelms und des WhK überhaupt („Die Aufsätze sollen der Propaganda und Belehrung dienen, aber in erster Linie sollen sie wissenschaftlichen Charakter aufweisen und durch diesen Charakter der Wissenschaftlichkeit und Wahrhaftigkeit wirken“¹⁹) kam eine zunehmende wissenschaftliche Anerkennung des *Jahrbuchs* einem Fortschritt der Bewegung gleich. Freilich scheint es, dass die explizite Verknüpfung von Wissenschaft und Bewegungsarbeit gegen das Gebot der „Objektivität“ und „Unparteilichkeit“ verstieß und eine zwiespältige, oft aber schließlich ablehnende Haltung der Fachwelt begründete.

Nichtsdestoweniger wurde in den frühen Jahrgängen des *Jahrbuchs* der anscheinend unaufhaltbare Fortschritt der Aufklärung suggeriert und die Lernfähigkeit beziehungsweise die zunehmende Einsicht der Fachwelt begrüßt. So erschien 1901 einer der letzten Arbeiten des einflussreichen Psychiaters Richard von Krafft-Ebing (1840–1902), in dem er die „konträre Sexualempfindung“ erstmals weder für ein Degenerationszeichen noch für eine Krankheit hielt, an prominenter Stelle.²⁰ Nachahmenswerte, beinahe als Bekehrungsgeschichten stilisierte Beispiele von Gesinnungswandel bei ehemaligen Gegnern wurden in den Bibliographien ebenfalls herausgestellt. Nachdem etwa der Psychiater Paul Näcke (1851–1913) unter Hirschfelds Führung im Oktober 1903 den Berliner Homosexuellen einen Besuch abgestattet, „zahlreiches lebendiges Material“ persönlich kennengelernt und sich damit auf „das Studium der Wirklichkeit“ eingelassen hatte, ereignete sich „eine heilsame Umwandlung“ in ihm.²¹ Zu den wissenschaftlichen Qualitäten gehörte demnach auch die Bereitschaft, sich eines Besseren zu besinnen, frühere irrtümliche Ansichten aufzugeben und durch selbständiges, kritisches Denken zu einem neuen, nämlich „so ziemlich auf den von Dr. Hirschfeld und mir eingenommenen Standpunkt“²² zu gelangen.

2.) Legitimierungsarbeit nach außen und nach innen

Ein wesentliches Ziel der Bibliographien Praetorius' bestand darin, den sexualtheoretischen und -reformerischen Standpunkt des WhK zu vertreten, zu verteidigen und zu legitimieren. Sie entwickelten sich somit zu einem Ort, an dem die Diskursproduktion über Homosexualität einer systematischen kritischen Kontrolle unterzogen wurde. Einerseits wurde überprüft, ob eine Übereinstimmung mit den Ansätzen und Schlussfolgerungen der Zwischenstufenlehre (konstitutionelle Grundlage der Homosexualität durch die bisexuelle Embryonalanlage, unzählige

¹⁹Praetorius 1903, S. 1145.

²⁰Krafft-Ebing 1901.

²¹Praetorius 1905, S. 752.

²²Praetorius 1903, S. 1007.

Geschlechtsübergänge, Straffreiheit für den einvernehmlichen Sexualverkehr unter Erwachsenen), oder zumindest die Anerkennung einer angeborenen gleichgeschlechtlichen Sexualempfindung vorhanden war, andererseits wurden gegnerische Ansichten unermüdlich widerlegt. Von übergeordneter Bedeutung war für Praetorius aber letzten Endes die Frage, ob trotz aller theoretischen Unterschiede für die Aufhebung, Beibehaltung oder Reform des § 175 eingetreten wurde. Von wissenschaftstheoretischen oder politischen Abweichungen konnte abgesehen werden, solange in strafrechtlicher Beziehung Übereinstimmung bestand. In der Rezension zu Otto Weiningers *Geschlecht und Charakter* (1903) rügte Praetorius zum Beispiel zwar die Frauenfeindlichkeit und den Antisemitismus des Autors, im Mittelpunkt standen jedoch Gesichtspunkte, die für das Komitee von unmittelbarer Relevanz waren, wie die Anerkennung der Natürlichkeit der Zwischenstufen und des angeborenen Sexualtriebes sowie die Kritik am § 175: „Hoch erfreulich“ sei bei allen sonstigen Vorbehalten, dass „Weininger sich in den Bahnen der neuesten Spezialwissenschaft über Homosexualität bewegt“.²³

Empirische Erkenntnisgewinnung

Seit seiner Gründung war das WhK bestrebt, zum einen die Erforschung der sexuellen Zwischenstufen als eigenständiges Forschungsgebiet zu etablieren, zum anderen sich selbst durch seine Fachzeitschrift als Autorität zu profilieren. Insbesondere in den Bibliographien wurde der Kampf um die Deutungshoheit über Homosexualität ausgetragen, die Grenze zwischen Expertise und Laienhaftigkeit gezogen, Kriterien für „wirkliche“ Sachkenntnis und legitime Herangehensweisen ausgehandelt. Praetorius nahm für sich in Anspruch, mitzubestimmen, wer in dieser Expertenfrage als kompetent gelten durfte:

Für die Entscheidung der Frage, wo Irrtum und Wahrheit auf homosexuellem Gebiet liegt, sind nicht nur die Laien inkompotent, sondern auch viele Juristen und Aerzte. Nur diejenigen sind als Sachverständige zu betrachten, welche ausser dem wissenschaftlichen Studium der Homosexualität praktische Erfahrung in dieser Materie besitzen, d. h. Homosexuelle kennen gelernt und beobachtet haben.²⁴

Praetorius wies somit die Diskussion um Homosexualität zwar als ein Expertengebiet aus, nicht jedoch zwangsläufig als ärztliches Gebiet. Die Unterscheidung ist insofern von Relevanz, als dass sie ihm ermöglichte, auch als Nichtarzt seinen Standpunkt, den er freilich als medizinisch gestützt darstellte, geltend zu machen. Umgekehrt war in seinen Augen eine berufliche Tätigkeit als Arzt beziehungsweise Psychiater keineswegs ausreichend, um als kompetent zu gelten. Als ab 1900 eine „Entspezialisierung des sexuellen Wissens“ stattfand, also sexualwissenschaftliche Kategorien sich rasch verbreiteten und teilweise zu Alltagskategorien wurden,²⁵ war Praetorius zugleich bemüht, den fachwissenschaftlichen Status dieses Wissens zu sichern und für den „Befreiungskampf“ wirksam einzusetzen.

Zwingende Voraussetzung für die Sachkenntnis war in seinen Augen eine möglichst umfangreiche Empirie: „Zur Kenntnis der Homosexualität gehört persönliche Untersuchung der Homo-

²³ Praetorius 1904, S. 520-527 (Zitat S. 526).

²⁴ Praetorius 1902a, S. 675.

²⁵ Müller 1991, S. 267-325; Bruns 2008, S. 184-186.

sexuellen, und zwar vieler Homosexueller“.²⁶ Waren bei einem Autor keine empirischen Kenntnisse nachgewiesen, so wurde ihm das Mitspracherecht verweigert. Dementsprechend schreckte der Jurist Praetorius nicht davor zurück, Ärzte zu berichtigen oder als dilettantisch darzustellen. Der Vorwurf der mangelnden Sachkenntnis und ungenügenden praktischen Erfahrung entwickelte sich zum meisteingesetzten Disqualifizierungsmittel in den Bibliographien. Oft hätte das WhK mit realitätsfremden Gegnern zu tun, die in sturer Unkenntnis der neuesten Forschungsergebnisse ein „borniertes“, „rückständiges“ Verhalten an den Tag legten. Der Umstand, dass alle *Jahrbuch*-Mitarbeiter für die Aufhebung des § 175 waren, sprach also nicht gegen ihre Wissenschaftlichkeit und Objektivität, da „[s]ämtliche deutschen Spezialforscher auf dem Gebiet“ ebenfalls „auf Grund ihrer wissenschaftlichen Forschungen“²⁷ dasselbe verlangten. So ließ sich für Praetorius der vermeintliche Zirkelschluss erklären: Nur diejenigen, die der Anlagetheorie anhingen und sich für die Aufhebung der Strafbestimmungen aussprachen, konnten als Sachverständige gelten; wer umgekehrt ein wirklicher Sachverständiger war, konnte aufgrund seiner praktischen Erfahrungen nur zu den gleichen Schlussfolgerungen kommen.

Praetorius stellte sich nicht nur sexualtheoretisch auf den Standpunkt Hirschfelds, sondern schlug auch den gleichen resolut empirischen Weg ein. Auch er reklamierte für sich eine empirisch gestützte Sachkenntnis. Da er als Nichtarzt nicht in erster Linie medizinisch argumentierte, stand bei ihm die Darstellung der „sozialen Facetten der Homosexualität“ deutlicher im Vordergrund: Bei den von ihm mitgeteilten Beispielen, die die Stichhaltigkeit des Standpunkts des WhK belegen sollten, handelte es sich nicht um Patienten, sondern um „individuelle Menschen inmitten einer spezifischen gesellschaftlichen Situation“²⁸. Das Heranziehen einer reichhaltigen „persönlichen Erfahrung“ war allerdings nicht ohne Gefahr, verstieß Praetorius doch damit gegen das Gebot wissenschaftlicher „Objektivität“.

Die Mehrdeutigkeit der „persönlichen Erfahrung“

In den Bibliographien war die Berufung auf eigene Erfahrungen allgegenwärtig. Mit solchen Belegen ließen sich insbesondere unbegründete Befürchtungen beschwichtigen und irrtümliche Ansichten widerlegen, sei es bezüglich der Hoffnung auf Heilung durch Hypnose („Die mir bekannten Homosexuellen, die sich der Hypnose unterzogen, sind unverändert homosexuell geblieben“), der Verbreitung von Homosexualität („Nach meinen Erfahrungen kommt schlimmsten Falles einer auf 200-300 Männer“), der Verführung durch die Lektüre einschlägiger Schriften („Unter den Homosexuellen der Mittel- und Volksklassen habe ich so gut wie nie solche gefunden, welche irgend etwas über Homosexualität gelesen hatten“) oder der Erwerbung durch Übersättigung („ich [habe] überhaupt heterosexuelle Roués [das heißt Lebemänner, K.D.], die auf den gleichgeschlechtlichen Verkehr als ein letztes Reizmittel verfielen, noch nicht kennen gelernt“).²⁹ Unter Berufung auf die eigene Erfahrung konnten umgekehrt sexualtheoretische Hypothesen empirisch bestätigt werden („Auch mir ist ein ganz ähnlich fühlender psychischer Hermaphrodit bekannt“).³⁰ Außerdem kam die persönliche Erfahrung zum Einsatz, um die in

²⁶ Praetorius 1904, S. 554.

²⁷ Praetorius 1901, S. 478.

²⁸ Benkel 2014, S. 399.

²⁹ Praetorius 1901, S. 382 und 433; 1903, S. 979 und 999.

³⁰ Praetorius 1905, S. 701.

allen von Praetorius besuchten Ländern vorhandene, von der jeweiligen Gesetzeslage unabhängige Verbreitung der Homosexualität unter Beweis zu stellen.

Da die Expertise auf homosexuellem Gebiet am Umfang der „persönlichen Erfahrungen“ gemessen wurde, drängt sich die Frage auf, was genau unter „persönlich“ zu verstehen war. Wenn von konkreten sexuellen Handlungen die Rede war, stützte sich Praetorius tendenziell auf „Mitteilungen“ von (realen oder frei erfundenen) „Gewährsmännern“. Mitunter kann nachgewiesen werden, dass eigene Erlebnisse als Mitteilung eines „zuverlässigen Gewährsmannes“ getarnt wurden, wie etwa im „interessante[n] Fall“ eines „akademisch gebildeten, den höheren Gesellschaftskreisen angehörigen, auch schriftstellerisch bekannten, durchaus vertrauenswürdigen Mann[es]“.³¹ Hier rekurrierte Praetorius auf das, was Patrick Cardon das „Alibi der Begleitung“ nennt: die Heranziehung einer fiktiven Gewährsperson, die den Autor bei seinen Erkundungen angeblich begleitete und einerseits für dessen Seriosität und Wissenschaftlichkeit, andererseits für dessen sexuelle Unbeteiligung bürgte.³² Ob mit „persönlicher Erfahrung“ eigenes „Betroffensein“ gemeint war, ließ Praetorius oft in der Schwebe und entzog sich damit einer klaren Einordnung.

Waren hingegen die Ausführungen nicht direkt sexuellen, sondern allgemeinen Charakters, etwa über städtische Subkulturen im In- und Ausland, männliche Prostitution oder Erpressung, so konnte sich Praetorius – auch dank der Verwendung eines Pseudonyms – durchaus als Erkenntnissubjekt präsentieren. Da „Dr. jur. Numa Praetorius“ eindeutig kein Arzt war, lasen sich die geschilderten Erfahrungen keineswegs als ärztliche Patientenbeobachtungen. Ein wichtiger Unterschied zu den autobiographischen Patientengeschichten aus der *Psychopathia sexualis* Krafft-Ebings im späten 19. Jahrhundert bestand folglich darin, dass die in den Bibliographien mitgeteilten Erfahrungen nicht als ein klinisch auszuwertendes Material ins Feld geführt wurden, sondern ausdrücklich als Korrektiv und Ergänzung zu dem begrenzten Blickfeld des Fachmanns. Gerade deshalb, weil sie dem „authentischen“³³ homosexuellen Alltagsleben entnommen waren, beanspruchten sie keinen bloß individuellen, dokumentarischen Wert, sondern wissenschaftliche Beweiskraft. Es genügte daher Praetorius zufolge die Anführung eines Beispiels aus dem eigenen Alltag, um dadurch den gegnerischen Standpunkt als widerlegt, weil realitätsfremd, zu erachten. Gegen die Vorstellung einer ärztlichen Deutungshoheit in letzter Instanz redete Praetorius der Berechtigung bewanderter Homosexueller, auf Augenhöhe mit Spezialisten über Homosexualität zu sprechen, offen das Wort: Zwar würden manche „beschönigen und übertreiben, überhaupt zu subjektiv färben“, jedoch sei es auch möglich, „vom ernsten, gebildeten, zuverlässigen Homosexuellen am besten die sichersten und massgebendsten Aufschlüsse zu erhalten“.³⁴

Wie strittig der vermeintlich ausschlaggebende Stellenwert der „persönlichen Erfahrung“ war, lässt sich am Beispiel der Kritik nachzeichnen, die Praetorius gegen die Psychoanalyse richtete. Seine 1906 erschienene Rezension zu den *Drei Abhandlungen* Sigmund Freuds zählt zu den ersten

³¹ Praetorius 1906, S. 796-798 (Zitat S. 796); 1905, S. 757-759 (Zitat S. 757).

³² Cardon 1994, S. 100.

³³ Das Kriterium der „Authentizität“ diente in seinen Rezensionen zur Belletristik ebenfalls als Gegengewicht zur Fachperspektive des Arztes oder Juristen: Keilson-Lauritz 1997, S. 259-268, insb. S. 266f.

³⁴ Praetorius 1902b, S. 869.

gründlichen Auseinandersetzungen mit der frühen psychoanalytischen Bewegung.³⁵ Doch trotz der wohlwollenden Anerkennung des Neuartigen an der Methode hatte Praetorius (genauso wie Hirschfeld) durch das Festhalten an der Zwischenstufenlehre letztendlich kein Verständnis für psychoanalytische Grundkonzepte und Erklärungsansätze. Keinesfalls hinnehmbar war für ihn die Infragestellung der autobiographischen Anamnese als Instrument der Wahrheitsfindung zugunsten der psychoanalytischen Methode, die er als Enteignung und Entmachtung verstand, weil sie den Verlust der Deutungshoheit markierte und die Homosexuellen wieder zu Patienten machte:

Ich muß gestehen, daß es mir unverständlich ist, wie das Ausfragen und Herausanalysieren seitens eines Dritten bei solchen Menschen mehr Wahrheit herausbefördern soll als das eigene Selbsterforschen und Selbstanachdenken über die seelischen Reaktionen und Empfindungen seitens eines klar denkenden, in der eigenen Selbstzergliederung gewandten Mannes.³⁶

Als entscheidend hatten daher nach wie vor die Aussagen der „in der Analyse ihres Ichs geschulte[n] Homosexuelle[n]“³⁷ zu gelten, deren Wissen über sich selbst fundierter war als dasjenige noch so ausgewiesener Außenstehender. Für Praetorius sollte die Wissensproduktion über Homosexualität im Rahmen eines medizinisch gestützten Fachdiskurses erfolgen, in dem jedoch die „Betroffenen“ selbst aufgrund ihrer reflektierten „Erfahrungen“ weiterhin einen Expertenstatus für sich beanspruchen durften.

In den Bibliographien wurde die Vielfalt der legitimen Herangehensweisen immer wieder betont. Im Einklang mit dem Selbstverständnis des *Jahrbuchs* definierte Praetorius die „Homosexualitätsforschung“ von Vornherein als interdisziplinär.³⁸ Galt also die Medizin als der aussichtsreichste Weg, um den Wegfall der Strafbestimmungen herbeizuführen, so waren andere Zugänge zur homosexuellen Frage genauso berechtigt, solange sie wissenschaftlich informiert und dem „Emanzipationskampf“ nicht hinderlich waren. Zu den Aufgaben der Bibliographien gehörte demnach die Verteidigung nichtmedizinischer Zugänge, in erster Linie der „homosexuellen Belletristik“,³⁹ der Volksaufklärung, die sowohl ein erklärtermaßen wichtiges Ziel des WhK als auch einer der Programmschwerpunkte des dem Komitee nahestehenden Max Spohr Verlags war,⁴⁰ und der kulturgeschichtlichen beziehungsweise biographischen Herangehensweise, mit der sich eine emanzipationspolitisch einsetzbare „Ahnengalerie“ – „große Männer“ der Geschichte, die als Homosexuelle dargestellt wurden – zusammenstellen ließ.⁴¹

³⁵Praetorius 1906, S. 729-748. Zu den frühen, letztendlich gescheiterten Annäherungsversuchen der organisierten Homosexuellenbewegung mit der Psychoanalyse zwischen 1905 und 1911: Herzer² 2001, S. 153-197 (zur Rolle Wilhelms insb. S. 158-161); Sigusch 2008, S. 268-273.

³⁶Praetorius 1909, S. 210.

³⁷Praetorius 1910, S. 438.

³⁸Sigusch 2008, S. 108.

³⁹Keilson-Lauritz 1997, S. 213-268.

⁴⁰Lehmstedt 2002, S. 118-125.

⁴¹Micheler / Michelsen 2001; Micheler 2005, S. 130-133.

Ein Machtmittel innerhalb der Homosexuellenbewegung

Numa Praetorius vertrat eine aufklärerisch-liberale Haltung und legte in seiner Argumentation eine betonte Sachlichkeit und Nüchternheit an den Tag, die der erstrebten Einhaltung von gemäßigten und selbstbeherrschten Verhaltensregeln in seiner privaten Lebensführung entsprachen. Deshalb nimmt es nicht wunder, dass auch in seinen Bibliographien ausgehandelt wurde, wie der „Emanzipationskampf“ auf angebrachte und zielgerichtete Weise zu führen sei. Das WhK hielt in der Kaiserzeit stets an den Grundsätzen fest, „sich bescheiden um Akzeptanz zu bemühen“, auf Wissenschaft zu vertrauen und Homosexuelle als „ordentliche und nützliche Bürger“ darzustellen: Diese Strategie des „umsichtige[n] Taktieren[s]“⁴² verkörperte Wilhelm/Praetorius geradezu musterhaft.

Durch seine Bibliographien profilierte er sich als ein nüchterner und besonnener Kämpfer, der sich vor jeglicher „Übertreibung“ hütete. Unsicher ist deshalb, ob sich Wilhelm überhaupt als „Aktivist“ wahrnahm. Als sich der Arzt und Sexualforscher Albert Moll (1862–1939), zunächst dem WhK wohlgesonnen, ab 1905 immer mehr zum Gegner entwickelte und dem Komitee wiederholt eine fragwürdige Verknüpfung von Forschung und „Agitation“ vorwarf, erwiderte Praetorius, dass sich das Komitee lediglich um die „Verbreitung von wissenschaftlichen Ergebnissen in weitere Volkskreise“ bemühe, da die Wissenschaft schließlich keine „scholastische[...] Luxusgelehrsamkeit“ sei.⁴³ Dass das WhK dennoch keine „Verherrlichung“ der Homosexualität bezweckte, wurde in der Bibliographie oft beteuert: Angestrebt seien nur „Duldung“ für die Homosexuellen und „Aufhebung des Strafgesetzes“, fehl am Platz hingegen grundlose „Glorifizierung“, „Überschätzung und höhere[] Schätzung ihres Liebesgefühls“ sowie „übertriebene[] Forderungen und exaltierte[] Anschauungen“.⁴⁴

Zweifellos sind diese Beteuerungen auch als taktisches Zugeständnis zu verstehen. Durch seine Distanzierung von „überspannte[n] und maßlose[n]“ beziehungsweise „übertriebene[n] Forderungen gewisser Homosexueller“⁴⁵ bezog er Stellung zu den zunehmenden Flügelkämpfen innerhalb der organisierten Homosexuellenbewegung und ließ damit die bescheideneren Ziele des WhK in einem günstigen Licht erscheinen. Dies geht deutlich aus seiner Bekämpfung maskulinistischer Positionen hervor, die er nicht nur als sexualtheoretisch falsch (das heißt mit der Zwischenstufenlehre inkompatibel), sondern genauso sehr als strategisch kontraproduktiv zurückwies. Insbesondere nach der Gründung der eher maskulinistisch angehauchten *Gemeinschaft der Eigenen*⁴⁶ 1903 machte sich in den Besprechungen zu den Schriften der von Praetorius so genannten „neuesten Richtung“ ein viel schärferer Ton bemerkbar: Diese gefährdete nämlich durch ihr Gebaren das bisher mühsam Erreichte, obwohl oder gerade weil sie sich als Teil der Emanzipationsbewegung verstand. Nicht hinnehmbar war für Praetorius die strategisch gefährliche Vermengung von Freundschaft und Sexualität, insbesondere der Begriff der „physiologischen Freundschaft“ (Benedict Friedlaender), durch den die Vorstellung eines angeborenen unabänderlichen Geschlechtstriebes in Frage gestellt wurde. Das Festhalten an einem „fundamentalen Unterschied zwischen Freundschaft und homosexueller Liebe“ war Praetorius (wie-

⁴² Keilson-Lauritz 2005, S. 84 und 93.

⁴³ Praetorius 1906, S. 783. Zu diesem Kritikpunkt Albert Molls vor dem Hintergrund seiner wissenschaftlichen Rivalität mit Magnus Hirschfeld: Sigusch 2008, S. 197-233, insb. S. 209-214 und 218-227.

⁴⁴ Praetorius 1901, S. 480; 1902a, S. 774.

⁴⁵ Praetorius 1904, S. 542 und 541.

⁴⁶ Zur Gemeinschaft der Eigenen: Keilson-Lauritz / Lang (Hrsg.) 2000.

der in Einklang mit Hirschfeld) insofern äußerst wichtig, als sonst der These der Verführung zur Homosexualität wieder Vorschub geleistet würde.⁴⁷

Über strategische und theoretische Divergenzen hinaus unterschieden sich die Maskulinisten von Praetorius letzten Endes im Hinblick auf den Umfang der anzustrebenden gesellschaftlichen Reformen, die mit der Homosexualitätsfrage zusammenhingen. Während die ersteren eine grundlegende Umgestaltung im Sinne der Wiederbelebung einer „männlichen Kultur“ befürworteten, maß Praetorius dem Problem eine viel begrenztere Bedeutung bei. Ihm zufolge zog die Lösung dieser Frage keine grundsätzliche Infragestellung gesellschaftlicher Ordnungen oder kultureller Normen nach sich: Aufgrund der kleinen Zahl der Homosexuellen entfaltete sie eine nur sehr beschränkte Wirkung. Nicht auf einen tiefgreifenden Umbruch, sondern auf die Integration einer kleinen Minderheit in die bestehende Mehrheitsgesellschaft sei hinzuarbeiten.⁴⁸ Dementsprechend sollten bescheidene und realistische Kampfziele gesetzt werden. Praetorius betonte, dass das WhK nicht weniger, aber auch nicht mehr als die „Gleichwertung“ der Homosexualität mit der Heterosexualität anstrebe – die Aufhebung des § 175 sei nur ein Schritt in diese Richtung. Unter „Gleichwertung“ seien nicht etwa „Ehen zwischen Homosexuellen oder überhaupt [...] öffentlich anerkannte Liebesverhältnisse“, „offene Werbung Homosexueller um erkorene Lieblinge“ oder „Umwälzung der Kultur auf Grund einer Anerkennung der homosexuellen Liebe“ zu verstehen, sondern vielmehr die aufklärende Verbreitung der „richtigen Erkenntnis des Wesens der Homosexualität“ und die Bekämpfung der gesellschaftlichen Diskriminierung.⁴⁹

3.) Der normative Entwurf eines „normalen“ Homosexuellen

Gekämpft wurde, so Praetorius, für die „Durchschnittshomosexuellen“, das heißt „Männer aus allen Stellungen, sehr bedeutende, weniger bedeutende und eine große Durchschnittsmasse“.⁵⁰ Der Entwurf eines „durchschnittlichen“, „normalen“⁵¹ Homosexuellen bildete demnach eine der Hauptleistungen der Bibliographien. Normativ war dieser Entwurf insofern, als bestimmte Verhaltens- und Kampfweisen als die passendsten empfohlen wurden. Da die mitunter gestreifte weibliche Homosexualität insgesamt doch nur ein Randthema im wissenschaftlichen Teil der Bibliographien bildete, sei an dieser Stelle betont, dass die identitätsstiftende Arbeit in erster Linie auf homosexuelle Männer gerichtet wurde und somit einen Versuch darstellte, die Möglichkeit einer homosexuellen Männlichkeit auszuloten. In den Blick werden vier zentrale Aushandlungspunkte genommen, über die der „normale“ männliche Homosexuelle in den Bibliographien entworfen und legitimiert wurde: Seine Einordnung in eine Männlichkeits- und Weiblichkeitsskala, sein Stellenwert gegenüber den Heterosexuellen, seine Einhaltung bürgerlicher Ideale und die Rolle sexueller Handlungen.

⁴⁷ Praetorius 1905, S. 793 und 1908, S. 492. Hierzu: Keilson-Lauritz 1997, S. 329-333.

⁴⁸ Praetorius 1908, S. 480.

⁴⁹ Praetorius 1904, S. 479f.

⁵⁰ Praetorius 1905, S. 694; 1908, S. 484.

⁵¹ „Normal“ und „Normalisierung“ sind hier so zu verstehen, dass die Homosexuellenbewegung (in diesem Fall durch die Bibliographie Wilhelms/Praetorius') daran arbeitete, „die Normalitätsgrenzen in ihrem Sinne zu verschieben“ (Bruns 2008, S. 118).

Ein unbestreitbarer „weiblicher Einschlag“

Die Hirschfeldsche Zwischenstufenlehre war zugleich Ausgangspunkt der Argumentation des Komitees und dauernder Streitpunkt innerhalb der organisierten Bewegung, deren Umgang mit Männlichkeitssentwürfen stets eine wichtige strategische Bedeutung hatte. Auch innerhalb des WhK war diese Strategie nicht unumstritten.⁵² Wilhelm hingegen übernahm Hirschfelds Zwischenstufenlehre vorbehaltlos und verteidigte sie als Numa Praetorius gegen alle Infragestellungen. Dies bedeutet, dass er einerseits an der Vorstellung polarer Geschlechtercharaktere festhielt und geschlechtsspezifische Zuschreibungen vornahm, andererseits aber unter Berufung auf die unzähligen dazwischen liegenden „Stufen“ diese binäre Opposition potentiell überwinden konnte.⁵³

Durch die konsequente Anwendung der Zwischenstufenlehre, vor allem durch die durchgängige Thematisierung der Mischgeschlechtlichkeit des homosexuellen Mannes, konnte etwa gegen maskulinistische Ansprüche, eine Sonder- beziehungsweise Höherstellung für „virile“ Homosexuelle geltend zu machen, wirksam vorgegangen werden. Praetorius wies den auf den Mann gerichteten Sexualtrieb eines Mannes als weibliche Eigenschaft *per se* aus und duldet dabei keine Ausnahme: Mochte ein „Päderast“ – damit war ein „männlich geartete[r] Homosexuelle[r]“ gemeint – ein noch so männliches Gebaren an den Tag legen, so hatte er trotzdem nicht „den Charakter vollster Männlichkeit bewahrt.“⁵⁴ Die bewegungspolitische Schlussfolgerung lag auf der Hand: Da „jeder Homosexuelle, selbst der scheinbar virilste, sich doch durch eine Anzahl charakteristischer Merkmale vom Heterosexuellen unterscheidet oder wie ich richtiger sagen möchte, vom Durchschnittsheterosexuellen“, bestand kein grundsätzlicher Gegensatz „zwischen virilen und femininen Homosexuellen“.⁵⁵ Solche Binnenhierarchien wurden für bewegungspolitisch irrelevant erklärt. Damit widersetzte sich Praetorius der in den Homosexuellenbewegungen der Kaiserzeit und Weimarer Republik vielfach belegten Tendenz, „Effeminierte“ für die gesellschaftliche Diskriminierung verantwortlich zu machen.⁵⁶ Daraus ergab sich außerdem, dass entgegen jeglicher idealisierenden oder beschönigenden Darstellung nicht davor gescheut werden sollte, „das Vorkommen von weibischem Wesen bei Homosexuellen in Sprache, Bewegungen, Neigungen usw.“ anzusprechen.⁵⁷

Mit der Vorrangstellung der Kategorie „Homosexualität“ verloren andere Kriterien an Bedeutung: Praetorius betonte die Zugehörigkeit der „Effeminierten“ zum Kollektiv der Homosexuellen ausdrücklich, gleichwohl er sie tendenziell weiter stigmatisierte. Hirschfeld zufolge waren Homosexuelle allein durch ihren „weiblichen Einschlag“ „nicht minderwertig“ und „den Heterosexuellen zwar nicht gleichartig, aber doch gleichwertig“.⁵⁸ In Einklang mit ihm beteuerte Praetorius ebenfalls, dass dies „gar keine Minderwertigkeit“ beziehungsweise „keine Herabsetzung“ bedeutete.⁵⁹ Gleichzeitig machte er jedoch deutlich, dass ein Übermaß an weiblichen

⁵²Keilson-Lauritz 2005; Herrn 2005, S. 38-42; Bruns 2008, S. 138-162.

⁵³Herrn 2008, S. 181f.

⁵⁴Praetorius 1904, S. 526; 1906, S. 733.

⁵⁵Praetorius 1908, S. 476.

⁵⁶Micheler 2005, S. 181-186; Herrn 2008, S. 179; Lücke 2008, S. 106f.; Eder 2014, S. 27.

⁵⁷Praetorius 1905, S. 752.

⁵⁸Das Zitat ist dem Gutachten Hirschfelds im ersten Moltke-Harden-Prozess entnommen (zitiert nach: Domeier 2010, S. 169).

⁵⁹Praetorius 1908, S. 439 und 500.

Eigenschaften nicht gerade wünschenswert sei: Gewünscht wurde weder Weiblichkeit noch Verweiblichung an sich, sondern vielmehr das produktive „Gemisch männlicher und weiblicher Charaktere“ beziehungsweise die „Mischung der Vorzüge beider Geschlechter in ausgeprägtem, eigenartigem Maße“⁶⁰ – unter der stillschweigenden Voraussetzung, dass die wichtigeren Eigenschaften (in erster Linie die Intelligenz) doch „männlich“ blieben. Dies verrät das Festhalten Praetorius’ an einem „geschlechterhierarchischen Denken“, das tendenziell doch zur „Abwertung der Weiblichkeit Homosexueller“ führte.⁶¹

Gleichwertigkeit mit der Heterosexualität

Ein zentrales Argument in den Bibliographien war die Betonung der Parallelität gleich- und gegengeschlechtlicher Sexualtriebe, die zwar bei anderen WhK-Mitstreitern ebenfalls zu finden war, bei Praetorius dennoch eine besonders prominente Stellung einnahm. Das wiederkehrende Heranziehen der Heterosexualität als Vergleichsfolie erfüllte mehrere Zwecke. Es war Bestandteil seiner Strategie, jegliche „Übertreibung“ im Sinne einer Höherstellung zu verhindern, zugleich aber eine strikte Gleichbehandlung einzufordern: „[Z]wischen den zwei Extremen: Krankhaftigkeit und höhere Wertung, gibt es einen Mittelweg, nämlich Gleichwertung von Homo- und Heterosexualität.“⁶² Betrachtete man den homosexuellen Trieb als „Aequivalent des normalen Triebes“, so war die „Duldung des homosexuellen Auslebens in den auch den Heterosexuellen gezogenen Schranken“⁶³ nur folgerichtig.

Die Hervorhebung einer die Gleichbehandlung rechtfertigenden Parallelität diente zudem dem Zweck, durch Wirklichkeitsgetreue Darstellung und nüchternen Ton den „durchschnittlichen“ Homosexuellen zu normalisieren. Demnach war jegliche Verklärung überflüssig. Es genügte schon, Heterosexuelle auf die Ähnlichkeit der jeweiligen Verhältnisse aufmerksam zu machen. Das Heranziehen der Heterosexualität als Vergleichsfolie sollte vertraute Bilder beim männlich-heterosexuellen vermuteten Leser hervorrufen, an dessen Einfühlungsvermögen appelliert wurde: „Es braucht sich nur jeder Heterosexuelle zu fragen, ob Strafandrohungen ihn von der Bethärtigung seines Geschlechtstriebes abhalten würden.“⁶⁴ Durch das Verständnis schaffende Sich-Hineinversetzen wurden die Probleme, mit denen der durchschnittliche Homosexuelle konfrontiert war, für eine männlich-heterosexuelle Vorstellungswelt begreiflich gemacht. Auf diese Weise widerlegte Praetorius gängige Einwände, führte etwa die Absurdität der Erwerbungstheorie vor Augen („auch der heterosexuelle Trieb macht sich ja regelmäßig erst nach der Pubertätszeit geltend, man kann deshalb doch auch nicht von ihm sagen, er sei erworben“).⁶⁵

Die Betonung der Parallelität und Gleichwertigkeit mit dem heterosexuellen Trieb eignete sich außerdem dafür, die Vorstellung eines angeborenen, natürlichen, gesunden und unveränderlichen Sexualtriebes zu plausibilisieren, die eines notwendigen Zusammenhangs von Homosexualität und Krankheit hingegen entschieden zurückzuweisen. Praetorius wies auf die Unzulänglichkeit eines rein ärztlichen beziehungsweise klinischen Blickes hin, dem sich die Homosexualität als soziale Erscheinung ohnehin weitgehend entzog: „Die Sache ist ähnlich, als wenn

⁶⁰ Praetorius 1903, S. 1092; 1905, S. 709.

⁶¹ Herrn 2005, S. 38.

⁶² Praetorius 1905, S. 851.

⁶³ Praetorius 1901, S. 386; 1906, S. 838.

⁶⁴ Praetorius 1902b, S. 868.

⁶⁵ Praetorius 1905, S. 689.

man alle Heterosexuellen als ‚Kranke‘ bezeichnen wollte, weil fast alle Heterosexuellen, welche den Nervenarzt aufsuchen, nervenkrank sind.“⁶⁶ Eindeutiger als Hirschfeld hob er auf die Nutzlosigkeit und ethische Fragwürdigkeit von Heilungsversuchen ab. Als Anhänger der Anlagetheorie sah er kaum Aussicht auf „Erfolg“ und konnte Heilungsversprechen, sei es durch Hypnose, Psychoanalyse oder Kastration, grundsätzlich nicht gutheißen.

Die Pflege männlich-bürgerlicher Tugenden

Einen weiteren Bestandteil der Strategie, den männlichen Homosexuellen als „normal“ zu entwerfen, bildete die Herausstellung des kulturellen Wertes und sozialen Nutzens der Homosexualität. Praetorius hob auf die für den Staat nutzbringende Gleichberechtigung aller gewöhnlichen Bürger ab. Beinahe bilanzmäßig ergebe sich aus der Verfolgung ein Nachteil, aus der Akzeptanz ein Gewinn für Staat und Gesellschaft: „[A]ll es in allem genommen, [wird] das Defizit der körperlichen Fortpflanzung durch ein Plus von geistiger Zeugung bei der Homosexualität ersetzt“.⁶⁷ Dem durchschnittlichen Homosexuellen, so Praetorius, sollte es daran liegen, seinen Beitrag dazu zu leisten. Angestrebt sei keine Infragestellung der sozialen Ordnung, sondern deren Verfestigung durch Einbeziehung bisher ungerecht ausgestoßener Mitglieder: Es galt, „dem Staate an Stelle eines durch Mutlosigkeit, Zaghaftigkeit, Niedergeschlagenheit entkräfteten und oft zum Selbstmord getriebenen Mitgliedes einen in Harmonie mit sich und der Welt lebenden, tüchtigen, arbeitsfrohen Staatsbürger [zu] geben“.⁶⁸

Dass der so entworfene durchschnittliche Homosexuelle deutlich bürgerliche Züge trug, war sicherlich eine Reaktion auf die zeitgenössisch gängige Konstruktion der Homosexuellen als Ausnahmemenschen im guten („Geistesgrößen“) wie im schlechten Sinne („Verbrecher“, „Kranke“): Bürgerliche Tugenden und Lebensweisen boten ein naheliegendes Identifikationsmodell zur Normalisierung des homosexuellen Mannes. Die Adressaten dieser normativen Konstruktion waren daher nicht nur Fachwelt und Gesetzgeber, sondern auch homosexuelle Männer selbst: War eine anständige und sozial nützliche Lebensführung imstande, Akzeptanz zu schaffen, so wurden sie aufgefordert, daran aktiv mitzuwirken und „nicht nur an ihr Recht auf sinnliche Befriedigung zu denken, sondern auch an ihre Pflicht einer ethischen Ausgestaltung ihrer Liebesrichtung.“⁶⁹ Entworfen wurde ein Verhaltenskodex, der Empfehlungen sowohl für das Alltagsleben als auch für das emanzipationspolitische Auftreten enthielt und sich hauptsächlich mit der Frage der Sichtbarkeit auseinandersetzte.

Praetorius zufolge zwang die Notwendigkeit der „Agitation“ die Homosexuellen, sichtbarer und lauter zu werden, als es ihnen genehm wäre: Paradoxalement veranlasste sie ehrbare und sonst unauffällige Bürger, an die Öffentlichkeit zu gehen, um ihr Recht auf Ehrbarkeit und Unauffälligkeit einzuklagen. Doch die „Agitation“ hatte Entwicklungen in Gang gebracht, die nicht mehr rückgängig gemacht werden konnten. Schrieb Praetorius den Strafbestimmungen eine

⁶⁶ Praetorius 1905, S. 769.

⁶⁷ Praetorius 1908, S. 479.

⁶⁸ Praetorius 1905, S. 849f. Bereits angesprochen in: Praetorius 1902a, S. 755.

⁶⁹ Praetorius 1900, S. 387. Die Hervorhebung der „ethischen Aufgaben der Homosexuellen“ war keineswegs nur bei Praetorius zu finden: vgl. den gleichnamigen Aufsatz Kurt Hillers im *Jahrbuch* (Hiller 1913). Die Notwendigkeit einer anständigen, arbeitsamen Lebensführung wurde in den Freundschaftszeitschriften der Weimarer Zeit ebenfalls betont (Micheler 2008, S. 211-215).

identitätsstiftende Wirkung zu, indem sie „das Gefühl der Zusammengehörigkeit und Solidarität bei den Konträren geweckt und sie zu engerem Zusammenschluss bewogen“⁷⁰ hätten, so erkannte er dem „Emanzipationskampf“ an sich ebenfalls eine charakterbildende Funktion im Sinne einer Vermännlichung zu. Zum einen begriff er die wissenschaftliche und emanzipationspolitische Befassung mit Homosexualität als Teil einer männlichkeitsstärkenden Lebensführung, die auf Selbstkontrolle und Zügelung der Triebe abzielte: „Das Bestehen der Strafandrohung hat ihnen eine Aufgabe gestellt und ideale Ziele geschaffen und dadurch auch eine Verinnerlichung des Triebes und Ablenken von der sinnlicheren Seite bewirkt.“⁷¹ Zum anderen kam seine Definition eines würdigen öffentlichen Auftretens einer etwas martialischen Aufforderung zur Gefühlskontrolle gleich: Das bei Homosexuellen allzu oft vorkommende „fortwährende Jammern und Klagen“ sowie das „behäbige[] Breitreten ihrer Leiden und Schmerzen“ sollten männlichen Verhaltensweisen weichen – von „Handeln“, „Kämpfen“ und „Streiten“ war die Rede:

Handeln soll der Uranier, nicht jammernd verzagend die Hände in den Schoß legen.

Kämpfen soll er dafür, daß die Verachtung und der Spott, die ihm die Heterosexuellen entgegenbringen, verstummen, streiten soll er dafür, und als sein Recht verlangen, daß ein die Betätigung seines angeborenen Triebes bestrafendes schimpfliches Gesetz beseitigt werde.⁷²

So entwarf Praetorius die Mitwirkung an der Homosexuellenbewegung als eine männliche Ermächtigungsstrategie, die den bei jedem homosexuellen Mann vorhandenen „weiblichen Einschlag“ nicht beseitigen, sondern ergänzen beziehungsweise ausgleichen sollte.

Der Stellenwert des Geschlechtsverkehrs

Die erste Homosexuellenbewegung neigte dazu, die rein geistige, ideale Dimension gleichgeschlechtlicher Beziehungen zu (über)betonen. Es handelte sich zweifellos um „eine der Schutzbahauptungen, die damals üblich waren und zumindest anfangs auch von Hirschfeld verwendet wurden“, dennoch um eine inkonsequente, ja widersprüchliche Schutzbahauptung, denn der § 175 stellte keine Veranlagung, sondern bestimmte sexuelle Handlungen unter Strafe.⁷³ Von vornherein hegte Praetorius Bedenken gegen eine solche Strategie, hielt sie zum einen für wirklichkeitsfremd, zum anderen – vom Grundsatz der strikten Parallelität zum heterosexuellen Trieb ausgehend – für nutzlos. Der von ihm entworfene durchschnittliche Homosexuelle hatte demnach durchaus ein Geschlechtsleben, dem die gleichen Schranken gesetzt werden sollten wie dem heterosexuellen:

Man braucht die Homosexuellen, wenn man sie verteidigen will, nicht als Engel zu malen, sie verlieren nichts an Achtung, sie werden nicht zu Lüstlingen gestempelt, wenn man der Wirklichkeit entsprechend zugesteht, daß die meisten – ebenso wie die Heterosexuellen – des sinnlichen Verkehrs bedürfen und ihn ausüben.⁷⁴

⁷⁰ Praetorius 1902a, S. 773.

⁷¹ Praetorius 1902a, S. 773.

⁷² Praetorius 1908, S. 440. Ähnlich kämpferische Töne bei Kurt Hiller: Hiller 1913, S. 400-403.

⁷³ Herzer² 2001, S. 96. In diesem Punkt aber änderte Hirschfeld später seine Strategie (ebd. S. 139).

⁷⁴ Praetorius 1904, S. 516.

Daraus ergab sich die Abwegigkeit sowohl der Forderungen nach Enthaltsamkeit als auch der Charakterisierung des gleichgeschlechtlichen Triebs als rein „platonischer“ Neigung. Freilich war für Praetorius das Einfordern eines Rechts auf straffreie sexuelle Betätigung kein Selbstzweck, sondern stets an Ideale der Mäßigung und Selbstbeherrschung sowie an das Streben nach sozialem Nutzen gebunden. Das maßvolle sexuelle Ausleben des „Normalmensch[en] – ob homo- oder heterosexuell –“ sei eine der Grundlagen funktionierender Gesellschaften.⁷⁵ Die Legitimierung eines gemäßigten Sexuallebens auch für Homosexuelle ging mit zwei ergänzenden, emanzipationspolitisch brisanten Bedingungen beziehungsweise Einschränkungen einher.

Einerseits lehnte Praetorius die Hierarchisierung gleichgeschlechtlicher Sexualhandlungen, also die Einteilung in legitime und illegitime Sexualhandlungen ab. Unzulässig war für ihn die moralisch und rechtlich unterschiedlich fallende Beurteilung der Homosexuellen je nach dem, welche sexuellen Handlungen sie vornahmen oder bevorzugten. Mochte der Oral- und Analverkehr von den „meisten“ abgelehnt und in „ästhetischer“ Hinsicht wenig anziehend sein, so ließ sich allerdings aus der relativen Seltenheit einer Handlung keine größere Verwerflichkeit herleiten: „Ethisch halte ich diese verschiedensten Formen für ziemlich gleichwertig, ebenso hinsichtlich ihrer strafrechtlichen Beurteilung.“⁷⁶ Die Ähnlichkeit mit der Argumentation der Vorkämpfers Karl Heinrich Ulrichs (1825–1895), der seinerzeit ebenfalls die Seltenheit dieser Praktiken betonte, gleichzeitig jedoch „keine Scheu vor einer generellen Verteidigung“⁷⁷ zeigte, ist bemerkenswert. Praetorius zufolge waren alle Befriedigungsarten gleichwertig beziehungsweise gleich moralisch irrelevant.

Andererseits grenzte er die „gesunden“, „normalen“ Homosexuellen als Kollektiv von diskursiv benachbarten Gruppen ab, denen er verstärkt eine pathologische Sexualität zuschrieb: Der Integration nach innen (keine Diskriminierung aufgrund von bestimmten Sexualpraktiken) standen klare Grenzziehungen nach außen gegenüber. In der Frage, wer Teil der Gruppe war und verteidigt werden sollte, spielte die Distanzierung von der „Pädophilie“ eine zentrale Rolle. Praetorius verwendete dabei den 1896 von Krafft-Ebing erstmals in diesem Sinne theoretisierten Begriff der *Paedophilia erotica*, unter dem der Psychiater eine Perversion, das heißt eine dauerhafte, krankhafte, auf das Kind ausgerichtete sexuelle Veranlagung verstand. Aufgrund der Ähnlichkeiten, die beide Kategorien in ihrer psychiatrischen Konstruktion aufwiesen, und um emanzipationspolitisch kontraproduktiven Verwirrungen und Missverständnissen in der Öffentlichkeit vorzubeugen, erschien Praetorius eine grundsätzliche terminologische Klärungsarbeit dringend nötig. Demnach wurde „echte“ Homosexualität durch die betonte Abgrenzung von einer auf den ersten Blick verwandten, aber mit ihr nicht zu verwechselnden Erscheinung definiert: Die wesentliche Unterscheidung zwischen „Liebe zu unreifen Knaben“ und „Liebe zu Jünglingen“ sei „zur Vermeidung falscher Vorstellungen des Volks über Homosexualität [...] scharf aufrecht zu halten“.⁷⁸ Hierin stimmte Praetorius mit der überwiegenden Mehrheit im WhK überein, welche stets darauf bedacht war, beide Fragen grundsätzlich auseinanderzuhalten und an der Strafbarkeit sexueller Handlungen mit Kindern festzuhalten.⁷⁹ Auch bezüglich der bereits in der Petition befürworteten Festlegung eines Schutzzalters bis zum 16. Lebensjahr, das für beide Geschlechter

⁷⁵ Praetorius 1905, S. 790.

⁷⁶ Praetorius 1901, S. 433 und 1902b, S. 856.

⁷⁷ Kennedy 2001, S. 202f., Zitat S. 202; Herzer 2001, S. 103, Fußnote 19.

⁷⁸ Praetorius 1908, S. 536.

⁷⁹ Zur diesbezüglichen Diskussion in der ersten deutschen Homosexuellenbewegung: Herzer 1995; Keilson-Lauritz 1997, S. 142f.; Hekma 2014, S. 118-120 und 135f.

geltten sollte, war Praetorius mit Hirschfeld einer Meinung.⁸⁰ Der „normale“, „durchschnittliche“ Homosexuelle war demnach nicht nur gemäßigt und auf Selbstbeherrschung bedacht, sondern richtete seinen Sexualtrieb ausschließlich auf Erwachsene.

4.) Fazit

Die ab 1900 von „Numa Praetorius“ betreute „Bibliographie der Homosexualität“ im *Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen*, der Zeitschrift des Wissenschaftlich-humanitären Komitees, verfolgte auf verschiedenen Ebenen ambitionierte Ziele. Sie bemühte sich um die Etablierung der „Homosexualitätsforschung“ als eigenständiges, eine wissenschaftliche Streitkultur verdienendes Forschungsfeld, um die Verteidigung der Hirschfeldschen Zwischenstufenlehre und um die Profilierung des Komitees als sachkundige Instanz auf diesem Gebiet. Die Bibliographie stellte außerdem nicht nur eine Legitimierungsarbeit nach außen, sondern auch ein Machtmittel nach innen dar: Mit ihr verfügte Wilhelm/Praetorius über ein Sprachrohr, das der eigenen Positionierung diente und ihm eine Einflussnahme auf Ausrichtung und Prioritätensetzung der Bewegung ermöglichte. Durch seine Bibliographie entwarf er schließlich den in seinen Augen emanzipationswirksamen Typus eines „normalen“ homosexuellen Mannes. Dabei befasste er sich durchaus explizit mit Themen wie Analverkehr, Effemination oder „Knabenliebe“, die anzusprechen sich die Homosexuellenbewegung aufgrund ihres vermeintlich abträglichen Charakters tendenziell scheute.⁸¹ Kennzeichnend für Praetorius war jedoch das Bestreben, dem „normalen“ Homosexuellen einen bürgerlichen Anstrich zu geben. Konstruiert wurde eine Normalität im Sinne einer unspektakulären Durchschnittlichkeit. Der „gewöhnliche Homosexuelle“⁸² bewältigte seinen „weiblichen Einschlag“ und führte ein arbeitsames, nach Möglichkeit anständiges und (auch in sexueller Hinsicht) gemäßiges Leben, war kurzum ein respektabler, nützlicher Bürger, der unter Berufung auf eine strikte Parallelität zur Heterosexualität einen Anspruch auf Gleichberechtigung erhob. Hier führte er Argumente (maßvolle und selbstbeherrschte Lebensweise, Wunsch nach Respektabilität und Unauffälligkeit) ins Feld, die in manchen Autobiographien der *Psychopathia sexualis* bereits zum Ausdruck gekommen waren und von späteren homosexuellen Emanzipationsbewegungen wie den Freundschaftsverbänden der Weimarer Zeit und der Homophilenbewegungen der Nachkriegszeit wieder aufgegriffen werden sollten.⁸³

Literaturverzeichnis

Benkel, Thorsten (2014): Stigma, Sex und Subkultur. Zur soziologischen Beobachtung von Homosexualität. In: Evans, Jennifer / Lautmann, Rüdiger / Mildenberger, Florian / Pastötter, Jakob (Hrsg.): *Was ist Homosexualität? Forschungsgeschichte, gesellschaftliche Entwicklungen und Perspektiven*. Hamburg: Männer schwarm, S. 391-426.

⁸⁰ Praetorius 1906, S. 846; 1908, S. 447. Vgl. die Petition des WhK in: Hirschfeld 1914, S. 977.

⁸¹ Hierzu: Hekma 2014.

⁸² Dannecker / Reiche 1974.

⁸³ Müller 1991, S. 242f.; Micheler 2005, S. 169-175; Delessert 2013, S. 67-73; Jackson 2009, S. 130-157; Pretzel / Weiß (Hrsg.) 2010.

Bruns, Claudia (2008): *Politik des Eros. Der Männerbund in Wissenschaft, Politik und Jugendkultur (1880-1934)*. Köln [u.a.]: Böhlau.

Cardon, Patrick (1994): Les relations homosexuelles en Algérie en 1900. Suivi de Poésies homosexuelles arabes par le Dr. Numa Praetorius. In: Mendès-Leite, Rommel (Hrsg.): *Sodomites, invertis, homosexuels. Perspectives historiques*. Lille: GKC, S. 99-119.

Cardon, Patrick (2008): *Discours littéraires et scientifiques fin-de-siècle. Autour de Marc-André Raffalovich*. Paris: L'Harmattan Orizons.

Dannecker, Martin / Reiche, Reimut (1974): *Der gewöhnliche Homosexuelle. Eine soziologische Untersuchung über männliche Homosexuelle in der Bundesrepublik*. Frankfurt am Main: Fischer.

Delessert, Thierry (2013): Straflosigkeit in Grenzen. Zur politischen und rechtlichen Geschichte männlicher Homosexualität in der Schweiz in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. In: *Inventito. Jahrbuch für die Geschichte der Homosexualitäten*, 15, S. 45-74.

Dobler, Jens (Hrsg.) (2004): *Prolegomena zu Magnus Hirschfelds Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen (1899 bis 1923). Register, Editionsgeschichte, Inhaltsbeschreibungen*. Hamburg: von Bockel.

Domeier, Norman (2010): *Der Eulenburg-Skandal. Eine politische Kulturgeschichte des Kaiserreichs*. Frankfurt am Main [u.a.]: Campus.

Dose, Ralf (2005): *Magnus Hirschfeld. Deutscher – Jude – Weltbürger*. Teetz: Henrich & Henrich.

Eder, Franz (2014): Homo- und andere gleichgeschlechtliche Sexualitäten in Geschichte und Gegenwart. In: Evans, Jennifer / Lautmann, Rüdiger / Mildenberger, Florian / Pastötter, Jakob (Hrsg.): *Was ist Homosexualität? Forschungsgeschichte, gesellschaftliche Entwicklungen und Perspektiven*. Hamburg: Männer schwarm, S. 17-39.

Hekma, Gert (2014): Sodomie – Unmännlichkeit – Knabenliebe. Male Same-sexual Practices and Identifications in Occidental Societies. In: Evans, Jennifer / Lautmann, Rüdiger / Mildenberger, Florian / Pastötter, Jakob (Hrsg.) (2014): *Was ist Homosexualität? Forschungsgeschichte, gesellschaftliche Entwicklungen und Perspektiven*. Hamburg: Männer schwarm, S. 113-140.

Herrn, Rainer (2005): *Schnittmuster des Geschlechts. Transvestitismus und Transsexualität in der frühen Sexualwissenschaft*. Gießen: Psychosozial-Verlag.

Herrn, Rainer (2008): Magnus Hirschfelds Geschlechterkosmos: Die Zwischenstufentheorie im Kontext hegemonialer Männlichkeit. In: Brunotte, Ulrike / Herrn, Rainer (Hrsg.): *Männlichkeiten und Moderne. Geschlecht in den Wissenskulturen um 1900*. Bielefeld: Transcript, S. 173-196.

Herrn, Rainer (2009): Magnus Hirschfeld (1868–1935). In: Sigusch, Volkmar / Grau, Günter (Hrsg.): *Personenlexikon der Sexualforschung*. Frankfurt am Main: Campus, S. 284-294.

Herzer, Manfred (1993): Eugen Wilhelm (Numa Praetorius). In: Lautmann, Rüdiger (Hrsg.): *Homosexualität. Handbuch der Theorie- und Forschungsgeschichte*. Frankfurt am Main, New York: Campus, S. 130-133.

Herzer, Manfred (1995): Stimmen aus dem Wissenschaftlich-humanitären Komitee zum Sex mit Kindern. Nachträge zu den „Ungewöhnlichen Liebesgeschichten“. In: *Capri. Zeitschrift für schwule Geschichte*, Nr. 19, S. 26-29.

Herzer, Manfred (1997): Das Wissenschaftlich-humanitäre Komitee. In: Schwules Museum / Akademie der Künste Berlin (Hrsg.): *Goodbye to Berlin? 100 Jahre Schwulenbewegung*. Berlin: rosa Winkel, S. 37-48.

Herzer, Manfred (2^o001): Magnus Hirschfeld: Leben und Werk eines jüdischen, schwulen und sozialistischen Sexologen. Hamburg: MännerschwarmSkript.

Herzer, Manfred (2009): Eugen Wilhelm (Numa Praetorius) (1866–1951). In: Sigusch, Volkmar / Grau, Günter (Hrsg.): *Personenlexikon der Sexualforschung*. Frankfurt am Main: Campus, S. 764-766.

Hiller, Kurt (1913): Ethische Aufgaben der Homosexuellen. In: *Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen*, 13, S. 399-410.

Hirschfeld, Magnus (1914): *Die Homosexualität des Mannes und des Weibes*, Berlin: Marcus.

Hirschfeld, Magnus (1986): *Von einst bis jetzt. Geschichte einer homosexuellen Bewegung 1897-1922*. Hrsg. und mit einem Nachwort versehen von Manfred Herzer und James Steakley. Berlin: rosa Winkel.

Jackson, Julian (2009): *Arcadie: La vie homosexuelle en France, de l'après-guerre à la dépénalisation*. Aus dem Englischen übersetzt von Arlette Sancery. Paris: Autrement.

Keilson-Lauritz, Marita (1997): *Die Geschichte der eigenen Geschichte. Literatur und Literaturkritik in den Anfängen der Schwulenbewegung am Beispiel des Jahrbuchs für sexuelle Zwischenstufen und der Zeitschrift Der Eigene*. Berlin: rosa Winkel.

Keilson-Lauritz, Marita (2005): Tanten, Kerle und Skandale. Flügelkämpfe der Emanzipation. In: zur Nieden, Susanne (Hrsg.): *Homosexualität und Staatsräson. Männlichkeit, Homophobie und Politik in Deutschland 1900-1945*. Frankfurt am Main [u.a.]: Campus, S. 81-99.

Keilson-Lauritz, Marita / Lang, Rolf F. (Hrsg.) (2000): *Emanzipation hinter der Weltstadt. Adolf Brand und die Gemeinschaft der Eigenen*. Berlin-Friedrichshagen: Müggel-Verlag Rolf F. Lang.

Kennedy, Hubert (2001): *Karl Heinrich Ulrichs. Leben und Werk*. Hamburg: MännerschwarmSkript.

Krafft-Ebing, Richard von (1901): Neue Studien auf dem Gebiete der Homosexualität. In: *Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen*, 3, S. 1-36.

Lehmstedt, Mark (2002): *Bücher für das „dritte Geschlecht“. Der Max-Spohr-Verlag in Leipzig. Verlagsgeschichte und Bibliographie (1881-1941)*. Wiesbaden: Harrassowitz.

Lücke, Martin (2008): Komplizen und Klienten. Die Männlichkeitsrhetorik der Homosexuellen-Bewegung in der Weimarer Republik als hegemoniale Herrschaftspraktik. In: Brunotte, Ulrike / Herrn, Rainer (Hrsg.): *Männlichkeiten und Moderne. Geschlecht in den Wissenskulturen um 1900*. Bielefeld: Transcript, S. 97-110.

Micheler, Stefan (2005): *Selbstbilder und Fremdbilder der „Anderen“. Männerbegehrende Männer in der Weimarer Republik und der NS-Zeit*. Konstanz: UVK.

Micheler, Stefan (2008): „Männer“ und „Tanten“. Identitätsmodelle und Geschlechterkonzepte in den Zeitschriften Männer begehender Männer der Weimarer Republik. In: Tuider, Elisabeth

(Hrsg.): *QuerVerbindungen. Interdisziplinäre Annäherungen an Geschlecht, Sexualität, Ethnizität*. Berlin: LIT, S. 203-225.

Micheler, Stefan / Michelsen, Jakob (2001): Von der „schwulen Ahnengalerie“ zur Queer Theory. Geschichtsforschung und Identitätsbildung, in: Heidel, Ulf / Micheler, Stefan / Tuider, Elisabeth (Hrsg.): *Jenseits der Geschlechtergrenzen. Sexualitäten, Identitäten und Körper in Perspektiven von Queer Studies*. Hamburg: Männer schwarm Skript, S. 127-143.

Müller, Klaus (1991): *Aber in meinem Herzen sprach eine Stimme so laut. Homosexuelle Biographien und medizinische Pathographien im neunzehnten Jahrhundert*. Berlin: rosa Winkel.

Praetorius, Numa [d.i. Wilhelm, Eugen] (1900): Die Bibliographie der Homosexualität für das Jahr 1899, sowie Nachtrag zu der Bibliographie des ersten Jahrbuchs. In: *Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen*, 2, S. 345-445.

Praetorius, Numa (1901): Die Bibliographie der Homosexualität für das Jahr 1900, sowie Nachtrag zu der Bibliographie des ersten u. zweiten Jahrbuches. In: *Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen*, 3, S. 326-519.

Praetorius, Numa (1902a): Bibliographie I. Teil. Homosexualität und Strafgesetz von Dr. F. Wachenfeld. In: *Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen*, 4, S. 670-774.

Praetorius, Numa (1902b): II. Teil. Die Bibliographie der Homosexualität für das Jahr 1901 mit Ausschluss der Belletristik. In: *Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen*, 4, S. 775-920.

Praetorius, Numa (1903): Bibliographie der Homosexualität. In: *Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen*, 5, S. 943-1155.

Praetorius, Numa (1903): Die Bibliographie der Homosexualität für das Jahr 1903. In: *Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen*, 6, S. 449-645.

Praetorius, Numa (1905): Die Bibliographie der Homosexualität für das Jahr 1904. In: *Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen*, 7, S. 671-948.

Praetorius, Numa (1906): Die Bibliographie der Homosexualität für das Jahr 1905. In: *Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen*, 8, S. 701-886.

Praetorius, Numa (1908): Die Bibliographie der Homosexualität. Nicht belletristische Werke aus den Jahren 1906 und 1907. Belletristik aus den Jahren 1905, 1906 u. 1907. In: *Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen*, 9, S. 425-620.

Praetorius, Numa (1909): Die Bibliographie der Homosexualität aus den Jahren 1908 und 1909. In: *Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen*, 10 [=Vierteljahrsberichte des Wissenschaftlich-humanitären Komitees, 1 (1909/10)], S. 36-106, 194-230, 313-339, 431-439.

Praetorius, Numa (1910): Die Bibliographie der Homosexualität aus dem Jahre 1908 und 1909. In: *Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen*, 11 [=Vierteljahrsberichte des Wissenschaftlich-humanitären Komitees, 2 (1910/11)], S. 67-111, 201-226, 319-341, 409-442.

Pretzel, Andreas / Weiß, Volker (Hrsg.) (2010): *Ohnmacht und Aufbegehren. Homosexuelle Männer in der frühen Bundesrepublik*. Hamburg: Männer schwarm.

Sigusch, Volkmar (2008): *Geschichte der Sexualwissenschaft*. Frankfurt am Main: Campus.

Kevin Dubout ist Doktorand im Fach Geschichte an der Humboldt Universität zu Berlin und schreibt seine Dissertation zum Leben und Werk Eugen Wilhelms / Numa Praetorius'. Kontaktadresse: kevin.dubout@gmx.de

Kurze Geschichte der Numa-Forschung

Manfred Herzer

Numa Praetorius war das Pseudonym des Straßburger Juristen und Schriftstellers Eugen Wilhelm (1866-1951). Er benutzte es in den Jahren 1899 bis 1932 für seine Beiträge zu deutschen, französischen und italienischen Zeitschriften, Jahrbüchern und Serien, in denen er sich fast stets zu homosexuellen Themen äußerte.

Am Anfang der 1970er Jahre entstand in der BRD und in Westberlin eine Emanzipationsbewegung der Schwulen, bald auch der Lesben, die aus der studentischen Protestbewegung gegen den Vietnamkrieg hervorgegangen war. Schon früh entdeckte sie ihr Interesse an der Geschichte der Schwulenverfolgung und -emanzipation, fand in Bibliotheken und Archiven die Bände des *Jahrbuchs für sexuelle Zwischenstufen* als beste Quelle zum Einstieg in die Thematik, und darin die „Bibliographie der Homosexualität“, die ein „Dr. jur. Numa Praetorius“ beinahe in jedem Jahrgang geschrieben hatte.

Diese Bibliographie war eigentlich keine. Es handelt sich vielmehr um eine Sammlung manchmal sehr umfangreicher kritischer Referate zu Büchern und Zeitschriftenaufsätzen zur Homosexualität. Im Fall des Buches *Homosexualität und Strafgesetz*, das ein Rostocker Juraprofessor Wachenfeld als Warnung vor der Schwulenemanzipation verfasst hatte, füllte die Besprechung mehr als hundert Seiten im *Jahrbuch* von 1902. Das war Numas Rekord, dabei war Wachenfelds Buch nicht viel dicker (150 Seiten).

Damals war Wilhelm noch Amtsrichter in Straßburg, doch schon seit etwa 1898 in Magnus Hirschfelds Wissenschaftlich-humanitärem Komitee in Charlottenburg bei Berlin aktiv. Bei seinen Kommentaren zur aktuellen wissenschaftlichen Literatur zu schwuler oder lesbischer Belletristik und zu politischen Traktaten kam es ihm stets darauf an, Hirschfelds Theorie der Homosexualität zu verteidigen und zu erklären. Er hatte sie sich vollständig zu Eigen gemacht. Sie geht hauptsächlich von zwei Annahmen aus (Homosexualität sei genauso natürlich und angeboren wie Heterosexualität, und genau wie bei dieser handele es sich nicht um eine Krankheit) und folgert daraus, dass der Paragraph 175 des Reichsstrafgesetzbuches, der homosexuelle Handlungen der Männer bestrafte, abgeschafft werden müsse. Das Wissenschaftlich-humanitäre Komitee hatte den Zweck, für dieses Ziel zu werben und die Bevölkerung über die moralische Berechtigung der Homosexualität aufzuklären. Numa Praetorius stellte sich nicht allein mit seiner „Bibliographie“ in den Dienst an dieser Sache.

Das Buch *The Homosexual Emancipation Movement in Germany*, das der amerikanische Germanist James D. Steakley 1975 vorlegte, könnte man, obwohl in New York in englischer Sprache erschienen, als Gründungsmanifest einer schwullesbischen Geschichtsforschung hierzulande bezeichnen. Steakley hatte an der Freien Universität studiert, war in der Homosexuellen Aktion Westberlin aktiv und recherchierte für sein kommendes Buch vor allem in der damals noch existenten

Berliner Medizinischen Zentralbibliothek, die unter anderem alle 23 Jahrgänge des *Jahrbuchs für sexuelle Zwischenstufen* besaß. In seinem Buch, das einen ersten skizzenhaften Überblick über die Schwulenbewegung von ihren Anfängen im 19. Jahrhundert bis zu ihrer Vernichtung im Hitlerfaschismus bot, erwähnte Steakley zwar die „reviews of fictional and non-fictional publications and complete annual bibliographies of relevant works“ (S. 24). Vom Autor, seinem wirklichen Namen und seinem Leben wussten er und die Mitglieder des Geschichtsarbeitskreises in der Homosexuellen Aktion Westberlin aber noch nichts.

Steakleys Buch bewirkte einen Aufschwung der schwulen Geschichtsforschung und noch in den 1970er Jahren konnte ein erster Hinweis auf die wahre Identität des offensichtlich pseudonymen Numa Praetorius aufgefunden werden. In einer Broschüre von 1924, *Die deutsche Bewegung zur Aufhebung des § 175 R.St.G.B.*, verfasst von Ferdinand Karsch-Haack, einem langjährigen Mitarbeiter Hirschfelds heißt es, ebenfalls auf Seite 24:

„Von dauerndem Wert [im Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen] ist unter anderem die durch fast alle Bände verstreute ‚Bibliographie der Homosexualität‘ von Eugen Wilhelm (Numa Praetorius), die bedauerlicher Weise mit dem 22. Jahrbuch 1922 ihren Abschluß gefunden zu haben scheint.“

Bald schon sollte sich die Richtigkeit dieser Enthüllung von Numas wirklichem Namen erweisen, die offensichtlich ohne Zustimmung des Betroffenen als eine Art Zwangsouting erfolgte. Ob Wilhelm davon je erfahren hat, wissen wir nicht.

Ein großer Schritt nach vorn in der Numa-Forschung gelang 1984 Hartmut Walravens, einem leitenden Bibliothekar der damals noch Westberliner Staatsbibliothek, mit seinem 111 Nummern umfassenden Verzeichnis *Eugen Wilhelm, Jurist und Sexualwissenschaftler. Eine Bibliographie*. Walravens konnte, wie er im Vorwort mitteilt, unter anderem mittels stilistischer Textvergleichung eigenständig Numas Pseudonym auflösen. Wilhelms Lebensdaten hatte er ebenfalls erstmals in einem Straßburger Archiv ermittelt.

Im folgenden Jahr wurde in Berlin-Kreuzberg das Schwule Museum gegründet. Es entstand die Idee einer Museumszeitschrift, die *Capri* heißen sollte, nach der italienischen Sehnsuchtsinsel schwuler Bildungsbürger im Europa des 20. Jahrhunderts. Dem Vorbild der Numa Praetoriusschen „Bibliographie“ folgend, sollte *Capri* ein Referateorgan sein, in dem die neue Literatur zur Homosexualität besprochen wird. Die Verlage würden die Rezensionsexemplare gratis zur Verfügung stellen und so den Aufbau einer Museumsbibliothek ermöglichen. Dieser Plan gelang nur zum Teil.

Walravens' Numa-Bibliographie war in einem Hamburger Kleinverlag erschienen, so dass wir im Museumsverein erst Jahre später davon erfuhren. Für das *Capri*-Heft vom November 1990 habe ich eine Besprechung geschrieben, in der ich das sehr schmale, in blaues Leinen gebundene und mit Goldschrift auf dem Rücken verzierte Buch wegen seiner pioniermäßigen Neuheit lobte. Der Besprechung konnte ich einen gerade erst in der Handschriftenabteilung der Staatsbibliothek entdeckten Brief Kurt Hillers beifügen, in dem dieser von seiner jahrzehntelangen Bekanntschaft mit Wilhelm erzählt und Details aus dessen Leben berichtet.

Ein weiterer Forschungsfortschritt war im Jahr 2003 erreicht, als Hillers Nachlass für die Öffentlichkeit freigegeben und darin elf Briefe und Postkarten entdeckt wurden, die Wilhelm zwischen 1936 und 1947 an Hiller geschickt hatte. Man erfuhr jetzt, dass Wilhelm 1941 von den deutschen

Besatzern Frankreichs wegen seiner Homosexualität ins KZ gesperrt wurde. Wenngleich nun allmählich immer mehr Einzelheiten aus Wilhelms Leben und schriftstellerischem Werk bekannt wurden, herrschte doch noch weitgehende Unkenntnis über Wilhelms Persönlichkeit. Nicht einmal eine Fotografie war bekannt.

Die Wende trat ein, als 2009 in Paris die Entdeckung der Tagebücher Wilhelms und des Fotoalbums seiner Familie gelang. Das Tagebuch hatte er ohne Unterbrechung während der Jahre 1885 bis 1951, dem Jahr seines Todes, geschrieben. Bisher hat die philologisch-historische Untersuchung der Tagebücher, die eine kommentierte, transkribierte und ins Deutsche übersetzte Edition des gesamten Werks zum Ziel hat, eine Fülle neuer Erkenntnisse gezeitigt. Der Abschluss dieser Arbeit ist noch nicht abzusehen.

Wilhelm hat in den Jahrgängen 1900 bis 1922 des *Jahrbuchs für sexuelle Zwischenstufen* den Rezensionenteil betreut und weitgehend selbst verfasst. Der Titel „Bibliographie der Homosexualität“ benennt die tatsächlich vorliegende Sammlung von Rezensionen nicht angemessen. Er wurde aus dem ersten Jahrgang des *Jahrbuchs* übernommen, in dem es tatsächlich eine solche gab. Sie verzeichnete etwas mehr als dreihundert Werke aller literarischen Gattungen und historischen Epochen von Platon bis Krafft-Ebing nach dem Autorenalphabet geordnet und unannotiert. Richard Meienreis, ein Mitarbeiter Hirschfelds, hatte sie zusammengestellt, ohne dass sein Name genannt wurde. Erst viele Jahre später gab Hirschfeld den Namen des Autors bekannt.

Meienreis hat die Bibliographie der Homosexualität nicht erfunden. Das vermutlich erste einschlägige Verzeichnis hat 1869 Karl Heinrich Ulrichs, die Mutter aller schwulen Emanzipationsbewegungen, vorgelegt. Als Anhang zum neunten Band seiner *Forschungen über das Rätsel der mannmännlichen Liebe* listet er die ihm bekannten „Schriften über Urningsliebe“ auf. Diese Liste beginnt mit seinen eigenen Schriften, die „durch A. Serbe's Buchhandlung in Leipzig gegen Einsendung der betreffenden Beträge direct und franco versandt“ werden. Dann folgt ein nach Ländern geordnetes, mit „I. Griechenland“ beginnendes und mit „VIII. Deutschland“ endendes Verzeichnis von neunzehn durchnumerierte manchmal annotierten Schriften. Unter „III. Italien“ nennt er bloß „Alcibiade fanciullo a scola, 1652; nach Baseggio's vager Vermuthung von Ferrante Pallavicini; übersetzt ins Französische: Alcibiade enfant à l'école; 1866“. Er merkt dazu an: „Neben naturwissenschaftlich wichtigen Stellen enthält das Buch so viel schlüpfriges, dass ich es hier nicht aufführen möchte.“ Er führt es aber doch auf und fügt hinzu: „Wer zu wissen wünscht, wo und wie es zu erhalten sei, wende sich an mich.“¹

Meienreis' Bibliographie von 1899 verzeichnet *Alcibiade fanciullo* als anonymes Werk und hält den vermeintlichen Autor Pallavicini für den Übersetzer aus dem Italienischen. Die Liste der Schriften zur Urningsliebe scheinen weder Meienreis noch Wilhelm zur Kenntnis genommen zu haben.

Literatur

Dubout, Kevin (2011): Eugen Wilhelms Tagebücher. Editorische Probleme, Transkriptions- und Kommentarprobe, in: Officina Editorica, hrsg. von Jörg Jungmayr und Marcus Schotte. Berlin, S. 214-304.

¹Das Werk liegt seit 2002 in einer Übersetzung von Wolfram Setz unter dem Titel *Der Schüler Alkibiades im Hamburger Männer Schwarmverlag* vor. Ziemlich eindeutig konnte inzwischen der römische Arzt und Philosoph Antonio Rocco als Verfasser ermittelt werden.

Dubout, Kevin (2014): Aufklären, vernetzen, entgegnen. Zur unmittelbaren Vorgeschichte des WhK (1894-1897), in: Capricen. Momente schwuler Geschichte, zusammengestellt von Rüdiger Lautmann. Hamburg, S. 15-39.

Herzer, Manfred (1990): [Rezension zu Walravens 1984], in: Capri, Jg. 3, Nr. 3, S. 31-33.

Herzer, Manfred (2004): „Ich freue mich sehr, dass Sie den Krieg gut überstanden haben.“ Zu einem Brief von Eugen Wilhelm an Kurt Hiller in London, in: Capri, Nr. 35, S. 32-35.

Karsch-Haack, Ferdinand (1924): Die deutsche Bewegung zur Aufhebung des § 175 R.St.G.B. Berlin-Pankow.

[Meienreis, Richard] (1899): Bibliographie der Homosexualität, in: Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen unter besonderer Berücksichtigung der Homosexualität, Jg. 1, S.215-238.

Steakley, James D. (1975): The Homosexual Emancipation Movement in Germany. New York.

Ulrichs, Karl Heinrich (1869): „Argonauticus.“ Zastrow und die Urninge des pietistischen, ultramontanen und freidenkenden Lagers. Leipzig. (Reprint Berlin 1994: Ulrichs, Forschungen über das Rätsel der mannmännlichen Liebe. VIII. Incubus. IX. Argonauticus.

Walravens, Hartmut (1984): Eugen Wilhelm, Jurist und Sexualwissenschaftler. Eine Bibliographie. Hamburg.

Texte über fallende Steine. Alexander von Humboldts Praktiken wissenschaftlichen Arbeitens am Beispiel der „Mondvulkane“

Marius Hug, Benjamin Fiechter & Christian Thomas

Intro

Am Abend des 16. Juni 1794 waren in Siena Steine vom Himmel gefallen. Schnell hatte man eins und eins zusammengezählt: Die Steine mussten vom Vesuv stammen. Dort, in rund 380 km Entfernung, hatte es tags zuvor eine sehr starke Eruption gegeben. Hätte ein Stein mit einem Gewicht von 1 kg bei Neapel mit einer Anfangsgeschwindigkeit v_0 und einem Abschusswinkel α die Erdoberfläche verlassen, so wäre er tatsächlich am nächsten Abend in der Toskana gelandet. Mathematisch besehen war diese Hypothese also realistisch, und zwar spätestens seit Galilei Berechnungen einer (idealen) Flugbahn (ohne Störungen wie sie beispielsweise der Luftwiderstand mit sich brachte) angestellt hatte.¹ Realistischer jedenfalls als die Annahme, es könnten tatsächlich Steine buchstäblich vom Himmel gefallen sein. An mittelalterliche Ansichten über Meteoriteneinschläge als Strafe Gottes wollte man zum Ende des 18. Jahrhunderts in der Regel nicht mehr so recht glauben.

Die Erklärung überzeugte aber eben nur mathematisch. Denn die geophysikalischen Untersuchungen, die dem als „Steinregen von Siena“ in die Geschichte eingegangenen Naturschauspiel unmittelbar folgten, zeigten recht schnell, dass die Steine nicht vom Vesuv stammen konnten.² Eine andere Theorie musste her und diese fand man in der Vorstellung, dass es sich zwar durchaus um Steine aus Vulkanausbrüchen handeln würde, doch nicht von Vulkanen auf der Erde sondern von solchen auf dem Mond. So war damals die Rede von Meteorsteinen selenitischer Herkunft.

Kosmos-Vorträge über „Meteorsteine“

Am 15.4.1828, also 34 Jahre nach diesem ‚event‘, referierte Alexander von Humboldt in einem Hörsaal der Berliner Universität genau zu diesem Thema: „Von den Meteorsteinen“, und zwar

¹ „Man hat beobachtet, dass Wurfgeschosse eine gewisse Curve beschreiben; dass letztere aber eine Parabel sei, hat Niemand gelehrt.“ (Vgl. Galilei 1891: 1). Um bei einer Entfernung von 380 km eine Parabel zu beschreiben – was einer störungsfreien Flugbahn entsprechen würde – müssten die Steine eine Höhe von 95 km erreichen. Vgl. auch Tata 1800: 163, wobei dort wird in Meilen gerechnet.

² Siehe bspw. Vauquelin 1803: 37. Chemische Untersuchen finden sich bspw. bei Howard 1803: 293f.

in der 53. Sitzung seiner heute so genannten Kosmos-Vorträge.³ Bei diesen handelte sich um zwei teilweise parallel verlaufende Vorlesungszyklen: Humboldt hat einmal an der Universität vor etwa 400 Hörern⁴ und einmal für ein noch breiteres Publikum im damals größten überhaupt zur Verfügung stehenden Vortragssaal, dem der Singakademie, vor immerhin 800 bis 1000⁵ Zuhörern gelesen. Die Vorträge galten aufgrund der hohen Besucherzahlen sowie der großen Aufmerksamkeit, die diese bereits zeitgenössisch erfuhren, als „das bedeutendste gesellschaftliche Ereignis Berlins dieser Jahre“⁶ und als „Sternstunden in der Geschichte der Wissenschaftspopularisierung“.⁷ Von dieser Veranstaltung haben wir heute verschiedene Zeugnisse, da mehrere Nachschriften von Zuhörern seiner Vorlesungen erhalten sind. Alle bisher bekannten Nachschriften wurden und werden im Rahmen des Projekts „Hidden Kosmos – Reconstructing Alexander von Humboldt's ‚Kosmos-Lectures‘“ am Institut für Kulturwissenschaft unter der Leitung von Christian Kassung digitalisiert und im Volltext erfasst.⁸

Kommen wir nun zurück zu den vom Himmel fallenden „Meteorsteinen“ und steigen für einen kurzen Moment in die entsprechende Passage der besagten 53. Vorlesung Humboldts ein (hier zitiert aus der Nachschrift von G. Parthey):

Über die Ursachen des Phänomenes hat man 3 Hypothesen: 1, dass sich die Steine in der Athmosphäre der Erde bilden [...]. 2, dass sie aus den Mondvulkanen hergeschleudert werden. [...] 3, und dies ist das wahrscheinlichste, dass die Steine im Weltraume selbst herumfliegen [...]⁹

Uns interessiert die Mondvulkanhypothese, wenn sie auch nach Humboldt nicht die wahrscheinlichste war. Konzentrieren wir uns also auf die Mondvulkanhypothese und zitieren ohne Auslassung aus derselben Nachschrift:

Poisson hat berechnet, dass eine Wurfkraft von 7100 Fus in der 1ten Sekunde dazu gehört um die Steine vom Monde auf die Erde zu schleudern: also 4 mal stärker als eine Kanonenkugel. Laplace fand, dass auf diese Art ein Stein in $2\frac{1}{2}$ Tagen zu uns kommen könne: allein Olbers bewies mit musterhaftem Scharfsinn, dass Laplace dabei nicht auf die Translazion des Mondes gerechnet habe, und dass, wenn man diese in Anschlag bringt, die Steine aus den Mondvulkanen Erdsatelliten werden würden. Im Jahre 1660 wurde in Mayland ein Franziskanermönch durch einen Meteorstein getötet, wie der Physiker Tortona berichtet, und schon um dieselbe Zeit 1660, sagte Turzago in einem Mémoire darüber: dass der Stein aus dem Monde gekommen sei.

³Für das Wintersemester 1827/28 wurden im Lektionskatalog der Berliner Universität, der heutigen Humboldt-Universität, in der Sektion „Philosophische Wissenschaften“ werden Humboldts Vorlesungen als Vorträge über „Physische Erdbeschreibung, mit Prolegomenen über Lage, Gestalt und Naturbeschaffenheit der Gestirne“ angekündigt. (Zit. nach Virmond 2011: 484. Hervorhebung im Original.)

⁴Vgl. Virmond 2011: 484.

⁵Vgl. Dove 1872: 143.

⁶Lund 2012: 366; vgl. z. B. auch Werner 2004: 17.

⁷Zit. Hamel; Tiemann 1993: 11 vgl. ebd. sowie z. B. Daum 1998: 270–273.

⁸Das Projekt „Hidden Kosmos“ (<http://www.culture.hu-berlin.de/hidden-kosmos>) wird in der Förderlinie „Freiräume“ aus Mitteln der Exzellenzinitiative der Humboldt-Universität zu Berlin gefördert.

⁹Parthey 1828: Bl. 336, , in: Deutsches Textarchiv

http://www.deutschestextarchiv.de/parthey_msgermqu1711_1828/675, abgerufen am 28.03.2016.

Nicht weniger als fünf Quellen (Poisson, Laplace, Olbers, Tortona, Turzago) ruft Humboldt in seiner Vorlesung im Jahr 1828 auf, um seinen Zuhörern diese Hypothese verständlich zu machen.¹⁰ Um Missverständnisse zu vermeiden: Humboldt ist sicherlich kein Anhänger der Mondvulkanhypothese. Aber offensichtlich sind die Konsequenzen für ein Gesamtes der Erdanschauung wie auch die damit verknüpften Namen und Werke so groß, dass sie nicht einfach übergegangen werden können.

So stellt sich die Frage: Welches Wissen stand Alexander von Humboldt zur Verfügung? Wie sah seine Bibliothek, seine, wenn man so will, Literaturdatenbank aus? Als wichtigstes Zeugnis der Bücher aus Humboldts Privatbibliothek steht uns heute der „Catalogue of the Humboldt Library“ zur Verfügung (im Folgenden nach dem Verfasser Henry Stevens auch als Stevens-Katalog bezeichnet). Der Großteil der Bücher wurde nach Humboldts Tod durch einen Lagerhausbrand kurz vor der geplanten Versteigerung bei Sotheby's vernichtet.¹¹ Zu Laplace finden sich im Auktionskatalog mit den Nr. 5669–5672 vier Einträge, wobei vor allem die ersten drei („Précis de l'Histoire de l'Astronomie“, „Traité de Mécanique céleste“ und „Exposition du Système du Monde“) entsprechende Berechnungen über Meteorsteine enthalten könnten. Von Olbers war die „Abhandlung über die Cometenbahn“ in Humboldts Besitz sowie dessen Briefwechsel mit F. W. Bessel. Die Nr. 7864–7868 entfallen auf Poisson, wobei hier sicherlich letzteres mit dem Titel „Recherches sur le Mouvement des Projectiles dans l'Air“ von Interesse ist. Allerdings finden sich weder für Tortona noch für Turzago irgendwelche Nachweise in diesem überlieferten Verzeichnis.

In einer anderen im „Hidden Kosmos“ Projekt bearbeiteten Vorlesungsnachschrift wird die Passage zu den Mondvulkanen im großen und ganzen bestätigt mit dem feinen Unterschied, dass es nicht Tortona, sondern Tortana heißt: „Im Jahre 1660 wurde ein Franziskaner Mönch durch einen Meteorstein getötet, und Tortana war der erste der bei dieser Gelegenheit in einer kleinen Dissertation sagte, daß sie aus dem Monde kämen.“¹² Zu diesem Tortana findet sich (im XML der Transkription) eine editorische Anmerkung:

```
<note resp="#BF" type="editorial">
  Vgl. <bibl>
    Terzago, Paolo Maria: Musaeum Septalianum Manfredi Septalae:
      Patriitii Mediolanensis Industrioso Labore constructum. Tortona 1664,
      insbesondere Kapitel XVIII (S. 43-48).
    Online verfügbar:
    <ref target="http://reader.digitale-sammlungen.de/de/fs1/object/display/bsb10051296_00075.html">
      MDZ München, abgerufen am 29.02.2016.
    </ref>
  </bibl>
</note>
```

Editorische Notizen dieser Art wurden im Projekt „Hidden Kosmos“ im Rahmen einer Bachelorarbeit in die Projektdaten eingepflegt.¹³ Die Notiz ist hier insofern interessant, da sich plötzlich

¹⁰ Bereits 1794 ist sich Chladni sicher, dass es sich bei den Meteorsteinen nicht um tellurische, sondern um kosmische handeln muss (vgl. Chladni 1803: 321). Allerdings lässt er auch 1803 die Entscheidung darüber offen, ob es sich dabei wirklich um kosmischen, oder doch eher selenitischen Ursprung handeln muss. Chladni wagt es (noch) nicht, Laplace zu widersprechen.

¹¹ Vgl. Erdmann/Weber 2015, Fußnote 35.

¹² [N. N.] 1828a: 485, in: Deutsches Textarchiv http://www.deutsches-textarchiv.de/nn_oktavgfeo79_1828/491, abgerufen am 29.03.2016.

¹³ Darauf wird später noch ausführlich eingegangen werden.

die Verwirrung um Tortona oder Tortana und Turzago auflöst. Alles war irgendwie falsch, denn richtig wäre gewesen, dass es sich um eine Publikation eines Paola Maria Terzago handelt, mit Tortona dagegen keine Person, sondern der Verlagsort gemeint war.

Was aber heißt im Kontext von Vorlesungsnachschriften falsch und richtig? Hatte Humboldt sich geirrt? Oder wurde er schlicht missverstanden? Glücklicherweise liegen neben den Nachschriften der Universitätsvorlesungen auch noch zwei Nachschriften des Singakademie-Zyklus' vor.¹⁴

In der Nachschrift von Otto Hufeland hat dieser die entsprechende Passage wie folgt festgehalten:

Bei der versuchten Erklärung dieses Phänomens haben einige die Behauptung aufgestellt, daß die herabgeschleuderten Massen Producte der Mondvulkane wären [...]. La Place und Olbers haben die Frage aufgeworfen, welche Wurfkraft erforderlich sein würde, um einen dergleichen Auswurf bis in die Attractionssphäre unserer Erde zu bringen. Mathematische Rechnungen ergeben, daß eine schwere Masse, die aus dem Monde mit einer anfänglichen Geschwindigkeit von 7500' in 1 Secunde, ungefähr die vierfache Geschwindigkeit einer Kanonenkugel, geschleudert würde, nach $2\frac{1}{2}$ Tagen auf unserer Erde anlangen könnte [...] Uebrigens ist diese Meinung nicht neu, und schon Paulo Maria Torzago in Tortosa hat die Vermuthung geäussert, daß die Steinregen aus dem Monde herabkommen möchten.¹⁵

Bereits diese Querverbindung innerhalb der Projektdaten hätte sicherlich genügt, um die entsprechende Quelle – die hier ja immerhin schon Person und Ort beinhaltete – über eine simple Literaturrecherche ausfindig zu machen und mit unseren Daten zu verlinken. Wobei dieser Arbeitsschritt in zweierlei Hinsicht einen Mehrwert für das Projekt bedeutet: Einerseits um die zwar aufgerufene, aber unvollständig ausgewiesene Quelle kenntlich zu machen, und andererseits, um diese Quelle im Folgenden in eine Gesamtbibliographie der in den „Kosmos-Vorlesungen“ zitierten Werke einzupflegen.

Aufgrund der Einbettung von „Hidden Kosmos“ in das Deutsche Textarchiv an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften steht uns aber ein weit größeres Korpus zur Verfügung.¹⁶ Dort finden sich mittlerweile über 2400 digitalisierte Werke in XML/TEI, in der Regel nach den Erstveröffentlichungen und ein Großteil davon aus dem 19. Jahrhundert. So verwundert es nicht, dass dort neben den fünf *Kosmos*-Bänden Alexander von Humboldts weitere 167 Werke desselben Autors zur Verfügung stehen.¹⁷ Erweitern wir also unser Suchmuster auf

¹⁴An der Singakademie hat Humboldt seine Vorlesungen über physikalische Geographie mit gleichem Themenumfang in nur 16 Vorträgen gehalten, an der Universität waren es 62.

¹⁵Hufeland 1829: 144, in: Deutsches Textarchiv

http://www.deutschestextarchiv.de/hufeland_privatbesitz_1829/148, abgerufen am 29.03.2016.

¹⁶Die Nachschriften werden sukzessive im Deutschen Textarchiv (DTA) der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (BBAW) veröffentlicht: <http://www.deutschestextarchiv.de/search/metadata?corpus=avhkv>. Zusätzlich stehen die XML-Volltexte, verschiedene daraus extrahierte Übersichten (bspw. eine Übersicht der in den Vorlesungen erwähnten Personen oder Instrumente) sowie die im Projekt entwickelten Skripte auf GitHub online: <https://github.com/haoess/hidden-kosmos>.

¹⁷Neben einer wachsenden Anzahl von unselbstständigen Schriften stehen im DTA auch zahlreiche Werke von Humboldts Zeitgenossen zur Verfügung. Alle Texte A. v. Humboldts im DTA unter www.deutschestextarchiv.de/api/pnd/118554700; zu den Korpora der unselbstständigen Schriften Humboldts und seiner Vorträge an der Königlich Preußischen Akademie siehe Thomas 2015a und 2015b.

alle Werke des Autors Alexander von Humboldt, werden wir tatsächlich im ersten Band des *Kosmos* von 1845 fündig:

Wenn man indeß den ganzen Umfang der Verhältnisse erwägt, die ich schon in diesem Naturgemälde habe aufzählen müssen, um dem Verdacht unbegründeter Behauptungen zu entgehen, so findet man die Hypothese des selenitischen Ursprungs der Meteorsteine von einer Mehrzahl von Bedingungen abhängig, deren zufälliges Zusammentreffen allein das bloß Mögliche als ein Wirkliches gestalten kann. Einfacher und anderen Vermuthungen über die Bildung des Sonnensystems analoger scheint die Annahme eines ursprünglichen Daseins kleiner planetarischer Massen im Weltraume.¹⁸

In der dazugehörigen dreiseitigen(!) Endnote ruft Humboldt neben den bereits bekannten Akteuren um Laplace, Olbers, Terzago wichtige Argumente auf, die gegen die Hypothese von den Mondvulkanen sprechen.¹⁹ Da es sich hierbei vornehmlich um ballistische Berechnungen handelt, das heißt um Berechnungen unter welcher Anfangsgeschwindigkeit die „Geschosse“ den Mond verlassen haben müssten und auf welcher Flugbahn sie dann in die Erdatmosphäre eindringen würden, könnte man zusammenfassend sagen: Die Mathematik sprach für, die Physik aber gegen Mondvulkane.

Die vielen Quellen, die Humboldt im ersten Band seines *Kosmos* (1845) anführt und von denen viele bereits Gegenstand der Vorlesungen von 1827/28 war, lassen auf einen umfangreiches und avanciertes Ordnungssystem schließen, in dem Humboldt die einschlägigen bibliographischen Daten für die jeweils behandelten Themen organisierte. In der Tat wurde erst 2009 von Dominik Erdmann und Christian Thomas im Nachlass A. v. Humboldts eine Sammlung von Zetteln entdeckt, die eindeutig den *Kosmos*-Vorträgen zuzuordnen sind.²⁰ Bis zum heutigen Datum kann die Existenz dieser Manuskripte, die Humboldt selbst in der Vorrede zum ersten Band des *Kosmos* vehement bestritt,²¹ als der Forschung weitestgehend unbekannt gelten.

Diese, im Nachlass Humboldts in der Berliner Staatsbibliothek SBB-PK aufbewahrten, eigenhändigen Vortragsmanuskripte wurden von Humboldt selbst über viele Jahre hinweg für verschiedene Publikationen genutzt. Dabei sind sie teilweise zerschnitten, um späteres Wissen erweitert und innerhalb der Systematik seiner ‚Kollektaneen zum *Kosmos*‘ neu geordnet worden.²² Auf einem dieser Zettel geht es unter anderem um Mondvulkane (siehe Abb. 1). In der Bildmitte heißt es etwa: „Meteorsteine II. Mondvulcane können uns Steine lancieren wenn min 7500 F par seconde Lapl 2-3 T“:²³

¹⁸Humboldt 1845: 127, in: Deutsches Textarchiv

http://www.deutschestextarchiv.de/humboldt_kosmos01_1845/146, abgerufen am 29.03.2016.

¹⁹Daneben gibt er den Hinweis, dass es unter den „griechischen Physikern“ (genannt werden bspw. Diogenes, Plinius, Anaxagoras, Euripides und natürlich Aristoteles) die gängige Meinung gab, dass die Steine von der Sonne stammen könnten. Der selenitische Ursprung, also Steine vom Mond, spielte bei den Griechen noch keine Rolle.

²⁰Vgl. Dove 1872: 425f; zur (Wieder-)Auffindung dieser Manuskripte Erdmann/Thomas 2010 und dies. 2014, bes.: 39–42.

²¹Vgl. Humboldt 1845: X.

²²Vgl. Thomas/Erdmann 2014: 36 und 41f. Sowie jüngst Erdmann/Weber 2015: 60–62.

²³A. v. Humboldts Handschrift ist mitunter, wie unschwer zu erkennen, nicht einfach zu transkribieren. An dieser Stelle gebührt Dominik Erdmann Dank, der hier zu Rate gezogen werden konnte.

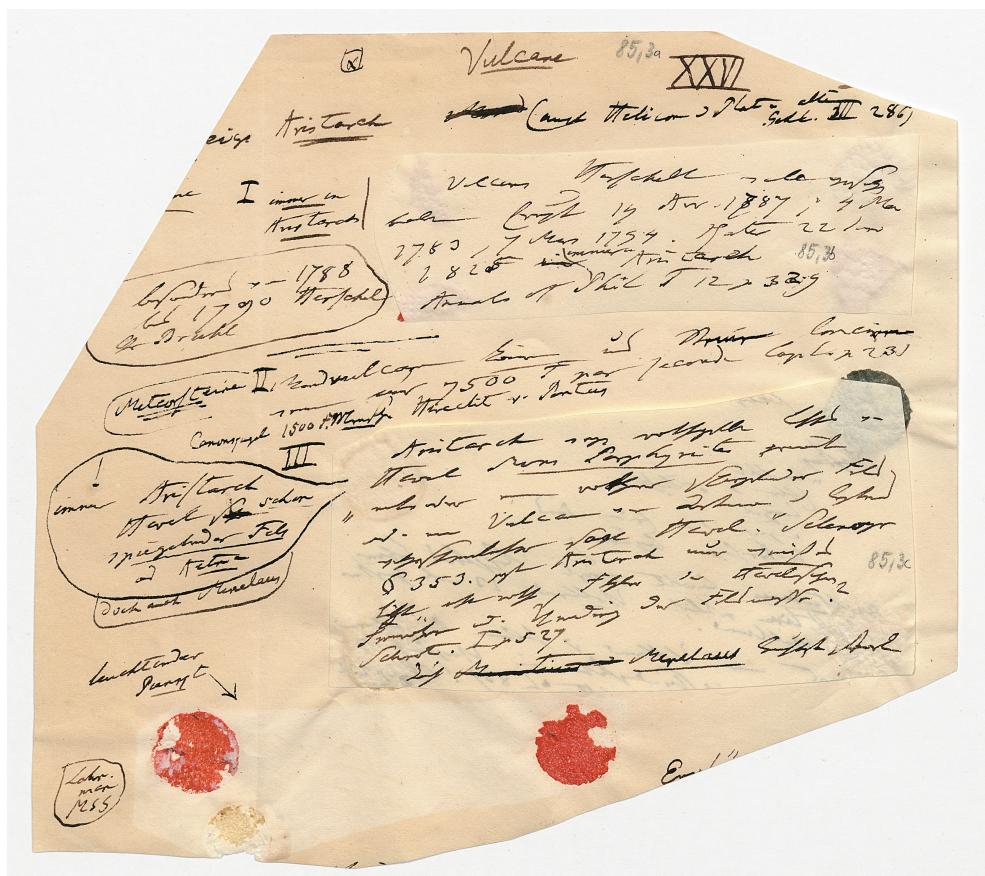


Abbildung 1: Originalmanuskript Humboldts aus dem Nachlass an der Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz (SBB-PK): Nachl. Alexander von Humboldt, kl. Kasten 3b, Nr. 85, Bl. 3r. <http://resolver.staatsbibliothek-berlin.de/SBB00018C4E00000009>.

Das Vorhandensein dieser Information (mit nur geringfügigen grammatischen Anpassungen) sowohl in der Vorlesungsnachschrift von Otto Hufeland²⁴ wie auch im ersten Band von Humboldts *Kosmos*²⁵, kann als Indiz gedeutet werden, dass dieser Zettel an beiden Ereignissen Teil hatte.

Zwischenbemerkung

Am Beispiel der Meteorsteine konnten wir einen Einblick in die Arbeitstechniken A. v. Humboldts geben. In Humboldts Werk, der sich vor allem im *Kosmos* mit nicht weniger als dem *Ganzen* – was alle Phänomene in den „irdischen und himmlischen Räumen“²⁶ mit einschließt – auseinandersetzte, war der Verweis auf die entsprechenden Quellen (das kann man der Fülle von Anmerkungen im Endnotenapparat entnehmen²⁷) von zentraler Bedeutung. In unserem Projekt des „Reconstructing Alexander von Humboldts ‚Kosmos Lectures‘“ nimmt die Bibliographie ebenfalls eine immens wichtige Rolle ein. Und genau deshalb gilt es, sich den Herausforderungen zu stellen, die, wie oben gezeigt, darin bestehen, dass 1) Humboldts Hörer nicht jede Referenz korrekt und ausführlich notieren konnten; dass daher 2) oft nur mehrere Vortragsnachschriften im Vergleich mit- und in Ergänzung zueinander dazu führen, die Verweise zufriedenstellend auflösen zu können; und 3) dadurch, dass unsere Quellen immer auch und vor allem Zeugnis einer ursprünglich mündlichen Rede sind, in deren Verlauf die referierten Gegenstände nicht immer in der Ausführlichkeit eines überbordenden Quellenapparates à la *Kosmos* behandelt werden konnten.²⁸

Die Berechnungen der erforderlichen Geschwindigkeiten der vermeintlich vom Mond stammenden Steine bezeugen genau das: Nur in Humboldts *Kosmos* ist Raum für die exakten Zahlen: Olbers errechnet 7780 Fuß in der Secunde, Laplace 7377 F., Biot 7771 F. und Poisson 7123 F.²⁹ In den Vorträgen dagegen wurde, wohl um der besseren Verständlichkeit willen, auf 7500 Fuß gerundet, und sogar das war keine Garantie dafür, dass Parthey daraus nicht 7100 machte.³⁰

²⁴ Wie Anm. 15.

²⁵ Humboldt 1845: 400, Fußnote 39.

²⁶ Humboldt 1847: 249.

²⁷ Auf die Bedeutung dieses zweigeteilten Designs, Haupttext plus Anmerkungen, geht Humboldt im zweiten Band des *Kosmos* ein: „Es ist der Zweck der Anmerkungen zum Kosmos, nicht etwa bloß bibliographische Quellen aus verschiedenen Litteraturen zur Erläuterung dessen darzubieten, was im Texte behauptet wird; ich habe in diesen Anmerkungen, die eine freiere Bewegung gestatten, auch einen reichhaltigen Stoff des Nachdenkens niederlegen wollen, so wie ich ihn aus der Erfahrung und aus langen litterarischen Studien habe schöpfen können.“ (Vgl. Humboldt 1847: 420, FN 59). Zu dieser geschachtelten Konstruktion wiederum bemerkt Christian Bermes treffend: „Daß diese Anmerkungsanmerkung selbst eine Anmerkung in und zu einer Anmerkung ist, darf als ein gelegentliches Spiel angesehen werden, das die Ebenenverschmelzung von Inhalt und Beschreibung noch einmal verdeutlicht.“ (Vgl. Bermes 2004, 82, FN 222).

²⁸ Für weitere Beispiele siehe Thomas/Fiechter/Hug 2016.

²⁹ Humboldt 1845: 400, in: Deutsches Textarchiv

http://www.deutschestextarchiv.de/humboldt_kosmos01_1845/419, abgerufen am 29.03.2016.

³⁰ Eine Suche über die Vorlesungsnachschriften im Bestand des Deutschen Textarchivs

(<http://www.deutschestextarchiv.de/search/ddc>) zeigt, dass es sich dabei wirklich um eine Ausnahme handelte: /(7100|7500)/ && /Se[ck]/ #has[flags,/avhkv/]. Die 7100 findet sich nur in Partheys Nachschrift, in den anderen Nachschriften heißt es richtigerweise 7500.

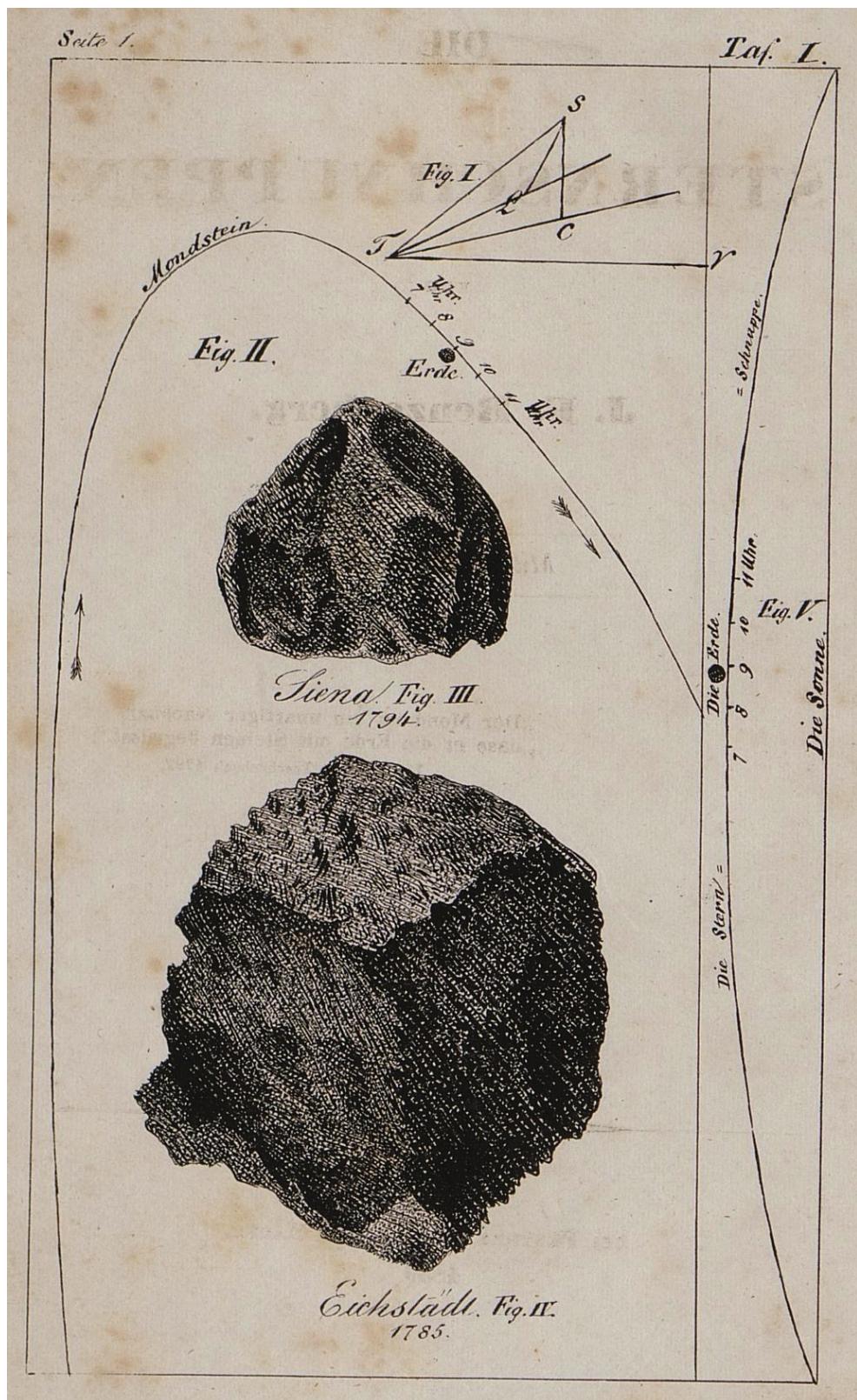


Abbildung 2: Darstellung eines angeblichen Mondsteins sowie der zugehörigen Fallkurve aus Benzenberg 1839: Tafel 1

Umso wichtiger aber, dass die genannten Quellen recherchiert und verlinkt werden. Und wenn das hier exemplarisch am Beispiel der angeblich vom Mond fallenden Steine gezeigt wurde, so ist klar, dass die Voraussetzung für weitere Untersuchungen dieser Art in einer Gesamtbibliographie zu Alexander von Humboldts Kosmos-Vorträgen besteht. Eine erste Version einer solchen „Liste der in den Nachschriften zitierten, genannten und auf andere Weise referenzierten Werke“ wurde von November 2015 bis Januar 2016 von Benjamin Fiechter erstellt und als Bachelorarbeit an der Humboldt-Universität zu Berlin eingereicht. Im Folgenden soll auf die so entstandene Humboldt-Bibliographie näher eingegangen werden.

Erstellung einer Bibliographie zu den Kosmos-Vorträgen

Angesichts des begrenzten Zeitraumes und der Anforderungen an eine Bachelorarbeit im Fach Deutsche Literatur konnte nur ein Ausschnitt der in den Kosmos-Vorträgen aufgerufenen Literatur recherchiert und abgebildet werden. So entstanden 32 Seiten Bibliographie (von insgesamt 50 Seiten Bachelorarbeit) mit 87 Einträgen. Neben den eigentlichen bibliographischen Angaben enthält die Bibliographie Verweise auf Retrodigitalisate beziehungsweise Volltexte des jeweiligen Titels, eine Überprüfung auf das Vorhandensein im Stevens-Katalog³¹ sowie die Fundstellen in sechs der zehn bekannten Nachschriften, die zu diesem Zeitpunkt bereits durch das Projekt „Hidden Kosmos“ veröffentlicht worden waren.

Problematisch war zu Beginn die Festlegung eines Formates für die Aufnahme der bibliographischen Angaben. Dabei waren weder Regelwerke für Bibliotheken noch international verbreitete Zitationsformate von Nutzen. So erwiesen sich sowohl die Regeln für die alphabetische Katalogisierung (in wissenschaftlichen Bibliotheken) (RAK-[WB])³² als auch das neue internationale Regelwerk Resource Description and Access (RDA)³³ als nicht geeignet, angesichts der Tatsache, dass in der Regel eine Autopsie nötig gewesen wäre, um alle dort obligatorischen Angaben zu ermitteln – was im Rahmen einer Bachelorarbeit und auch im Rahmen des „Hidden Kosmos“-Projekts nicht zu leisten war. Umgekehrt sind insbesondere amerikanische Zitationsformate wie zum Beispiel APA Style³⁴ oder Harvard System of Referencing³⁵ zu allgemein und ungenau gehalten, um sie hierfür einzusetzen zu können. Letztlich wurden die Regeln des Instituts für Deutsche Literatur der Humboldt-Universität zu Berlin in leicht abgewandelter Form angewandt, außerdem orientiert an den Regeln des Deutschen Textarchivs zur Metadatenaufnahme.³⁶ Aufgrund der Entscheidung, in der Bachelorarbeit nur einen Ausschnitt aus der später zu erstellenden Gesamtbibliographie zu zeigen, konnten die priorisierten Titel dafür umso umfassender recherchiert werden.³⁷

³¹ Das Verzeichnis von Humboldts gesamter nachgelassener Bibliothek, s. o.

³² Regeln für die alphabetische Katalogisierung in wissenschaftlichen Bibliotheken (RAK-WB), <http://d-nb.info/986402338/34>, abgerufen am 29.03.2016.

³³ RDA Steering Committee (RSC) for the Development of RDA: Resource Description and Access, <http://www.rda-jsc.org/archivedsite/rda.html>, abgerufen am 29.03.2016.

³⁴ American Psychological Association: APA Style, <http://www.apastyle.org/>, abgerufen am 29.03.2016.

³⁵ Siehe Anglia Ruskin University Library – Harvard System: Guide to the Harvard System of Referencing (5th edition): <http://libweb.anglia.ac.uk/referencing/harvard.htm>, abgerufen am 29.03.2016.

³⁶ Deutsches Textarchiv (DTA): DTA-Basisformat – Header, http://deutschestextarchiv.de/doku/basisformat_header, abgerufen am 29.03.2016.

³⁷ Ausgangspunkt waren die sogenannten „Quellen der Wissenschaft“, die sich in allen Nachschriften der Universitätsvorlesungen finden. Hier führte Humboldt eine Reihe von aus seiner Sicht besonders wichtigen,

Zuerst galt es, die oft falsch beziehungsweise gelegentlich völlig entstellten Namen der Verfasser zu identifizieren („Langeerde“ statt La Métherie,³⁸ „Liston“ statt Littrow, „Foller“ statt Vollmer³⁹ oder „Hopfner“ statt Hoff⁴⁰ et cetera). Bei den Identifizierungen der Personen waren – wie das oben am Beispiel der Mondvulkane bereits gezeigt wurde – die Parallelstellen der verschiedenen Nachschriften sehr hilfreich, so dass nahezu alle Verweise, die einen Namen und eine Schrift nennen, aufgelöst werden konnten. Problematisch sind nach wie vor sowohl ungenaue Notizen, die nur in einem Manuskript vorhanden sind (zum Beispiel „v. Halle[:] Welträume“⁴¹ – vermutlich ist hier Edmond Halley gemeint, aber welches seiner Werke?), als auch von Humboldt bewusst unscharf gehaltene Angaben: „Ein sonst geistreicher Schriftsteller glaubte, um das Ueberkommen der reißenden Thiere zu erklären, zu der Annahme genöthigt zu seyn, daß sie als ganz kleine Thiere in denselben Böten[!], worin die Menschen kamen, mit eingeschifft worden wären.“⁴² Der gemeinte Autor, der diese Hypothese vertrat, konnte bislang nicht identifiziert werden.

In den meisten Fällen wurden nur unvollständige Namen, oft ohne zugehöriges Werk, notiert. Hier musste mit der hypothetischen Identifizierung des Autors zugleich ein thematisch passendes Werk recherchiert werden.⁴³ Besonderes Augenmerk wurde dabei auf Familien gerichtet, deren Angehörige über mehrere Generationen hinweg Forscherpersönlichkeiten hervorgebracht haben und häufig auch in ähnlichen Feldern wissenschaftlich aktiv waren.

Standen der gesuchte Autor und das zugehörige Werk fest, wurde versucht, diejenige Ausgabe zu ermitteln, die Humboldt selbst benutzte. In der Regel ließ sich der Erscheinungszeitraum auf spätestens 1828 eingrenzen, da die Kosmos-Vorträge in diesem Jahr endeten.⁴⁴ Zunächst wurde im Stevens-Katalog nach einer passenden Ausgabe gesucht (mehr als ein Viertel der Titel in der Bibliographie sind dort aufgeführt); war dort keine passende Ausgabe zu finden, wurde im *Kosmos* (1845–1862) weitergesucht. Wenn auch hier keine genaueren Angaben zu entnehmen waren, wurde auf die letzte, für Humboldt zu diesem Zeitpunkt in Betracht kommende Ausgabe verwiesen, da Humboldt von vielen Werken die neueste Ausgabe besaß, wie aus dem Stevens-Katalog hervorgeht. Bei häufig verlegten Autoren wie zum Beispiel Dante, Cicero oder Galilei stellte sich diese Herangehensweise als problematisch heraus; eine gewisse Beliebigkeit bei der Ausgabenauswahl konnte hier nicht vermieden werden. Erst jetzt konnte der Titel vollständig bibliographisch aufgenommen werden.

zeitgenössischen und historischen Werken auf, wobei die verschiedenen Hörer auch hier verschiedene Werke notiert haben. Darüber hinaus wurden einzelne Themenbereiche in den Fokus genommen, z. B. Literatur zu Mondbewohnern oder von Humboldt erwähnte Belletristik.

³⁸[N. N.] 1828c: 39, in: Deutsches Textarchiv http://www.deutschestextarchiv.de/nn_msgermqu2345_1827/45, abgerufen am 30.03.2016.

³⁹[N. N.] 1828d: 58, in: Deutsches Textarchiv http://www.deutschestextarchiv.de/nn_n0171w1_1828/58, abgerufen am 30.03.2016. Derzeit, stand März 2016, befindet sich dieser Text noch in DTAQ, der webbasierten Plattform zur Qualitätssicherung des DTA und ist daher nur nach Registrierung und Anmeldung zugänglich.

⁴⁰[N. N.] 1828a: 63, in: Deutsches Textarchiv http://www.deutschestextarchiv.de/nn_oktavgfeo79_1828/69, abgerufen am 30.03.2016.

⁴¹[N. N.] 1828c: 40, in: Deutsches Textarchiv http://www.deutschestextarchiv.de/nn_msgermqu2345_1827/46, abgerufen am 30.03.2016.

⁴²[N. N.] 1828b: 60v, in: Deutsches Textarchiv http://www.deutschestextarchiv.de/nn_msgermqu2124_1827/124, abgerufen am 30.03.2016.

⁴³Selbstverständlich bot es sich in einigen Fällen auch an, das gesuchte Werk über den Stevens-Katalog selbst zu identifizieren.

⁴⁴Da Humboldt auch auf noch unpublizierte Manuskripte verwies, sind einige wenige Werke in der Bibliographie enthalten, die erst später erschienen sind.

Anschließend wurde nach einem frei zugänglichen Bilddigitalisat der ermittelten Ausgabe gesucht. Waren mehrere Digitalisate derselben Ausgabe verfügbar, war das wichtigste Kriterium bei der Auswahl die Qualität der Scans, außerdem wurde die verantwortliche Institution berücksichtigt, weil etwa bei Google Books ein dauerhafter Zugriff nicht garantiert ist.

Schließlich wurden die bibliographischen Angaben sowie URLs zum Digitalisat in den zugehörigen XML-Dateien der Nachschriften als Anmerkungen eingefügt. Sie ermöglichen es dem Leser, unmittelbar auf die Quelle der zuvor genannten Information zuzugreifen. Die Zusammenführung im Sinne einer umfassenden Übersicht wird zurzeit vorbereitet und spätestens mit Auslaufen der Projektförderung im August 2016 auf der projekteigenen Webseite verfügbar sein.⁴⁵ An der Bibliographie wird kontinuierlich weitergearbeitet, so dass eine möglichst vollständige Auflistung entsteht.

Schlussbemerkung

Abschließend soll ein alternativer – man könnte sagen deduktiver – Zugriff wenigstens ange deutet werden: In den Kosmos-Vorlesungen fehlt mit dem deutschen Physiker und Geometer Johann Friedrich Benzenberg eine wichtige Referenz zum Thema Sternschnuppen (eine Visualisierung von diesem, die unter anderem den Steinregen von Siena thematisiert, ist in Abbildung 2 dargestellt). Benzenberg veröffentlichte bereits 1801 in den Annalen der Physik erste Beobachtungen von Sternschnuppen.⁴⁶ In den 1830er Jahren publizierte er erneut wichtige Schriften zum Thema und war bemerkenswerterweise nach wie vor ein Verfechter der Mondvulkanhypothese.

Diese in den 1830er Jahren veröffentlichten Werke Benzenbergs wurden von Alexander von Humboldt zur Kenntnis genommen, was nicht zuletzt die Eintragungen im Stevens-Katalog belegen, und haben eindeutig Eingang in den *Kosmos* gefunden. Dieser Befund führt auf Fragen zur Arbeitsweise Humboldts, die sich ausgehend von der hier vorgestellten Bibliographie der Kosmos-Vorträge zumindest zum Teil werden beantworten lassen: 1) Welche Zeitschriften hat Humboldt regelmäßig zur Kenntnis genommen? Es findet sich beispielsweise im gesamten zur Verfügung stehenden Korpus kein einziger expliziter Beleg, dass Humboldt mit dem „Polytechnischen Journal“⁴⁷ gearbeitet hätte, obwohl es mit dieser Referenz in Sachen Publikation technischer Fortschritte thematisch viele Überschneidungen gäbe. 2) Mit welchen Kriterien der Selektion arbeitete Humboldt, wenn er Benzenberg einerseits für eine „scharfsinnige Bemerkung“⁴⁸ und generell seine „verdienstvollen Bemühungen“⁴⁹ lobt, andererseits aber seiner (noch Anfang der 1830er Jahre in Teilen vertretenen)⁵⁰ Mondvulkanhypothese längst wider-

⁴⁵ Siehe www.culture.hu-berlin.de/hidden-kosmos. Neben der Bereitstellung einer Online-Übersicht der Bibliographie ist ein zur weiteren Verarbeitung herunterladbares Format (BibTeX, RIS) in Planung.

⁴⁶ Benzenberg 1801: 370–374.

⁴⁷ <http://dingler.culture.hu-berlin.de>

⁴⁸ Humboldt 1859: 58, in: Deutsches Textarchiv

http://www.deutschestextarchiv.de/humboldt_aequinoktial02_1859/66, abgerufen am 31.03.2016.

⁴⁹ Humboldt 1850: 592, in: Deutsches Textarchiv

http://www.deutschestextarchiv.de/humboldt_kosmos03_1850/599, abgerufen am 31.03.2016.

⁵⁰ Darauf, dass die Geschichte – wie immer – noch viel komplizierter sein kann, sei hier exemplarisch hingewiesen: Benzenberg revidiert die Hypothese, dass alle Meteorsteine vom Mond stammen, teilweise. Anfang der 1830er Jahre lässt sich eine Periodizität – also eine jährliche Wiederholung – im Erscheinen von Sternschnuppen nicht mehr leugnen. Diese macht aber freilich keinen Sinn, wenn die Steine direkt vom Mond zur Erde geschleudert werden.

spricht? Daran anschließend 3): Lässt sich anhand der Nachschriften durchgängig belegen, dass Humboldt in seinen Vorträgen diejenigen Forscher ganz bewusst namentlich unerwähnt lässt, deren Hypothesen er für Unsinn hält⁵¹ – um also seine Hörer gerade nicht zur Lektüre von deren Arbeiten zu (ver-)führen?

Humboldts Faszination für Sternschnuppen und Meteorsteine scheint besonders ausgeprägt. Wenn aber nur „eine ununterbrochene und systematisch fortgesetzte Beobachtung“⁵² zu einer Erklärung dieser Phänomene führen kann, so muss diese Vorgehensweise beinahe sinnbildlich auf Humboldts gesamtes Schaffen übertragen werden. Und die Herausforderungen, die eine Ermittlung der expliziten und impliziten Literaturverweise in den Kosmos-Vorträgen Humboldts, dessen dazugehörigen Manuskripten aus dem Nachlass und deren Zusammenführung in einer umfassenden Bibliographie mit sich bringt, erfordern ein ebenso ununterbrochenes und systematisches Arbeiten im „Hidden Kosmos“ - Projekt, um letztendlich zu einer möglichst vollständigen Übersicht über Humboldts Quellen gelangen zu können.

Bibliographie

- Anonymus (1797): „Steinregen zu Siena“. *Göttinger Taschen Calender > für das Jahr 1797*, 161–69. Göttingen: Joh. Chr. Dieterich.
- Benzenberg, Johann Friedrich (1801): „Beobachtungen von Sternschnuppen.“ *Annalen Der Physik* 9: 370–74.
- Benzenberg, Johann Friedrich (1839): *Die Sternschnuppen: Mit 9 Steintafeln*. Hamburg: Pethes.
- Bermes, Christian (2004): *Welt Als Thema Der Philosophie: Vom Metaphysischen Zum Natürlichen Weltbegriff*. Meiner Verlag.
- Chladni, Ernst Florens Friedrich (1794): *Ueber den Ursprung der von Pallas gefundenen und anderer ihr ähnlicher Eisenmassen (etc.)*. Riga: Johann Friedrich Hartknoch.
- Chladni, Ernst Florens Friedrich (1803): „Chronologisches Verzeichniss der mit einem Feuermeteor niedergefallenen Stein- und Eisenmassen, nebst einigen Bemerkungen“. *Annalen der Physik* 15 (11): 307–28.
- Daum, Andreas W. (1998): *Wissenschaftspopularisierung im 19. Jahrhundert. Bürgerliche Kultur, naturwissenschaftliche Bildung und die deutsche Öffentlichkeit 1848–1914*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Dove, Alfred (1872): „Alexander von Humboldt auf der Höhe seiner Jahre. (Berlin 1827–59.)“, in: Bruhns, Karl (Hg.): *Alexander von Humboldt: Eine wissenschaftliche Biographie*. 3 Bde. Leipzig: Brockhaus, Bd. 2., S. 93–484.

Benzenberg ging also fortan von zwei unterschiedlichen Klassen von Meteorsteinen aus, nämlich periodischen und nichtperiodischen. Siehe dazu die präzisen Untersuchungen von Schwarz 2014: 39–50, v. a. 44f.

⁵¹Siehe dazu das oben aufgeführte Beispiel der Theorie eines nicht namentlich genannten „sonst geistreiche[n] Schriftsteller[s]“, dass die reißenden Tiere sozusagen als Miniaturversionen mit den Booten der Einwanderer auf den amerikanischen Kontinent gelangt seien.

⁵²Humboldt, Alexander von (1851): 27.

- Erdmann, Dominik; Christian Thomas (2010): „Aussicht vom Zettelgebirge – Zur Datenverarbeitung in Alexander von Humboldts Manuskripten der Kosmos-Vorlesungen“, in: *Trajekte* 20, S. 30–36.
- Erdmann, Dominik; Christian Thomas (2014): „... zu den wunderlichsten Schlangen der Gelehrsamkeit zusammengegliedert. Neue Materialien zu den ›Kosmos-Vorträgen‹ Alexander von Humboldts, nebst Vorüberlegungen zu deren digitaler Edition“. *HiN. Internationale Zeitschrift für Humboldt-Studien* 15 (28): 34–45.
- Erdmann, Dominik; Jutta Weber (2015): „Nachlassgeschichten – Bemerkungen zu Humboldts nachgelassenen Papieren in der Berliner Staatsbibliothek und der Biblioteka Jagiellońska Krakau“. *HiN. Internationale Zeitschrift für Humboldt-Studien* 16 (31): 58–77.
- Gehler, Johann Samuel Traugott (1837): „Meteorstein“. *Gehler's Physikalisches Wörterbuch* 6 (3): 2084–2152.
- Hamel, Jürgen; Klaus-Harro Tiemann (Hg.) (1993): *Alexander von Humboldt: Über das Universum. Die Kosmosvorträge 1827/28 in der Berliner Singakademie*. Frankfurt a. M.: Insel.
- Howard, H. Ed. (1803): „Versuche und Bemerkungen über Stein- und Metallmassen, die zu verschiedenen Zeiten auf die Erde gefallen seyn solten, und über die gediegnen Eisenmassen“. *Annalen der Physik* 13: 291–327.
- Hufeland, Otto (1829): Vorlesungen über physicalische Geographie von A. v. Humboldt. [G]eschrieben im Sommer 1829 durch Otto Hufeland. [Berlin], [ca. 1829]. [= Nachschrift der „Kosmos-Vorträge“ Alexander von Humboldts in der Sing-Akademie zu Berlin, 6.12. 1827–27.3.1828] In: Deutsches Textarchiv http://www.deutschestextarchiv.de/hufeland_privatbesitz_1829, abgerufen am 30.03.2016.
- Humboldt, Alexander von (1845): Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung. Bd. 1. Stuttgart u. a. In: Deutsches Textarchiv http://www.deutschestextarchiv.de/humboldt_kosmos01_1845, abgerufen am 30.03.2016.
- Humboldt, Alexander von (1847): Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung. Bd. 2. Stuttgart u. a. In: Deutsches Textarchiv http://www.deutschestextarchiv.de/humboldt_kosmos02_1847, abgerufen am 30.03.2016.
- Humboldt, Alexander von (1850): Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung. Bd. 3. Stuttgart u. a. In: Deutsches Textarchiv http://www.deutschestextarchiv.de/humboldt_kosmos03_1850, abgerufen am 30.03.2016.
- Humboldt, Alexander von (1851): *Atlas Zu Alexander v. Humboldt's Kosmos in Zweiundvierzig Tafeln Mit Erläuterndem Texte*. Hrsg. von Traugott Bromme. Stuttgart: Krais & Hoffmann. <http://www.biodiversitylibrary.org/item/89025>.
- Humboldt, Alexander von (1859): Reise in die Aequinoktial-Gegenden des neuen Kontinents. Bd. 2. Übers. v. Hermann Hauff. Stuttgart. In: Deutsches Textarchiv http://www.deutschestextarchiv.de/humboldt_aequinoktial02_1859, abgerufen am 31.03.2016.
- Laplace, Pierre Simon (1824): *Exposition du système du monde*. 5ème ed. Paris: Bachelier. <http://hdl.handle.net/2027/mdp.39015065834759>.

- Lund, Hannah Lotte (2012): „Die Universität in der Stadt 1810–1840. Geselligkeit – Kultur – Politik“, in: Heinz-Elmar Tenorth und Charles McClelland (Hg.): *Geschichte der Universität Unter den Linden*, Bd 1: *Gründung und Blütezeit der Universität zu Berlin, 1810–1918*. Berlin: Akademie Verlag, S. 325–380.
- [N. N.] (1828a): Die physikalische Geographie von Herrn Alexander v. Humboldt, vorgelesen im Semestre 1827/28. [Berlin], [1827/28]. [= Nachschrift der „Kosmos-Vorträge“ Alexander von Humboldts in der Berliner Universität, 3.11.1827–26.4.1828] In: Deutsches Textarchiv http://www.deutsches-textarchiv.de/nanoktavgfeo79_1828, abgerufen am 30.03.2016.
- [N. N.] (1828b): Physikalische Geographie. Vorgetragen von Alexander von Humboldt. [Berlin], [1828]. [= Nachschrift der „Kosmos-Vorträge“ Alexander von Humboldts in der Sing-Akademie zu Berlin, 6.12.1827–27.3.1828] In: Deutsches Textarchiv http://www.deutsches-textarchiv.de/nanmsgermqu2124_1827, abgerufen am 31.03.2016.
- [N. N.] (1828c): Alexander von Humboldts Vorlesungen über physikalische Geographie nebst Prolegomenen über die Stellung der Gestirne. Berlin im Winter von 1827 bis 1828. [Berlin], [1827/28]. [= Nachschrift der „Kosmos-Vorträge“ Alexander von Humboldts in der Berliner Universität, 3.11.1827–26.4.1828] In: Deutsches Textarchiv http://www.deutsches-textarchiv.de/nanmsgermqu2345_1827, abgerufen am 31.03.2016.
- [N. N.] (1828d): Physikalische Geographie von Heinr. Alex. Freiherr v. Humboldt. [V]orgetragen im Wintersemester 1827/8. [Berlin], [1827/28]. [= Nachschrift der „Kosmos-Vorträge“ Alexander von Humboldts in der Berliner Universität, 3.11.1827–26.4.1828] In: Deutsches Textarchiv http://www.deutsches-textarchiv.de/dtaq/book/view/nan_n0171w1_1828, abgerufen am 30.03.2016.
- Olbers, Heinrich Wilhelm (1837): „Die Sternschnuppen“. *Jahrbuch für 1837*, herausgegeben von Heinrich Christian Schumacher, 36–64.
- Parthey, Gustav (1828): Alexander von Humboldt[.] Vorlesungen über physikalische Geographie. Novmbr. 1827 bis April,[!] 1828. Nachgeschrieben von G. Partheÿ. [Berlin], [1827/28]. [= Nachschrift der „Kosmos-Vorträge“ Alexander von Humboldts in der Berliner Universität, 3.11.1827–26.4.1828] In: Deutsches Textarchiv http://www.deutsches-textarchiv.de/parthey_msgermqu1711_1828, abgerufen am 30.03.2016.
- Schwarz, Oliver (2014): „Alexander von Humboldt als astronomischer Arbeiter, Diskussionspartner und Ideengeber“. *HiN. Internationale Zeitschrift für Humboldt-Studien* 15, Nr. 29: 39–50.
- Tata, Abbé Domenico (1800): „Ueber den Steinregen zu Siena am 16ten Juni 1794.“ *Annalen Der Physik* 6: 156–69.
- Terzago, Paolo Maria und Manfredi Settala (1664): *Musaeum Septalianum Manfredi Septalae patritii Mediolanensis industrioso labore constructum*. Typis filiorum qd. Elisei Violae.
- Thomas, Christian (2015a): „99 unselbständige Schriften Humboldts als Volltext im Deutschen Textarchiv verfügbar“, in: *avhumboldt.de, Alexander von Humboldt Informationen online*, <http://www.avhumboldt.de/?p=10922>.

- Thomas, Christian (2015b): „Humboldts Akademie-Abhandlungen als Volltext im Deutschen Textarchiv veröffentlicht“. In: *avhumboldt.de, Alexander von Humboldt Informationen online*, <http://www.avhumboldt.de/?p=10959>.
- Thomas, Christian; Benjamin Fiechter und Marius Hug (2016): „Methoden und Ziele der Erschließung handschriftlicher Quellen zu Alexander von Humboldts Kosmos-Vorträgen: Das Projekt Hidden Kosmos der Humboldt-Universität zu Berlin.“ Erscheint in: *Horizonte der Humboldtorschung*, hrsg. v. Ottmar Ette und Julian Drews. Hildesheim: Olms-Weidmann, 2016. PREPRINT-Version unter <https://www.culture.hu-berlin.de/de/forschung/projekte/hidden-kosmos/media/thomas-fiechter-hug-2016-04-03-preprint.pdf>.
- Vauquelin, Louis-Nicolas (1803): „Verhandlungen, die Analyse und den Ursprung meteorigischer Stein- und Metallmassen betreffend. Abhandlung über die angeblich vom Himmel gefallenen Steine“. Übersetzt von Gehlen. *Neues allgemeines Journal der Chemie* 1 (1): 37–51.
- Virmond, Wolfgang (Hg.) (2011): *Die Vorlesungen der Berliner Universität 1810–1834 nach dem deutschen und lateinischen Lektionskatalog sowie den Ministerialakten*. Berlin: Akademie Verlag.
- Werner, Petra (2004): *Himmel und Erde. Alexander von Humboldt und sein Kosmos*. Berlin: Akademie Verlag.

Marius Hug hat von 2000–2006 an der Humboldt-Universität zu Berlin Kulturwissenschaft und Philosophie studiert. Er war von 2007–2009 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsprojekt “Geschichte der technischen Bildübertragung (1843–1923)” an der Universität Konstanz und assoziiertes Mitglied des Zukunftskollegs. Von 01–07/2008 war er zudem Stipendiat am “Center for Knowledge Architecture” an der TU Dresden. Von 2009–2013 koordinierte er das von der DFG geförderte Projekt “Digitalisierung des Polytechnischen Journals” (<http://www.polytechnischesjournal.de>). Von 2013–2015 war er Koordinator des weiterbildenden Masterstudiengangs Psychoanalytische Kulturwissenschaft an der Humboldt-Universität zu Berlin und ist seither wissenschaftlicher Mitarbeiter im aus Mitteln der Exzellenz-Initiative geförderten Projekt “Hidden Kosmos: Reconstructing A. v. Humboldt’s ›Kosmos-Lectures‹” (<http://www.culture.hu-berlin.de/hidden-kosmos>).

Benjamin Fiechter studiert seit 2011 an der Humboldt-Universität zu Berlin Deutsche Literatur und Geschichte, seit 2015 im Masterstudiengang Deutsche Literatur. Er war studentische Hilfskraft im DFG-geförderten Projekt “Deutsches Textarchiv” (DTA, <http://www.deutschestextarchiv.de>). Seit 2014 arbeitet er im Projekt “Hidden Kosmos: Reconstructing A. v. Humboldt’s ›Kosmos-Lectures‹” (<http://www.culture.hu-berlin.de/hidden-kosmos>), gefördert aus Mitteln der Exzellenz-Initiative, als studentische Hilfskraft. Außerdem ist er aktiver Beiträger der freien Quellensammlung “Wikisource” (Wikimedia Foundation, <https://de.wikisource.org/>).

Christian Thomas hat Neuere deutsche Literatur und Philosophie an der Humboldt-Universität zu Berlin studiert und ist seit 2010 wissenschaftlicher Mitarbeiter im DFG-geförderten Projekt “Deutsches Textarchiv” (DTA, www.deutschestextarchiv.de) und im Projekt “CLARIN-D” (<http://www.clarin-d.de>) an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Im

Rahmen von CLARIN-D koordinierte er ein Kurationsprojekt zur Aufwertung und Integration historischer Textressourcen des 15.–19. Jahrhunderts in die Korpora des DTA bzw. von CLARIN-D (http://www.deutschestextarchiv.de/clarin_kupro). Seit Juni 2014 koordiniert er zudem als wissenschaftlicher Mitarbeiter der Humboldt-Universität zu Berlin das aus Mitteln der Exzellenz-Initiative geförderte Projekt “Hidden Kosmos: Reconstructing A. v. Humboldt’s ›Kosmos-Lectures‹” (<http://www.culture.hu-berlin.de/hidden-kosmos>). Parallel dazu arbeitet er an einer Promotion über die bislang größtenteils unveröffentlichten Nachschriften der “KosmosVorlesungen” Alexander von Humboldts.

Research data management in social sciences and humanities: A survey at the University of Lille (France)

Joachim Schöpfel & Hélène Prost

The paper presents results from a campus-wide survey at the University of Lille (France) on research data management in social sciences and humanities. The survey received 270 responses, equivalent to 15% of the whole sample of scientists, scholars, PhD students, administrative and technical staff (research management, technical support services); all disciplines were represented. The responses show a wide variety of practice and usage. The results are discussed regarding job status and disciplines and compared to other surveys. Four groups can be distinguished, i.e. pioneers (20-25%), motivated (25-30%), unaware (30%) and reluctant (5-10%). Finally, the next steps to improve the research data management on the campus are presented.

Introduction

Research data management is a central part of the European Open Science Agenda in the field of research and innovation. For the European Commission (EC),

“‘Open Science’ is the transformation, opening up and democratisation of science, research and innovation, with the objective of making science more efficient, transparent and interdisciplinary, of changing the interaction between science and society, and of enabling broader societal impact and innovation” (Ramjoué 2015, p.169).

“Open research data” is one of the key components of the emerging new ecosystem of standards and services, and the EC priorities include “raising awareness regarding data management, interoperability of infrastructure and datasets, and re-usability of data” (*ibid.*). In France, the Conference of University Presidents put the issue of research data preservation and sharing at the top of their priorities during their annual conference in 2015, the Ministry of Higher Education and Research supports and promotes related actions, and all major public research organizations such as the CNRS (*Centre national de la recherche scientifique*) contribute to the development of data infrastructures and repositories.

The main issues and objectives are the same as in Germany or other countries, i.e. long-term preservation of scientific output and a global policy of open data in order to increase transparency and stimulate research, innovation and economic activity. There is a general consensus about the complexity and the diversity of the field. Not only are research data difficult to define

but their handling and processing largely depends on institutional and disciplinary practices and behaviours; obviously, the term research data

“must always be viewed in relation to a particular subject discipline (...) all requirements for the management and long-term availability of research data must be differentiated from each other in regard to both general and discipline-specific aspects and solutions (and) thus far, there is no general agreement on the definition of digital curation, not only in Germany, but on international levels as well” (Neuroth et al. 2013, p.11);

one size does not fit all. Also, organizational or national policies and projects (top-down) require support and back-up from the scientific communities and local structures (bottom-up) to meet the scientists’ needs with success.

“To support the step-by-step development of sound research data management practices, you must first understand researchers’ needs and perspectives” (Ward et al. 2011, p.265). At Lille, we started in 2013 to work in the field of research data management, in particular on the social sciences and humanities campus (Lille 3) with 19,000 students, 580 PhD students, 850 academic and 600 technical staff, in order to gather empirical evidence for the development of data literacy programs and new library-based data services and to raise awareness among scholars and PhD students. This research is conducted together with the GERiiCO laboratory (information, communication and cultural studies), the graduate school and the academic library, with the support of the University’s research department. The following study is work in progress. We present the results of a campus-wide survey on data practices and needs in 2015 and compare them with other studies, including those from Humboldt-Universität zu Berlin (Simukovic et al. 2013, 2014). The complete results have already been published on our institutional repository HAL-Lille 3 (Prost & Schöpfel 2015). The further reading section contains other papers on our research work.

Methodology

The campus-wide survey was conducted in April and May 2015 (five weeks). The questionnaire contained 22 questions adapted from the survey from Humboldt-Universität zu Berlin mentioned above, comprising six sections: information about the respondent, data typology (sources and results), preservation and backup behaviour, sharing behaviour, opinion and motivation regarding data sharing and data repositories, data-related needs. The questionnaire (in French) was communicated to the whole research community on the social sciences and humanities campus (1,800 persons) in the form of an anonymous online version on a local LimeSurvey server. The data analysis and interpretation was done between June and August 2015, and the data were compared to other results from Berlin (Simukovic et al. 2013, 2014), Strasbourg (Rege 2015, Rebouillat 2015), Iowa (Averkamp et al. 2014), LIBER (Reilly et al. 2011), the European Commission (Kuipers & van der Hoeven 2009, see also Herb 2015) and Austria (Bauer et al. 2015).

Results

Response rate The survey received 270 responses, equivalent to 15% of the whole sample of scientists, scholars, PhD students, administrative and technical staff (research management, technical support services). All scientific departments and research laboratories are represented. Larger and representative sub-samples are from psychology, history, education, information and communication sciences.

Also, all professional groups took part in the survey. The largest group of sub-samples are PhD students (n=73) and senior lecturers (n=69), followed by professors (n=40), scientists (n=16) and other staff (n=13). But the most representative group are professors (26%), followed by senior lecturers (17%) and PhD students (13%).

All respondents were asked to answer to the whole list of 22 questions but no question was obligatory. Multiple answers were allowed for most questions. As a result, no question received 100% answers, and the response rate per question varies between 12% and 82%.

Current research data management One part of the questions was about research data behaviour – which kind of data are used and produced, how they are stored, preserved, safeguarded; and how they are shared with other researchers. The responses show a wide variety of practice and usage.

Data sources The survey identified text documents as the most important data source, followed by observations, interviews and survey data (figure 1).

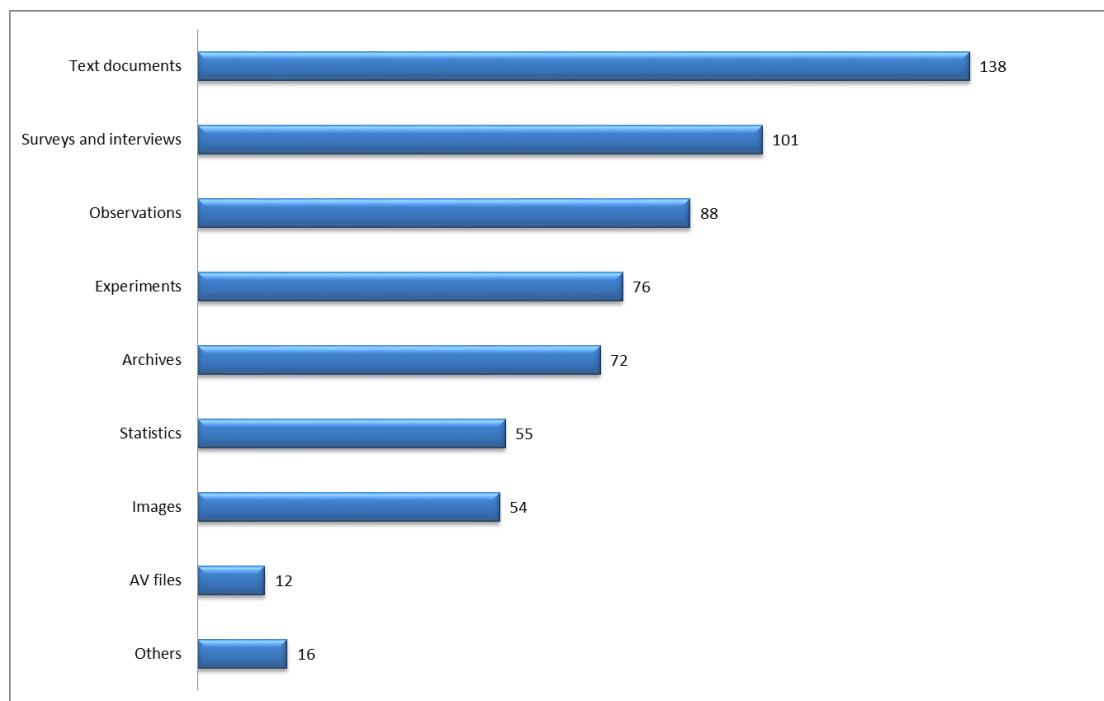


Figure 1: Research data sources (n=214)

Other, less important data sources are experiments, archival material, statistics, images, and audio and video recordings, while log files or simulations are missing, at least in our sample.

Data types Figure 2 shows the research data produced by the respondents. Again, text documents are the most important output type, followed by spreadsheets, databases, multi-dimensional visualisations and models.

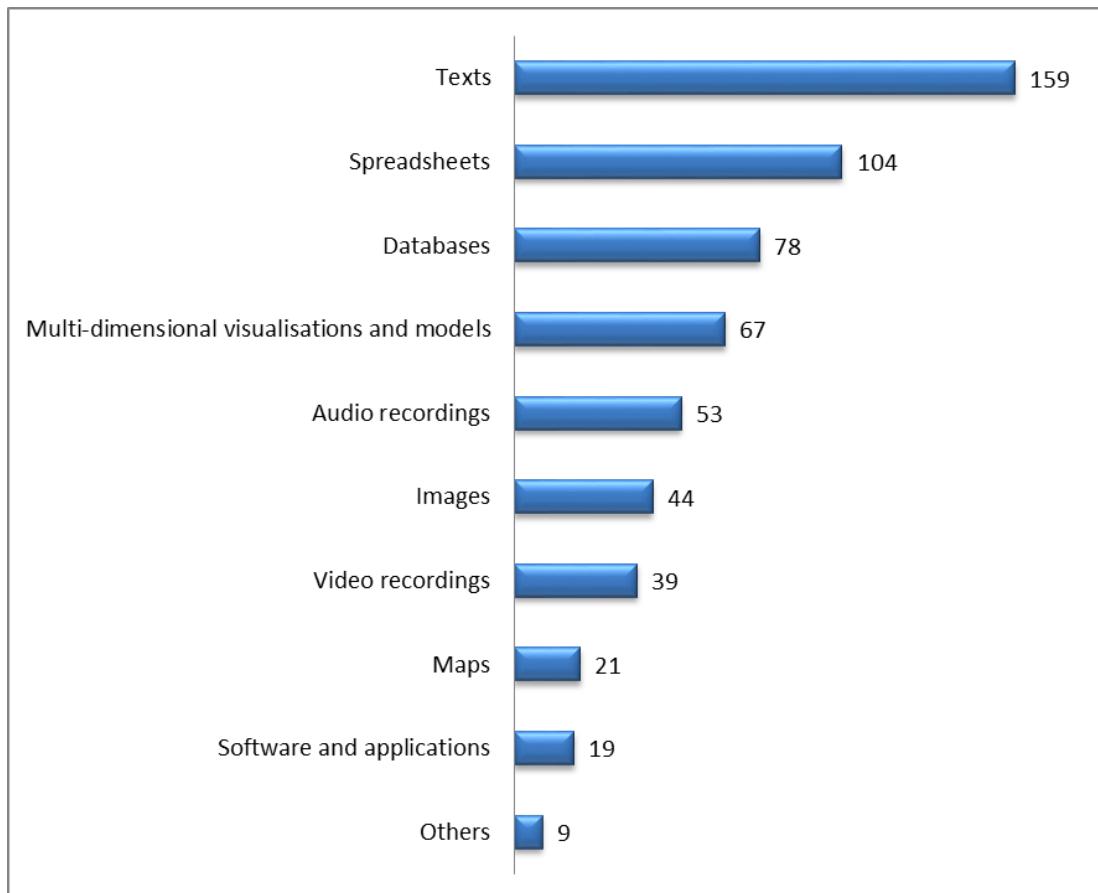


Figure 2: Research data types (n=211)

Other data types like audio and video recordings, images, maps or software are less important.

Data storage Most of the respondents prefer local solutions for the storage of their research data, either the hard disk of their private personal computer (83%), or their professional workstation (49%) (figure 3).

Only 12% store their data on a campus-based server. 19% conserve their data in the cloud, on a distant server (gratis or not), and 8% store them on another institution's server, probably in collaborative, multi-site research projects.

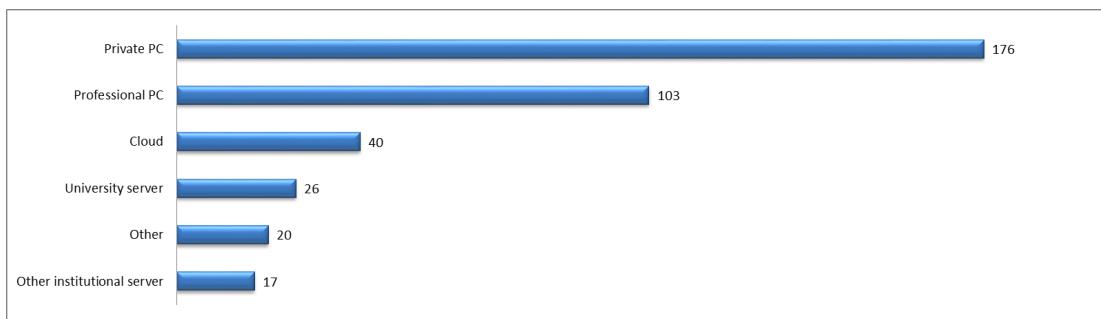


Figure 3: Storage places (n=212)

55% say that they store their data in two or more different places, which means usually on the personal (private) computer and on the work-station on the campus. 76% say that they also make use of other devices, most often external hard drives (61%) and USB flash drives (46%) while other devices such as CD or DVD are mentioned by few.

How much memory space do they occupy? 38% of the respondents do not know exactly. 51% estimate their storage size at up to 100 gigabytes while only 13 respondents (half of them are psychologists) mentioned 1 terabyte or more. While 28% state that they back up the data on a daily schedule, nearly as many (26%) do it on an irregular basis, "each time when needed" or "from time to time". Nearly all of them (97%) say that they are the only people in charge of the preservation of their research data and that there is no "data officer" or at least another person specifically designated to perform this task.

Taken together and as a whole, these responses appear to reflect a more or less individual data behaviour, private rather than professional, with available, often private (and cheap) devices but caring for security and backup. We cannot say if the respondents already faced serious problems with their research data (loss of data, security breach etc.); probably they never have because they do not seem really unsatisfied with this situation.

Data sharing Most respondents (64%) do not share their research data with colleagues or other people (figure 4). Nobody, except themselves, have access to their data files.

Only 34% share data with their colleagues and/or members of their research team, and only 5% share them with a wider audience, in an open data approach *stricto sensu*.

Few replied to the question about the reuse of data produced by other researchers (58%), and even fewer (38%, i.e. 22% of the whole sample) said that they had already downloaded this kind of scientific output and 8% added that they will try in the future. Also, very few answered that they were not interested or motivated to reuse other researchers' data. One third (38%) simply were (are) not aware of this opportunity and way of doing science.

Needs Which kind of service and/or support or advice would they like to have? The questionnaire proposed nine different types of data-related service, from legal advice to technical

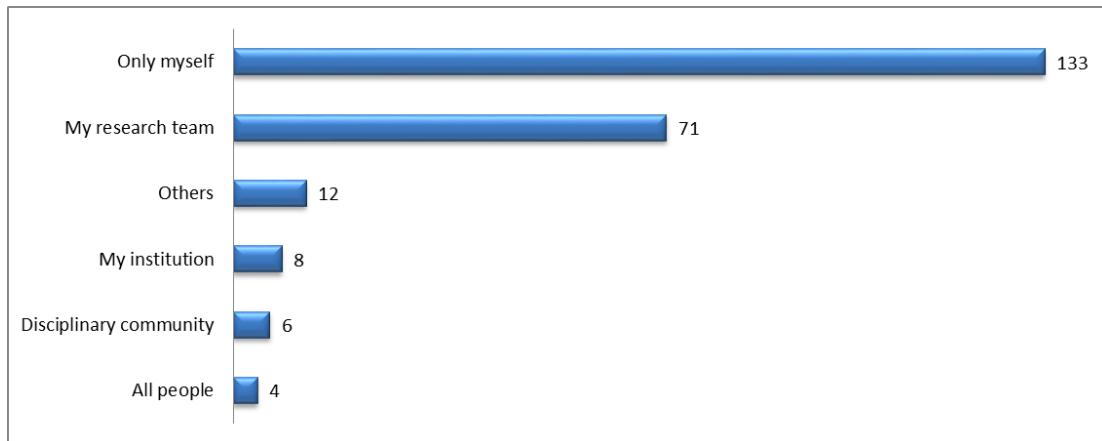


Figure 4: Access to research data (n=209)

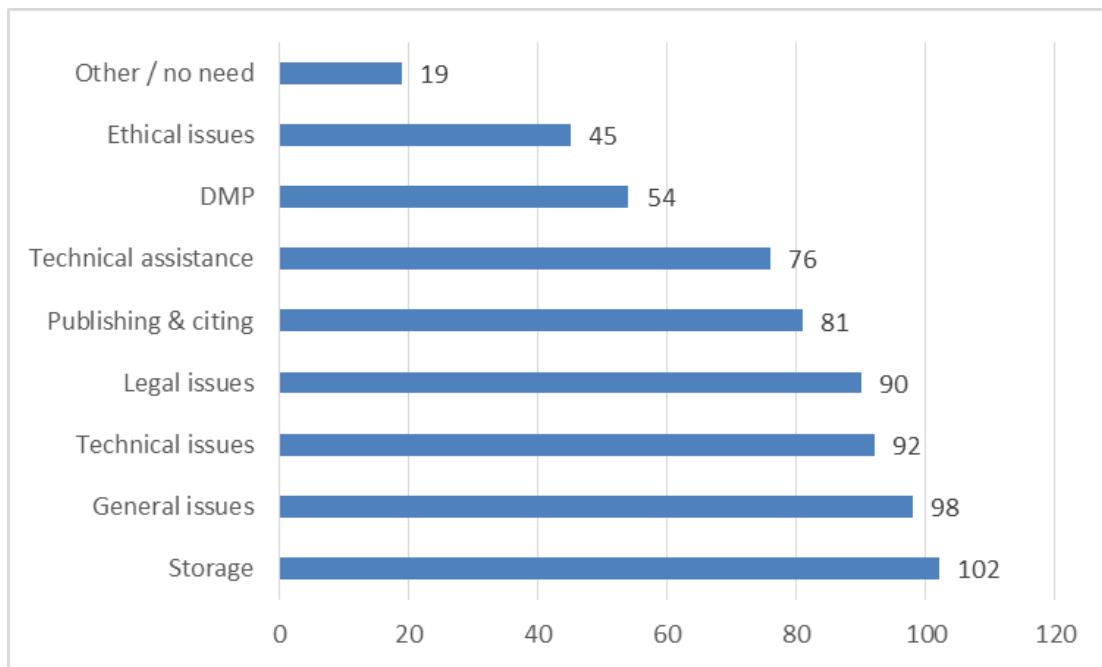


Figure 5: Support and services needed (n=188)

infrastructure. Only 5% of the respondents state that they did not need any service. Most of the other respondents indicated two or more needs (figure 5).

The survey does not really identify one or two priorities. The answers rather reflect a set of needs, some more important (storage space, general advice for data management), others a little bit less (technical and legal issues, publishing and citing). One third mentioned ethical issues and help for the preparation of data management plans (DMP).

Open access We also tried to measure the colleagues' general willingness to deposit and share their data. Are they motivated? Which kind of data would they deposit? Would they publish their data along with articles? Which data repository would they prefer?

About 40% of the respondents express a positive opinion about data sharing. Either they have already deposited their data in a repository (16%) or they intend to do so in the future (25%). 30% admit that they were not aware of this possibility (figure 6).

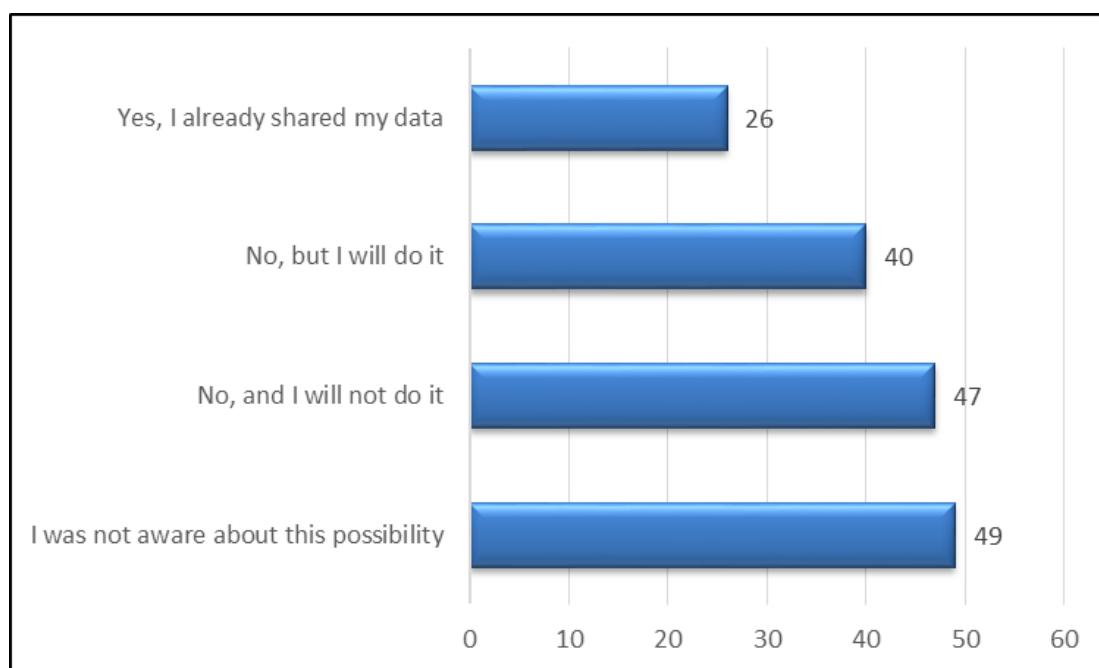


Figure 6: Deposit of research data in a data repository (n=162)

Another third (29%) clearly say that they never deposited their research data in the past and that they have no intention of doing so in the future. A deposit in a data repository is no option for five reasons: sensitive and confidential data, risk of plagiarism, workload, data illegibility ("nobody would understand my raw data") and intellectual property ("these are MY data").

This rejection of data sharing significantly decreases when it comes to the question of publishing data along with an article, i.e. when data sharing is incentive or obligatory (figure 7). Here, only 7% declare that they never shared their data in the past and that they will not share them in the future.

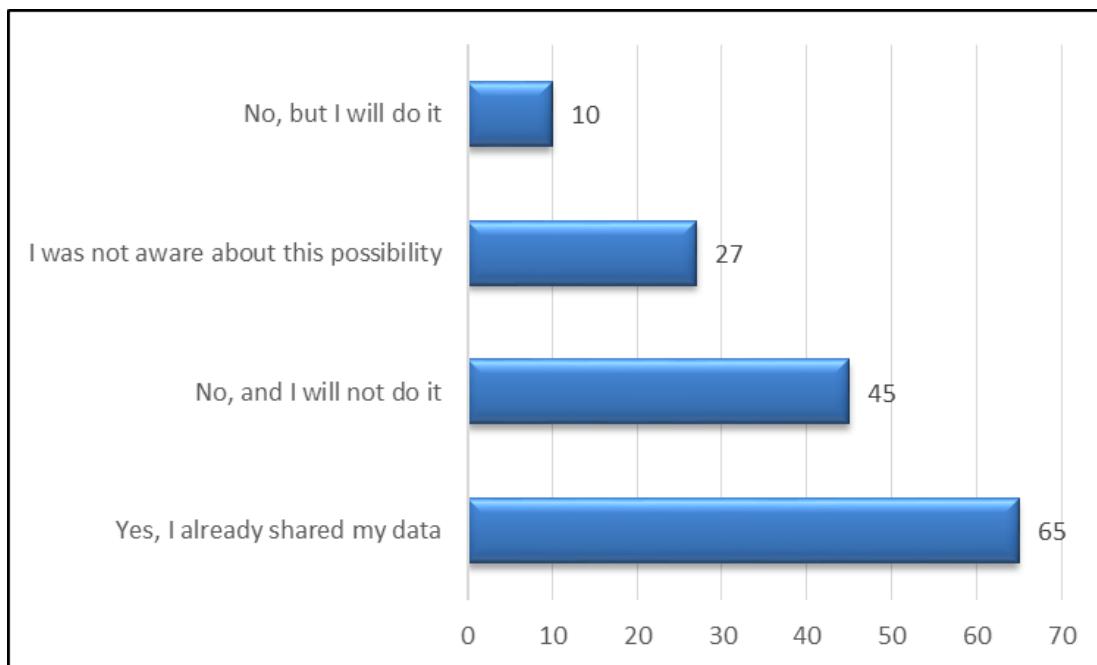


Figure 7: Data publishing (n=147)

44% of the respondents state that they have already published data together with an article, and 31% announce that they intend to do so in the future while 18% admit that they simply did not know about this possibility.

We also asked when and which kind of data they would share. Again, only 12% clearly state that they will not deposit or share their research results in this way (figure 8).

37% underline that they would share those data asked for by their peers while others say that they would deposit data produced in collaborative research projects (33%) or with public funding (25%). The last question was about the kind of repository they would prefer for the deposit and sharing of their research data (figure 9). Even without a clear preference (many respondents mark more than one answer), we can identify a ranking of preferred options.

International data repositories (47%) are at the top of the ranking, followed by local servers hosted by the laboratory, i.e. the research institute (39%). National (35%) or campus-wide platforms (31%) are less preferred. In other words, this sample is more interested in impact and visibility (international repository) and disciplinary specificity (laboratory) than in a multidisciplinary, national or institutional solution. Yet, no alternative is really rejected, and the differences do not seem to be very significant.

Discussion

The response rate of this study – 15% - is globally satisfying, compared with other surveys in the same field where the rate is partially unknown (Tenopir et al. 2011 and 2015, Averkamp et

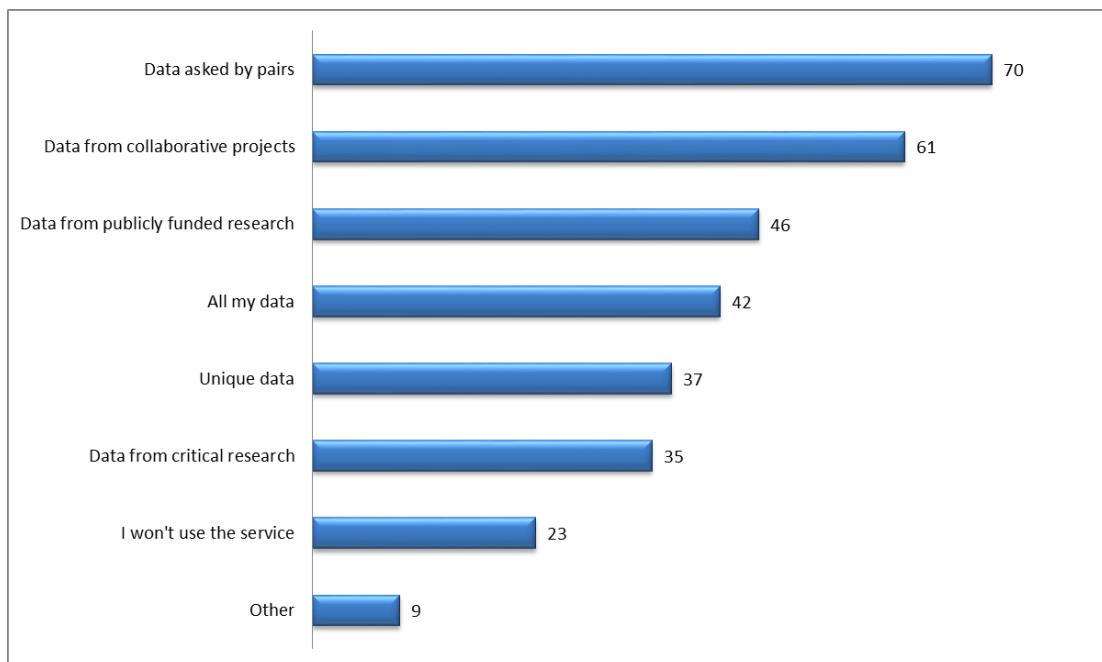


Figure 8: Data deposit (n=187)

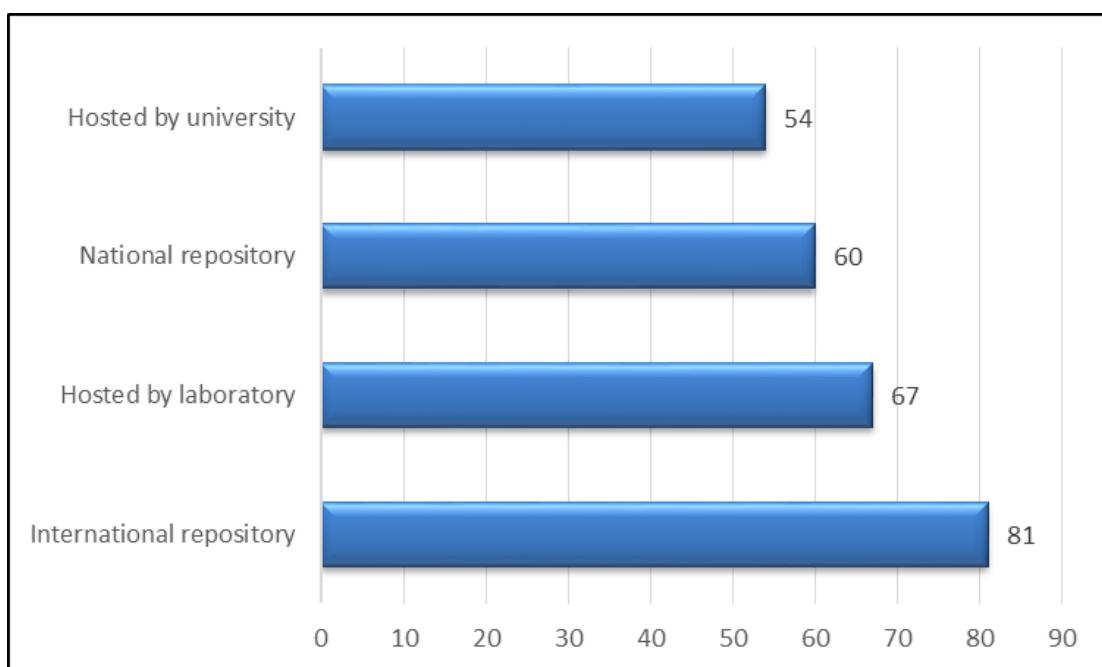


Figure 9: Preferred data repository (n=173)

al. 2014) or varying from 7% (Rege 2015) and 9% (Bauer et al. 2015) to 24% (Simukovic et al. 2013 and 2014). We received more answers from PhD students (33%) than in other surveys¹. However, the rather small sample of 270 respondents should induce caution, especially when comparing sub-samples. Therefore, the following discussion will report tendencies rather than representative and reliable results.

Another reason for a prudent interpretation is the response rate per question. While questions about data management received an average response rate of 78%, the response rate for questions about data sharing fell to 49%. This low response rate may reflect a lack in a mix of experience, knowledge, motivation and awareness. But in all cases, it reduces still further the reliability of the replies.

As a whole, our sample does not confirm the 60-40 rule from the European PARSE.insight project which states that "60% like to get data from others but 40% have problems to give their own" (Reilly et al. 2011, p.12). In the Lille survey, only 46% (and not 60%) like to get data from others, and only 29% have problems giving their own away, with 30% others who have not made up their minds so far, for lack of information and/or awareness. On the whole, the scientists, scholars and PhD students seem rather pragmatic and realistic on a social sciences, humanities and arts campus with an extensive education program and a rather low budget for research.

Status and discipline To most of the survey questions, the professors, senior lecturers and PhD students replied in a consistent and comparable way, without any significant differences. The survey confirms that PhD students have less experience with research data management and sharing and are less aware of data-related aspects. But they also show a higher motivation to deposit and share their data in the future (63%) than professors and senior lecturers who seem more reluctant to deposit (45%). Professors are also twice more reluctant (28%) than PhD students (13%) to reuse the research data produced by other scientists. But all agree that they would prefer international data repositories to local solutions.

Our survey also reveals some differences between scientific communities (disciplines) on the campus. For instance, scholars in psychology and education seem less aware of data management and sharing than those in history, information sciences and modern languages and literature. Yet, statistically speaking, these are tendencies rather than significant differences, and as a whole, our sample shows a rather homogeneous community of scholars and scientists in social sciences and humanities, at least regarding research data management. Disciplinary differences exist but they should not be over-interpreted.

Clusters On the whole, we can distinguish four groups in our sample but they are not related to status or discipline. According to the answers on data management practice and motivation to share research data, we can identify four "clusters" of scholars and scientists (in brackets, the estimated part of the whole sample):

- The pioneers (20-25%): These respondents have more experience with data management and deposit and are more inclined to future data sharing than their colleagues.

¹Berlin 23% (Simukovic et al. 2013), Strasbourg 10% (Rege 2015), international NSF survey 13.5% (Tenopir et al. 2011)

- The motivated (25-30%): A second group of scholars and scientists with less or no experience are nevertheless highly motivated to engage in data sharing in the future.
- The unaware (30%): About one third of the sample admit that they are not really aware of research data management, of the opportunities for sharing their results with others or of the possibility to reuse the data of other scientists.
- The reluctant (5-10%): A small group did not deposit or share their data up to now and state that they will not do so in the future either.

Of course, the boundaries between these clusters are not always evident, in particular between the “pioneers” and the “motivated”. Also, because of the small size of the sub-samples, we did not try to characterize these clusters with regards to job status and discipline. More important for us is (1) the empirical evidence of different groups, a fact that calls for a differential approach on the campus, and (2) the relative part of each cluster, in particular the relatively small size of the “reluctant group”.

Comparison with other surveys Compared to the results of other surveys², we can highlight three aspects:

- Data management: less experience and a more personal (private) practice, especially regarding the way data are stored and backed up. At the University of Iowa, 69% store their data on their private computers but 72% (also) on a shared drive or institutional server. Austrian scientists mainly use their work computers (71%) and external storage devices (64%), while only 54% store the data on their private computers.
- Data sharing: a lower percentage of respondents already share data (34%), compared to the Berlin (50%), LIBER (58%) or NSF follow-up (75%) surveys. The Austrian scientists reported that they grant access to their data on request (57%) or to members of their own institution (53%). However, only 28% made their data available to the scientific community and only 10% to a wider public. These figures are more in line with our own results, such as the first NSF survey where only 36% scientists stated that they made their data easily accessible (Tenopir et al. 2011).
- Attitude towards data sharing: less favourable (40%) than the Berlin survey (60%), yet not more reluctant (12% compared to 15% in Berlin or 10% in Austria). The first NSF survey revealed that nearly half of the respondents would not share their data with others (46%) but the follow-up study shows that this percentage is decreasing.

One reason for these differences may be the fact that the Lille 3 survey puts the focus on social sciences and humanities. Other aspects are consistent with the cited surveys, such as the mainly personal responsibility for data management (93% “myself” in the Austria survey) and the preference for international and decentralized institutional data repositories (47% and 37%, Austria survey). The NSF follow-up study confirmed that scientists in psychology and education are in

²Berlin n=499 (Simukovic et al. 2013, 2014) ; Strasbourg n=644 (Rege 2015, Rebouillat 2015) ; LIBER n=1840 (Reilly et al. 2011, Kuipers & van der Hoeven 2009, cf. also Herb 2015) ; Iowa n=784 (Averkamp et al. 2014) ; Austria n=3,026 (Bauer et al. 2015) ; international NSF survey n=1,315 (Tenopir et al. 2011) and follow-up n=1,015 (Tenopir et al. 2015)

average less interested in data sharing, probably because of the often non-anonymous character of their results.

Conclusion

The Lille survey provides a photography of a dynamic situation. Tenopir et al. (2015) described this situation as a “complex shift, with varying cultures among scientists that dictate the norms surrounding data sharing and reuse (and) still perceived risks and barriers that may be slowing the data sharing movement”. However, our study also showed that the continued barriers affect only a small part of the scientists, scholars and PhD students and that most of them are not opposed to data sharing but may need more information about conditions and opportunities.

The survey results helped us to improve the information about data management, deposit and sharing and to launch a training program for PhD students, as part of their doctoral education, as we are convinced that “the best possible point at which to intervene with guidance and training is very early on in a researcher’s career” (Ward et al. 2011, p.268). The survey itself also raised awareness on the issue of data management and data sharing and on the data policy on the Lille 3 campus³. The next step will be the project of a Lille data repository, either for all disciplines or limited to social sciences and humanities, in the framework of the French data infrastructure in digital humanities⁴. All these actions (figure 10) are coordinated and supported by the academic library, the graduate school in social sciences and humanities, the GERiiCO research laboratory, the University’s research management and the European Institute for Social Sciences and Humanities⁵ at Lille.



Figure 10: Research data support services

The academic library plays a central part in particular in education, advice and assistance. The library will also be partner to a series of in-depth interviews with a smaller sample of scientists (n=30-50) in order to learn more about data behaviour, best practices and data-related needs.

³For instance, we published a white paper on data in dissertations (Chaudiron et al. 2015), we organize an international conference on electronic dissertations and research data (ETD2016) and we develop our library based service on research data, also in collaboration with the UK JISC.

⁴<http://www.huma-num.fr/>

⁵<http://www.meshs.fr/>

And the academic librarians' contribution is expected and necessary also for the development of infrastructures and tools.

Acknowledgments

The study was supported by the Department of International Relations of the University of Lille 3 and the European Institute for Social Sciences and Humanities at Lille. We would like to thank all colleagues who contributed to the success of the survey, in particular Peter Schirmbacher, Maxi Kindling and Elena Simukovic (Berlin), Isabelle Westeel, Cécile Malleret and Stéphane Chaudiron (Lille).

References

- Averkamp, S., Gu, X., Rogers, B., 2014. *Data management at the University of Iowa: A university libraries report on campus research data needs*. University of Iowa. http://ir.uiowa.edu/lib_pubs/153/
- Bauer, B., Ferus, A., Gorraiz, J., Gumpenberger, C., Gründhammer, V., Maly, N., Mühlegger, J. M., Preza, J. L., Sánchez Solís, B., Schmidt, N., Steineder, C., 2015. *Researchers and their data. Results of an Austrian survey - report 2015*. e-infrastructures austria, Vienna. <http://e-infrastructures.at/das-projekt/deliverables/>
- Chaudiron, S., Maignant, C., Schöpfel, J., Westeel, I., 2015. *Livre blanc sur les données de la recherche dans les thèses de doctorat*. Université de Lille 3, Villeneuve d'Ascq. <http://hal.univ-lille3.fr/hal-01192930>
- Herb, U., 2015. *Open Science in der Soziologie. Eine interdisziplinäre Bestandsaufnahme zur offenen Wissenschaft und eine Untersuchung ihrer Verbreitung in der Soziologie*. vwh Verlag Werner Hülsbusch, Glückstadt.
- Kuipers, T., van der Hoeven, J., 2009. *Insight into digital preservation of research output in Europe. Survey report*. PARSE insight, European Commission, Brussels. http://www.parse-insight.eu/downloads/PARSE-Insight_D3-4_SurveyReport_final_hq.pdf
- Neuroth, H., Strathmann, S., Oßwald, A., Ludwig, J. (Eds.), 2013. *Digital curation of research data. Experiences of a baseline study in Germany*. vwh Verlag Werner Hülsbusch, Glückstadt. http://www.nestor.sub.uni-goettingen.de/bestandsaufnahme/Digital_Curation.pdf
- Prost, H., Schöpfel, J., 2015. *Les données de la recherche en SHS. Une enquête à l'Université de Lille 3*. Rapport final. Université de Lille 3, Villeneuve d'Ascq. <http://hal.univ-lille3.fr/hal-01198379v1>
- Ramjoué, C., 2015. Towards Open Science: The vision of the European Commission. *Information Services & Use* 35 (3), 167-170. <http://doi.org/10.3233/ISU-150777>
- Rebouillat, V., 2015. *Archives ouvertes de la connaissance : Valoriser et diffuser les données de recherche*. Master's thesis, ENSSIB, Villeurbanne. <http://cataloguebib.enssib.fr/cgi-bin/koha/opac-detal.pl?biblionumber=1903>

Rege, A., 2015. Retour sur l'enquête sur les pratiques de publication scientifique et de production de données de la recherche. In: *Université de Strasbourg, Projet AOC*, COPIL 27 mars 2015.

Reilly, S., Schallier, W., Schrimpf, S., Smit, E., Wilkinson, M., 2011. *Report on integration of data and publications*. ODE Opportunities for Data Exchange, The Hague. http://www.stm-assoc.org/2011_12_5_ODE_Report_On_Integration_of_Data_and_Publications.pdf

Simukovic, E., Kindling, M., Schirmbacher, P., 2013. *Umfrage zum Umgang mit digitalen Forschungsdaten an der Humboldt-Universität zu Berlin*. Report, Humboldt-Universität zu Berlin, Zentraleinrichtung Computer- und Medienservice (Rechenzentrum), Berlin. <http://edoc.hu-berlin.de/docviews/abstract.php?id=40341>

Simukovic, E., Kindling, M., Schirmbacher, P., 2014. Unveiling research data stocks: A case of Humboldt-Universität zu Berlin. In: *iConference*, 4-7 March 2014, Berlin. pp. 742-748. <https://www.ideals.illinois.edu/handle/2142/47259>

Tenopir, C., Allard, S., Douglass, K., Aydinoglu, A. U., Wu, L., Read, E., Manoff, M., Frame, M., 2011. Data sharing by scientists: Practices and perceptions. *PLoS ONE* 6 (6), e21101+. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0021101>

Tenopir, C., Dalton, E. D., Allard, S., Frame, M., Pjesivac, I., Birch, B., Pollock, D., Dorsett, K., 2015. Changes in data sharing and data reuse practices and perceptions among scientists worldwide. *PLoS ONE* 10 (8), e0134826+. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0134826>

Ward, C., Freiman, L., Jones, S., Molloy, L., Snow, K., Jul. 2011. Making sense: Talking data management with researchers. *International Journal of Digital Curation* 6 (2), 265-273. <http://doi.org/10.2218/ijdc.v6i2.202>

Further readings

Chaudiron, S., Maignant, C., Schöpfel, J., Westeel, I., 2015. *Livre blanc sur les données de la recherche dans les thèses de doctorat*. Université de Lille 3, Villeneuve d'Ascq. <http://hal.univ-lille3.fr/hal-01192930>

Prost, H., Malleret, C., Schöpfel, J., 2015. Hidden treasures. Opening data in PhD dissertations in social sciences and humanities. *Journal of Librarianship and Scholarly Communication* 3 (2), eP1230+. <http://doi.org/10.7710/2162-3309.1230>

Schöpfel, J., Chaudiron, S., Jacquemin, B., Prost, H., Severo, M., Thiault, F., 2014. Open access to research data in electronic theses and dissertations: An overview. *Library Hi Tech* 32 (4), 612-627. <http://doi.org/10.1108/LHT-06-2014-0058>

Schöpfel, J., Prost, H., Malleret, C., 2015a. Making data in PhD dissertations reusable for research. In: *8th Conference on Grey Literature and Repositories*, National Library of Technology (NTK), 21 October 2015, Prague, Czech Republic. <http://hal.univ-lille3.fr/hal-01248979/document>

Schöpfel, J., Juznic, P., Prost, H., Malleret, C., Cesarek, A., Koler-Povh, T., 2015b. Dissertations and data (keynote address). In: *GL17 International Conference on Grey Literature*, 1-2 December 2015, Amsterdam. <http://hal.univ-lille3.fr/hal-01285304>

Joachim Schöpfel is Lecturer of Library and Information Sciences at the University of Lille 3 (France), Director of the French Digitization Centre for PhD theses (ANRT) and member of the GERiiCO research laboratory. He was Manager of the INIST (CNRS) scientific library from 1999 to 2008. He teaches Library Marketing, Auditing, Intellectual Property and Information Science. His research interests are scientific information and communication, particularly open access, research data and grey literature.

Hélène Prost is an information professional at the Institute of Scientific and Technical Information (CNRS) and associate member of the GERiiCO research laboratory (University of Lille 3). She is interested in empirical library and information sciences and statistical data analysis. She participates in research projects on the evaluation of collections, document delivery, usage analysis, grey literature and open access, and she is the author of several publications.

Open-Access-Repositorien in der Schweiz und Österreich – Auswertung des 2014 *Census on Open Access Repositories*

Tabea Bader

Open-Access-Repositorien und werden in der wissenschaftlichen Kommunikation immer wichtiger. Der "2014 Census on Open Access Repositories in Germany, Austria and Switzerland" (Census 2014) beschäftigte sich mit der Landschaft der Open-Access-Repositorien (OAR) in den drei deutschsprachigen Ländern. In Bezug auf Deutschland wurden die Daten bereits umfassend ausgewertet. Dieser Artikel gibt einen Überblick über die Situation der Open-Access-Repositorien in der Schweiz und Österreich auf Basis des Census 2014. Die Daten des Census werden anhand der Kriterien Größe, Metadatenqualität, verwendete Software, Rolle der Berliner Erklärung, Langzeitarchivierung, Lizenzierungsmöglichkeiten unter anderem analysiert.

Bei den Auswertungen zeigte sich beispielsweise, dass Österreich und die Schweiz weniger, aber dafür vergleichsweise große OAR haben. Die meisten OAR verteilen sich auf Universitäten und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Fachhochschulrepositorien gibt es kaum, obwohl es in beiden Ländern in etwa so viele Fachhochschulen wie Universitäten gibt. Die Konformität der Metadaten mit den Vorgaben des DINI-Zertifikats 2010 ist eher gering, jedoch muss beachtet werden, dass kein OAR in den Alpenstaaten überhaupt ein Zertifikat besitzt. Weiterhin lässt sich festhalten, dass die Software-Lösung EPrints dominiert.

Open access repositories become more and more important in scholarly research. The "2014 Census on Open Access Repositories in Germany, Austria and Switzerland" investigated the landscape of Open Access Repositories (OAR) in the three German speaking countries. In relation to Germany the data has been analyzed already. This article gives an overview of the situation of Open Access Repositories in Switzerland and Austria.

The Census data are surveyed regarding the criteria size, metadata quality, software used, the role of the Berlin Declaration, long term archiving, licensing options and others.

The findings were amongst others that Austria and Switzerland have few but big repositories. Most OAR are connected to universities and non-university research institutions. Repositories at universities of applied sciences are nearly non-existent although there are almost as much universities of applied sciences as there are universities in both countries. Conformity with the DINI metadata standards is low, but one has to keep in mind that no OAR of the alpine states has a DINI-certificate. Furthermore the analysis shows that the software EPrints dominates.

Vorbemerkung der Redaktion: Dieser Beitrag basiert auf der Nachnutzung von veröffentlichten Forschungsdaten durch Studierende in einem Hauptseminar im Sommer 2015 am IBI der HU Berlin. Der Artikel ist exemplarisch für eine Beitragsform, von der die LIBREAS-Redaktion perspektivisch gerne viel mehr integrieren würde, um den bibliotheks- und informationswissenschaftlichen Nachwuchs an das Publizieren heranzuführen. Wir bitten die

AutorIn und die LeserInnen an dieser Stelle um Nachsicht, dass die Publikation des Beitrags erst in dieser auf die Jubiläumsausgabe in 2015 folgenden LIBREAS-Ausgabe möglich war und das verwendete Datenmaterial aus 2014 somit bereits zwei Jahre alt ist. Weitere Analysen des Zahlenmaterials und ergänzende Erhebungen sind ausdrücklich erwünscht.

1 Einführung

Dieser Artikel wertet den „2014 Census on Open Access Repositories in Germany, Austria and Switzerland“ (2014 Census) auf Ergebnisse hinsichtlich der Alpenländer Österreich und Schweiz aus. Er orientiert sich dabei an dem von Maxi Kindling und Paul Vierkant¹ veröffentlichten Artikel über die deutschen Open-Access-Repositorien (OAR), dem Open Access Repository Ranking (OARR)² von 2014³. Eine Hausarbeit, die im Frühjahr 2015 für ein Seminar bei Ulla Wimmer am Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin entstand, bildet die Grundlage des Textes.

Der 2014 Census wurde im Zuge eines Projektseminars am Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin erstellt, um einen Überblick über die Landschaft der Open-Access-Repositorien (OAR) in deutschsprachigen Ländern zu erhalten.⁴ Er „[...] basiert auf einer qualitativen Inhaltsanalyse der Webseiten der Repositorien, einer automatisierten Validierung der über das OAI-PMH ausgelieferten Metadaten sowie einer Umfrage unter Repositorienbetreibern“⁵.

Für die Auswahl der zu untersuchenden OAR wurde für den Census die nachfolgende Definition verwendet:

„Open-Access-Repositorien sind für den Zweck dieser Studie institutionelle und disziplinäre Repositorien aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, die mehrheitlich wissenschaftliche Open-Access-Volltextveröffentlichungen vorhalten. Die Volltextveröffentlichungen sind durch Metadaten beschrieben, die über eine Weboberfläche (Such- und Browsefunktionalität) recherchierbar sind. Die Open-Access-Repositorien sind mit einer funktionierenden Base-URL für das OAI-PMH Harvesting bei Bielefeld Academic Search Engine (BASE) registriert. Digitale Sammlungen, Forschungsdatenrepositorien, sowie Open-Access-Repositorien von Verlagen, University Presses und kommerzielle Dienste sind ausgeschlossen.“⁶

¹Vierkant, Paul; Maxi Kindling: Welche Institutionen betreiben Open-Access-Repositorien in Deutschland?. LIBREAS. Library Ideas, 26 (2014). <http://libreas.eu/ausgabe26/07vierkantkindling/>

²<http://repositoryranking.org/>, 28.06.2016.

³Kindling, Maxi: Auswertungen und Forschungsdaten zum „2014 Census on Open Access Repositories in Germany, Austria and Switzerland“. <https://oanetzwerk.wordpress.com/2015/09/07/forschungsdaten-und-auswertungen-zum-2014-census-on-open-access-repositories-in-germany-austria-and-switzerland/>, 18.10.2015

⁴Vierkant, Paul; Maxi Kindling u.a.: Dataset Open access Research Data of the 2014 Census of Open Access Repositories in Germany, Austria and Switzerland. http://www.zenodo.org/record/10734?ln=en/#.VK/_3knvpWXc, 26.02.2015.

⁵Vierkant P., M. Kindling: Welche Institutionen betreiben Open-Access-Repositorien in Deutschland?.

⁶Vierkant, P.; M. Kindling: Welche Institutionen betreiben Open-Access-Repositorien in Deutschland?.

Der Betrachtungsgegenstand setzt sich demzufolge aus den in BASE registrierten OAR der beiden Länder zusammen, die von Universitäten, Fachhochschulen und außeruniversitären Institutionen unterhalten werden. Welche dazu gehören, wurde durch die Typisierungslisten der BMWF (heute BMWFW) für Österreich und CRUS (heute swissuniversities) für die Schweiz auf Grundlage der Zahlen von 2014 ermittelt.⁷ Zum Untersuchungszeitraum zählte die Studie 16 solcher Repositorien in der Schweiz und fünf in Österreich. Laut der OpenDOAR-Liste der Länder besitzt die Schweiz 2016 17 und Österreich 22 OAR.⁸ Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass einige in OpenDOAR gelistete Repositorien entsprechend der Definition für OAR dieser Studie nicht berücksichtigt wurden oder 2014 noch nicht existierten.

Da für Österreich und die Schweiz eine überschaubare Menge an OAR vorzufinden sind, ist eine Aufteilung in Bundesländer bzw. Kantone, wie es in der Auswertung für Deutschland geschehen ist, nicht überall notwendig. Zudem finden sich in beiden Ländern nur institutionelle Repositorien. Eine Differenzierung in disziplinäre und institutionelle erfolgt demzufolge nicht.

2 Standorte

2.1 Schweiz

Um zu Beginn einen Überblick über die Repositorien in der Schweiz zu erhalten, wird zunächst betrachtet, wo sich diese befinden.

Die Schweiz hat 26 Kantone, für acht davon, d.h. weniger als ein Drittel, sind OAR erfasst. Jedoch muss beachtet werden, dass in elf Kantonen keine den Kriterien des Census entsprechende Hochschule existiert, die ein Repozitorium betreiben könnte.

Abbildung 1 zeigt, dass Genf mit vier OAR auf Kantonebene Vorreiter ist. Eine Ursache dafür ist die renommierte Forschungseinrichtung der Physik, die Europäische Organisation für Kernforschung (CERN), die dort ihren Sitz hat und mit zwei OAR im Census 2014 vertreten ist. Auch in Waadt, einer der beiden Kantone mit den zweitmeisten OAR, befinden sich an der Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne zwei Repositorien.

Die Schweizer Kantone sind wie bereits erwähnt nicht gleichmäßig mit Hochschulen ausgestattet, was zur Folge hat, dass nicht überall akademische Repositorien angesiedelt sein können. Insgesamt verfügt die Schweiz über 12 anerkannte universitäre Hochschulen und neun Fachhochschulen. Die Fachhochschulen sind aus einem Verbund von regionalen Hochschulen zusammengesetzt, die sich an verschiedenen Standorten über die Kantone verteilt befinden und theoretisch, wie die Hochschule für Technik Rapperswil, je ein eigenes Repozitorium betreiben könnten.

Mit 14 Hochschulen (zwei universitären Einrichtungen und zwölf Fachhochschulen), besitzt der französischsprachige Kanton Waadt die meisten. Darauf folgen das Tessin, Basel-Stadt, Genf und Luzern. Genf, der Kanton mit den meisten Repositorien, unterhält sieben nicht universitäre

⁷ „Der Erhebungszeitraum begann am 6. Januar 2014 und endete am 31. Januar 2014.“ Vierkant, P.; M. Kindling: Welche Institutionen betreiben Open-Access-Repositorien in Deutschland?

⁸ <http://www.opendoar.org/find.php?search=&clID=&ctID=&rtID=&cID=205&IID=&rSoftWareName=&submit=Search&format=summary&step=20&sort=r.rName&rID=&ctrl=new&p=1;> <http://www.opendoar.org/find.php?search=&clID=&ctID=&rtID=&cID=15&IID=&rSoftWareName=&submit=Search&format=summary&step=20&sort=r.rName&rID=&ctrl=new&p=1>, 04.01.2016.

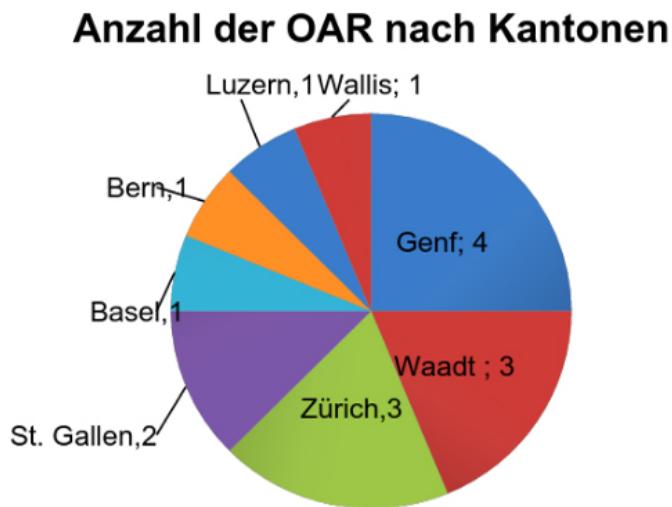


Abbildung 1: Schweiz nach Kantonen

Hochschulen und eine Universität, während Zürich zwei universitäre Hochschulen und drei Fachhochschulen aufweist und dabei drei Repositorien unterhält, die alle drei an den universitären Hochschulen angesiedelt sind.

Keine den Census-Kriterien entsprechenden Hochschulen und ebenfalls keine Repositorien weisen die zehn Kantone Uri, Schwyz, Zug, Obwalden, Nidwalden, Glarus, Appenzell-Ausserrand Innerrhoden, Schaffhausen und Thurgau auf. Der einzige italienischsprachige Kanton in der Schweiz, das Tessin, besitzt zwar eine Universität, die USI Università della Svizzera italiana und sechs Fachhochschulen, betreibt aber kein OAR.⁹

2.2 Österreich Im Census 2014 sind fünf österreichische Repositorien gelistet. Diese befinden sich ausschließlich in der Hauptstadt Wien, die gleichzeitig eines der neun Bundesländer darstellt.

Im bei der Datenanalyse vergleichend herangezogenen OARR 2015 sind mit Tirol und der Steiermark mit je einem OAR auch weitere Bundesländer Österreichs vertreten.

3 Institutionstypen

3.1 Schweiz Das Feld der Institutionstypen teilt sich in der Studie auf Universitäten, Fachhochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen auf. Abbildung 2 veranschaulicht, dass in der Schweiz jeder dieser Typen als OAR-besitzende Institution vorkommt. Dabei nehmen die Universitäten mit zehn von 16 Repositorien eine deutliche Führungsrolle ein, während es mit

⁹Aus Informationen der Seite <http://www.swissuniversities.ch/de/hochschulraum/anerkannte-schweizer-hochschulen/> recherchiert.

der HSR Hochschule für Technik Rapperswil nur eine einzige Fachhochschule gibt, die ein OAR unterhält.¹⁰ Wie groß ist nun der Anteil der Institutionen, die in der Schweiz überhaupt ein OAR betreiben? In dieser Auswertung werden keine außeruniversitären Forschungseinrichtungen aufgeführt, da zur Gesamtzahl solcher Einrichtungen in der Schweiz keine Daten ermittelt werden konnten.



Abbildung 2: Schweiz - Institutstypen mit OAR

Laut CRUS (dem Vorgänger des gemeinsamen hochschulpolitischen Organs der Schweiz „swissuniversities“) gab es 2014 21 Universitäten und Fachhochschulen bzw. Fachhochschulverbünde in der Schweiz. Von diesen besitzen neun ein OAR. Acht der zwölf Universitäten und nur eine der insgesamt neun Fachhochschulverbünde haben ein Repository. An zwei Universitäten werden jeweils zwei OAR betrieben, weswegen sich die Anzahl der Universitäten mit Repository von zehn auf acht reduziert. Abbildung 3 zeigt, dass nicht ganz die Hälfte aller Hochschuleinrichtungen ein OAR betreiben, jedoch nur vier Schweizer Universitäten kein Repository haben.

3.2 Österreich Wie in Abbildung 4 zu erkennen, betreiben in Österreich hauptsächlich Universitäten OAR. Einzig die Österreichische Akademie der Wissenschaften ist als nicht-universitäre Institution im Census 2014 verzeichnet.

Wie groß ist die Anzahl der Institutionen, die in Österreich überhaupt ein OAR betreiben?

Laut dem BMWF hatte Österreich 2014 22 Universitäten.¹¹ Von diesen sind im Census 2014 vier vertreten. Keine der 21 Fachhochschulen betreibt ein OAR. Das bedeutet, dass insgesamt nur vier von 43 Hochschulen ein für den Census 2014 relevantes Repository betreiben. Diese sehr geringe Anzahl überrascht. Es lässt sich jedoch festhalten, dass es durchaus mehr Repositorien geben könnte, die nur durch die Census-spezifische Definition nicht erfasst wurden.

¹⁰Eine auf Kantonebene aufgegliederte Auswertung kann bei der Autorin angefordert werden.

¹¹2015 gelten die gleichen Zahlen. Gesamtübersicht Universitäten:

<http://wissenschaft.bmwf.at/bmwf/wissenschaft-hochschulen/universitaeten/gesamtuebersicht-universitaeten/>, 24.10.2015.

Anzahl der Institutionen mit/ohne OAR

N=30

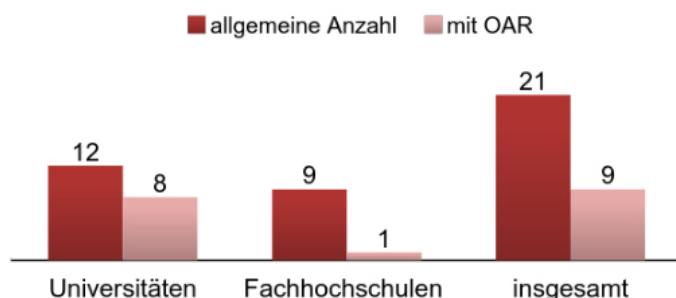


Abbildung 3: Schweiz - Anzahl der Institutionen mit/ohne OAR

4 Größe der OAR

Als Größe eines OAR wird die Anzahl der über die OAI-Schnittstelle ausgelieferten Items in einem Repository definiert. Der Census 2014 kategorisiert Repositorien folgendermaßen nach ihrem Umfang: Kleine Repositorien halten ein bis 1.000 Items vor, mittelgroße 1.001 bis 5.000 Items und als groß werden OAR bezeichnet, die 5.001 oder mehr Items besitzen.¹²

Institutionstypen mit OAR



Abbildung 4: Österreich - Institutionstypen mit OAR

Die Mehrheit der Schweizer Repositorien sind groß. Kleine und mittlere Repositorien gibt es zusammengenommen nur fünf.

¹²Vierkant, Paul: Eine kurze Geschichte der Open-Access-Repositorien-Landschaft in Deutschland von 1991-2013. Fußnote 7. <https://libreas.wordpress.com/2014/12/01/eine-kurze-geschichte-der-open-access-repositorien-landschaft-in-deutschland-von-1991-2013/>, 25.10.2015.

In Österreich gibt es kein der Kategorisierung zufolge als klein einzustufendes OAR. Es gibt drei mittelgroße und zwei große Repositorien.

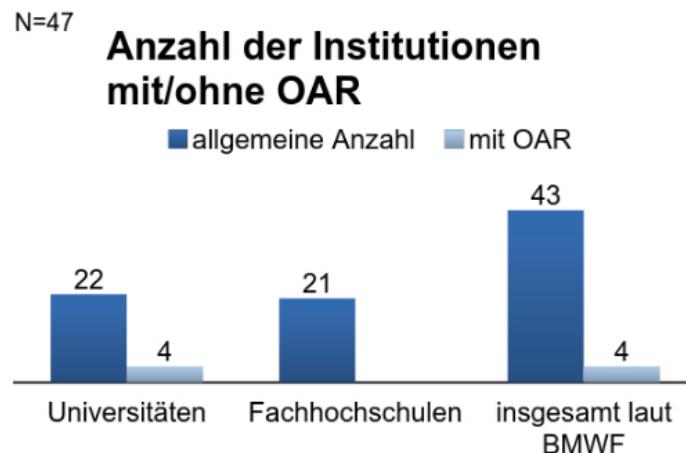


Abbildung 5: Österreich - Anzahl der Institutionen mit/ohne OAR

Größe der OAR nach Institutionstyp – Schweiz Insgesamt besitzen die OAR in der Schweiz 1.190.965 Items. Die meisten, und zwar 706.526, verteilen sich auf Universitäts-OAR, während nur ein Fachhochschul-OAR mit lediglich 314 Objekten in St.Gallen vorhanden ist. Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen hingegen halten mit 484.125 Items eine weitere große Menge vor. Sie haben einen hohen Anteil an den gesamten Items in den Repositorien der Schweiz, obwohl es gerade einmal fünf ihres Typs gibt. Der außeruniversitäre *CERN Document Server* ist mit 455.394 Items das größte OAR der Schweiz.

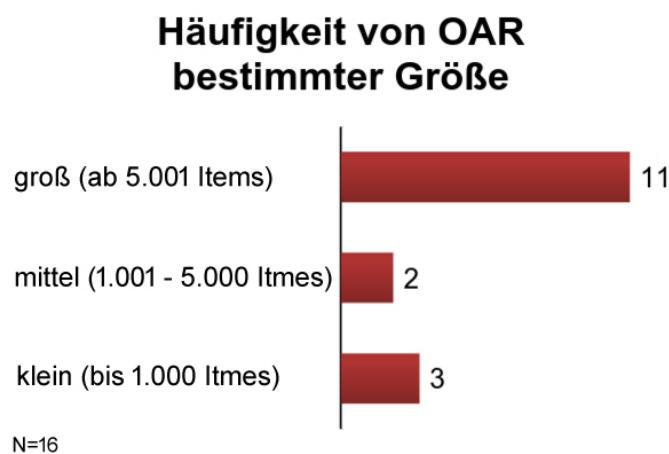


Abbildung 6: Schweiz - Häufigkeit von OAR bestimmter Größe

Insgesamt werden in den Repositorien Österreichs 69.612 Items zur Verfügung gestellt. Das größte Repozitorium Österreichs wird von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

betrieben. Dort befinden sich mehr als die Hälfte aller Items. Darauf folgen die drei OAR der Universität Wien, wobei der Hochschulschriften-Service mit 23.947 Items das größte ist. Das kleinste OAR ist das der Wirtschaftsuniversität Wien, welches nur 2% der Gesamt-Items ausmacht.

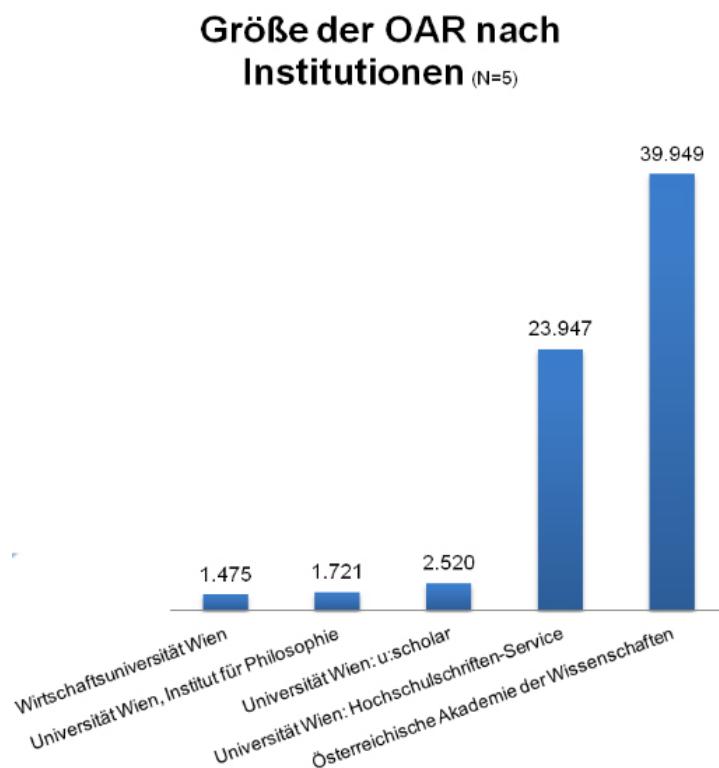


Abbildung 7: Österreich - Größe der OAR nach Institutionen

Wachstum der OAR Anhand der im Zeitraum vom 6. Januar 2013 bis zum 6. Januar 2014 zu den einzelnen OAR hinzugefügten Items, lassen sich das prozentuale Wachstum der verschiedenen Repositorien für diesen Zeitraum ermitteln.

Das stärkste Wachstum verzeichnet laut Tabelle 1 der *CERN Document Server* mit 381,98%. Das sehr viel kleinere *OpenAIRE Orphan Record Repository* vergrößerte seine Item-Anzahl im Verhältnis am zweitmeisten und konnte um rund 101% wachsen. Auch dieses Repozitorium wird am CERN betrieben.

Tabelle 1: Schweiz - Wachstum der OAR

OAR (N=16)	Anzahl Items 06.01.2013	Anzahl Items 06.01.2014	Absoluter Zuwachs von Items im Zeitraum 2013/14	Zuwachs von Items im Zeitraum 2013/14 in Prozent
CERN Document Server (CDS)	94484	455394	360910	381,98%
OpenAIRE Orphan Record Repository (Open Access Infrastructure Research for Europe)	229	460	231	100,87%
Universität Basel: Dokumentenserver edoc	19569	30153	10584	54,09%
University of Zurich: ZORA (Zurich Open Repository and Archive)	48595	62075	13480	27,74%
Zentral- und Hochschulbibliothek Luzern: zhb-dokumentenserver	1032	1318	286	27,71%
réro doc Digitale Bibliothek (Westschweizer Bibliotheksverbund / Réseau des bibliothèques de Suisse occidentale)	20432	25584	5152	25,22%
Université de Genève: Archive ouverte UNIGE	24219	30112	5893	24,33%
Université de Lausanne (UNIL): Serval	28711	35685	6974	24,29%
Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL): Reproducible Research Repository	22	27	5	22,73%
Medecins Sans Frontieres: MSF Field Research	1156	1369	213	18,43%

OAR (N=16)	Anzahl Items 06.01.2013	Anzahl Items 06.01.2014	Absoluter Zuwachs von Items im Zeitraum 2013/14	Zuwachs von Items im Zeitraum 2013/14 in Prozent
Universität St. Gallen: Forschungsplattform Alexandria	34155	38637	4482	13,12%
SEALS: Digitalisierte Zeitschriften (Schweiz)	292200	327576	35376	12,11%
ETH Zürich (Eidgenössische Technische Hochschule): ETH E-Collection	26484	27834	1350	5,10%
Ecole Polytechnique Fédérale Lausanne: Infoscience	keine Angabe	115465	115465	n .a.
Hochschule für Technik Rapperswil: HSR - Institutional Repository	keine Angabe	314	314	n .a.
Universität Bern: BORIS Bern Open Repository and Information System	2013 gegründet	38962	38962	n .a.

In Österreich kann das zweitgrößte OAR das höchste Wachstum vorweisen. Von 2013 auf 2014 konnte sich der Bestand des *Hochschulschriften-Service* der Wiener Universität um 41,56% vergrößern. Das größte österreichische Repozitorium der Akademie der Wissenschaften hingegen verzeichnet mit 1,94% das geringste Wachstum. (Tab. 2)

Tabelle 2: Österreich - Wachstum der OAR

OAR (N=5)	Anzahl Items 06.1.2013	Anzahl Items 06.01.2014	Absoluter Zuwachs von Items im Zeitraum 2013/14	Zuwachs von Items im Zeitraum 2013/14 in Prozent
Universität Wien: Hochschulschriften-Service	16917	23947	7030	41,56%
Wirtschaftsuniversität Wien: ePubWU	1334	1475	141	10,57%

OAR (N=5)	Anzahl Items 06.1.2013	Anzahl Items 06.01.2014	Absoluter Zuwachs von Items im Zeitraum 2013/14	Zuwachs von Items im Zeitraum 2013/14 in Prozent
Universität Wien, Institut für Philosophie: Sammelpunkt. Elektronisch archivierte Theorie	1572	1721	149	9,48%
Universität Wien: u:scholar Österreichische Akademie der Wissenschaften: epub.oeaw	2361 39188	2520 39949	159 761	6,73% 1,94%

5 Nutzung von OAR-Software

5.1 Schweiz Die internationale OAR-Software EPrints ist in der Schweiz besonders weit verbreitet, gefolgt von Invenio, das unter anderem vom CERN genutzt wird. Außerdem genutzt werden DSpace, FEDORA, FezWiki (ebenfalls von FEDORA) und JAHIA jeweils einmal und drei Repositorien nutzen andere, nicht näher genannte Software-Lösungen.

Aufgespalten in die verschiedenen Institutionstypen lässt sich erkennen, dass vor allem Universitäten EPrints nutzen. Auch die einzige Fachhochschule nutzt diese Software, während die außeruniversitären Forschungseinrichtungen hauptsächlich auf Invenio setzen.

5.2 Österreich In Österreich wird ebenfalls auf EPrints gesetzt. Drei von fünf Instanzen nutzen diese Lösung, während nur einmal Phaidra und einmal eine unter „Andere“ erfasste Software Verwendung findet. Phaidra ist eine eigens von der Universität Wien für ihre OAR entwickelte Software-Lösung. Das in Deutschland weit verbreitete deutschsprachige OPUS nutzt keines der untersuchten Repositorien in beiden Ländern.

6 Metadatenqualität

Die Metadatenqualität der OAR wird anhand des DINI-Validators evaluiert. Der DINI-Validator-Score „ist ein Maßstab für die Metadatenstandard- und Schnittstellenkonformität eines OAR mit dem DINI-Zertifikat 2010“¹³, bei dem Punkte in einem Bereich von null bis 100 vergeben werden

¹³Vierkant, Paul: Eine kurze Geschichte der Open-Access-Repositorien-Landschaft in Deutschland von 1991-2013. <https://libreas.wordpress.com/2014/12/01/>, 25.10.2015.

können. Er stellt „ein Hilfsmittel zur Überprüfung und Steigerung der tatsächlichen Metadatenqualität eines Repositories“¹⁴ dar.¹⁵

Es ist hervorzuheben, dass keines der Schweizer und österreichischen Repositorien ein DINI-Zertifikat besitzt. Die Zertifikate wurden bis jetzt nur in Deutschland vergeben, weswegen in Betracht zu ziehen ist, dass die Betreiber der nicht-deutschen OAR nicht zwingend bewusst nach den Anforderungen des Zertifikats streben und sich entsprechend an den DINI-Kriterien orientieren. Trotzdem, oder gerade deswegen, spricht eine hohe Konformität mit dem DINI-Zertifikat 2010 für die Metadatenqualität eines OAR.

Den höchsten DINI-Validator-Score in der Schweiz erreichte mit 77,18 Punkten das OAR der Universität in Zürich, dicht gefolgt vom BORIS der Universität Bern, das einen Score von 76,52 vorweisen kann. Die Ergebnisse der anderen OAR liegen im Bereich der niedrigen bis mittleren Punktzahlen.

Keines der österreichischen OAR konnte einen hohen DINI-Validator-Score erreichen. Der höchste Wert im Feld beträgt 72,7 beim *u:scolar* Repotorium der Universität Wien. Die Wirtschaftsuniversität Wien erzielte den zweithöchsten Score mit 70,5.

Zum Vergleich: In Deutschland konnten drei OAR der DINI-zertifizierten Repositorien die Höchstpunktzahl erreichen und der Durchschnitt liegt bei 77,5.

7 Berliner Erklärung

Die „Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen“ manifestierte den Willen das Open-Access-Publizieren zum Nutzen der Wissenschaft zu verbreiten und wurde seit der Veröffentlichung in 2003 von zahlreichen internationalen Institutionen unterzeichnet. In Deutschland löste sie eine OAR-Gründungswelle aus.¹⁶ Heute, über ein Jahrzehnt später, gilt es einen Blick darauf zu werfen, wie sich die Situation in der Schweiz und Österreich entwickelt hat.

In der Schweiz unterzeichneten die wichtigsten Wissenschaftsorganisationen 2006 die Erklärung.¹⁷ Zehn Jahre später sind es 21 Schweizer Unterzeichner.¹⁸ Laut dem Census gehörten 2014 elf von 16 im Zensus vertretenen Institutionen oder Schirmorganisationen zu den Signatoren.

Es gibt mit der ETH E-Collection der ETH Zürich nur ein Repotorium (von dem eine Angabe zum „Launch Date“ verfügbar war), das vor der Berliner Erklärung online ging. Alle anderen OAR entstanden danach. Um von einer direkten Folge sprechen zu können, gibt es nicht genügend Anhaltspunkte, aber es ist durchaus möglich, dass die Open-Access-Aktivitäten nach der

¹⁴Buddenbohm, Stefan: DINI-OAI-Validator verfügbar.

<https://oanetzwerk.wordpress.com/2011/11/10/dini-oai-validator-verfügbar/>, 25.10.2015.

¹⁵Der Validator und die DINI-Check-Regeln:

http://oanet.cms.hu-berlin.de/validator/pages/validation/_dini.xhtml, 25.10.2015.

¹⁶Vierkant, Paul; Maxi Kindling u.a.: Dataset Open access Research Data of the 2014 Census of Open Access Repositories in Germany, Austria and Switzerland.

http://www.zenodo.org/record/10734?ln=en/#.VK/_3knvpWXc, 25.10.2015.

¹⁷Open Access an der Universität Basel.

<http://www.ub.unibas.ch/ub-hauptbibliothek/dienstleistungen/publizieren/open-access/>, 25.10.2015.

¹⁸Signatoren der Berliner Erklärung: <http://openaccess.mpg.de/3883/Signatories>, 10.01.2016.



Abbildung 8: Schweiz - Unterzeichner der Berliner Erklärung

Veröffentlichung der Berliner Erklärung einige Institutionen zur Gründung eines OAR bewegen konnten.

In Österreich unterzeichneten drei von fünf OAR die Berliner Erklärung. Dies entspricht einer Mehrheit, jedoch bedeutet es auch, dass zwei Institutionen noch nicht unterzeichnet haben. Insgesamt haben laut der Signatorenliste der Max-Planck-Gesellschaft mittlerweile neun österreichische Institutionen die Berliner Erklärung unterschrieben.¹⁹

8 Fakten aus der Online-Umfrage

8.1 Schweiz Die folgenden Auswertungen basieren auf der Online-Umfrage, die Teil des Census war und weitere Daten über die OAR liefert. Da die Umfrage nicht von allen Repositorien beantwortet wurde, zeigt sie nur einen Ausschnitt des Gesamtbildes.

Neun von 16 Schweizer Repositorien beantworten die Umfrage. Davon sind acht OAR an Universitäten und nur der zhb-dokumentenserver der Zentral- und Hochschulbibliothek Luzern ist als Repozitorium einer außeruniversitären Forschungseinrichtung vertreten.

Bei allen Fragen wurde zwar ein freies Feld für zusätzliche „andere“ Antworten zur Verfügung gestellt, jedoch kann dieses aufgrund der in ihm enthaltenen vertraulichen Informationen nicht veröffentlicht werden.

Persistent-Identifier-Systeme

¹⁹Signatoren der Berliner Erklärung: <http://openaccess.mpg.de/3883/Signatories>, 10.01.2016.

In der Umfrage wurde nach dem Einsatz von Persistent-Identifier-Systemen (PI-Systeme) für die Vergabe von eindeutigen und dauerhaften Identifikatoren für Open-Access-Volltexte gefragt.²⁰ In der Schweiz nutzen zwei OAR kein PI-System, während sieben eines verwenden. Mit fünf Verwendungen ist das Digital-Object-Identifier-System (DOI) am häufigsten. URNs werden in zwei Repositorien genutzt, wobei der Dokumentenserver der Universität Basel DOIs und URNs gleichzeitig nutzt. In Deutschland verhält es sich umgekehrt. Mit 83%²¹ ist der URN in Deutschland bei weitem am meisten verbreitet, während DOI von 14% der OAR verwendet wird.

Die ebenfalls zur Auswahl stehenden Systeme Handle und PURL wurden in der Schweiz im Fall von Handle gar nicht und im Fall von PURL einmal im OAR *Infoscience* der Ecole Polytechnique Fédérale Lausanne verwendet. In Deutschland haben diese beiden Systeme mit vier (Handle) und sechs (PURL) Prozent Verwendung ebenfalls geringere Bedeutung.

Dateiformate zur Langzeitarchivierung

Weiterhin wurde nach dem Dateiformat für die Langzeitarchivierung der Dokumente gefragt. Zur Auswahl standen PDF/A und XML sowie „keine“ oder „andere“ Formate. Nur vier OAR machten dahingehende Angaben. Fünf OAR mehr als die Hälfte keine Angaben zu speziellen Formaten machen. Bei den anderen vier OAR ist das PDF/A-Format ähnlich wie in Deutschland mit 47% am meisten verbreitet und wird durch drei der vier Repositorien verwendet. Zwei OAR nutzen mehrere Formate. Das *Archive ouverte UNIGE* der Universität in Genf nutzt sowohl PDF/A als auch XML und das OAR für Digitalisierte Zeitschriften SEALS nutzt XML sowie ein nicht näher spezifiziertes „anderes“ Format.

Autorenidentifikatoren

Vier OAR nutzen keinerlei Autorenidentifikatoren für die Beschreibung von Open-Access-Volltexten. ORCID und die Personen Normdatei (PND) werden jeweils einmal verwendet. Alle weiteren OAR nutzen meist interne Identifikatoren, die in der nicht näher spezifizierten Kategorie „Andere“ zusammengefasst wurden. In Deutschland nutzt eine Mehrheit keine IDs und 10% ebenfalls „andere“ Identifikatoren, was darauf hindeutet, dass sich bislang sowohl in der Schweiz als auch in Deutschland kein System für Autorenidentifikatoren durchsetzen konnte. Weitere 10% nutzen in Deutschland die PND, die in der Schweiz nur von einem Repozitorium verwendet wird.

8.2 Österreich Im Falle der OAR Österreichs ist die geringe Teilnahme an der Online-Umfrage besonders gravierend, da insgesamt nur fünf Repozitorien verzeichnet sind und davon wiederum nur drei den Fragebogen ausgefüllt haben und im Folgenden berücksichtigt werden können. Dies ist zwar eine Mehrheit, aber trotzdem eine sehr geringe Menge. Der Vollständigkeit halber wurden die Analysen dennoch durchgeführt.

Unter den teilnehmenden OAR befinden sich die Repozitorien der Universität Wien, der Wirtschaftsuniversität Wien sowie der außeruniversitären Forschungseinrichtung Österreichische Akademie der Wissenschaften.

²⁰Persistent Identifier: <https://wiki.dnb.de/display/NESTOR/Persistent+Identifier>, 25.10.2015.

²¹Diese und folgende Prozentzahlen zu den Fakten aus der Online-Umfrage aus: Vierkant, Paul: 7 Fakten über Deutsche Open-Access-Repositorien:

<https://zenodo.org/record/13045/files/7-Fakten-ueber-Deutsche-Open-Access-Repositorien.svg>, 25.10.2015.

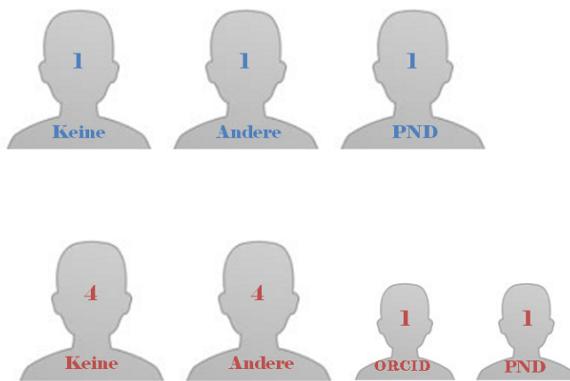


Abbildung 9: Schweiz - Nutzung von Autorenidentifikatoren (N=9)

Persistent-Identifier-Systeme

Alle drei OAR nutzen PI-Systeme. Es wird jedoch eventuell ein Unterschied zwischen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtung sichtbar. Die Universitäten nutzen „andere“, nicht namentlich gelistete PI-Systeme, während die außeruniversitäre Forschungseinrichtung DOIs benennt.

Dateiformate zur Langzeitarchivierung

Alle drei Repositorien nutzen Dateiformate zur Langzeitarchivierung, wobei PDF/A, XML und „andere“ gleichermaßen genutzt werden.

Autorenidentifikatoren

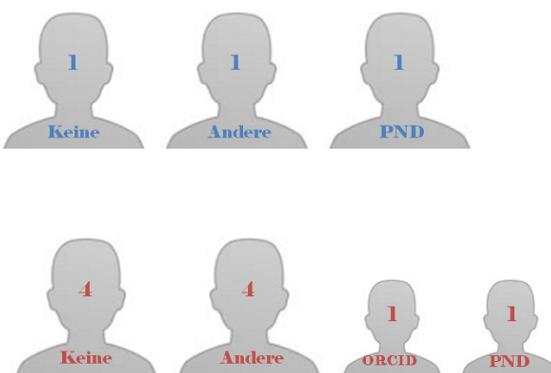


Abbildung 10: Österreich - Nutzung von Autorenidentifikatoren (N=3)

Das Repozitorium der Wirtschaftsuniversität Wien nutzt keinerlei Autorenidentifikatoren. Die anderen beiden OAR verwenden entweder die PND oder „andere“. Alle weiteren Identifikatoren finden in den befragten Repozitorien keine Verwendung.

9 Vergleich mit dem Open Access Repository Ranking 2015** Schon 2014 wurde ausgehend von den Daten des Census 2014 das Open Access Repository Ranking erstellt und im Jahr 2015 auf Basis weiterentwickelter Kriterien und aktualisierter Daten veröffentlicht.²²

Anhand des aktuellen Rankings 2015 stellte sich die Situation im Vergleich zu 2014 nur leicht verändert dar. Mittlerweile sind sieben österreichische und 14 Schweizer Repozitorien im Ranking vertreten, die auch den Bedingungen des Census entsprechen würden. In Österreich kamen mit *Unipub* der Universität Graz und der *Digitalen Bibliothek* der Universität Innsbruck zwei neue OAR hinzu, die auch außerhalb des Bundeslandes Wien angesiedelt sind. In der Schweiz wiederum fehlten 2015 drei Repozitorien, die 2014 noch im Census auftraten, während ein Neues hinzu kam. Nicht mehr im Ranking sind das *Reproducible Research Repository* der Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne und die *Digitalisierten Zeitschriften (SEALS)*. Neu hinzugekommen ist *PHIQ* der Pädagogischen Hochschule St.Gallen.

Im Jahr 2015 gibt es im Vergleich zu den Werten des vorherigen Jahres rund 211.000 Items weniger in allen 14 verzeichneten OAR der Schweiz. Das ist auf den allgemeinen Rückgang der OAR-Anzahl zurückzuführen, während die 10.720 Items Zuwachs in den österreichischen OAR hauptsächlich durch die neuen OAR zu erklären sind.

Auf die drei Alpenländer gesehen, ist Deutschland weiterhin führend. Österreich stieg mit dem Repozitorium *ePubWU* der Wirtschaftsuniversität Wien auf Rang 34 ein und die Schweiz auf Rang 27 mit *ZORA* der University of Zurich, während Deutschland alle davor liegenden Plätze belegt. Damit ist das Repozitorium an der Universität Zürich, welches schon im Census 2014 als das mit der höchsten Metadatenqualität nach dem DINI-Validator eingeschätzt werden konnte, das erfolgreichste nicht-deutsche OAR.

Im Ranking 2015 wurde wie im Census ein Umfrageanteil eingebaut, der hier kurz mit den Ergebnissen der Census Kriterien aus dem Jahr zuvor verglichen wird. Wieder haben nicht alle OAR alle Fragen beantwortet, was berücksichtigt werden muss, wenn man sich die Zahlen zu diesen Kriterien ansehen möchte. In Österreich haben drei der sieben OAR alle Angaben gemacht. In der Schweiz waren es sechs von 14. Es kann also sein, dass einige OAR tatsächlich die relevanten Dateiformate oder Identifikatoren nutzen, dies jedoch nicht angegeben haben, sodass sie in dieser Auswertung als Nicht-Verwender auftauchen.

Dateiformate für die Langzeitarchivierung wurden laut OARR in Österreich 2015 von keinem OAR verwendet, was allerdings auf der Angabe nur dreier Repozitorien basiert. Im Jahr 2014 nutzten gemäß des Census noch alle drei an der Umfrage teilnehmenden Repozitorien solche Formate. In der Schweiz nutzte 2015 mit der ETH Zürich ein einziges von 14 OAR Dateiformate für die Langzeitarchivierung. Im Census 2014 waren es noch vier von neun Teilnehmenden.

Bei den Angaben bezüglich Persistent Identifier ist davon auszugehen, dass die Daten aus dem Ranking für Österreich vollständig sind, da alle OAR angeben PI zu verwenden. Nicht alle weisen auf ihren Webseiten aus welche verwendet werden. Die drei OAR, die es tun, nutzen jeweils

²²<http://repositoryranking.org/>

URN, Handle oder DOI. Auch 2014 nutzten alle drei an der Umfrage teilnehmenden OAR Identifier, die auf einmal DOI und zweimal „andere“ PI-Systeme verteilt waren.

Die Situation in der Schweiz stellt sich 2015 ähnlich dar. Bis auf die Universität St.Gallen nutzen alle Repositorien PI. Die 10 OAR, auf deren Webseiten die PI ersichtlich waren, verwendeten DOI. Im Jahr 2014 nutzten alle bis auf zwei PI, wobei ebenfalls am häufigsten auf DOI zurückgegriffen wurde.

In Österreich ist nur bei drei Repositorien sicher, dass sie 2015 keine Autorenidentifikatoren nutzten. Die anderen vier haben keine vollständigen Angaben gemacht, weisen aber in der Kategorie ebenfalls eine 0 auf. Im Jahr davor nutzte noch eines von drei Repositorien Autorenidentifikatoren. Für die Schweiz ist im Ranking verzeichnet, dass keines der 14 OAR, bis auf das der Universität Genf, Autorenidentifikatoren verwendet. Im Census 2014 lag die Zahl der OAR, die Autorenidentifikatoren verwenden, noch bei fünf.

10 Fazit

Die Analyse der Daten des Census 2014 erbrachte einige interessante Ergebnisse. Zunächst ist festzuhalten, dass in beiden Ländern verhältnismäßig wenige der Definition des Census entsprechende Open-Access-Repositorien betrieben werden, die Eingang in die Untersuchung fanden. Während aus Deutschland 152 OAR verzeichnet sind, sind es aus der Schweiz 16 und aus Österreich gerade einmal fünf für den Census 2014 relevante OAR. Darüber hinaus finden sich in Österreich nur in Wien als einzigm der neun Bundesländer überhaupt Repositorien, während sich in der Schweiz in immerhin acht von 26 Kantonen ein OAR finden lässt. In Deutschland war nur in Mecklenburg-Vorpommern zum Zeitpunkt der Erhebung kein Repozitorium zu ermitteln, das die Kriterien für die Aufnahme in den Census 2014 erfüllte.

Ungleich verteilt sind die OAR auch auf die Institutionstypen Universität, Fachhochschule und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Andere. Fachhochschulen gibt es in der Schweiz eine, die ein OAR betreibt und in Österreich keine. Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sind in beiden Ländern etwas breiter vertreten, aber die Mehrheit der Repositorien verteilt sich auf Universitäten. In Österreich haben trotzdem nur knapp ein Sechstel der Universitäten ein OAR. In der Schweiz ist es ein Großteil der universitären Hochschulen. Die Situation in Deutschland sieht ähnlich aus. Auch dort betreiben hauptsächlich Universitäten OAR.

Im Vergleich zu Deutschland gibt es in den Alpenstaaten zwar insgesamt relativ wenige OAR, dafür halten sie größtenteils viele Items vor und können als groß klassifiziert werden. Es gibt in beiden Ländern zusammengenommen nur drei kleine OAR mit bis zu 1.000 Items. Den Rest machen fünf mittlere und 13 große mit über 5.001 Items aus. Auch hier ist der Vergleich zu Deutschland interessant, da dort zwar mehr OAR vorhanden sind, eine knappe Mehrzahl dieser allerdings als klein eingestuft werden kann. Besonders groß sind die Repositorien der außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

Die Metadatenqualität der OAR ist in beiden Ländern eher als gering einzustufen. Mithilfe des DINI-Validators wurde die Konformität eines OAR mit den Vorgaben für Metadatenauslieferung gemäß des DINI-Zertifikats von 2010 überprüft. Die meisten Repositorien in Österreich

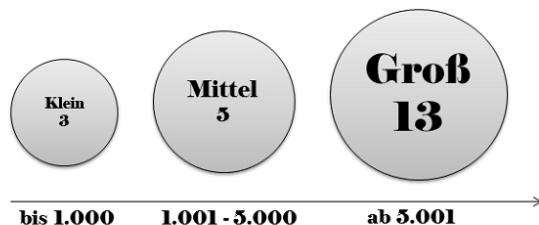


Abbildung 11: Größenwerte der OAR in Österreich und der Schweiz

und der Schweiz sind im Mittelfeld angesiedelt. Von den 100 möglichen Punkten wurden in Österreich im Durchschnitt 43,64 und in der Schweiz 54 Punkte erreicht, während in Deutschland dreimal die Höchstpunktzahl erreicht werden konnte und der Durchschnitt bei 77,5 Punkten liegt.

Bei der Software setzen die Alpenstaaten hauptsächlich auf EPrints. Die „Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen“ von 2003 gilt als wichtiger Meilenstein in der Entwicklung von Open Access und wurde in Österreich und der Schweiz jeweils von einer Mehrheit der befragten die OAR betreibenden Institutionen unterzeichnet. Insgesamt sind es in beiden Ländern 14 von 21. In Deutschland folgte auf die Erklärung eine regelrechte Gründungswelle. Auch in Österreich und der Schweiz kann man beobachten, dass die meisten der im Census 2014 verzeichneten OAR erst nach der Veröffentlichung der Berliner Erklärung gegründet wurden.

Auf adäquate Datenformate für die Langzeitarchivierung wird in Österreich in jedem OAR Wert gelegt, wobei die Zahl der in die Untersuchung einbezogenen OAR wie bereits erläutert gering ist. In der Schweiz hingegen gibt die Hälfte der OAR an, keine für die Langzeitarchivierung geeigneten Dateiformate zu verwenden. In Deutschland verwendet die Mehrheit der Repositorien entsprechende Dateiformate. Auch dort ist, wie in der Schweiz, das meistverwendete Format PDF/A.

Zusammengefasst lassen sich die Haupterkenntnisse der Auswertung des Census 2014 folgendermaßen formulieren:

- Österreich und die Schweiz haben wenige, aber dafür große OAR.
- Die meisten OAR verteilen sich auf Universitäten und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. OAR an Fachhochschulen gibt es kaum.
- Die Konformität der Metadatenauslieferung über das OAI-PMH-Protokoll ist gemessen der Validierung mit dem DINI-Validator in beiden Ländern gering. Hier muss jedoch be-

achtet werden, dass die Vergabe des DINI-Zertifikats für Repositorien aus den Alpenstaaten bislang nicht erfolgte.

- Die Software-Lösung EPrints dominiert die OAR-Szene der Alpenstaaten.
-

Tabea Bader (badertab@cms.hu-berlin.de) hat den Bachelor in Bibliotheks- und Informationswissenschaft und Skandinavistik und Nordeuropastudien an der Humboldt-Universität zu Berlin abgeschlossen und studiert jetzt im Master weiter im Bibliotheksbereich.

Rezension zu: Pomerantz, Jeffrey. *Metadata. The MIT Press Essential Knowledge Series.* The MIT Press, 2015. ISBN: 978-0-262-52851-1. \$15,95

Najko Jahn

Die handliche Reihe „The MIT PRESS Essential Knowledge Series“ widmet eine ihrer neuesten Einführungen dem Thema Metadaten. Jeffrey Pomerantz, als Informationswissenschaftler zuletzt an der School of Information and Library Science der University of North Carolina in Chapel Hill tätig, stellt in acht übersichtlichen Kapiteln die Frage nach Gegenstand und Zweck von Metadaten. Dabei beschränkt er sich in seinem Buch, das aus einem MassiveOpen Online Course (MOOC) heraus entstanden ist, nicht nur auf die Erschließung wissenschaftlicher Veröffentlichungen oder des Kulturerbes. Vielmehr, so seine These, seien Metadaten aufgrund des Mengenwachstums digitaler Ressourcen sowie ihrer Vielfalt für deren Auffindbarkeit und Nachnutzung relevanter denn je zuvor.

Zu Beginn grenzt Pomerantz Metadaten von den Begriffen Information und Daten ab. Er definiert Metadaten als Aussagen über möglicherweise informative Gegenstände („Metadata is a statement about potentially informative objects“). Mit dem Bezug auf Aussagen, welche aus Subjekt, Prädikat und Objekt bestehen, möchte er sich einen Freiraum verschaffen, um im Verlaufe des Buches auf die Beschreibungsstandards Dublin Core und das Resource Description Framework (RDF) gesondert einzugehen. Zu den weiteren Verfahren der Erschließung, in die Pomerantz zu Beginn einführt und die er in Form eines Glossars übersichtlich zusammenfasst, gehören Normdateien, Thesauri und Ontologien sowie die freie Stichwortvergabe mittels Tags.

Nach der Definition der Grundbegriffe und Verfahren der Erschließung unterscheidet die Einführung zwischen deskriptiven, administrativen und Nutzungs-Metadaten. Es stellt Dublin Core als Beispiel für einen deskriptiven Metadatenstandard vor. Erdacht als kleinster gemeinsamer Nenner während eines Workshops in Dublin (Ohio), dem Heimatort des Bibliotheksdienstleisters OCLC, umfasst Dublin Core fünfzehn Elemente zur Beschreibung von Ressourcen im Web. Zwar sei laut Pomerantz Dublin Core für die Websuche heutzutage kaum mehr relevant. Allerdings zeigt er, dass sich gegenwärtige Standards in ihrer Arbeit weiterhin auf Dublin Core und dessen Gestaltungsprinzipien wie dem universellen Anspruch und die technisch einfache Implementierung beziehen.

Administrative Metadaten sind Metadaten, die den Umgang mit einer Ressource dokumentieren. Sie umfassen Aussagen zu Technik, Bewahrung oder den rechtlichen Rahmenbedingungen, unter denen eine Ressource verwendet werden darf. Mit der Provenienz führt das Buch in einen wichtigen Aspekt für die Bewertung der Vertrauenswürdigkeit einer Ressource ein. Wer hat die

Ressource erstellt, welche Personen, Institutionen oder technischen Maßnahmen waren ebenfalls beteiligt oder wo ist die Ressource erschienen, sind Fragen, die insbesondere in den Wissenschaften zur Bewertung einer Quelle relevant sind. Provenienzaussagen können sich hierbei auf eine Sammlung, ein Werk oder auch auf einzelne Messwerte in einem experimentellen Datensatz beziehen.

Während Pomerantz deskriptive und administrative Metadaten überzeugend einführt, ist das Kapitel zu Nutzungsdaten („Use metadata“) weniger gelungen. Zwar weist er darauf hin, dass Nutzungsereignisse in verschiedenen Bereichen wie dem Handel, der Sicherheitspolitik oder Bildung für analytische Zwecke abgeschöpft werden. Allerdings mangelt es, wie Pomerantz eingestehst, an terminologischer Klarheit, was unter „Nutzungsdaten“ zu verstehen sei. Möglicherweise wäre hier der Rückgriff auf die „Altmetrics“ und deren Verwendung für die Auffindbarkeit wissenschaftlicher Werke hilfreich gewesen, welche allerdings keine Erwähnung im Buch findet.

In den nachfolgenden Kapiteln stellt Pomerantz kurz und allgemeinverständlich die technischen Grundlagen für die Erstellung von Metadaten vor. Ein besonderes Augenmerk legt er hierbei auf das Semantic Web, und zwar insbesondere auf die Frage, wie Gedächtnisinstitutionen ihre Nachweise und Erschließungsverfahren so erweitert haben, damit ihre Werke im Web auffindbar sind und sich mit anderen Quellen wie der DBpedia vernetzen lassen. Er illustriert zudem, wie der Webstandard Schema.org zur strukturierten Suche von Ressourcen über Suchmaschinen wie Google oder Bing beiträgt.

Die Einführung schließt mit einen Ausblick: Domänenspezifische Metadaten, die sich an den allgemeinen Standards orientieren, werden zur Nachnutzung vielfältiger digitaler Ressourcen ebenso beitragen wie der mittlerweile obligatorische Zugriff auf diese Metadaten mittels Webschnittstellen wie die Application Programming Interface (API). Ein Gebiet, auf das Pomerantz gesondert eingeht, ist die eScience. Hier sieht er einen besonderen Bedarf an Metadaten, die den Erstellungsverlauf beschreiben, um Vertrauen in die Provenienz einer wissenschaftlichen Ressource zu schaffen. Kritisch sieht Pomerantz zum Abschluss die Aufzeichnung und Weitergabe von Metadaten, die die private Kommunikation betreffen. Ohne etwa den Inhalt von Telefongesprächen aufzuzeichnen, ließen sich über Metadaten zum Gesprächsverlauf Rückschlüsse auf persönliche Präferenzen ziehen. Aus diesem Grunde würden seines Erachtens Metadaten in Zukunft verstärkt an gesellschaftlicher Relevanz gewinnen und Gegenstand rechtlicher und politischer Auseinandersetzungen.

Die abschließende Betonung normativer Aspekte im Umgang mit Metadaten weist auf ein Desiderat der Einführung hin: Es fehlt ein eigenständiges Kapitel über die Rolle von Werten im Erschließungs- und Bewahrungsprozess. Entscheidungen darüber, wie Bücher oder wissenschaftliche Datensätze erschlossen werden, können maßgeblichen Einfluss auf deren Auffindbarkeit und Rezeption haben. Sowohl die Bibliotheks- und Informationswissenschaft als auch gesellschaftliche Initiativen wie die „Radical Reference Collectives“ in den USA problematisieren, dass Metadaten trotz ihres objektiven Anspruchs nicht davor gefeit sind, Annahmen oder befangene Sichtweisen wiederzugeben, welche Erkenntnisinteressen oder gesellschaftliche Gruppen marginalisieren. Ein Kapitel, das insbesondere die Rolle von sozialen Werten bei der Erschließung im Informationswesen und der Wissenschaft aufgreift, wäre daher eine verdienstvolle Ergänzung zur ansonsten lebenswerten Einführung.

Insgesamt bietet die handliche Einführung leicht verständliche Antworten darauf, wie Metadaten zur Auffindbarkeit und Nachnutzung von Ressourcen im Web beitragen. Es ist daher nicht nur Studierenden der Bibliotheks- und Informationswissenschaft zu empfehlen, die nach einem lebenswerten Einstieg in die Materie der Erschließung suchen. Vielmehr ist es ein Verdienst der Einführung, dass sie vielfältige Erschließungsverfahren vorstellt und hierbei besonders auf aktuelle Webstandards eingeht. Jeffrey Pomerantz' „Metadata“ ist daher auch den Praktikerinnen und Praktikern sehr zu empfehlen.

Najko Jahn ist Referent für Projektentwicklung und Innovationsmanagement an der Universitätsbibliothek Bielefeld. Derzeit besucht er an der University of Exeter die Data Studies Group von Dr. Sabina Leonelli, die die epistemischen Bedingungen datenbasierter Wissenschaft erforscht.

Textarbeit und nervöses Pochen darauf, dass sich alles ändern wird. Muss. Rezension zu: Stefan Alker ; Achim Hölder (Hrsg.). Literaturwissenschaft und Bibliotheken. (Bibliothek im Kontext; 2) Wien: Vienna University Press, 2015. 30.00 €. (Auch als Open Access <http://doi.org/10.14220/9783737004541>)

Karsten Schuld

Es ist nicht falsch, so wird im hier besprochenen Band *Literaturwissenschaft und Bibliotheken* klar, die Literaturwissenschaft als eine besonders bibliotheksaffine Wissenschaft zu betrachten. Sie basiert auf der Analyse von Texten, beschreibt die Bibliothek als Arbeitsort und kann auf einige literarische Bilder der Bibliothek verweisen, welche in ihrem fachlichen Diskurs immer wieder aufgerufen werden. Gleichzeitig ist es, wie jede lebendige Wissenschaft, keine, die eine einheitliche Meinung hätte. Vor allem aber, und das ist für das Bibliothekswesen wohl relevant, sind Literaturwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler zumeist keine Praktikerinnen und Praktiker der Bibliothek, sondern versierte und mit bestimmten Vorstellungen von Bibliotheken ausgestattete Nutzende.

Zugang über die Textarbeit

Literaturwissenschaft und Bibliotheken unternimmt es, eine Anzahl von Autoren – keine Autorinnen – aus der Literaturwissenschaft, einige davon mit Bibliothekserfahrungen oder bibliothekarischen Ausbildungen, zum Themenkomplex Bibliothek zu versammeln. Es gibt dabei einen starken Bezug zur Universität Wien, bei deren Presse das Buch erschien, sowie zur Stadt Wien. Fast alle Beitragenden sind dort angesiedelt oder haben Zeiten dort verbracht. Ohne einen weiten Blick auf die restliche Literaturwissenschaft ist nicht zu sagen, ob dies eine Fokussierung auf einen bestimmten Diskurs bedeutet oder ob der Band tatsächlich Positionen der gesamten (zumindest deutschsprachigen) Literaturwissenschaft abdeckt.

Der Band ist nicht für das Bibliothekswesen erstellt worden, sondern offenbar für die Literaturwissenschaft. Insoweit erstaunt es, dass eine Anzahl von Texten sich dennoch daran wagt, die Zukunft der Bibliotheken als Institution zu bearbeiten. Im Vorwort betonen die beiden Herausgeber, Stefan Alker und Achim Hölder, dass die Bibliothekswissenschaft die Bibliothek als Institution untersuchen würde, während die Literaturwissenschaft eher die Metapher Bibliothek im

Blick hätte; ebenso postuliert dies der erste Beitrag „Literaturtheorie als Bibliothekstheorie“ von Dirk Werle. Diese Grenze überschreiten einige Beiträge aber und das in nicht immer nachvollziehbarer Weise.

Weiterhin ist über die gesamten Beiträge hin auffällig, dass die Literaturwissenschaft als Wissenschaft anhand von Texten arbeitet, weit mehr, als dies in der Bibliothekswissenschaft der Fall ist. Es ist den Beitragenden offenbar einsichtig, den Zugang zu fast allen gestellten Fragen über die vorhandenen bibliothekarischen Texte – und dabei überwiegen, schaut man die verwendete Literatur durch, die Monographien und Sammelbände, nicht etwa die Zeitschriftenartikel – anzuzeigen. Dies führt dazu, dass in einigen Beiträgen ganz selbstverständlich Texte als aktueller bibliothekarischer Diskurs verstanden werden, die sich in der aktuellen bibliothekarischen Literatur nur noch äusserst selten finden, wie die von Walther Umstätter, Paul Raabe, Uwe Jochum oder Friedrich Nestler; an einer Stelle wird „Bibliotheken '93“ als aktuelle Literatur bezeichnet. Offensichtlich schaut die Literaturwissenschaft anders auf die bibliothekarische Literatur, als es das Bibliothekswesen mit seiner Bevorzugung von Artikeln und dem eher kürzeren „Gedächtnis“ bibliothekarischer Debatten selber tut. Es wäre zu einfach, diesen Zugang aus Bibliotheksicht als falsch zu bezeichnen – er ist sehr umfassend, erstaunlich belesen, aber vor allem anders.

Die Bibliothek ist positiv, aber verwirrend

In einer ganzen Reihe von Texten wird festgestellt, dass es einen kleinen Kanon an Zitaten (Jorge Luis Borges, Goethe) und theoretischen Zugängen (Michel Foucault, Walter Benjamin, Niklas Luhmann) gibt, auf denen beim Schreiben über Bibliotheken eher unsystematisch zurückgegriffen wird, ohne dass klar wird, was genau der Wert dieser Rückgriffe ist. Es scheint, dass dieser Kanon vor allem die „richtigen Bilder“ hervorruft, auf denen aufgebaut werden kann.

Stefan Alker untersucht zum Beispiel die Darstellung der Bibliothek in den Einführungen in das literaturwissenschaftliche Studium, wobei für ihn die Sozialisation in die Literaturwissenschaft immer auch die Sozialisation in eine spezifische Bibliothekserfahrung ist. Äussern sich diese Einleitungen zu Bibliotheken, dann würden sie es zumeist mit weitfassenden Narrativen über Bibliotheken im Rückgriff auf den genannten Kanon tun, um dann die konkrete Bibliothek selber als grundsätzlich wichtig und positiv, aber auch verwirrend und nicht ganz vertrauenswürdig zu beschreiben. Bei den Beschreibungen, die Alker referiert, aber auch in anderen Beiträgen, dringt die Ansicht durch, dass die Bibliothekarinnen und Bibliothekare zwar wichtige Arbeit tun, aber doch nicht unbedingt die, die eine Literaturwissenschaftlerin oder ein Literaturwissenschaftler bräuchte. Gerade der Katalog und die Klassifikationen (insbesondere im Beitrag von Peter Blume zu bibliothekarischen und philologischen Systematiken) gelten als unvollständig und „anders“ (zum Beispiel als zu eng und zu streng für die literaturwissenschaftliche Arbeit). Wichtig sei es deshalb für Literaturwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, sich in den Bibliotheken schnell zurechtzufinden und eigene Recherchefähigkeiten zu erlernen.

Gerade Michael Pilz stellt sich in seinem sehr belesenen Beitrag zur „Literaturvermittlung“ in Wissenschaftlichen Bibliothek gegen den bibliothekarischen Diskurs. Er weiss von den Bemühungen und Debatten um die „Informationskompetenz“, empfindet sie aber für die Literaturwissenschaft als falsch. Die Bibliotheken hätten sich von einem „weiten Literaturbegriff“, den sie einmal hatten, getrennt und sich eines Informationsbegriffes bemächtigt, der die literarische

Perspektive verlässt. Dadurch wäre auch das, was die Literaturwissenschaft als Literaturvermittlung begreift, unmöglich. Es würde in Bibliotheken nicht mehr von ästhetischen Fragen gesprochen, auch nicht mehr von Bestandsvermittlung, sondern von Informationsvermittlung; statt der Vermittlung des Bestandes sei eine Reduktion auf das Katalogisat als Vermittlung vorgenommen worden. Die Vermittlung des Inhalt selber würde jetzt als Aufgabe der Leserinnen und Leser verstanden. Bibliothek und Literaturwissenschaft würden aneinander vorbei handeln und sich kaum wahrnehmen. (Eine Einschätzung, die im Buch mehrfach geäussert wird.) Genau genommen würde die Position von Pilz im Bibliothekswesen wohl schnell als unmodern bezeichnet werden, da er auf Aufgaben verweist, die Bibliotheken sich heute nicht mehr zuschreiben würden (zumindest die, die den Diskurs bestimmen), aber seine Herkunft aus der Literaturwissenschaft macht klar, dass ein solcher Vorwurf wohl am Kern seines Argumentes vorbei zielt. Sein Insistieren darauf, dass Literaturvermittlung etwas anderes ist als Informationskompetenzvermittlung eröffnet einen Blick auf die Frage, was eigentlich durch diese Wende im Bibliothekswesen nicht mehr gemacht wird oder nicht mehr gemacht werden kann.

Trotzdem: Die Bibliothek muss modern werden. Muss.

Eine ganze Reihe von Texten, unternimmt es dann trotzdem – wie weiter oben angedeutet – sich zur Zukunft der Bibliotheken zu äussern. Das sind die schwachen Teile des Bandes. Während andere Aussagen offenbar auf einer intensiven Textarbeit beruhen und denn bibliothekarischen Allgemeinplätzen andere Perspektiven gegenüberstellen, verfallen solche Aussagen immer wieder selber in Allgemeinplätze.

Ein Beispiel dafür ist der Beitrag von Andreas Brandtner, der sich mit dem immer wieder aufgerufenen Bild von den (Wissenschaftlichen) Bibliotheken als Labore der Geisteswissenschaft (spezifisch der Literaturwissenschaft) beschäftigt. Der grösste Teil des Textes beschreibt diese Analogie als eine in Krisensituationen aufgerufene Behauptung, der keine bibliothekarische Praxis gegenüberstehe, welche diesen Laborcharakter tatsächlich herstellen würde. Dieser Teil des Textes greift weit in die Bibliotheksgeschichte zurück und dabei wieder auch auf Quellen, die im zeitgenössischen bibliothekarischen Diskurs nicht bekannt scheinen. Kommt der Autor inhaltlich zur Jetztzeit, behauptet er einfach, dass die Offenheit des Internets dazu führen würde, dass sich Bibliotheken ändern müssten. Es gäbe neue Akteure am Informationsmarkt, die Bibliotheken müssten darauf reagieren. Ob sie das schaffen würden, wäre noch ungeklärt. Dieser Teil des Beitrags scheint nicht auf intensiver Textarbeit zu basieren, sondern auf Behauptungen. Dabei könnte sich der Autor auf mehr als diese Vermutungen stützen, um seine Aussagen zu überprüfen. Gleichzeitig wäre es auch möglich, diese Position in bibliothekarischen Texten zu finden, er müsste sie nicht selber erstellen. Brandtner folgt in der Abschlussargumentation in *toto dem*, was Raphael Ball beispielsweise ausführlicher in seinem *Was von Bibliotheken wirklich bleibt* (Wiesbaden, 2013) dargestellt hat, inklusive der Terminologie von den vorgeblichen Informationsmonopolen, die sie verloren hätten – allerdings ohne Ball anzuführen.

Dieses Vorgehen findet sich in mehreren Texten: Wenn es um die Bibliotheken der Zukunft geht, wird mit Behauptungen gearbeitet. Es fehlen klare Darstellungen, was wieso das passieren soll. Auffällig ist auch, dass im Gegensatz dazu heutige Bibliotheken gleichzeitig als sinnvolle Arbeitsorte für Literaturwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler beschrieben werden. Zudem

wird im gleichen Buch die Verantwortung für die Entwicklung den Bibliotheken selber und der Bibliothekswissenschaft zugeschrieben, und gerade nicht der Literaturwissenschaft, die als Feld „daneben“ beschrieben wird. Es scheint aber bei vielen der Autoren den Drang zu geben, diese Bibliotheken als überholt zu bezeichnen, ohne es genauer darzustellen. Gleichzeitig scheint es auch keine Vorstellung davon zu geben, wie diese zukünftigen Bibliotheken aussehen sollten. Dies alles verbleibt am Ungefähren.

Erstaunlich ist, dass bei all diesen Behauptungen die Digital Humanities im Band kaum thematisiert werden. Wenn, dann geht es vor allem darum, dass die Bibliotheken Digitalisate anbieten sollten. Der Drang bezieht sich offenbar auf die Bibliotheken, die sich verändern sollen, aber nicht auf die literaturwissenschaftliche Praxis in den Bibliotheken selber.

Bibliothek als Text

Daneben finden sich im Band selbstverständlich auch Texte zur Bibliothek als literarischem Subject. Eine wenig erstaunliche Feststellung, die sich in diesen immer wieder findet, ist die, dass sich die Bilder von Bibliotheken stark von der tatsächlichen Bibliothek unterscheiden. Insbesondere werden mit Bibliotheken in literarischen Texten Vorstellungen von der Verfügbarkeit unendlicher Informationen und unendlich vieler Bücher verbunden, die eine reale Bibliothek so gar nicht erfüllen könnte. Bibliotheken scheinen oft ein Symbol für die Verbindung zum Denken, eine Repräsentation des Denkens, zum Teil auch – wie Daniel Syrový in seinem Beitrag zum „Berufsfeld Bibliothek“ festhält – für einen denkfördernden Arbeitsort. Syrový zeigt, dass die Vorstellung, als Bibliothekar und Bibliothekarin würde man vor allem viel lesen und ein solcher Brotberuf sei deshalb für eine schriftstellerische oder literaturwissenschaftliche Karriere perfekt, verbreitet ist und immer wieder reproduziert wird, obwohl selbstverständlich die bibliothekarische Professionalität anders aussieht.

Fazit

Die Beiträge in *Literaturwissenschaft und Bibliotheken*, bei denen sich die Autoren auf literaturwissenschaftliche Themen fokussieren, sind die lesbarsten des Bandes. Beiträge, in denen die Autoren die literaturwissenschaftliche Arbeitspraxis auf den bibliothekarischen Diskurs anwenden, sind die inhaltlich stärksten und, durch den Perspektivwechsel, für das Bibliothekswesen auch die interessantesten. Die Beiträge – oder Teile von Beiträgen –, in denen die Autoren die literaturwissenschaftliche Arbeitspraxis suspendieren und sich daran machen, zu diskutieren, dass die Bibliotheken anders werden müssten, sind die schwächsten, sowohl was die Argumentation als auch die Überzeugungskraft betrifft. Was die Literaturwissenschaft für einen Gewinn aus dem Band ziehen kann, muss sie selber klären. Für das Bibliothekswesen scheint vor allem die unterschiedliche Bewertung bibliothekarischer Arbeit – zum Beispiel der Arbeit im Bezug auf „Informationskompetenz“ oder der Katalogisierung – anregend. Nicht, dass die Ansichten der Autoren des Bandes übernommen werden müssten, aber sie stellen eine sehr bibliotheksaffine Gruppe dar, insoweit sollten ihre Anmerkungen als Hinweis darauf genommen werden, wie die Nutzerinnen und Nutzer die Bibliothek tatsächlich sehen.

Zu begrüßen wäre es, wenn sich bibliothekarische Beiträge an der Quellenarbeit, die bei allen Beiträgen geleistet wurde, orientieren würden. Stellenweise bieten sie Überblicke zur Bibliotheksgeschichte und -entwicklung, die so eigentlich von der Bibliothekswissenschaft geleistet werden müssten. Das Vorwort und der erste Beitrag des Bandes postulieren allerdings darüber hinaus, dass die Bibliotheksforschung von literaturwissenschaftlichen Methoden profitieren würde. Dies ist im Band, über die Quellenarbeit hinaus, nicht überzeugend dargelegt. Es fehlt an Hinweisen auf bibliothekarische Fragestellungen, die wirklich von diesen Methoden profitieren würden.

Karsten Schuld (Chur / Berlin) ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Schweizerischen Institut für Informationswissenschaft, HTW Chur und Redakteur der LIBREAS. Library Ideas.

Hinweis auf ein Buch. Christoph Tempel: Zweckfigur wird Ornament. Bauten und Projekte [von] Rolf Ramcke. Berlin: jovis, 2016

Ben Kaden

Der Bibliotheksbau ist sowohl für das Bibliothekswesen als auch die Stadtgestaltung ein naturgemäß zentrales und idealerweise unübersehbares Thema. Zahlreiche Bibliotheksneubauten der jüngeren Zeit stützen diese Annahme. Für LIBREAS ist es nicht zuletzt deshalb ein besonderes Feld, weil es die erste Ausgabe¹ prägte. Jahre in Berlin durch drei große neue Universitätsbibliotheksneubauten geprägt wurde: Das „Brain“ der Freien Universität, die Volkswagen-Lesefabrik der Technischen Universität und schließlich das Grimmzentrum der Humboldt-Universität. Dazu gesellte sich wenig später das Spektakel des neuen Lesesaals in der Dauerbaustelle der Staatsbibliothek Unter den Linden.

Mittlerweile hat das Baufieber der Hauptstadt freilich den Bereich der Bibliotheken wieder verlassen. Zugleich, so scheint es, entchwand das Thema fast parallel auch der lokalen Bibliothekswissenschaft. Jemand, der dennoch lange durchhielt und noch immer durchhält, ist der Architekt Rolf Ramcke, der, so der Eindruck, für viele Studierende des IBI die charismatischste Figur war, die sie während ihrer Studienzeit als Lehrkraft erleben durften und dürfen, was sich nicht zuletzt daran zeigt, dass seine Kurse durchaus von Gasthörerinnen und Gasthörern besucht werden. Folgerichtig enthält die aufwendige und sehr schöne, nun im Jovis Verlag erschienene Monografie zu Werk und Wirken Rolf Ramckes einen umfangreichen Abschnitt zu Lehre und Veröffentlichungen, den die Literaturwissenschaftlerin (und Bibliotheksleiterin) Katja Stopka mit einem sehr persönlichen Text einleitet und in dem sie zugleich die Essenz des Lehrverständnisses von Rolf Ramcke benennt:

„Mir war die Bibliothekswissenschaft plötzlich zu einem der aufregendsten Fächer geworden, da mir schien, dass sich nirgends anders als in der Baugeschichte von Bibliotheken die europäische Kultur- und Wissensgeschichte greifbarer und plastischer machen ließe.“ (S. 357)

Die gebaute Bibliothek als Schlüssel zum Verständnis von Kultur und Wissensgeschichte und die Bibliothekswissenschaft in gewisser Form als Hermeneutik dieser Raum gewordenen Textpraxis – allein das wäre ein grandioses Forschungsprogramm, welches allerdings heute eher in der Kulturgeschichte beheimatet ist. Das ist durchaus bedauerlich, wenn man sinnvollerweise davon ausgeht, dass dieser Ansatz eine feste Traditionslinie bis in die Gegenwart spannen und heutige Entscheidungen zu Gestaltung von Kultur- und Wissensräumen, ergo Bibliotheken,

¹<http://libreas.eu/ausgabe1/inhalt.htm>

prägen könnte beziehungsweise sollte. Die Digitale Gegenwart und damit auch die Digitalen Bibliotheken werden nicht selten als zutiefst disruptiv bezeichnet, meist ohne tiefere Begründung dieser Zuschreibung, und der reale Raum nicht selten als obsolet, was sich auch für Bibliotheken längst als Kurzschlussannahme erwies. Auf eher kürzere als lange Sicht könnte sich der ahistorische Oberflächen-Solutionismus der Digitalwirtschaft und ihren Fans, dem vor 10 bis 15 Jahren die Bibliothek 2.0 und ähnliche Entwicklungen meist völlig kritikfrei huldigten, als Sackgasse erweisen.



Abbildung 1: Cover

Dass Bibliotheken heute nach wie vor in Beton gegossen werden, zeigt immerhin, dass die Bibliothek als Ort bisher keinesfalls ein Auslaufmodell ist. Und wo solche Orte entstehen, bleiben die drei Schlüsselanforderungen des Gestaltungsverständnisses, das Rolf Ramcke 1981 in der ZfBB formulierte und das im vorliegenden Band abgedruckt wurde, frisch: Die Bibliothek muss, erstens, nutzbar sein, also dem Leser als strukturierter und navigierbarer Raum mit klaren Leitmerkmalen differenziert entgegen treten. Zweitens ist die Aufgabe der Bibliothek die Anregung. „Information ist auf Stimulanz angewiesen“, weiß Rolf Ramcke zu berichten und Ideen wie die der Diskursökonomie unterstreichen dies nicht nur für die allgemeine Literaturvermittlung. Und schließlich gilt, drittens, „Ein Bibliotheksgebäude sollte ermöglichen, daß der Benutzer sich in ihm zuhause fühlt.“ Dieser Dreistufentest – Kann ich mich orientieren?, Bekomme ich Lust, zu lesen (beziehungsweise zu rezipieren)? und Fühle ich mich wohl in diesem Raum? – sind die denkbar handlichste Grundlage einer individuellen Architekturkritik des Bibliotheksraumes und nicht nur sehr alltagstauglich sondern auch immunisierend gegenüber eventuellen Selbstdarstellungs- und Autoritätsgesten, die Architekten noch häufiger als Architektinnen sehr gern einem öffentlichen Gebäude einschreiben.

Die beiden realisierten Bibliotheksentwürfe des Architekten müsse sich daran natürlich ebenfalls entsprechend messen lassen, wenngleich die Einschätzungen auf halber Strecke zwischen den im Band ausführlich vorgestellten Bauten der Erweiterung der Stadtbibliothek Hannover

aus dem Jahr 1974 und der Zentralbibliothek der Fachhochschule Dieburg aus dem Jahr 1994 formuliert wurde. Anhand der Darstellung im Band scheint der Anspruch erwartungsgemäß im zweiten Fall besser realisiert zu sein als im ersten. Genaueres könnte freilich erst nach einer vergleichenden Begehung feststellen, wofür leider nicht die Gelegenheit gegeben ist.

Beide Bauten kennzeichnet in jedem Fall und besonders, wie Christoph Tempel in seiner Beschreibung herausstellt, ein Bewusstsein für die Rolle des natürlichen Lichts für die Bibliotheksnutzung. In Hannover lag ein weiterer Schwerpunkt auf dem Farbkonzept, das mittlerweile dadurch Schaden nahm, dass „der farbige Teppichboden entfernt und durch einen grauen Nadelfilz ersetzt wurde“. (S. 143) Die Bibliothek der FH Dieburg greift den Gedanken einer in den Raum hineinwirkenden Außenwelt noch stärker auf: „Im Tageslauf der Sonne durchwandert von den Fensterbändern her ein lebendig differenziertes Licht den Raum, was ermüdungsfreies Arbeiten erleichtert und neben der zweckvollen Gestaltung und den übersichtlich angeordneten Beständen den Hauptanreiz bietet, die Bibliothek als Arbeitsort zu nutzen.“ (S.157)

Das grundlegende und sehr elaborierte Architekturverständnis von Rolf Ramcke, das sich sowohl im Titel der Monografie – Zweckform wird Ornament – auf die kürzest mögliche Form kondensiert und sehr detailliert in einem im Band enthaltenen Gespräch dargestellt findet, prägt deutlich und sehr konsistent alle dargestellten Entwürfe und Bauten bis hin zum nur vermeintlich unscheinbaren Wetterhäuschen im Tiergarten von Hannover und sogar in der Mauerwerksgestaltung für den Sand- und Fettfang des Klärwerks Herrenhausen. Christoph Tempels umfangreiche Werkschau und Materialsammlung dürfte das definitive Werk zum Schaffen Rolf Ramckes sein.

Darüber, warum dieser sich in seiner theoretischen Arbeit ausgerechnet in die Nische des Bibliotheksbaus orientierte, kann man angesichts der Vielfalt seiner Bauten allerdings nur mutmaßen. Sicher spielt der obens zitierte Blick auf die kultur- und wissenschaftliche Dimension der Bibliothek als Ort eine maßgebliche Rolle. Wer Rolf Ramcke kennt, weiß, dass er sich weniger dem engeren Kreis der Architekten hingezogen fühlt, sondern nicht wenige Spuren dessen zeigt, was man früher als Polyhistor (oder im Englischen Renaissance Man) bezeichnet hätte. Die Bibliothek ist daher vielleicht die einzige Bauform, die alle für ihn kulturgeschichtlich interessanten Anschlüsse ermöglicht. Unabhängig davon, ob es sich wirklich so verhält, war die Entscheidung Rolf Ramckes, im Wintersemester 1975/76 einen Kurs zum Thema Bau und Einrichtung von Bibliotheken für die Studierenden im Institut für Bibliotheksausbildung der Freien Universität Berlin zu geben und diese Linie bis heute fortzusetzen, eine Glücksfall für die deutsche Bibliothekswissenschaft und mehr noch für eine sehr große Zahl von Absolventinnen und Absolventen dieser Disziplin. Wenig überraschend unterstreicht die vorliegende Monografie diesen Eindruck sehr deutlich.