

Beitrag aus:

Sonderband 3 der ZfdG: Wie Digitalität die Geisteswissenschaften verändert: Neue Forschungsgegenstände und Methoden. Hg. von Martin Huber und Sybille Krämer. 2018. DOI: [10.17175/sb03](https://doi.org/10.17175/sb03)

Titel:

Philosophie als digitale Geisteswissenschaft

Autor/in:

Stefan Heßbrüggen-Walter

Kontakt:

shessbru@hse.ru

Institution:

National Research University Higher School of Economics

GND:

[141879335](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:5:1-63862-p0011-8)

ORCID:

[0000-0002-9383-026X](https://orcid.org/0000-0002-9383-026X)

DOI des Artikels:

[10.17175/sb003_006](https://doi.org/10.17175/sb003_006)

Nachweis im OPAC der Herzog August Bibliothek:

[1009304011](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:5:1-63862-p0011-8)

Erstveröffentlichung:

27.06.2018

Lizenz:

Sofern nicht anders angegeben 

Medienlizenzen:

Medienrechte liegen bei den Autoren

Letzte Überprüfung aller Verweise:

22.06.2018

GND-Verschlagwortung:

[Philosophie](#) | [Ideengeschichte](#) | [Geschichte](#) | [Digital Humanities](#) |

Zitierweise:

Stefan Heßbrüggen-Walter: Philosophie als digitale Geisteswissenschaft . In: Digitale Metamorphose: Digital Humanities und Editionswissenschaft. Hg. von Roland S. Kamzelak /Timo Steyer. 2018 (= Sonderband der Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften, 2). PDF Format ohne Paginierung. Als text/html abrufbar unter DOI: [10.17175/sb003_006](https://doi.org/10.17175/sb003_006).

Stefan Heißbrüggen-Walter

Philosophie als digitale Geisteswissenschaft

Abstracts

In den digitalen Geisteswissenschaften spielt Philosophie noch eine recht marginale Rolle. Meine Bearbeitung der Frage, warum dies der Fall ist, gliedert sich in zwei Teile. Der erste wendet sich der Rolle der Disziplin in den frühen Jahren der DH zu und konzentriert sich dabei auf ein Pionierprojekt, das bislang in der Historiographie früher DH-Forschung nicht zur Kenntnis genommen worden ist, den Kant-Index. Die Arbeit am Index begann bereits im Jahr 1958, lediglich ein Jahr nach der Veröffentlichung der ersten automatisch erstellten Konkordanz im Jahr 1957. Der erste Band wurde im Jahr 1967 veröffentlicht, sieben Jahre vor der ersten Publikation eines Bandes aus Busas *Index Thomisticus*. Im Blick auf spätere Entwicklungen kann eine gewisse Asymmetrie zwischen der deutschsprachigen Philosophie und Trends in der englischsprachigen Welt festgestellt werden. This mag die Hypothese nahelegen, dass deutsche Philosophie sich in erster Linie als »Buchwissenschaft« versteht, so dass elektronische Formen der Veröffentlichung – ein zentrales Forum für DH-Forschung – mit Verdacht betrachtet werden. Nichtsdestotrotz kann ich im zweiten Teil im globalen Maßstab zeigen, dass DH-Forschung eine Rolle in der Disziplin spielt. Dabei identifiziere ich fünf Themen, die von Interesse sind: (1) Editionen und Infrastruktur, (2) Prosopographie, (3) Text Mining, (4) Technologien des semantic web, (5) Methodenreflexion.

Within the Digital Humanities, philosophy still plays quite a marginal role. My investigation into the reasons behind this situation is divided into two parts. The first addresses the role of the discipline in the early years of DH, concentrating on a pioneering project that until now has been ignored in the historiography of early DH research: the Kant Index. Work on the index started in 1958, only one year after the publication of the first automated concordance in 1957. The first volume was published in 1967, seven years before the first publication of a volume of Busa's *Index Thomisticus*. If we look at later developments, there seems to be a certain asymmetry between trends in the English-speaking world and German-language philosophy. This may suggest that philosophy in the German-speaking regions understands itself first and foremost as a 'book discipline', so that electronic forms of publication – the central venue for DH work – are viewed with suspicion. Nevertheless, I show in the second part that on a global scale DH work does play a role in the discipline. I identify five areas of interest: (1) editions and infrastructure, (2) prosopography, (3) text mining, (4) Semantic Web technologies, and (5) reflections on method.

1. Einleitung

Der vorliegende Beitrag zielt auf eine genauere Betrachtung des Status der Philosophie als Teil der digital humanities und kann als Hinführung zu einer »Perspektivendiskussion«¹ über die Rolle digitaler Forschungsmethoden und Infrastrukturen innerhalb der Philosophie aufgefasst werden. Dabei soll hier eine doppelte Perspektive vorgeschlagen werden. Zum einen ist auf der fachgeschichtlichen Ebene anscheinend die Pionierrolle der Philosophie in den digitalen Geisteswissenschaften des deutschsprachigen Raums nie recht in den Blick

¹ Vgl. Gehring 2016, §54, 17.

geraten.² Zum anderen muss hinsichtlich der Philosophie gefragt werden, aus welchem Grund die Entwicklung der digital humanities innerhalb der Philosophie trotz beachtlicher Beiträge in den 50er und 60er Jahren nachfolgend nicht mit gleicher Geschwindigkeit weiter vorangeschritten ist. Eine erschöpfende Antwort auf diese Frage kann im Weiteren hier nicht gegeben werden. Jedoch sollen für den Bereich digitaler Infrastrukturen und das Publikationswesen zumindest Denkanstöße formuliert werden. Aus diesen Überlegungen heraus lassen sich unter Umständen konstruktive Vorschläge für eine Stärkung digitaler Forschungsstrategien in der Philosophie formulieren.³

2. Zur Geschichte der Philosophie als digitale Geisteswissenschaft

Innerhalb der deutschsprachigen Philosophie lässt sich bereits verhältnismäßig früh, nämlich seit etwa dem Beginn der 60er Jahre des vergangenen Jahrhunderts, ein verstärktes Interesse an der Anwendung von Methoden der elektronischen Datenverarbeitung innerhalb der Philosophie, insbesondere in der Erforschung ihrer Geschichte, feststellen. Dies betrifft etwa die Mitwirkung bei der Entwicklung digitaler Editionswerkzeuge oder die Erstellung von Indizes, im deutschsprachigen Raum insbesondere den von Gottfried Martin inaugurierten Kant-Index, der seit 1958 auf elektronischem Wege erstellt wurde.⁴ Dabei wurden für einen 500 Seiten umfassenden Band etwa 20000 Lochkarten erstellt und auf Magnetband übertragen. Lemmatisierung und Indizierung wurden dann anscheinend automatisch vorgenommen.⁵

Innerhalb der Historiographie der digital humanities ist der Kant-Index bislang unbeachtet geblieben. Dazu mag eine Fokussierung auf die ja ebenfalls der Philosophiehistorie zuzuordnende Pionierleistung Roberto Busas beigetragen haben, die die weiteren Anläufe zur mechanisierten Bearbeitung von Texten für Wortlisten und Konkordanzen eher in den Hintergrund haben treten lassen. Aber selbst in spezialisierten Untersuchungen zum Thema wird der Kant-Index nicht aufgeführt.⁶ Zum Beginn der Arbeiten am Projekt war jedoch erst eine maschinell erstellte Konkordanz tatsächlich erschienen.⁷ Der erste Band von Busas *Index Thomisticus* erschien im Jahr 1974, sieben Jahre nach dem ersten Band des Kant-Indexes.⁸ Die Arbeit am *Word Index to Plato* begann im April 1960 und wurde 1976 abgeschlossen.⁹ Der Kant-Index kann somit als Pionierleistung betrachtet werden.

² Dies ist umso unerklärlicher, als dass der »Gründungsakt« der digitalen Geisteswissenschaften, die Erstellung des *Index Thomisticus* durch Roberto Busa S.J. und seine Mitarbeiter, ja ebenfalls der Philosophiegeschichte, zumindest im weiteren Sinne, zuzurechnen ist. Vgl. zu Busas Tätigkeit Jones 2016, insbesondere das erste Kapitel, S. 27–48.

³ Gehring 2016, 31 schätzt die Lage verhaltener ein: »Die Philosophie bewegt sich in einer Digitalwelt auf dem Stand der 00er Jahre: Die Digitalisierung betrifft Schreib- und Lesewerkzeuge, die Recherche (Bibliothekskataloge, Internet) sowie, moderat aufgerüstet, die Forscherkommunikation (Uni-Webauftritt, Email, Skype). Hinzu kommt vereinzelt die nur digitale Publikation von Texten.«

⁴ Vgl. G. Martin 1969, S. 199; zum Einsatz von TUSTEP in der Leibniz-Edition etwa Delabar / Schulte 1992, S. 183.

⁵ Vgl. H.A. Martin 1969, S. 201f.

⁶ Vgl. Burton 1981, *passim*.

⁷ Vgl. Burton 1981, S. 6. Es handelte sich um eine von John W. Ellison erstellte Bibelkonkordanz.

⁸ Vgl. Burton 1981, S. 3.

⁹ Vgl. Burton 1981, S. 5.

Mindestens ebenso relevant ist die Frage, welche philosophischen Schlüsse aus einem solchen Index gezogen werden können. Gottfried Martin verweist beispielhaft auf die Irrelevanz des Wortes »Urteilsvermögen« im Kantischen Oeuvre, das im Gegensatz zu »Urteilkraft« wohl nur einmal Verwendung findet.¹⁰ Krallmann weist auf Praxisprobleme hin, die auch aus heutigen Projekten der digital humanities vertraut sind: auch wenn Kant-Forscher den Ausdruck »a priori« als einen Begriff auffassen, muss eine automatische Lemmatisierung ihn als aus zwei Wörtern bestehend erfassen.¹¹ Als mögliche Arbeitsergebnisse diskutiert Krallmann neben dem eigentlichen Index auch Häufigkeitslisten und Wortformlisten.¹² Daneben unterzieht er exemplarisch zwei Bände der zugrundegelegten Ausgabe einer syntaktischen Analyse, die zeigen soll, welches Substantiv bei Kant am häufigsten an der grammatischen Subjekstelle eines Satzes steht (es ist das Wort »Vernunft«).¹³

Diese aus heutiger Sicht vielleicht etwas unbeholfenen ersten Schritte einer textlinguistischen Analyse philosophischer Werke zählen m. E. dennoch zu den ersten Zeugnissen digitaler Philosophiegeschichte im deutschsprachigen Raum und sind als solche bislang ebenfalls zu Unrecht unbeachtet geblieben. Dies dürfte v. a. darauf zurückzuführen sein, dass der Index bis auf den heutigen Tag ausschließlich in Buchform veröffentlicht wird.¹⁴ Dass die Online-Publikation von Teilen der Akademieausgabe Kants auf die Arbeiten am Kant-Index zurückgehen, dürfte außerhalb der Kant-Gemeinde auch weitgehend unbekannt geblieben sein.¹⁵ Die dem Druckbild nach ebenfalls unter Zuhilfenahme von Mitteln der elektronischen Datenverarbeitung erstellte Bibliographie zur Philosophie der frühen Neuzeit von Wilhelm Risse ist ebenfalls nur in Buchform erschienen.¹⁶ Festzuhalten bleibt somit, dass die deutsche Philosophie anscheinend, selbst wenn sie sich digitaler Forschungsmittel bedient, weiterhin dem papierenen Buch als Medium der Publikation von Ergebnissen den Vorzug gibt.¹⁷

3. Edieren und Publizieren

Wendet man jedoch den Blick auf die Philosophie im internationalen Maßstab, stellt sich die Lage anders dar. Die Mailing-Liste *Philos-L* besteht seit dem Jahr 1989, die *Stanford Encyclopedia of Philosophy* als digitale und dynamische Enzyklopädie mit peer review seit 1997.¹⁸ Die ausschließlich digitale Zeitschrift *Philosophers Imprint* existiert seit dem Jahr 2001, seit 2014 etabliert sich *Ergo* als eine im Fach anerkannte Alternative.¹⁹ *Notre Dame Philosophical Reviews* hat sich als internationales Referateorgan bewährt und besteht seit 2002.²⁰

¹⁰ Vgl. G. Martin 1969, S. 199

¹¹ Vgl. Billmeier / Krallmann 1969, S. 204.

¹² Vgl. Billmeier / Krallmann 1969, S. 205.

¹³ Vgl. Billmeier / Krallmann 1969, S. 208.

¹⁴ Krallmann / Martin 1967, passim

¹⁵ Vgl. Kant 2017.

¹⁶ Risse 1998, passim.

¹⁷ Vgl. beispielhaft Gehring 2016, §2: »Das Buch- und Zeitschriftenwesen ist unter Druck # dies aber nicht, weil es im Fach attraktive digitale Alternativen gäbe. Das Fach besitzt nur wenige (und eher marginale) ausschließlich digitale Zeitschriften. [...] Von Mailinglisten oder Sozialnetzen, die im deutschsprachigen Raum ein philosophisches »Muss« wären, wüsste ich nicht.«

¹⁸ Vgl. *Philos-L* und *Stanford Encyclopedia of Philosophy*.

¹⁹ Vgl. *Philosopher's Imprint*; *Ergo, an Open Access Journal of Philosophy*.

²⁰ Vgl. *Notre Dame Philosophical Reviews*.

Marginal ist also vielleicht gar nicht in erster Linie das digitale Publizieren, sondern das digitale Publizieren in deutscher Sprache. Damit aber stellt sich eher die Frage, ob die deutschsprachige Philosophie noch genügend Strahlkraft entwickeln kann, um neben etablierten Druckangeboten digitale Alternative zu etablieren. Hier geht es dann gar nicht in erster Linie um die Philosophie als Disziplin, sondern um die deutschsprachige Philosophie auf dem globalen Markt des Fachs. In diesem Zusammenhang ist auch auf die gesplante Einstellung mancher Fachvertreter zum Thema Open Access (OA) zu verweisen.

»Der freie Zugang zu Fachpublikationen ist in der akademischen Philosophie und speziell im deutschen Sprachraum nicht auffallend weit verbreitet. [...] von namhaften philosophischen Gesellschaften (Deutsche Gesellschaft für Philosophie, Gesellschaft für Analytische Philosophie) fehlt eine Stellungnahme.«²¹

Hier scheint noch einiges an Aufklärungs- und Überzeugungsarbeit nötig, bevor die deutschsprachige Philosophie in dieser Hinsicht sowohl zu anderen geisteswissenschaftlichen Disziplinen innerhalb des Landes als auch zur internationalen Fachgemeinschaft wird aufschließen können.²² Hierzu zählt auch die Veröffentlichung einschlägiger Lehrbücher im OA-Verfahren als »Open Educational Resources«, OER.²³

Eine Besonderheit der disziplinären Tradition der Philosophie besteht sicherlich darin, dass Editionen – und damit dann auch digitale Editionen – als nachrangig behandelt werden und die tatsächlich mit dem Edieren verbundene wissenschaftliche Arbeit nur selten angemessen gewürdigt wird.²⁴ Eine Selbstverständigung des Faches über die Rolle, die digitale Editionen in der Philosophie zu spielen haben, und in welcher institutionellen Form solche Editionstätigkeiten in Zukunft durchzuführen sind, scheint an der Zeit.²⁵ Immerhin kann hier auf die Existenz des *Deutschen Textarchivs (DTA)* hingewiesen werden, das bekanntlich an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften angesiedelt ist.²⁶ Diesem Projekt verdankt die deutsche Philosophie die einzige adäquate und den Stand der Technik abbildende digitale Edition der ersten Auflage von Kants erster Kritik.²⁷

²¹ Vgl. Hrachovec / von Wachter 2007, passim.

²² Anders Gehring 2016 §22: »Ob man den Wandel im Publikationsbereich forcieren sollte, halte ich aus fachlicher Sicht für fraglich (jedenfalls im Hinblick auf das Stichwort Open Access). Für die Philosophie sind (faire) Verlage immer auch Partner gewesen, gerade auch kleine Verlage. »OA« hingegen macht erforderlich, dass der Wissenschaftler das Geld mitbringt (was Uni-Anbindung voraussetzt und »Freie« diskriminiert). Ebenso kommt OA einer Monopolbildung entgegen.« Derartige Einwände betreffen bestenfalls Publikationen mit »goldenen« OA, die Publikationsgebühren erheben. Die führenden OA-Journale der englischsprachigen Philosophie zählen nicht hierzu. Die Behauptung, OA führe zu Monopolbildungen (vgl. Gehring 2016, §23) bedürfte weiterer Argumente.

²³ Vgl. etwa den *Open Logic Text*, ein kooperatives modulares Logiklehrbuch unter CC-Lizenz.

²⁴ Vgl. Gehring 2016, §14: »Dass die philosophische Editionsarbeit traditionell einer eher kleinen, in der Nische arbeitenden Gruppe von Kollegen überlassen wird, leistet einer gewissen Borniertheit Vorschub.«

²⁵ Vgl. beispielhaft Gehring 2016, Fn. 12: »Besonders folgenreich sowie zugleich leider schlecht kontrollierbar ist die krass unterfinanzierte (und in der Vergangenheit technisch wie rechtlich bedenkenlose) digitale Editionspraxis, für welche die Verantwortung bei den Akademien liegt. Dass textwissenschaftliche Langzeitvorhaben ausgerechnet in diesem Zweig des Wissenschaftssystems ihren Ort haben, scheint mir im Blick auf Digitalität ein echter Fehler.«

²⁶ s. a. Deutsches Textarchiv (DTA).

²⁷ Kant 1781.

Festzuhalten bleibt dennoch, dass die deutsche akademische Philosophie sich immer noch in weiten Teilen als »Buchwissenschaft« versteht. Die Disziplin muss den Weg zu einer sachgerechten Auseinandersetzung mit der OA-Problematik erst noch finden, läuft aber währenddessen Gefahr, die weitere Entwicklung auf diesem Gebiet nicht aktiv mitgestalten zu können und ihr auf Dauer passiv ausgeliefert zu sein.

4. Perspektiven

Der folgende kurze Überblick aktueller philosophischer DH-Forschung beansprucht keine Vollständigkeit, sondern soll an ausgewählten Beispielen verdeutlichen, dass die Disziplin sowohl im deutschsprachigen Raum wie auch international bestrebt ist, digitale Werkzeuge und Denkweisen in die Praxis der Philosophie zu integrieren. Dabei beschränke ich mich auf dem Hintergrund meiner eigenen Schwerpunkte weitgehend auf philosophiegeschichtliche Vorhaben und unterteile sie in fünf Schwerpunkte: (1) Edition und Infrastruktur, (2) Prosopographie, (3) Text Mining, (4) Semantic-Web-Technologien, (5) Methodenreflexion.

(1) Praktikern der digitalen Geisteswissenschaften muss das Projekt »Transcribe Bentham« nicht mehr eigens vorgestellt werden. Dennoch verdient es in unserem Zusammenhang Erwähnung, weil es sich um die erfolgreiche Implementierung »Bürgerwissenschaft« handelt: die Transkription des mehr als 70000 Manuskriptseiten umfassenden Nachlasses des Philosophen Jeremy Bentham, durchgeführt von Freiwilligen unter Benutzung einer kollaborativen Transkriptionsplattform. Bemerkenswert ist das Vorhaben nicht zuletzt aufgrund der Tatsache, dass keinerlei fachlichen oder paläographischen Vorkenntnisse vorausgesetzt werden.²⁸ Eher an Fachkollegen der Rechts- und Philosophiegeschichte richtet sich das Projekt »School of Salamanca«, das E-Texte wichtiger Quellen der spätscholastischen Theorie von Recht und Gerechtigkeit zugänglich macht und diese in eine ambitionierte Forschungsumgebung einbettet.²⁹ Das Projekt präsentiert Quellen im digitalen Medium zusammen mit sogenannten »Working Papers« und zielt auf die Erarbeitung eines Lexikons zur spätscholastischen Rechtsterminologie. Zu verweisen ist schließlich auch auf weiter gefasste Fachbibliographien digitalisierter Quellen.³⁰

(2) Das Vorhaben »Six Degrees of Francis Bacon« erfasst die frühneuzeitliche *respublica literaria* mit einem Schwerpunkt auf den Britischen Inseln. Es ruht auf drei Säulen: einer statistischen Auswertung des *Oxford Biographical Dictionary*, der Nutzung dieser Daten für eine Netzwerkanalyse, Verifikation der Netzwerkanalyse durch Nutzerbeteiligung.^{31 32} Diese Digitalisierung philosophiegeschichtlicher Forschung findet quasi von den Rändern her statt: alle Projekte haben Relevanz innerhalb der Philosophie, aber zugleich hohe interdisziplinäre Anteile (Ideengeschichte, Theologiegeschichte, Rechtsgeschichte).

²⁸ Vgl. The Bentham Project.

²⁹ Vgl. School of Salamanca.

³⁰ Vgl. Post-Reformation Digital Library (PDRL) und Early Modern Thought Online (EMTO).

³¹ Vgl. Francis Bacon Network. Six Degrees of Francis Bacon: Reassembling the Early Modern Social Network.

³² Vgl. Warren et al. 2016, *passim*, für eine detaillierte Beschreibung der verwendeten Methoden.

(3) Ein Bereich, in dem Philosophen eine Spezialkompetenz zuzuschreiben ist, ist die Analyse von Begriffen und ihrer Geschichte. Hier wäre insbesondere auf die unter Leitung von Arianna Betti geleistete Arbeit auf dem Gebiet der Ideengeschichte in der Nachfolge Artur Lovejoys zu verweisen. Große Textmengen werden mithilfe eines sogenannten »Modells« durchsucht, um Forschungshypothesen über historische Entwicklungen zu verifizieren. Diese Modelle werden unter Verwendung von Technologien des Semantic Web in maschinenlesbarer Form kodiert.³³

(4) Solche Semantic Web Technologien basieren auf formal spezifizierten Analysen von Begriffsschemata. Hier kann Philosophie auch jenseits der Begriffsgeschichte einen originären Beitrag zur Forschungspraxis der digital humanities leisten. Die formale Repräsentation von Ausschnitten der Welt zählt zu ihren originären Aufgaben. Die Naturwissenschaften haben dies bereits erkannt.³⁴ Jedoch dürfte auch im Bereich der digital humanities ein Bedarf an solchen Kompetenzen bestehen. Dafür ist es jedoch hilfreich, wenn Philosophen zunächst am eigenen Gegenstand die Tauglichkeit solcher technischen Instrumente untersuchen, etwa bei der Nutzung von Ontologien für die Strukturierung der eigenen Disziplin oder die Interpretation philosophischer Debatten.³⁵ Dies betrifft auch den Zusammenhang von Technologien des semantic web und neuen Formen des Publizierens.³⁶

(5) Schließlich befasst sich Philosophie nicht nur mit Digitalität als Medium oder Gegenstand der Erforschung bspw. in kulturphilosophischen Zusammenhängen. Sie bearbeitet auch, durchaus handfest und auf hohem theoretischem Niveau, Probleme im Zusammenhang mit dem Arbeitswerkzeug der digital humanities, dem Computer. Nicht nur in großen theoretischen Entwürfen einer Digitalisierung der Geisteswissenschaften, sondern auch auf der recht konkreten Ebene der Methodologie und Epistemologie dieser Disziplin wären von Philosophen nutzbringende und der Diskussion förderliche Beiträge zu erwarten.³⁷

5. Schlussfolgerungen

Der digitale Aufbruch der Philosophie findet statt: im internationalen Maßstab, aber auch, in kleinerem Rahmen, in Deutschland. Hier kann man sich auf Traditionen der Disziplin berufen, die vermutlich durch die »buchwissenschaftliche Prägung« des Faches in Vergessenheit geraten sind. Vorbehalte gegenüber digitaler Forschung werden, so scheint es, aus einem nicht unbedingt reflektierten Verdacht gegenüber Formen des digitalen Publizierens gespeist. Sie wären wohl nur durch beharrliche Aufklärung aufzulösen, die wohl zunächst den Weg über die Fachgesellschaften der Disziplin zu suchen hätte. Hier besteht zweifelsohne Handlungsbedarf. Zugleich sollten die digital humanities verstärkt das Gespräch mit der Philosophie suchen, sofern sie grundlegende begriffliche und wissenschaftstheoretische Voraussetzungen des »digital turn«, etwa in der Philosophie der Computer Science, bearbeitet.

³³ Eine detaillierte Beschreibung der verwendeten Methodik und ihre Abgrenzung zu anderen Ansätzen des »distant reading« findet sich in Betti / van den Berg 2016.

³⁴ Santana de Silva et al. 2017, *passim*.

³⁵ s. a. The Indiana Philosophy Ontology Project.

³⁶ Heßbrüggen-Walter 2013, *passim*.

³⁷ Heßbrüggen-Walter 2015a, *passim*; Heßbrüggen-Walter 2016, *passim*; Heßbrüggen-Walter 2015b, *passim*.

Bibliographische Angaben

- The Bentham Project. Transcribe Bentham a participatory initiative. Hg. vom University College London. London 1999-2011. [\[online\]](#)
- Arianna Betti / Hein van den Berg: Towards a Computational History of Ideas. PDF. [\[online\]](#) In: Proceedings of the Third Conference on Digital Humanities in Luxembourg with a Special Focus on Reading Historical Sources in the Digital Age. Hg. von Lars Wieneke / Catherine Jones / Marten During / Florentina Armaselu / René Leboutte. (Luxemburg, 05.-06.12.2016) Esch-sur-Alzette 2016. URN: [urn:nbn:de:0074-1681-0](#)
- Günther Billmeier / Dieter Krallmann: Bibliographie zur statistischen Linguistik. Hamburg u.a. 1969. [\[Nachweis im GBV\]](#)
- Dolores M. Burton: Automated Concordances and Word Indexes: The Fifties. In: Computers and the Humanities, 15 (1981), H. 1, S. 1–14. [\[Nachweis im GBV\]](#)
- Walter Delabar / Michael Schulte: Diskussionsprotokoll. In: Probleme der Edition von Texten der frühen Neuzeit. Beiträge zur Arbeitstagung der Kommission für die Edition von Texten der Frühen Neuzeit. Hg. von Lothar Mundt / Hans-Gert Roloff / Ulrich Seelbach. (Arbeitstagung der Kommission für die Edition von Texten der Frühen Neuzeit, Berlin, 08.-11.02.1990) Tübingen 1992, S. 182–184. [\[Nachweis im GBV\]](#)
- Deutsches Textarchiv. Hg. von der Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften. Berlin 2007-2018. [\[online\]](#)
- Early Modern Thought Online (EMTO). Hg. von der FernUniversität in Hagen. Hagen 2004. [\[online\]](#)
- Ergo, an Open Access Journal of Philosophy. Hg. von University of Toronto / University of Michigan Libraries. Ann Arbor, MI. 2014. [\[online\]](#)
- Francis Bacon Network. Six Degrees of Francis Bacon: Reassembling the Early Modern Social Network. Hg. von Carnegie Mellon University Libraries. Pittsburgh, PA. 2016. [\[online\]](#)
- Petra Gehring: Digitalisierung, Digitalisate und Digitalität von Forschungsprozessen: Wo findet sich die Philosophie? In: Digitalität Theorien und Praktiken des Digitalen in den Geisteswissenschaften. (Tagung: 1, Lovenò di Menaggio, Italien, 26.-29.05.2016). Konzeptpapiere. (= Digitalität in den Geisteswissenschaften, 1). Blogbeitrag vom 04.07.2016. [\[online\]](#)
- Stefan Heßbrüggen-Walter: Tatsachen im semantischen Web: Nanopublikationen in den digitalen Geisteswissenschaften? DOI: [10.1524/9783486755732.149](#) In: Historyblogosphere: Bloggen in den Geschichtswissenschaften. Hg. von Peter Haber / Eva Pfanzer. München 2013, S. 149–159. DOI: [10.1524/9783486755732](#) [\[Nachweis im GBV\]](#)
- Stefan Heßbrüggen-Walter (2015a): Warum sollen wir unseren Daten trauen? Soziale Erkenntnistheorie und die ›rechnenden Geisteswissenschaften‹. Vortrag Dhd 2015 Graz am 25.02.2015. [\[unveröffentlichtes Manuskript\]](#)
- Stefan Heßbrüggen-Walter (2015b): What People Said: The Theoretical Foundations of a Minimal Doxographical Ontology and Its Use in the History of Philosophy. DOI: [10.17175/sb001_001](#) In: Grenzen und Möglichkeiten der Digital Humanities. Hg. von Constanze Baum / Thomas Stäcker. 2015 (= Sonderband der Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften, 1). DOI: [10.17175/sb01](#)
- Stefan Heßbrüggen-Walter: Modellierung: eine Begriffsbestimmung. Vortrag Dhd 2016 Leipzig am 11.03.2016. [\[unveröffentlichtes Manuskript\]](#)
- Herbert Hrachovec / Daniel von Wachter: Open Access in der Philosophie. Hg. von der Freien Universität Berlin / Universitäten Göttingen / Universität Konstanz / Universität Bielefeld. Konstanz 2007. [\[online\]](#)
- The Indiana Philosophy Ontology Project (InPhO). Hg. von National Endowment for the Humanities / Indiana University. Bloomington, IN. 2006. [\[online\]](#)
- Steven E. Jones: Roberto Busa, S.J., and the Emergence of Humanities Computing: The Priest and the Punched Cards. New York u.a. 2016. [\[Nachweis im GBV\]](#)
- Immanuel Kant: Kritik der reinen Vernunft. Riga 1781. In: Deutsches Textarchiv. Text 2008 (TEI-XML-, HTML-, TCF-, E-Book-Fassung). URN: [urn:nbn:de:kobv:b4-200905192998](#)
- Immanuel Kant: Bereitstellung und Pflege von Kants Gesammelten Werken in elektronischer Form. Hg. von der Universität Duisburg-Essen. Bonn 2007 / Essen 2008. [\[online\]](#)
- Wortindex zu Kants gesammelten Schriften. Hg. von Gottfried Martin. In Zsarb. mit Ingeborg Heidemann. Bd. 1: Dieter Krallmann / Hans Adolf Martin: Wortindex zu Band 1 - 9: A - K. Berlin 1967. (= Allgemeiner Kantindex zu Kants Gesammelten Schriften, 16) [\[Nachweis im GBV\]](#)
- Gottfried Martin: Probleme und Methoden des allgemeinen Kantindex. In: Kantstudien 60 (1969), H. 2, S. 198–201 [\[Nachweis im GBV\]](#)
- Hans Adolf Martin: Der Allgemeine Kantindex und seine elektronischen Probleme. In: Kantstudien 60 (1969), H. 2, S. 201–203. [\[Nachweis im GBV\]](#)
- Notre Dame Philosophical Reviews. An electronic journal. Hg. von der University of Notre Dame. Notre Dame 2002. [\[online\]](#)

Open Logic Project. An Open-Source, Collaborative Logic Text. Hg. von Andy Arana / Jeremy Avigad / Walter Dean / Gillian Russell / Nicole Wyatt / Audrey Yap / Richard Zach. Calgary / Alberta 2013. [\[online\]](#)

Philos-L. Hg. von der University of Liverpool. Liverpool 1989. [\[online\]](#)

Philosopher's Imprint. Hg. von der University of Michigan. Ann Arbor, MI. 2001. [\[online\]](#)

Post-Reformation Digital Library (PDRL). Hg. vom Junius Institute for Digital Reformation Research. Grand Rapids, MI. 2010-2014. [\[online\]](#)

Wilhelm Risse: Bibliographia philosophica vetus: repertorium generale systematicum operum philosophicorum usque ad annum MDCCC typis impressorum. Hildesheim 1998. [\[Nachweis im GBV\]](#)

The School of Salamanca. A Digital Collection of Sources and a Dictionary of its Juridical-Political Language. Hg. von der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz / Goethe Universität Frankfurt am Main / Max Planck Institut für europäische Rechtsgeschichte. English version. Mainz 2015. [\[online\]](#)

Filipe Santana da Silva / Ludger Jansen / Fred Freitas / Stefan Schul: Ontological interpretation of biomedical database content. DOI: [10.1186/s13326-017-0127-z](#) In: Journal of Biomedical Semantics 8 (2017), Artikel 24. [\[online\]](#)

Stanford Encyclopedia of Philosophy. Hg. von Edward N. Zalta / Stanford University. Stanford, CA. 1997. [\[online\]](#)

Christopher N. Warren / Daniel Shore / Jessica Otis / Lawrence Wang / Mike Finegold / Cosma Shalizi: Six Degrees of Francis Bacon: A Statistical Method for Reconstructing Large Historical Social Networks. [\[online\]](#) In: Digital Humanities Quarterly 10 (2016), H. 3. [\[online\]](#)