

Das Wissensnetz der Frühen Neuzeit. Von der virtuellen Bibliothek zur virtuellen Enzyklopädie

The Knowledge Map of the Early Modern Period. From a Virtual Library to a Virtual Encyclopedia

Reinhard Gruhl

Abstract

At first glance the project of a Virtual Encyclopedia of the Early Modern Period might appear superfluous: there are a number of printed reference books on the topic available. Among the particularly useful ones we find the "Encyclopedia of the Early Modern World" (Scribner's Sons) and the "Enzyklopädie der Neuzeit" (Metzler). Nevertheless, there is room for innovation. The Heidelberg Project "The Knowledge Map of the Early Modern Period" brought together reference books of the Early Modern Period with the CAMENA text database in a single data base in order to put the data collected to use through a text mining procedure developed by the Institute for Computer Science of Leipzig University. The results are presented in form of a list of contexts for each lemma. They can furthermore be visualized as graphs, giving an intuitive picture of a knowledge map. By including a corpus of ancient texts, epistemic changes in the early modern period can be made visible. This way a Virtual Encyclopaedia that primarily serves the needs of scholars but also a wider audience is being developed.

Keywords

virtuelle Bibliothek – virtuelle Enzyklopädie – Frühe Neuzeit – Wissensnetz – Text Mining

Das Heidelberger Projekt mit dem Titel „Das Wissensnetz der Frühen Neuzeit. Von der virtuellen Bibliothek zur virtuellen Enzyklopädie“ wurde im Jahre 2008 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung in ein dreijähriges Förderprogramm aufgenommen. Neben der enzyklopädischen Aufgabe erarbeitet das Projekt im Rahmen von eAQUA neue Impulse im Bereich der Rezeptionsgeschichte antiken Wissens für die Frühe Neuzeit.¹ Mit beiden Aufgaben bewegt sich das Projekt nicht in ungebahntem Neuland. Vielmehr muss es seinen Platz auf einem gut 150 Jahre lang beackerten Feld finden und behaupten.

Seitdem Jacob Burckhardt mit seiner Kulturgeschichte der Renaissance in Italien „die Jugendgeschichte des modernen Europäers“ (Günther 1997, 1003) schrieb, ist unser Blick auf Werden und Wachsen der Neuzeit durch eine reiche Fülle von Einzeluntersuchungen geschärft, aber dann auch verunsichert worden: „Nie zuvor ist über verschiedene Aspekte der Renaissance so viel geschrieben worden wie heute. [...] Ironischerweise jedoch macht gerade die weitreichende Forschung, die zu Veröffentlichungen in Hunderten von spezialisierten Zeitschriften führte, eine Synthese immer schwieriger.“ (Burke 1998, 13) „So sind nicht nur die epochalen Konturen der Renaissance verwischt, sondern auch die identitätsstiftenden Merkmale der Epoche grundsätzlich in Frage gestellt worden.“ (Münkler, Münkler 2000, 8)

Beide Aussagen gelten mutatis mutandis auch für die Barockperiode und jenen umgreifenden Zeitraum, den man seit einigen Jahrzehnten „Frühe Neuzeit“ zu nennen sich gewöhnt hat, eine Großepoche, die je nach Blickwinkel 1350, 1400 oder 1450 beginnt und 1750 (Rolloff 2000; weitere Lit. bei Jaeger 2005ff., VIII f.) bzw. 1789 endet (Dewald 2004), begriffen als

¹ http://www.eaqua.net/4_4.php (25/07/10)

Teilmenge der „Neuzeit“, die ca. 1850 an die „klassische Moderne“ grenzt (so jedenfalls Jaeger 2005, ebd.; anders z.B. Stearns 2008).

Neben Peter Burke hat in den letzten 30 Jahren eine ganze Reihe von Frühneuzeitforschern (bzw. ihre rührigen Verleger) das Bedürfnis nach einer übergreifenden Darstellung diagnostiziert und die Fülle des neu Erforschten auch vor einer breiteren Öffentlichkeit ausgebreitet, dabei aber regelmäßig einen strengeren systematischen Zugriff vermieden: „Statt dessen haben wir uns entschlossen, das Profil der Renaissance in einzelnen Stichworten zu entwerfen, worin wir eher die Möglichkeit gesehen haben, im einen Fall das für die Epoche Typische [...] stärker [...] herauszustellen und es im anderen Fall zu relativieren oder vorsichtiger zu konturieren.“ (Münkler, Münkler 2000, 8)

Die Zahl einbändiger Renaissance-Überblicke in Stichworten ist in der englischsprachigen Welt (Rachum 1979; Hale 1981; Bergin, Speake, 1987; Rundle 1999; Campbell 2003) größer als etwa in Deutschland (Rachum 1980; Gurst et al. 1989 und 2004; Münkler, Münkler 2000). Sie erklärt sich unter anderem aus der Stellung, die die Renaissance-Epoche im angelsächsischen Bildungssystem unter den „Humanities“ einnimmt. College-Studenten werden dort mit der besonderen Bedeutung diese Epoche zumindest im studium generale vertraut gemacht. Indem diese Überblickswerke die Schlagwörter² „Lexikon“ oder gar „Enzyklopädie“ im Titel führen, verheißen sie dem Leser auf durchschnittlich 400 Seiten (über 700 jedoch bei Gurst, Günter et al. 1989 und 2004; über 900 bei Campbell 2003) eine bei aller Kürze umfassendere Orientierung in Gestalt eines Puzzles von mal 82 (Münkler, Münkler 2000), mal etwa 4000 oder gar 6000 Stichworten (Campbell 2003; Gurst et al. 1989 und 2004). Schon dem nur einigermaßen kritischen Leser fiel es leicht, neben Geglücktem Lücken und Inkonsistenzen zu finden, die sich mit den durch Titel und Vorreden angedeuteten Programmen nicht vereinbaren lassen (Müller 2001).³

Mehrbändige Werke versprechen den angedeuteten Ansprüchen und Bedürfnissen gerechter zu werden, sind aber schon aus naheliegenden Gründen organisatorischer und verlegerischer Art selten. Unabhängig voneinander haben es die Verlagshäuser *Charles Scribners Sons* und *Metzler* gewagt (Grendler 1999; Dewald 2004; Jaeger 2005ff.), jeweils gestützt auf gründliche Erfahrungen aus anderen enzyklopädischen Projekten (Teuffel, Walz 1842–1866; Wissowa et al. 1893–2000; Bautier et al. 1980–1999; Strayer 1982–1989; Cancik, Schneider 1996ff.).

Das jüngste ist zugleich das umfänglichste und konzeptionell ehrgeizigste Projekt (Jaeger 2005ff., Abschluss für 2012 geplant). Entsprechend aufmerksam ist der vom Herausgeber erhobene Anspruch zu prüfen, an den Leistungen der im selben Verlag betreuten Lexika zu Antike und Mittelalter (Cancik, Schneider 1996ff.; Bautier et al. 1980–1999) „auf Grundlage einer modifizierten Konzeption“ anzuknüpfen (Jaeger 2005ff., VII) und bei geringerem Werkumfang (15 Bände und ein Registerband) für einen ähnlich komplexen, wenn nicht gar komplexeren historischen Raum eine zeitgemäße Enzyklopädie vorzulegen. Sehe ich recht, gedenkt Jaeger nur an einer Stelle kurz der nach Umfang und Anspruch deutlich bescheidener auftretenden Konkurrenz, die das Jahr 1789 mit durchaus guten Gründen zum Endpunkt

² Im Rahmen dieses Aufsatzes erachte ich es nicht als sinnvoll, dem zuweilen gemachten Versuch nachzugehen, zwischen „Lexikon“ und „Enzyklopädie“ ein für allemal eine definitorisch-normative Scheidung vorzunehmen. Die anzutreffenden Titulaturen gelten hier allenfalls als Indiz. Für das Untersuchungsfeld kommen so Nachschlagewerke zur Epoche in Betracht, die sich aus Einzelartikeln aufbauen, geordnet durch ein Gerüst von Lemmata (Stichworten, Speicheradressen) in alphabetischer oder anderer Reihenfolge mit oder ohne zusätzliche Indexierungen, seien sie nun eher nur zur Nutzung durch Fachkollegen und/oder ein breiteres Publikum konzipiert. Untersuchungsziel ist allein das Ausloten der gegenwärtigen Rahmenbedingungen einer *Virtuellen Enzyklopädie (d. h. Nachschlagewerkes im eben beschriebenen Sinne) der Frühen Neuzeit*. Begriffsgeschichtliches zu ‚Enzyklopädie‘ speziell in der Frühen Neuzeit siehe jetzt bei Vogelgsang 2004.

³ Einen anderen, wohl geschickteren Weg beschreitet *Cambridge University Press* mit seiner Reihe *The Cambridge Companion to...*, in der die Frühe Neuzeit durch thematische Querschnitte und Biographien der führenden Köpfe gut vertreten ist.

wählt, statt, wie Jaeger, die Mitte des 19. Jahrhunderts (Dewald 2004 in 6 Bänden auf insgesamt 3200 Seiten; Jaeger 2005ff., IX).⁴

Auf den ersten Blick könnte es nun so aussehen, als bliebe nach Vollendung dieser umfassenden *Enzyklopädie der Neuzeit* kaum noch Raum für die öffentliche Förderung eines Projekts *Virtuelle Enzyklopädie der Frühen Neuzeit*. Allenfalls als Liebhaberbeschäftigung in den Weiten des Internets hätte es eine gute und dauerhafte Daseinsberechtigung, basisfinanziert etwa aus Stiftungsgeldern wie die WIKIPEDIA oder freundlich geduldet auf den Servern einer Universität, solange die Infrastruktur derlei ohne nennenswerten Mehraufwand mit beherbergen kann. Das müsste noch mehr gelten, wenn Metzler oder ein anderer Verlag den Zeichen der Zeit folgen sollte und das Werk in elektronischer Form anbietet und so mit einigen ersten, vorsichtigen Schritten die virtuelle Welt elektronischer Datenanalyse betritt (Bretscher-Giesinger, Meier 2000; Müller 2002; Dewald 2004 als e-book); in der *Digitalen Bibliothek* erschienen: Gurst et al. 2004).

Auf den zweiten Blick hat eine *Virtuelle Enzyklopädie der Frühen Neuzeit* gleich mehrere gewichtige Daseinsgründe auf ihrer Seite,

- sofern es ihr gelingt, Bedürfnissen und Fragestellungen zu dienen, die von üblichen Nachschlagewerken unzulänglich oder gar nicht berücksichtigt werden;
- sofern sie nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ beachtliche Informationsmengen bei vergleichsweise geringen finanziellen und personellen Ressourcen bereitstellt etwa durch konsequentere Nutzung der Möglichkeiten elektronischer Datenanalyse, d.h. durch eine Strategie, die den an profitabel vermarkteten Buchausgaben orientierten Verlagen fern liegt.

Mehrere Rezensenten der *Enzyklopädie der Neuzeit* bemerken kritisch, dass in Artikelzuschnitt und -gestaltung die Tendenz die Oberhand gewinne, Concreta, wie Personen, Orte und Ereignisse, zurückzudrängen zugunsten von mehr in abstracto aufgefassten Prozessen und Diskursen, von Begriffsgeschichte und Forschungsprogrammatik (Niggemann 2005; Maissen 2006; Laux 2006), dass ferner Transformationsprozesse, z.B. im staatspolitischen Bereich, gegenüber eher statischen Phänomenen und Institutionen, wie Kirchen und Schulen, favorisiert werden (Laux 2006). Auch ist deutlich: Diese neue *Enzyklopädie der Neuzeit* will und kann aufgrund der akademischen und hochreflektiert kulturwissenschaftlichen Prägung der Autorenschaft (Speitkamp 2008; zur Konzeptualisierung *Kulturwissenschaft[en]* Nünning, Nünning 2003) das aus ihrer Sicht naiv anmutende „realgeschichtliche“ und dann auch „reallexikalische“ Erzählen dessen, „was gewesen“ nicht fortsetzen. Eine breitere Leserschaft, die derlei leichter aufnimmt, wird sich bei der Darstellungsweise der angelsächsischen Konkurrenz sicher wohler fühlen (Dewald 2004; Anonymus 2004; Stearns 2008). Das erklärte Ziel der *Enzyklopädie der Neuzeit*, eine Brücke zwischen Fachwissenschaft und „allgemeinen Bedürfnissen nach historischer Orientierung“ (Jaeger 2005ff., VII) zu schlagen, ist unter diesen Bedingungen wohl nicht leicht zu erreichen (ein wohlgelungener Registerband könnte am Ende sicher noch einiges mehr an Leserfreundlichkeit bewirken).

Schwerer dürfte aber noch wiegen, wenn ein Rezensent die Gefahr der Kurzlebigkeit beschwört:

„Als Fortsetzung – wie der Verlag es will – des ‚Lexikons des Mittelalters‘ kann man die neue Enzyklopädie dagegen nicht bezeichnen. Sie soll bis 2012 abgeschlossen sein, innerhalb von acht Jahren; das ‚Lexikon des Mittelalters‘ brauchte deren zweiundzwanzig. Doch als Lexikon mit einer enormen Anzahl von grundlegenden Personen- und Territorienartikeln wird Letzteres auf Jahrzehnte hinaus unersetzlich bleiben. Die ‚Enzyklopädie der Neuzeit‘ widerspiegelt viel stärker aktuelle Forschungsinteressen und den gegenwärtigen Forschungsstand, die Lemmata ergeben sich auch häufiger aus der theoretischen Diskussion (‚Agrarkapitalismus‘, ‚Devianz‘) als aus der Quellsprache (‚Aletophile‘). So dient die

⁴ Zum kritischen Vergleich lädt auch ein noch jüngeres Oxforder Enzyklopädieprojekt ein (Stearns 2008).

„Enzyklopädie der Neuzeit“ eher zur Einführung in die behandelten Themen denn als detailbezogenes Nachschlagewerk.“ (Maissen 2006)

Verallgemeinert hieße das: Kurzlebigkeit bzw. der baldige Verlust der eigentlich erstrebten, länger währenden Unersetzlichkeit droht zumal,

- wenn die Darstellung allzusehr von möglicherweise rasch veraltenden theoretischen Konzepten und Forschungsständen geprägt ist und zu wenig an „Goldwährung“ enthält, zumal in Form verhältnismäßig alterungsbeständiger Detailinformationen;
- und/oder wenn die Erarbeitung aufgrund verlegerischer und/oder wissenschaftsorganisatorischer Vorgaben allzusehr räumlichen, zeitlichen oder auch personellen Beschränkungen unterliegt (im schlimmsten Fall also z.B.: ungeeignete Vorgaben für Artikellänge und -gestaltung; zu wenig Zeit für die Gewinnung und Betreuung geeigneter Mitarbeiter; Überlastung der Redaktion usw.).

Man vergleiche entsprechend alle fünf Großprojekte des Metzler-Verlages miteinander: die *Enzyklopädie der Neuzeit*, das *Lexikon des Mittelalters* (Bautier et al. 1980-1999) und die drei altentumswissenschaftlichen Lexika, den *Großen*, *Kleinen* und *Neuen Pauly* (Wissowa et al. 1893-2000; Ziegler, Sontheimer 1964-1975; Cancik, Schneider 1996ff.; Heßling 1998; Koch 2000). Der konkrete Verdacht ist jedenfalls vorerst nicht von der Hand zu weisen, dass die jetzt noch laufenden Großprojekte (Cancik, Schneider 1996ff.; Jaeger 2005) stärker von besagter Kurzlebigkeit bedroht sind, schon weil sie in deutlich kürzerer Herstellungszeit und auf beschränkterem Raum deutlich mehr bieten sollen, als bei genauerer und gelassenerer Betrachtung möglich scheint. Dem detailreicheren, länger und breiter gewachsenen *Lexikon des Mittelalters* kann man hingegen größere Lebenskraft prognostizieren (Heitzmann 1999; Maissen 2006), so wie andererseits ein baldiges Ende der Wirkung für den *Großen* und den *Kleinen Pauly* nicht abzusehen ist.

Für das Projekt einer *Virtuellen Enzyklopädie der Frühen Neuzeit* bleiben demnach Freiräume. Die *Enzyklopädie der Neuzeit* vermag offenbar längst nicht alle legitimen Bedürfnisse und Anforderungen abzudecken. Auch steht nun ziemlich fest: Ein so unentbehrliches Hilfsmittel wie das *Lexikon des Mittelalters* oder der *Große Pauly* sind von seiten dieses oder eines anderen Verlages in nächster Zeit kaum zu erwarten. Vergleichbares dürfte übrigens auch gelten für die anfangs angesprochene zweite Zielsetzung der *Virtuellen Enzyklopädie der Frühen Neuzeit*: Der *Neue Pauly* hat zwar einen beachtlichen rezeptionsgeschichtlichen Teil, doch ist es – bei allem Respekt vor der hier geleisteten und dafür vielfach in Neuland vorstoßenden Arbeit – nicht schwierig, beachtliche Lücken und Inkonsistenzen aufzuspüren (Heßling 1998; Koch 2000).

Hinzu kommen weitere Desiderata und Herausforderungen, denen eine *Virtuelle Enzyklopädie* möglicherweise künftig besser gerecht werden könnte als weitgehend noch traditionell verlegte Werke:

a) ein Nachschlagewerk, das die Bedürfnisse des fachwissenschaftlichen Publikums nicht um des breiteren Publikums willen beschneiden muss:

Wie schon sein Vorgänger (Teuffel, Walz 1842–1866) war der *Große Pauly* (Wissowa et al. 1893-2000) ein Nachschlagewerk in erster Linie für die Fachwissenschaftler (zu denen sich die akademisch geschulte Gymnasiallehrerschaft mit Stolz und oft auch gutem Recht zählte). Für ein breiteres Publikum ist es folglich nicht einfach, „sich mit diesem umfangreichen Lexikon auseinanderzusetzen, da es für Fachleute geschrieben ist und Latein- und Griechischkenntnisse voraussetzt, ohne die viele Artikel nicht zu verstehen sind. Ebenso werden die im Fach üblichen Abkürzungen von antiken Autoren, ihren Werken, von Fachzeitschriften und Standardwerken sowie großen Quelleneditionen vorausgesetzt. Wer sich hier nicht auskennt, muss auf andere Nachschlagewerke zurückgreifen.“ (Heßling 1998) Selbst Verlage wie *Charles Scribners Sons* und *Metzler* würden zumindest im Bereich der Geisteswissenschaften derlei gegenwärtig oder auch künftig selbst bei bestem Willen nicht betreuen können.⁵ Seiten-

⁵ Die Verlage sind derzeit in einem zuweilen mühsamen und auch verlustreichen Prozess des Umlernens. Bestes Beispiel dafür ist die durch die Erklärung des Verlages in Mannheim im Februar 2008 öf-

blicke in den Bereich öffentlich geförderter Großunternehmen in Deutschland zeigen ein ähnliches Bild. Man nehme nur den *Thesaurus Linguae Latinae* und mehr noch das *Mittellateinische Wörterbuch*, zwei Beispiele, die aber auch zeigen, dass neben gewandelten wissenschaftspolitischen Zielsetzungen ein nicht hinreichend aktiv mitvollzogener Wandel in der Organisation wissenschaftlicher Arbeit für die Misere mitursächlich sein kann.

b) ein Nachschlagewerk, das im gleichen Maße Sach- wie Sprachlexikon ist, d.h. die weithin übliche arbeits- und veröffentlichungsökonomisch bedingte Trennung zwischen Sach- und Sprachressort schon im Ansatz vermeidet:

Ein prominenter Artikel (Comes) des *Mittellateinischen Wörterbuches* illustriert die unter üblichen Bedingungen auftretenden Aporien eindrücklich:

„Nach seiner Konzeption als Sprachwörterbuch soll das *Mittellateinische Wörterbuch* „linguistische, grammatikalische und vor allem semasiologische Auskünfte geben. Wollte man sich strikt an diese Zielsetzung halten, dann dürfte der Abschnitt ‚Graf‘ in einem *comes*-Artikel nicht allzu viel Raum beanspruchen. Denn abgesehen von Kombinationen wie ‚Pfalzgraf‘, ‚Markgraf‘, ‚Landgraf‘, ‚Burggraf‘ usw., deren Sinn durch das Attribut oder das Bestimmungswort festgelegt wird, ergeben sich kaum Nuancierungen [...] so geraten wir bei *comes*-‚Graf‘ dadurch in eine komplizierte Situation, daß die vielen, sachlich recht differenzierten Belege eine einzige ganz einförmige Bedeutung haben. Wie soll sich ein philologisches Wörterbuch in einem solchen Extremfall verhalten? [...]

Eine radikale Lösung, nämlich die Beschränkung der Zitate auf ein Minimum, ist nicht praktikabel. Denn gerade ein so häufiges Lemma soll ja in allen seinen Form- und Schreibvarianten, besonders aber auch in seinem ganzen sprachlichen Umkreis (Wortfeld) dargeboten werden. Spezielle Beziehungen und Sondersprachen sollen berücksichtigt, sachliche Differenzierungen [...] kenntlich gemacht werden [...]. Zudem pflegt der Benutzer an einen Artikel solcher Art mit der Erwartung heranzugehen, daß hier mindestens die für Forschung und Lehre bedeutsamsten Kernstellen zitiert werden.

Unter diesen Aspekten, verschärft noch durch Raummangel, ist die Stoffauswahl eine komplizierte und nicht allseits befriedigend zu lösende Aufgabe. Um die unvermeidlichen Lücken im Artikel auszufüllen, hat sich deshalb der Verfasser [...] zu diesen ‚Marginalien‘ entschlossen. Sie sollen Gelegenheit geben zu Ergänzungen und Erläuterungen, außerdem Einblick gewähren in die Überlegungen und Absichten des Bearbeiters und in die Möglichkeiten, die sich dem Benutzer bei intensiver Ausschöpfung des Artikels erschließen.“ (Hessler 1974, 123f.)

Solche Aporien könnten und sollten vermieden werden, und der im digitalen Zeitalter nun verfügbar gewordene virtuelle Raum bietet dafür die Grundvoraussetzung: Solange geeignete Mittel leichte Zugänglichkeit und Übersichtlichkeit garantieren, könnte eine Enzyklopädie im virtuellen Raum, die nicht mehr von verlegerischen und drucktechnischen Vorgaben abhängig ist,

- nicht nur Nachschlagewerk gleichermaßen für Wörter wie Sachen sein, sondern auch
- leichten Zugang zu allen Belegstellen bieten und schließlich
- nachträgliche Marginalien, Miscellen, Addenda- und Errata-Listen überflüssig machen,

weil der Bearbeitungsprozeß an keine prinzipiellen Endtermine gebunden wäre (solange denn das Internet besteht und ein Server für „Updates“ offen ist).

c) ein Nachschlagewerk, das zu anderen Wissensspeichern nicht in einem unbequemen Konkurrenzverhältnis stehen muss, sondern vom Ansatz her verschiedene Wissensspeicher systematisch integrieren kann:

Blickt man auf die *Pauly*-Ausgaben aus dem Hause Metzler, kann strenggenommen keine von ihnen die anderen gänzlich verdrängen (Heßling 1998; Koch 2000)⁶, was weniger für den Verlag, weit mehr aber für die Nutzer unbequem ist, die doch lieber alles in einem aktuellen Nachschlagewerk versammelt sähen. Entsprechend muss man bei so mancher Fragestellung die *Pauly*-Ausgaben gewissermaßen kumulativ nebeneinander legen.

Eine solche Kumulation läßt sich natürlich innerhalb der virtuellen digitalen Welt mit früher undenkbarer Leichtigkeit bewerkstelligen, sobald eine tragfähige Konzeption, eine solide Datenbanklösung und, last but not least, lemmatisierte bzw. lemmatisierbare Datenmengen vorliegen. Unter der Bezeichnung *Digitaler Verbund von Dialektwörterbüchern* bzw. auch *Wörterbuch-Netz* existiert derlei schon einige Jahre (Gärtner et al. 2006) und ist nun unter dem Dach der zeitweise auch vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Initiative *TextGrid* einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich.⁷

Das Heidelberger Projekt mit dem Titel „Das Wissensnetz der Frühen Neuzeit. Von der virtuellen Bibliothek zur virtuellen Enzyklopädie“ sucht praktikable Antworten auf die eben benannten Desiderata und Herausforderungen.

Dem *Digitalen Verbund von Dialektwörterbüchern* entfernt vergleichbare Pläne gibt es seit 2004 beim DFG-Projekt TERMINI für den Bereich vorwiegend lateinischer Nachschlagewerke der Frühen Neuzeit.⁸ Unter dem Titel *LEMMATA* konnte 2007 eine solche kumulative Datenbank auf Basis des THESAURUS ERUDITIONIS⁹ in einer ersten Version online gestellt werden.¹⁰ Inzwischen sind mehr als 140.000 Lexikon-Artikel zu etwa gleichen Teilen aus einem umfassenden allgemeinen Sach- und einem Sprachwörterbuch implementiert. Hinzu kommen weitere Artikel aus einer Reihe von Fachlexika. Diese Artikel sind in der Datenbank unter ca. 103.000 Speicheradressen kumuliert, zusätzlich 117.000 Graphien (orthographische Varianten der lemmatisierten Ausdrücke) und 9.800 äquivalente Ausdrücke in mehreren Sprachen (Latein, Deutsch, Französisch, Italienisch usw.).

Ein Beispiel ist besser als lange Erklärungen (siehe Abb. 1): Eine auch schon in der Frühen Neuzeit wichtige Stadt ist unter der Speicheradresse ARGENTORATVM in der *LEMMATA*-Datenbank präsent. Zwei Artikel in Nachschlagewerken der Frühen Neuzeit werden als Fundorte ausgewiesen (Hofmann¹¹ und Kirsch¹²). Per Link sind die Volltexte bzw. die entsprechenden Images der Altdrucke für beide Artikel bequem abrufbar (siehe „Show context“).

⁶ Das gilt selbst für den Urgroßvater (Teuffel, Walz 1842–1866). Denn er ist nicht nur ein bemerkenswerter Zeuge der Antikerezeption seiner Zeit, d.h. der Altertumswissenschaft im Fahrwasser eines Friedrich August Wolf und eines Christian Gottlob Heyne, also vor dem Zeitalter der Großprojekte eines Mommsen usw. Im *Pauly-Teuffel* ist auch vieles noch gegenwärtig, was in der Frühen Neuzeit reflektiert wurde, in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts aber in den Abfallgruben verschwand (und zuweilen im Rezeptionsteil des *Neuen Pauly* wieder ans Tageslicht kommen darf).

⁷ <http://www.textgrid.de/> (25/07/10)

⁸ <http://www.uni-mannheim.de/mateo/termini/index.html> (25/07/10)

⁹ <http://www.uni-mannheim.de/mateo/camenahdocs/camenaref.html> (25/07/10)

¹⁰ <http://www.uni-mannheim.de/mateo/termini/db/index.php> (25/07/10)

¹¹ <http://www.uni-mannheim.de/mateo/camenaref/hofmann.html> (25/07/10)

¹² <http://www.uni-mannheim.de/mateo/camenaref/kirsch.html> (25/07/10)

Abb. 1: Das Lemma ARGENTORATVM in der LEMMATA-Datenbank

Hofmann bietet mehrere äquivalente Bezeichnungen für die Stadt, u.a. das deutsche „Strasburg“; *Kirsch* gibt als Sprachwörterbuch eine morphologische Klassifizierung („i“, „n.“). Im Rahmen von eAQUA war nicht nur der Ausbau der kumulierenden Datenbank in der eben beschriebenen Weise möglich, sondern auch die Auswertung solcher morphologischen Klassifizierungen (aktuell liegen 72.600 Einträge vor).

Der Rückgriff auf Nachschlagewerke der Frühen Neuzeit mag den Leser auf den ersten Blick irritieren: Wieso werden hier denn nicht moderne Nachschlagewerke zugrundegelegt? Die Antwort ist vielleicht einigermaßen überraschend: Entweder sie sind nicht geeignet oder aufgrund urheberrechtlicher oder anderer Beschränkungen nicht verfügbar oder schlicht nicht vorhanden. Lexikalische Werke, die oben besprochen wurden, vor allem die *Enzyklopädie der Neuzeit* (Jaeger 2005ff.) sind weder geeignet noch frei verfügbar. Die mangelnde Eignung ist nicht nur darin begründet, dass sie in aller Regel nicht den erforderlichen Detailreichtum aufweisen, im Gegensatz zu den Hilfsmitteln, die für Antike und Mittelalter verfügbar sind. Sie beruht auch darauf, dass sie als Sachwörterbücher die sprachlichen Aspekte nur am Rande streifen.

Einiges verspricht immerhin eine in Frankreich am *Institut de recherche et d'histoire des textes* beheimatete lexikographische Initiative: Sie setzt bei den Fragen und Aufgaben einer elektron. Edition bzw. auch einer Revision des für das Mittel- und Neulatein wertvollen und unersetzten Werkes von *Du Cange* an.¹³ Es konzentriert sich nach seinem Zuschnitt allerdings zu einem erheblichen Teil auf Frankreich und bestimmte Quellengattungen. Noch ist ungewiss, was die Initiative am Ende wird leisten können neben der verdienstvollen Volltext-erfassung des altbewährten Werkes.

Diese Lage war ferner schon vor Jahren Grund genug, die erste große deutschsprachige Enzyklopädie (Zedler 1731-1754) aus öffentlichen Mitteln online verfügbar zu machen und die Einträge sachlich so zu ordnen, dass „nun auch eine Suche nach Kategorien möglich ist“¹⁴. Der Zedler ist seinerseits bereits Ergebnis einer gewaltigen Kumulations- und vor allem

¹³ <http://www.irht.cnrs.fr/recherche/lexico.html> (25/07/10)

¹⁴ <http://www.zedler-lexikon.de/> (25/07/10)

Kompilationsarbeit (Schneider 2008). Dem Frühneuzeitforscher ist er neben alten Personenlexika aus dem eben beschriebenen Mangel an modernen Äquivalenten schlicht unentbehrlich. Mit zwei wichtigen Einschränkungen: Er ist seinerseits weitgehend ein Sachwörterbuch, und er ist in deutscher Sprache verfasst. Letzteres macht ihn zwar auch noch für viele heutige deutschsprachige Leser relativ gut zugänglich, ist aber ebenfalls ein Manko, blickt man auf die Zeit zumal vor 1700, in der die Hauptsprache des gelehrten Europa noch weitgehend unbestritten das Lateinische war (Kühlmann 1980; Ludwig 1997; Roloff 2000, 473). Was vor 1700 und in so manchem Fall auch danach national und international breiter wahrgenommen werden wollte, musste in Latein verfasst sein oder ins Lateinische übersetzt werden. Davon muss der Frühneuzeitforscher ausgehen. Weder der Zedler noch auch irgendein modernes Nachschlagewerk repräsentiert die Latinität der Frühen Neuzeit in der nötigen Breite und Tiefe (Schibel, Rydberg-Cox 2006).¹⁵ Infolgedessen war es nur konsequent, wenn CAMENA, die in ihrer Art einzig dastehende digitale Bibliothek frühneuzeitlicher lateinischer Werke und Autoren, eine ganze Abteilung vorwiegend lateinischsprachiger Nachschlagewerke veröffentlicht hat in Gestalt des gern genutzten THESAURUS ERUDITIONIS¹⁶ (Horstkemper 2005).

Das Heidelberger Projekt mit dem Titel „Das Wissensnetz der Frühen Neuzeit“ geht nun allerdings nach seinem Anspruch über die nutzerfreundliche Bereitstellung alter Drucke im Internet deutlich hinaus. Dem Außenstehenden muss es als Wagnis erscheinen, ein wissenschaftliches Enzyklopädieprojekt auf der Basis frühneuzeitlicher Nachschlagewerke zu konzipieren und nun schon ein halbes Jahrzehnt unter dem Namen TERMINI¹⁷ zu betreiben. Eine hinreichende Begründung für ein solches Vorgehen kann nicht allein aus dem oben beschriebenen Fehlen hinreichender moderner Hilfsmittel erwachsen. Positive Gründe müssen den Ausschlag geben.

Wie steht es vor allem mit der Qualität frühneuzeitlicher Nachschlagewerke? Handelt es sich da, insgesamt gesehen, nicht doch bloß um einen am Ende heillosen Wust von unkritisch Nachgesprochenem, willkürlich Kompiliertem und halb Begriffenem, um Wortkram ohne rechte Sachkenntnis? So lautet ein vor allem in der Aufklärungszeit gepflegter Verdacht (Kühlmann 1982, 288-454; Mulsow 2003).

Die Frühneuzeitforschung hat dieses Vorurteil durch genauere Analysen weitgehend entkräften und unseren Blick versachlichen können. Nach der Bearbeitung inzwischen klassischer Themen wie den epochalen epistemologischen Rahmenbedingungen (Focault 1971) oder der Mnemonik (Yates 1984) hat man auch dem Phänomen der gerade im Barock blühenden Enzyklopädie viel Aufmerksamkeit geschenkt (Eybl et al. 1995; Zelle 1998; Meier 2002; Stammen, Weber 2004; Blair 2004; Schibel, Rydberg-Cox 2006; Schneider 2008; Schierbaum 2009). Die lexikographischen Leistungen von Autoren wie Münster, Estienne, Buxtorf, Alsted, Hofmann oder Gesner erscheinen nun verständlicher und durchaus respektabel. Wie man in der frühen Neuzeit Nachschlagewerke bzw. „Wissensmaschinen“ konstruierte, Informationen acquirierte, speicherte und tradierte, ist längst kein irgendwie dunkles Geheimnis mehr. Solche Werke im beschriebenen Sinn zur Basis zu nehmen, ist nicht schon an sich illegitim, sofern geeignete Instrumente für eine kritische Sichtung beigebracht und angewendet werden.

Das Heidelberger Projekt beinhaltet Verfahren zur kritischen Sichtung frühneuzeitlicher lexikalischer Daten:

- Die Kumulation bietet eine erste Möglichkeit, verschiedene frühneuzeitliche Datenaufbereitungen bequem und schnell miteinander zu konfrontieren.
- Wesentlich nachhaltiger und gründlicher wird das erfolgen können, wenn die (aktuell im Erprobungsstadium befindlichen) technischen Einrichtungen eine ebenso bequeme wie schnelle Konfrontation der lexikalischen Werke mit der Gesamtheit in eAQUA verfügbarer frühneuzeitlicher und auch antiker Texte ermöglichen.

¹⁵ Gute Nachschlagewerke für Teilbereiche sind immerhin bereits vorhanden (Ramming, Johann: Neulateinische Wortliste; Hoven 2006).

¹⁶ <http://www.uni-mannheim.de/mateo/camenahtdocs/camenaref.html> (25/07/10)

¹⁷ <http://www.uni-mannheim.de/mateo/termini/index.html> (25/07/10)

Damit sind alle Arbeitsfelder des Heidelberger Projekts wenigstens grob skizziert. Eine schematische Darstellung mag ihren Zusammenhang erhellen (Abb. 3):

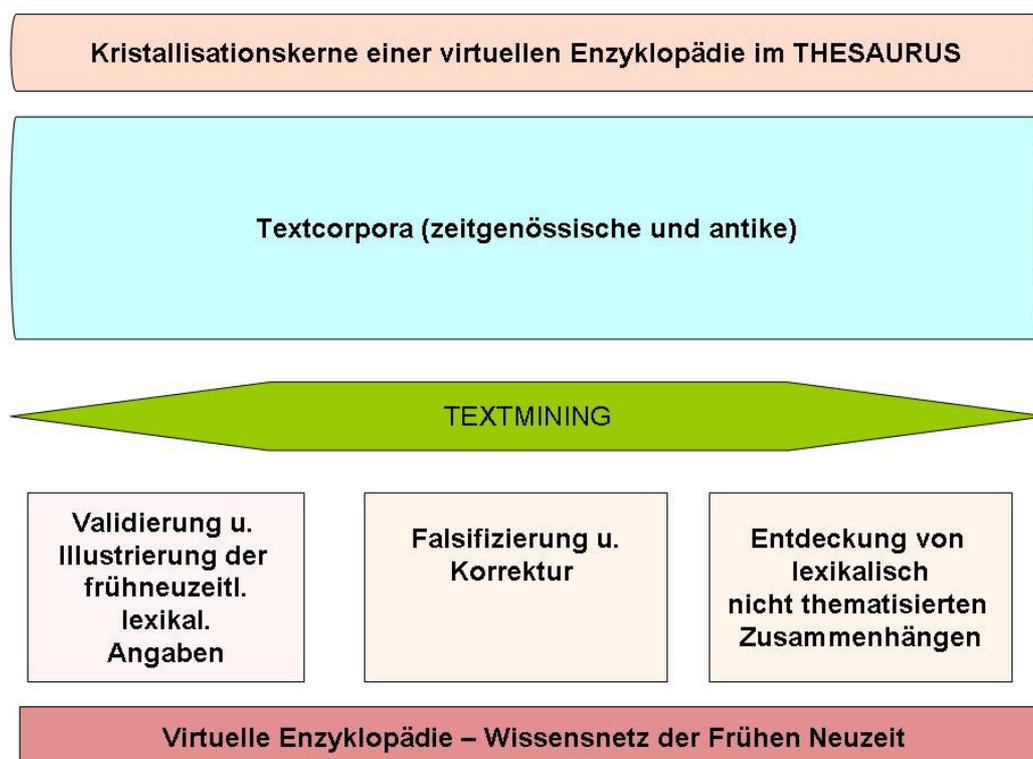


Abb. 3: Schematische Darstellung der Arbeitsfelder des Heidelberger Projekts

Offen ist noch die Besprechung einiger spezieller Aufgaben, die zugleich eine besondere Bedeutung für die längerfristige Projektplanung haben.

Das Verfahren der Kookkurrenz-Analyse muss, so lehrt das obige Beispiel, keine Grundformreduktion enthalten: Man sieht darum einige oblique Casus von *populus* und *Dominus* auch in der Abbildung. Das Heidelberger Projekt hat aufgrund seiner Zielsetzung die Grundformreduktion in seine Agenda aufgenommen. Wie die Graphievarianz ist die Vielfalt flektierter Formen bei einer lexikographischen Fragestellung in vielen Fällen etwas, das ausgeblendet werden kann und aus arbeits- und darstellungsökonomischen Gründen auch ausgeblendet werden sollte. Man verweist an geeigneter Stelle auf entsprechende Phänomene, widmet ihnen aber sonst nur in begründeten Ausnahmefällen besondere Aufmerksamkeit. Im Sinne dieser normalerweise vorherrschenden Fokussierung auf eine Grundform als Nennform und Speicheradresse hat das Heidelberger Projekt die morphologischen Werkzeuge des Projekts PERSEUS, welche bei CAMENA lange Zeit zur Fehlerkontrolle eingesetzt worden sind, im Rahmen von eAQUA weiterentwickelt. Vor allem ist eine neue Datenbank entstanden, die die morphologischen Angaben im Kirsch¹⁸ zugrundelegt, kritisch prüft und in eine maschinenlesbare Codierung überführt (siehe dazu schon weiter oben). Daneben werden die Erfahrungen und Werkzeuge aus einem Pilotprojekt zur Grundformreduktion frühneuzeitlicher Eigennamen eingebracht.¹⁹

Die angemessene Bändigung der Graphievarianzen und die Grundformreduktion sind zwei Arbeitsfelder, deren hoffentlich erfolgreicher Bewältigung künftige Nutznießer den Schweiß und die Mühe nicht mehr anmerken. Ein drittes, noch ehrgeizigeres Ziel besteht in der Ver-netzung des Lateinischen als der frühneuzeitlichen Lingua Franca mit anderen Sprachen,

¹⁸ <http://www.uni-mannheim.de/mateo/camenaref/kirsch.html> (25/07/10)

¹⁹ http://www.uni-mannheim.de/mateo/camenahtdocs/ner_demo/index.html (25/07/10)

nicht zuletzt mit dem Ziel, neben den Frühneuzeitforschern nach Möglichkeit einen breiteren Nutzerkreis ansprechen zu können.

Mit guten Gründen hat das Projekt PERSEUS schon sehr früh seinem altsprachlichen Textbestand nach Möglichkeit nicht nur morphologische und lexikalische Hilfsmittel, sondern auch englische Übersetzungen an die Seite gestellt.²⁰ Eine vergleichbare Strategie wählt die Initiative für die griechische Suda²¹. Sie macht das altherwürdige, aber immer noch in Teilen unersetzte Werk durch eine englische Übersetzung zugänglicher. Für viele Texte der Frühen Neuzeit dürfte das auch auf längere Sicht eine Utopie bleiben. Aber es scheint sehr geraten, sich eher an dieser Utopie zu orientieren als davon zu träumen, dass künftige Generationen wieder den alten Sprachen den Vorrang geben. Insofern ist die oben beschriebene Weiterentwicklung morphologischer Werkzeuge bestens auch auf längere Sicht gerechtfertigt.

Ein anderer Weg scheint für das Heidelberger Projekt naheliegender. Es ist das Ausgehen von mehrsprachigen Elementen in verschiedenen frühneuzeitlichen Nachschlagewerken. Im Wesentlichen handelt es sich um die schon angesprochene Nebeneinandersetzung von äquivalenten Ausdrücken. Eine ganze Gruppe von frühneuzeitlichen Werken, oft *Nomenclator* benannt, konzentriert sich ganz auf diese Aufgabe.²² Andere Nachschlagewerke integrieren solche Angaben in mehr oder weniger großem Ausmaß (siehe oben das Beispiel ARGENTORATVM in Hofmanns Lexikon). Der Versuch einer systematischen Ausbeutung scheint lohnend und das Heidelberger Projekt könnte im Rahmen seiner Möglichkeiten wohl keinen besseren Beitrag zur vielbeschworenen europäischen Selbstbesinnung und Integration leisten als durch die Fruchtbarmachung dieser unbekümmerten frühneuzeitlichen Mehrsprachigkeit in seinen Lexika.

Reinhard Gruhl

Research Associate of the German Department, Heidelberg University
reinhard.gruhl@arcor.de

Literatur

Anonymus (2004) Rezension: Dewald, J. (Hg.) *Europe 1450 to 1789: Encyclopedia of the Early Modern World*. In: Quinn, Mary Ellen (Hg.) *Reference Books Bulletin*. American Library Association (<http://www.ala.org/>). Momentan online abrufbar unter <http://www.amazon.com/Europe-1450-1789-Encyclopedia-Modern/dp/068431200X> (25/07/10).

Bautier, R.-H. et al. (Hg.) (1980-1999) *Lexikon des Mittelalters*. 10 Bd.e. Stuttgart, Weimar: Metzler.

Bergin, T. G. / Speake, J. (Hg.) (1987) *Encyclopaedia of the Renaissance*. New York: Facts on File Publications.

Blair, A. (2004) Dictionaries and Encyclopedias. In: Dewald, Jonathan (Hg.) *Europe 1450 to 1789: Encyclopedia of the Early Modern World*. Vol. 2. New York: Charles Scribner's Sons: 140-144.

Bretscher-Giesinger, C. / Meier, T. (Hg.) (2000) *Lexikon des Mittelalters*. CD-ROM-Version. Stuttgart, Weimar: Metzler.

²⁰ <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/collection?collection=Perseus:collection:Greco-Roman> (25/07/10)

²¹ <http://www.stoa.org/sol/> (25/07/10)

²² <http://www.uni-mannheim.de/mateo/camenaref/junus.html> (25/07/10)

- Büchler, M. (2006) *Flexibles Berechnen von Kookkurrenzen auf strukturierten und unstrukturierten Daten*. Diplomarbeit. Leipzig: Universität Leipzig. Fakultät für Mathematik und Informatik. Institut für Informatik.
- Burke, P. (1998) *Die europäische Renaissance. Zentren und Peripherien*. Übers. v. Klaus Kochmann. (Engl. Erstausgabe: 1998) München: Beck.
- Campbell, G. (Hg.) (2003) *The Oxford Dictionary of the Renaissance*. Oxford: University Press.
- Cancik, H. / Schneider, H. (Hg.) (1996ff.) *Der neue Pauly: Enzyklopädie der Antike*. 16 Bde. und 7 Supplementbd.e. Stuttgart, Weimar: Metzler.
- Dewald, J. (Hg.) (2004) *Europe 1450 to 1789: Encyclopedia of the Early Modern World*. 6 Vol.s. New York: Charles Scribner's Sons. Auch als e-book erschienen.
- Eybl, F. M. et al. (Hg.) (1995) *Enzyklopädien der frühen Neuzeit. Beiträge zu ihrer Erforschung*. Tübingen: Niemeyer.
- Foucault, M. (1971) *Die Ordnung der Dinge*. Übers. v. Ulrich Köppen. (Frz. Erstausgabe: 1966) Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Gärtner, K. et al. (2006) *Arbeitsbericht 2005 des Kompetenzzentrums für elektronische Erschließungs- und Publikationsverfahren in den Geisteswissenschaften an der Universität Trier*. Trier 2006. [http://urts55.uni-trier.de:8080/Projekte/KoZe2/publikationen/ab2005\(19/11/10\)](http://urts55.uni-trier.de:8080/Projekte/KoZe2/publikationen/ab2005(19/11/10)).
- Garber, Kl. (2000) Umriss der Frühen Neuzeit - Oder: elegische Besichtigung von großen Männern, größeren Werken und unabsehbaren Torsi. In: Caemmerer, Christiane et. al. (Hg.): *Das Berliner Modell der Mittleren Deutschen Literatur. Beiträge zur Tagung Kloster Zinna. 29.9.-1.10.1997*. CHLOE Bd. 33. Amsterdam, Atlanta: Rodopi: 443-468.
- Günther, H. (1997) Die Kultur der Renaissance in Italien. Ein Versuch. In: ders. (Hg.): *Jacob Burckhardt: Die Kunst der Renaissance in Italien*. Frankfurt (M.): Insel: 1003-1235.
- Grendler, P. F. (Hg.) (1999) *Encyclopedia of the Renaissance*. 6 Vol.s. New York: Charles Scribners Sons.
- Gurst, G. et al. (Hg.) (1989) *Lexikon der Renaissance*. Leipzig: Bibliographisches Institut.
- Gurst, G. et al. (2004) *Lexikon der Renaissance*. Digitale Bibliothek 41 (überarbeitete elektron. Neuaufl. auf CD-ROM). Berlin: Directmedia Publishing.
- Hale, J. R. (Hg.) (1981) *A Concise Encyclopaedia of the Italian Renaissance*. London: Thames & Hudson. Oxford: University Press.
- Heitzmann, C. (1999) Rezension: Lexikon des Mittelalters. In: *Informationsmittel für Bibliotheken* 7 1/4 418. http://www.bsz-bw.de/depot/media/3400000/3421000/3421308/99_0418.html (25/07/10).
- Hessler, W. (1974) Comes - ‚Begleiter/Graf‘, Marginalien zu dem Artikel im Mittellateinischen Wörterbuch. In: *ALMA (Archivum Latinitatis Medii Aevi)*. Vol. 39. II - Mélanges. 1973-1974. Bruxelles: Union Académique Internationale. <http://documents.irevues.inist.fr/handle/2042/3281> (25/07/10).

- Heßling, K. (1998) Rezension: Der neue Pauly. In: *Informationsmittel für Bibliotheken* 6 1/2 148. http://www.bsz-bw.de/depot/media/3400000/3421000/3421308/98_0148.html (25/07/10).
- Horstkemper, G. (2005) Rezension zum Thesaurus Eruditionis. In: *LinkWink*. Nr. 40, 3. Oktober.
- Hoven, R. (2006) *Lexique de La Prose Latine de La Renaissance. Dictionary of Renaissance Latin from prose sources*. 2. Aufl. Leiden, New York, Köln: Brill.
- Jaeger, F. (Hg.) (2005ff.) *Enzyklopädie der Neuzeit*. 11 Bde. erschienen (16 in Planung). Stuttgart, Weimar: Metzler.
- Koch, H.-A. (2000) Rezension: Der neue Pauly. In: *Informationsmittel für Bibliotheken* 8 1/4 372. http://www.bsz-bw.de/depot/media/3400000/3421000/3421308/00_0372.html (25/07/10).
- Kühlmann, W. (1980) Apologie und Kritik des Lateins im Schrifttum des deutschen Späthumanismus. Argumentationsmuster und sozialgeschichtliche Zusammenhänge. In: Forster, Leonhard, et al. (Hg.): *DAPHNIS. Zeitschrift für mittlere deutsch Literatur*. Bd. 9 H. 1. Amsterdam: Rodopi: 33-63.
- Kühlmann, W. (1982): *Gelehrtenrepublik und Fürstenstaat – Entwicklung und Kritik des deutschen Späthumanismus in der Literatur des Barockzeitalters*. Tübingen: Niemeyer.
- Laux, S. (2006) Rezension: Friedrich Jaeger (Hg.): *Enzyklopädie der Neuzeit*. Band 1. In: *sehpunkte* 6,1. Cf. <http://www.sehpunkte.historicum.net/2006/01/8418.html> (25/07/10).
- Ludwig, Walther (1997) Die neuzeitliche lateinische Literatur seit der Renaissance. In: Beard, Mary; Graf, Fritz (Hg.): *Einleitung in die lateinische Philologie*. Stuttgart, Leipzig: Teubner, 323-356.
- Meier, Ch. (Hg.) (2002) *Die Enzyklopädie im Wandel vom Hochmittelalter bis zur frühen Neuzeit. Akten des Kolloquiums des Projekts D im Sonderforschungsbereich 231: ‚Träger, Felder, Formen Pragmatischer Schriftlichkeit im Mittelalter‘ (29.11.-1.12.1996)*. Münstersche Mittelalter-Schriften Bd. 7. München: Fink.
- Maissen, Th. (2006) Rezension: Forschungskonzepte und Realienkunde. Die ersten Bände der ‚Enzyklopädie der Neuzeit‘. In: *Neue Zürcher Zeitung* 23.08.
- Müller, D.-A. (2002) Rezension: Bretscher-Gisinger, Charlotte; Meier, Thomas (Hg.): *Lexikon des Mittelalters*. Stuttgart, Weimar 2000 In: *H-Soz-u-Kult* 06.09. <http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/rezensionen/digital-2002-005> (25/07/10).
- Müller, H. (2001) Rezension: Münkler, Herfried; Münkler, Marina: *Lexikon der Renaissance*. München 2000. In: *H-Soz-u-Kult* 08.03. <http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/rezensionen/id=1247> (25/07/10).
- Mulsow, M. (2003) Art. 'Polyhistorie, Polymathie'. In: Ueding, Gert (Hrsg): *Historisches Wörterbuch der Rhetorik*. Bd. 6, Tübingen: Niemeyer: 1521-1526.
- Münkler, H. / Münkler, M. (2000) *Lexikon der Renaissance*. München: Beck.
- Niggemann, Ulrich (2005) Rezension: Die Neuzeit in neuem Licht. Eine neue Enzyklopädie nicht nur für die historischen Disziplinen. In: *literaturkritik.de* 11. Cf. http://www.enzyklopaedie-der-neuzeit.de/download/rezensionen/literaturkritik_051109.pdf (25/07/10).

- Nünning, A. / Nünning, V. (2003) *Konzepte der Kulturwissenschaften. Theoretische Grundlagen - Ansätze - Perspektiven*. Stuttgart, Weimar: Metzler.
- Rachum, I. (1979) *The Renaissance: an Illustrated Encyclopedia*. London: Octopus. New York: Mayflower.
- Rachum, I. (1980) *Illustrierte Geschichte der Renaissance*. Übers. von Hermann Teifer. Zürich: Atlantis Verlag. Königstein (Taunus): Athenäum Verlag.
- Ramminger, J. Neulateinische Wortliste. Ein Wörterbuch des Lateinischen von Petrarca bis 1700. <http://www.lrz.de/~ramminger/> (25/07/10).
- Roloff, H.-G. (2000) Das Berliner Modell der mittleren deutschen Literatur. In: Caemmerer, Christiane et. al. (Hg.): *Das Berliner Modell der Mittleren Deutschen Literatur. Beiträge zur Tagung Kloster Zinna. 29.9.-1.10.1997*. CHLOE Bd. 33. Amsterdam, Atlanta: Rodopi: 469-494.
- Rundle, D. (Hg.) (1999) *The Hutchinson Encyclopedia of the Renaissance*. Boulder: Westview Press. Cf. <http://www.questia.com/read/95888138> (25/07/10).
- Schibel, W. / Rydberg-Cox J. A. (2006) Early Modern Culture in a Comprehensive Digital Library. In: *D-Lib Magazine*, Vol. 12 No. 3. <http://www.dlib.org/dlib/march06/schibel/03schibel.html> (25/07/10).
- Schierbaum, M. (Hg.) (2009) *Enzyklopädistik 1550-1650: Typen und Transformationen von Wissensspeichern und Medialisierung des Wissens*. Berlin: Lit Verlag: 41-78.
- Schneider, U. J. (2008) Bücher als Wissensmaschinen. In: Stiftung Bibliothek Werner Oechslin (Hg.): *Wissensformen. Akten des 6. Internationalen Barocksommerkurses der Stiftung Bibliothek Werner Oechslin (2005)*. Zürich: gta Verlag: 244-253.
- Speitkamp, W. (2008) Rezension: Friedrich Jaeger (Hg.): *Enzyklopädie der Neuzeit*. Bände 3-6. In: *Wissenschaftlicher Literaturanzeiger - Fachbereich Geschichte* 25.09. Cf. <http://www.wla-online.de/artikel-detail.php?artikelid=554> (25/07/10).
- Stammen, Th. / Weber, W. E. J. (Hg.) (2004) *Wissenssicherung, Wissensordnung und Wissensverarbeitung. Das europäische Modell der Enzyklopädien*. Colloquia Augustana 18. Berlin: Akademie Verlag.
- Stearns, P. N. (Hg.) (2008) *The Oxford encyclopedia of the modern world: 1750 to present*. Oxford: University Press.
- Strayer, J. (Hg.) (1982-1989) *The Dictionary of the Middle Ages*. 13 Vol.s. (Jordan, William Chester [Hg.] [2003]: *Dictionary of the Middle Ages: Supplement 1.*) New York: Charles Scribner's Sons.
- Teuffel, W. S. / Walz, E. Ch. (Hg.) (1842-1866) *Real-Encyclopädie der classischen Alterthumswissenschaft*. 6 Bd.e (davon Bd. 1, d. h. A-B in 2. völlig umgearbeiteter Aufl.; 1. Aufl. 1837). Stuttgart: Metzler.
- Toepfer, G. / Böhme, H. (Hg.) (2010) *Transformationen antiker Wissenschaften*. Transformationen der Antike 15. Berlin, New York: De Gruyter.
- Yates, F. A. (1984) *The Art of Memory*. (Erstausgabe: 1966) London et. al.: Routledge & Kegan Paul.

- Vogelsgang, K. (2004) Zum Begriff ‚Enzyklopädie‘. In: Stammen, Theo; Weber, Wolfgang E. J. (Hg.): *Wissenssicherung, Wissensordnung und Wissensverarbeitung. Das europäische Modell der Enzyklopädien*. Colloquia Augustana 18. Berlin: Akademie Verlag: 15-24.
- Wissowa, G. et al. (Hg.) (1893-2000) *Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft*. Stuttgart: Metzler. 1. Reihe 24 Bd.e. 2. Reihe 10 Bd.e. 15 Supplement- und 3 Registerbände. Stuttgart: Metzler, Druckenmüller.
- Zedler, J. H. (Hg.) (1731-1754) *Grosses vollständiges Universal-Lexicon aller Wissenschaften und Künste*. 64 Bd.e 4 Supplementbd.e. Halle, Leipzig: Zedler.
- Zelle, C. (Hg.) (1998) *Enzyklopädien, Lexika und Wörterbücher im 18. Jahrhundert*. Das achtzehnte Jahrhundert. Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für die Erforschung des achtzehnten Jahrhunderts Jg. 22 H. I. Wolfenbüttel, Göttingen: Wallstein.
- Ziegler, K. / Sontheimer, W. (Hg.) (1964-1975) *Der kleine Pauly. Lexikon der Antike auf der Grundlage von Pauly's Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft*. 5 Bd.e. Stuttgart: Metzler, Poeschel.