



**HAL**  
open science

# Die Visualisierung von Varianten in der digitalen Textedition: alte methodische Debatten im neuen Licht der digitalen Medien

Christof Schöch, Johanna Wolf

## ► To cite this version:

Christof Schöch, Johanna Wolf. Die Visualisierung von Varianten in der digitalen Textedition: alte methodische Debatten im neuen Licht der digitalen Medien. Cristina Albizu, Hans-Jörg Döhla, Lorenzo Filipponio Marie-Florence Sguaitamatti, Harald Völker Vera Ziswiler, Reto Zöllner. Variante et variété. Actes du VIe Dies Romanicus Turicensis, Zurich, 24-25 juin 2011, Edizioni ETS, pp.189-206, 2013, 978-884673016-9. hal-00945358

**HAL Id: hal-00945358**

**<https://hal.science/hal-00945358v1>**

Submitted on 27 Feb 2014

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

VARIANTE ET VARIÉTÉ  
VARIANTE E VARIETÀ - VARIANTE Y VARIEDAD  
VARIANTE UND VARIETÄT

Actes du VI<sup>e</sup> *Dies Romanicus Turicensis*, Zurich, 24-25 juin 2011

*Edités par*

Cristina Albizu, Hans-Jörg Döhla, Lorenzo Filipponio  
Marie-Florence Sguaitamatti, Harald Völker  
Vera Ziswiler, Reto Zöllner



Edizioni ETS



[www.edizioniets.com](http://www.edizioniets.com)

© Copyright 2013

EDIZIONI ETS

Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa

[info@edizioniets.com](mailto:info@edizioniets.com)

[www.edizioniets.com](http://www.edizioniets.com)

Distribuzione

PDE, Via Tevere 54, I-50019 Sesto Fiorentino [Firenze]

ISBN 978-884673016-9

## *Indice del volume*

- Variante et variété. Introduction aux Actes  
du VI<sup>e</sup> *Dies Romanicus Turicensis*  
*Cristina Albizu, Hans-Jörg Döhla, Lorenzo Filipponio,*  
*Marie-Florence Sguaitamatti, Harald Völker, Vera Ziswiler, Reto Zöllner* 9
- Eine Typologie romanischer Varietäten  
anhand der Grammatikalisierung des Subjektpronomens  
*Daniela Schön* 17
- ‘Maman est morte’ vs. ‘Maman est crevée’ – theoretische  
Überlegungen zur Abgrenzung stilistischer  
Ebenen in den romanischen Sprachen  
*Robert Hesselbach* 37
- La co-variation stable en ‘français parlé’ existe-t-elle?  
Une analyse de corpus  
*Charlotte Meisner* 51
- Las variedades del español de la Audiencia de Quito  
y sus variantes fonético-fonológicas: ¿cómo estudiarlas?  
*Natacha Reynaud Oudot* 73
- «Me convertí en una freak del [foto3op]». Percepción y actitudes  
acerca de las realizaciones sordas y sonoras  
de la palatal rehilada en el español porteño  
*Melanie Würth* 87
- Le lettere dei migranti irpini fra italiano, dialetto e lingua straniera  
*Francesco Bianco* 101
- Tracce di variazione inter-individuale in un corpus di frasi relative:  
dall’analisi di struttura alla variazione “sociolinguistica”  
*Luca Marano* 119

Varianti fonetiche per variabili sociali: per un'analisi sociofonetica delle labiovelari in Toscana <i>Nadia Nocchi</i>	129
La varietà popolare dello spagnolo tra norma e subnorma <i>Michela Giovannini</i>	153
Réécriture de <i>Derborence</i> – variations esthétiques ramuziennes <i>Noémi Keresztes-Kila</i>	167
Genesi di un titolo: <i>Il fondo del sacco</i> di Plinio Martini <i>Matteo Ferrari</i>	177
Die Visualisierung von Varianten in der digitalen Textedition: alte methodische Debatten im neuen Licht der digitalen Medien <i>Christof Schöch, Johanna Wolf</i>	189
Zur Bedeutung von Textvarianten im franquistischen Zensurkontext <i>Anja Rothenburg</i>	207
El viaje transatlántico de <i>La novia de Módena</i> y sus múltiples transformaciones <i>Annina Clerici</i>	219
La historia de una variante: <i>La banda y la flor</i> de Calderón de la Barca en la conflictiva <i>Sexta parte de comedias</i> <i>Jéssica Castro Rivas</i>	235
Luces y sombras en la labor editorial de Vera Tassis: el caso de <i>La devoción de la cruz</i> <i>Adrián J. Sáez</i>	251
Costanti e varianti semantiche nel lessico leopardiano <i>Martina Piperno</i>	267
Rose(s) et variantes <i>Philippe Frieden</i>	281
“Sembravan traversie ed eran’ in fatti opportunità”: lo studio variantistico nella tradizione testuale del <i>Cantare di Camilla</i> <i>Roberto Galbiati</i>	293
‘Vel aliter’ – ein mittelalterlicher Kommentator hat die Qual der Wahl <i>Dörthe Führer</i>	305

*Die Visualisierung von Varianten in der digitalen Textedition:  
alte methodische Debatten im neuen Licht  
der digitalen Medien*

Christof Schöch\*, Johanna Wolf\*\*

\*Universität Würzburg, \*\*Universität Regensburg

Car l'ordinateur, par son écran dialogique et multidimensionnel,  
simule la mobilité incessante et joyeuse de l'écriture médiévale.

(Cerquiglini 1989, 114)

Die Geisteswissenschaften scheinen derzeit nach dem *cultural* und dem *spatial turn* einen *digital turn* zu durchleben, der von der übergeordneten digitalen Revolution der Medien und der Gesellschaft getragen wird und der einerseits vielversprechende Perspektiven eröffnet, andererseits aber ebenso gewaltige Herausforderungen mit sich bringt. Dieser *digital turn* manifestiert sich auf der Ebene individueller Forschungsinteressen und -praktiken ebenso wie auf der Ebene mehrerer großer Infrastrukturprojekte für die digitalen Geisteswissenschaften (man denke an CLARIN und DARIAH), aber auch in entsprechenden Positionspapieren der großen Forschungsförderungsinstitutionen auf nationaler und europäischer Ebene (cf. beispielsweise DFG-Ausschuss 2009). Eine der zentralen Herausforderungen liegt dabei darin, dass die digitale Revolution eine unüberschaubare Menge an relevanten Forschungsdaten verschiedenster Art entstehen lässt, die aufbereitet und ausgewertet, aber auch dauerhaft zugänglich gemacht werden müssen. So sehen sich beispielsweise Philologen und Historiker zunehmend mit kulturgeschichtlichen Denkmälern in unterschiedlichen digitalen Fassungen konfrontiert, die es im Sinne der Quellenkritik sowohl in ihrem historiographischen als auch in ihrem philologischen Stellenwert zu bewerten und zu analysieren gilt. Für den Umgang mit diesem *data deluge* wurden und werden zahlreiche elektronische Lösungen entwickelt, die der Aufbereitung, Verfügbarmachung, Analyse und Visualisierung der Daten dienen. Dies geht zunehmend auch mit einer weitreichenden Reflexion über die methodischen und theoretischen

Konsequenzen des *digital turns* einher.<sup>1</sup> Der anschaulichen Visualisierung kommt hierbei insofern eine zentrale Bedeutung zu, als sie als Brücke zwischen der Dokumentation und Analyse der in digitaler Form verfügbaren Daten einerseits und ihrer Interpretation im wissenschaftlichen Diskurs andererseits fungieren kann.

Der vorliegende Beitrag legt in diesem Kontext den Fokus auf 'Textdaten', auf die im engeren Sinne philologische Disziplin der Textedition und damit auf Fragen nach der Dokumentation, Visualisierung und Auswertung von textuellen Varianten, das heißt von alternativen Fassungen eines Textes sowie von lokalen textuellen Varianten. Auch hier gilt es, mit der großen Menge verfügbarer Informationen sinnvoll umzugehen. Im Bereich der mittelalterlichen Texte steht häufig eine ganze Überlieferungstradition zur Verfügung. Hier ist von der essentiellen «variance» (Cerquiglini 1989, 62) der Texte die Rede, wodurch sich das Spannungsfeld sprachgeschichtlicher Forschung und ihres Verhältnisses zur Edition eröffnet. Bei der Edition moderner Texte können vielfache Skizzen, Manuskripte und gedruckte Ausgaben berücksichtigt werden. Die Arbeiten der *critique génétique* zum Schreibprozess bei Autoren wie Gustave Flaubert, Émile Zola, Marcel Proust, Paul Valéry, James Joyce oder Samuel Beckett haben maßgeblich zu einem gesteigerten Interesse an textueller Varianz beigetragen.<sup>2</sup>

Die folgenden Überlegungen gehen von der Frage aus, inwiefern sich die Repräsentation von Varianten, d.h. ihre Dokumentation und Visualisierung, im elektronischen Medium grundsätzlich von der im Printmedium unterscheidet, und beleuchten die Konsequenzen, die sich aus diesen Unterschieden für eine Reihe von editionswissenschaftlichen Fragen ergeben: Kann das digitale Medium Lösungen für den sogenannten editionswissenschaftlichen Methodenstreit des 19. Jahrhunderts sowie seine Fortführung im 20. Jahrhundert anbieten? Löst die digitale Edition das Problem, dass sehr unterschiedliche Zielgruppen Interesse an einem bestimmten Text haben können? Welche Rolle kommt dabei dem Verhältnis von Text und Kommentar zu? Kann die Digitalisierung sprachlicher Variation dezidierten Aufschluss über die Verknüpfung von Varietät und Quellenslage geben? Inwieweit kann der *digital turn* in diesem Bereich auf aktuelle Desiderata der Sprach- und Literaturwissenschaften antworten? Unsere Perspektive auf diese Fragen ist dabei eine doppelte: Sie ist editionswis-

<sup>1</sup> Für methodologische Überlegungen zum *data deluge* in den Geisteswissenschaften sei hier auf Franco Morettis Konzept des «distant reading» (Moretti 2000 und 2005), auf die von Jean-Baptiste Michel und Erez Alden Lieberman popularisierte Methode der «culturomics» (Michel et al. 2011) sowie auf das Konzept der «corpus exploration» von Stéfán Sinclair (2003) verwiesen.

<sup>2</sup> Für eine fundierte Einführung, cf. Grésillon (1994); eine jüngere Anwendung des Paradigmas auf das Werk von James Joyce und Samuel Beckett findet sich bei van Hulle (2009).

senschaftlich, insofern wir verschiedene konkrete Lösungsansätze für das Variantenproblem im Bereich der digitalen Textedition vorstellen werden. Und sie ist wissenschaftshistorisch, insofern uns interessiert, welche älteren und neueren Überlegungen zur Visualisierung von Varianten es in der Geschichte der Textedition gibt. Das Ziel des vorliegenden Beitrags ist es dabei nicht zuletzt, eine Debatte über einen aktuell äußerst dynamischen Bereich anzuregen, den wir als Schnittstelle und Chance für die Zusammenarbeit von Sprach- und Literaturwissenschaft verstehen.<sup>3</sup>

### 1. Die Repräsentation von Varianten

Zunächst gilt es zu klären, inwiefern sich die Repräsentation von Varianten im elektronischen Medium grundsätzlich vom Printmedium unterscheidet. Im Laufe der Zeit hat die Editionsphilologie bestimmte Prinzipien und Konventionen der Repräsentation von lokalen Varianten entwickelt, deren wichtigste Manifestation der kritische Apparat ist, wobei der Einzelstellenapparat am verbreitetsten ist.<sup>4</sup> Eine erste wichtige Eigenschaft dieser Form des kritischen Apparats ist, dass er einen Haupttext und die Varianten unterscheidet und räumlich voneinander trennt, da die Repräsentation der Varianten in den Bereich der Fuß- oder Endnoten ausgelagert ist, wobei Ort und Ausmaß der Varianten durch diakritische Zeichen markiert sind. Dadurch rücken zugleich die Varianten und der Kommentar über die Varianten häufig (aber nicht notwendiger Weise) zusammen. Für jede Form von gedrucktem kritischem Apparat gilt zudem, und das ist hier entscheidend, dass die Dokumentation der Variante und ihre Visualisierung zusammenfallen. Das bedeutet, dass die Editoren zwangsläufig und in Abhängigkeit von Zielsetzungen und Rahmenbedingungen der jeweiligen Edition einen Kompromiss eingehen müssen zwischen der Präzision der Dokumentation und der Anschaulichkeit der Visualisierung: je expliziter und kleinschrittiger die Dokumentation der einzelnen Varianten ist, desto höher ist auch der mentale Aufwand, der für die Rekonstruktion der diversen Textfassungen notwendig ist.

Zu der Einsicht, dass in der Printedition Dokumentation und Visualisierung von Varianten zusammenfallen, kommt man eigentlich erst, wenn man

<sup>3</sup> In eine ähnliche Richtung gehen bereits die Überlegungen Martin Gleßgens, der der philologischen Forschung auf dem Gebiet der Texteditionen eine ethische Verantwortung einschreibt (Gleßgen 2000). Im Bereich der methodologischen Reflexionen hinsichtlich der Visualisierung des Textmaterials scheint diese Dimension allerdings nur marginal anzuklingen (Gleßgen 2007).

<sup>4</sup> Für eine systematische und wissenschaftshistorische Einführung in die Editionsphilologie, cf. Plachta (1997).



die Repräsentation von Varianten in der digitalen Edition betrachtet. Dort sind dies nämlich zwei technisch und systematisch ganz unterschiedliche, wenn auch eng aufeinander angewiesene Bereiche. Was in der Printedition verschwindet, weil das Buch davon losgelöst ist, wenn es erst einmal gedruckt ist, bleibt im digitalen Medium mit der sichtbaren Edition verbunden: Die Kodierung des Textes und der Varianten in einem geeigneten Datenformat. Für dieses Datenformat und damit für die Kodierung von Texten gibt es viele Möglichkeiten, aber es existiert ein *de facto* Standard, der von der *Text Encoding Initiative* seit 1987 definiert und weiterentwickelt wurde.<sup>5</sup> Eine seiner wichtigsten Eigenschaften ist, dass die Repräsentation der Zeichenkette und der mit ihr verbundenen strukturellen oder semantischen Information von der Darstellung dieser Information getrennt wird. Für die Repräsentation von lokalen textuellen Varianten innerhalb eines Textzeugen (bspw. Streichungen, Ergänzungen, Korrekturen) oder zwischen mehreren Textzeugen (Abweichungen im Wortlaut) bedeutet dies, dass jede Variante transkribiert und ihr Status oder ihre Zugehörigkeit zu den verschiedenen Textzeugen in einem einzigen Dokument festgehalten wird.<sup>6</sup> Dabei ist der Grad der formalen Explizitheit sehr groß: Löschungen und Hinzufügungen werden separat vermerkt, Ort und Ausmaß werden explizit markiert, die Natur und der Status der Variante können dokumentiert werden, um nur einige Aspekte zu nennen. Nicht zu leugnen ist, dass diese Art der Darstellung häufig enorm komplex sein kann und sich nicht durch besonders große Anschaulichkeit auszeichnet.

Glücklicherweise fallen aber die Dokumentation und die Visualisierung der Varianten auseinander: Aus der Dokumentation der Varianten in der kodierten Form kann für die Lektüre am Bildschirm oder in einem anderen Medium eine jeweils vorteilhafte Ansicht generiert werden. Das bedeutet, man könnte aus einer solchen Kodierung sowohl eine Visualisierung mit klassischem Apparat generieren, wie man sie sich in einer Printversion wünscht; man könnte sie aber auch mit einem Tool wie der *Versioning Machine* am Bildschirm so anzeigen, dass aus der Kodierung automatisch alle Fassungen eines Textes rekonstruiert und nebeneinander angezeigt werden.<sup>7</sup> Dabei erlaubt es die *Versioning Machine* den Lesern, mehrere Anzeigoptionen zu wählen und beispielsweise ausgewählte Textfassungen nebeneinander zu stellen oder zusammengehörige Zeilen

<sup>5</sup> Für einen historischen Überblick und eine systematische Einführung in die Textkodierung, cf. Renear (2004); die Konventionen der *Text Encoding Initiative* sind dokumentiert in Burnard – Bauman (2007).

<sup>6</sup> Dies gilt in unterschiedlicher Weise für alle von der *Text Encoding Initiative* definierten Techniken der Repräsentation von Varianten; hier wird die weit verbreitete *parallel segmentation method* beschrieben; cf. Burnard – Baumann (2007, Kapitel 12).

<sup>7</sup> Cf. *Versioning Machine* 2010.

zum Vergleich hervorzuheben. Gegenüber einer synoptischen Ausgabe im Printmedium, die ebenfalls mehrere Textfassungen nebeneinander abdruckt, ist hier schon diese eine Visualisierung wesentlich flexibler, und ist doch selbst nur eine Möglichkeit unter vielen, wie der kodierte Text dargestellt werden kann.

## 2. Erste Konsequenz: editionswissenschaftlicher Methodenstreit

Die grundlegenden Unterschiede zwischen der Repräsentation von Varianten in gedruckter und digitaler Edition haben weitreichende Auswirkungen auf die eingangs erwähnten Bereiche. Die erste Konsequenz betrifft den sogenannten editionswissenschaftlichen Methodenstreit. Bereits im 19. Jahrhundert beschäftigte sich die Editionsphilologie mit der Problematik der doppelten Varianz und ihrer Repräsentation, das heißt einerseits mit der Varianz in der Textfiliation, andererseits mit der Varianz der einzelnen Stellen. Diese Problematik hat die Philologie zunächst vor die harte und oft sehr umstrittene Entscheidung gestellt, sich für einen ‘besten Text’ bzw. einen Referenztext zu entscheiden, von dem die anderen Fassungen dann als abweichend definiert sind und der normierende Wirkung hat.

Die Philologen der ‘alten Schule’ mussten demnach, genauso wie die sogenannte *New Philology*, Antwort liefern auf die Frage nach dem historischen Wert des einzelnen Textes und der Varianten. Im Laufe der philologischen Diskussion um den ‘richtigen’ Text kristallisierten sich zwei Positionen heraus, die jeweils mit einem prominenten Namen verbunden sind: Karl Lachmanns Suche nach dem Urtext und die Bereitstellung eines diplomatischen Abdrucks Joseph Bédiers.<sup>8</sup>

Für Karl Lachmann stand eindeutig die Suche nach dem Urtext im Vordergrund. Lachmann entwickelte eine streng positivistische, ja nahezu mechanistische Methode, um die Texte von den Übergriffen der Kopisten zu reinigen, um dann am Ende auf den ‘wahren’ Text, wie ihn der Autor ursprünglich verfasst haben musste, zu stoßen. Die Ergebnisse der strengen philologischen Methode werden in den bekannten Stemmata festgehalten – allein die Wahl der Visualisierung des Analyseprozesses belegt

<sup>8</sup> Verwiesen sei in diesem Zusammenhang auf Jakob Grimm, der bekanntermaßen als Gegenspieler Karl Lachmanns in Bezug auf editorische Fragen gilt. Grimm plädierte dafür, jeder einzelnen Textfassung ihren historischen Wert zuzuweisen und somit eine sehr viel stärker individualistisch geprägte Editions- und Quellenkritik vorzunehmen. Im Gegensatz zu Karl Lachmann ging es Grimm dabei nicht um die Bereitstellung von Positivitäten im Bereich der Quellenüberlieferung, sondern um die ethisch-ästhetische Rekonstruktion der sozio-kulturellen Vergangenheit. Cf. hierzu beispielsweise Wyss (1979, 282).

den positivistischen Einfluss, der auf Lachmanns Wissenschafts- und damit auch auf seinen Methodenbegriff gewirkt hat (cf. Janota 1980).<sup>9</sup> Lachmann negierte in seiner Konzentration auf den Archetypus jeglichen eventuellen Eigenwert der Varianten, sie waren ihm rein Mittel zum Zweck. Als Konsequenz schloss sich an die Einführung dieser strengen Methode ein editionstheoretischer Diskurs an, der sich nurmehr an die Experten *intra muros* richtete und gesellschaftliche Erwartungen an die Überlieferung der Textzeugen weitgehend ignorierte.<sup>10</sup> Die andere Schule der Editionsphilologie, die hauptsächlich mit dem Namen Joseph Bédiers verbunden ist, rückt eine historistische Tradition in den Fokus: Ihr geht es nicht mehr um die Rekonstruktion des 'Urtextes', sondern darum, die historischen Texte in ihrer Faktizität zu dokumentieren und in Form des sogenannten diplomatischen Abdrucks der Leserschaft zugänglich zu machen (cf. Hofmeister-Winter 2003, 29).

Beide Positionen<sup>11</sup> umgehen jedoch die Forderung nach einem offenen

<sup>9</sup> Vereinfacht beschrieben beinhaltet die Lachmann-Methode folgende Schritte: Herstellung eines *Stemmas* (Textstammbaum), *recensio* (Rekonstruktion des Archetypus) und *emendatio* (Verbesserung der fehlerhaften Stellen). Cf. hierzu Timpanaro (<sup>2</sup>1971, besonders 71-73).

<sup>10</sup> Lachmanns Position lässt sich sehr anschaulich im Vorwort zu seiner Walther-Edition nachverfolgen (Lachmann 1980 [1827], 231-236). Metonymisch für seine Anschauung stehen die Anmerkungen zu den Nibelungen: «Wer sich nun über diese kritik ein urtheil zutraut, der thue zuerst das was auch demjenigen leser zu rathen ist, der die schönsten volkslieder aus den jahren 1190-1210 gern in möglichst gereinigter form nur geniessen will, ohne zu fragen wie die untersuchung zu ihr gelange: zuerst lese man von jedem liede nur was ich für echt erkläre, um sich in den eigenthümlichen ton desselben hinein zu finden, und dann zu versuchen ob ich dem eingeschalteten oder dem nachfolgenden das fremdartige richtig angefühlt habe. denn die bewiese lassen sich zwar wo es nöthig ist aussprechen, aber sie können nicht immer gleich zwingend sein, und das gefühl, das sie unterstützen muss, kann man dem prüfenden nicht geben. wer aber das ganze der untersuchung nicht auffasst, der wird entweder die genaue wahrheit als kleinlich verachten, oder mit kleinlichem tadel das zusammenhangende zu widerlegen meinen, oder mit unüberlegten einfallen mir meinen bau verderben.» (Lachmann/Wackernagel 1836, 6). Cf. zu Lachmanns Editionsphilosophie z.B. Timpanaro (<sup>2</sup>1971); Janota (1980, 44-46); Hunger (1987, 61-62).

<sup>11</sup> Allerdings ist aus wissenschaftsgeschichtlicher Perspektive darauf hinzuweisen, dass beide Ansätze bereits zwei sensible Bereiche für die methodische Reflexion im Wesentlichen implizieren, die es bei der Nutzung von Editionen von Seiten der Sprach- oder Literaturwissenschaft zu bedenken gilt: (1) Zu trennen ist zwischen Autoren- und Bearbeitersprache – dies fällt nicht immer leicht, hier sind die Sprachwissenschaftler auf möglichst ausführliche kritische Kommentare in den Editionen angewiesen, die *idealerweise* die verschiedenen Überlieferungsvarianten komparativ zusammenstellen. Hier ständen der Wert der Variante und ihre Visualisierungen klar über der Diskussion nach einem „gereinigten“ Basistext. (2) Die Benutzung der Editionen sollte zwar stets einerseits von der Reflexion des editorischen Konzepts begleitet sein (steht die Lesbarkeit im Vordergrund? Wurde normalisierend eingegriffen?), andererseits auch immer in dem Bewusstsein erfolgen, dass es sich um vermittelte Quellen handelt. In diesem Bereich rückte die Frage nach dem Basistext stärker in den Fokus der methodischen Überlegungen (cf. hierzu v.a. Selig 2005).

Textbegriff, wie sie in der philologischen Konzeption Jakob Grimms enthalten gewesen war und wie sie in Bernard Cerquiglinis Streitschrift *Éloge de la variante* wiederbegegnet (Cerquiglini 1989, 91; 113). Beide Positionen betrachten die Editionsproblematik aus einer dezidiert nicht-linguistischen Perspektive: Fragen nach der Bedeutung von Varianz für den Sprachwissenschaftler werden schlicht nicht beachtet, ja teilweise in das Reich der Fehler verwiesen. Um morpho-phonologische oder graphemische Varianten kümmert sich im 19. Jahrhundert vornehmlich die historisch-vergleichende Sprachwissenschaft, die die mittelalterlichen Quellen als Steinbruch für ihre Forschungsfragen benutzt. Es ist dieses Erbe, das Cerquiglini kritisch in Betracht zieht, wenn er von der Linguistik fordert, die Dialektik im «*jeu de la forme et du sens*» auch in ihrer Dispersion über mehrere Textfiliationen stärker zu berücksichtigen (Cerquiglini 1989, 108).

Das Problem der Textfiliation über mehrere Fassungen und die damit verbundene Frage nach der Visualisierung dieser Fassungen führte im 19. Jahrhundert zu teilweise polemischen Debatten, die in nicht immer unumstrittenen Lösungen mündeten. So sind Karl Lachmann, Gaston Paris oder Joseph Bédiers Editionen heute vor allem noch wissenschaftshistorisch interessant. Ihre Methoden und Konzepte sind allerdings größtenteils durch modernere Zugangsweisen ersetzt worden – auch im Printbereich, wie beispielsweise die Konzeption einer ‘dynamischen Edition’ von Andrea Hofmeister-Winter für das *Brixener Dommesnerbuch* zeigt (Hofmeister-Winter 2003).

Selbst wenn die Editoren sich für die Repräsentation von Varianten (sei es in der Transkription, sei es im Apparat) entscheiden, so bleibt im Printmedium doch das Problem bestehen, dass, wie bereits erwähnt, ein Basistext gewählt werden muss. Die Alternative ist die sogenannte ‘synoptische Edition’, bei der mehrere oder alle bekannten Fassungen gleichwertig behandelt und neben- bzw. nacheinander abgedruckt werden. Hier kann zwar die Wahl eines Basistextes vermieden werden, man stößt aber an finanzielle und praktische Grenzen: alle Fassungen abzudrucken ist teuer, und daher nur bei weniger umfangreichen und/oder ganz oben im Kanon stehenden Werken realisierbar. Auch die Handbarkeit ist eingeschränkt, weil auf einer Doppelseite und damit direkt vergleichbar in der Regel nur zwei Fassungen abgedruckt werden können.

Die digitale Edition kann hier vorteilhaft sein. Die bereits erwähnte Transkriptionstechnik, beispielsweise, macht es zwar weiterhin möglich, nicht aber notwendig, einen Basistext zu definieren. Vielmehr können alle Textfassungen als gleichrangige Varianten oder *réécritures* voneinander gelten. Darüber hinaus sind die praktisch-ökonomischen Grenzen weniger

beschränkend: so haben die Herausgeber der *Manuscrits de Madame Bovary* Facsimile und diplomatische Transkription aller bekannten Manuskriptfassungen online reproduziert (cf. Flaubert 2009); dies erfolgte hier allerdings nicht in einer synoptischen Darstellung und damit auf eine Weise, in der die Manuskriptfassungen nicht direkt miteinander vergleichbar sind. Trotz interaktiver Überblicksgrafiken, *tableaux génétiques* genannt (Abb. 1), bleibt diese Edition letztlich in der Tradition Joseph Bédiers verhaftet und kann als eine erweiterte Print-Edition im Netz bezeichnet werden, nicht aber als eine kritische digitale Edition.

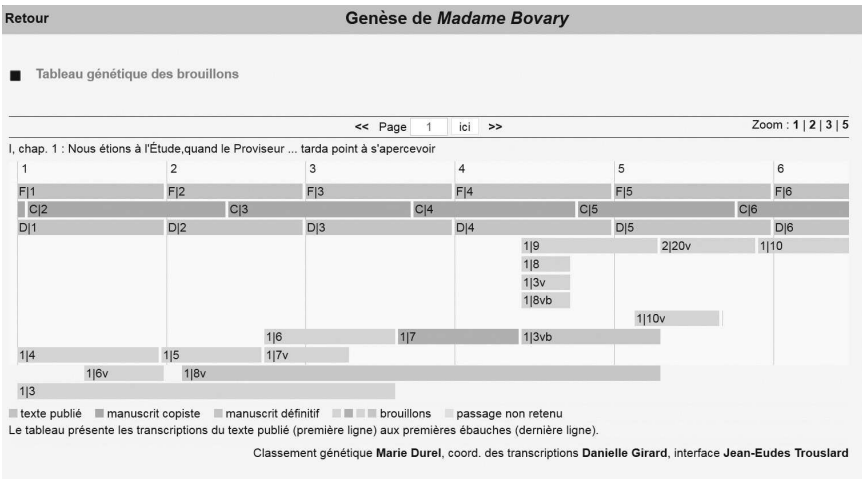


Abb. 1: Tableau génétique aus den *Manuscrits de Madame Bovary*

An diesem Beispiel zeigt sich, dass die digitale synoptische Edition den Lesern zwar ein vollständiges Bild der Texttradition und aller Varianten zur Verfügung stellt, dies aber in sehr impliziter Form geschieht: Ob als Faksimile, Transkription oder Datenbank, die Textfassungen stehen nebeneinander, und der exakte Ort, der Umfang sowie die Bedeutung ihrer Varianz bleibt implizit. Hier wird deutlich, wie wichtig es ist, die Doppelfunktion der Textedition als «erschließende Wiedergabe» (Sahle 2009, 235) nicht zu vernachlässigen. Dies gilt umso mehr, wenn sich das Zielpublikum nicht auf wenige Fachkollegen beschränken soll.

### 3. Zweite Konsequenz: Zielpublikum und Kommentar

Dies führt uns zu unserer zweiten Frage: Löst die digitale Edition das Problem, dass sehr unterschiedliche Zielgruppen Interesse an einem bestimmten Text haben können, und welche Rolle kommt dabei dem Verhältnis von Text und Kommentar zu? Auch in diesem Bereich bieten sich wissenschaftshistorische Anknüpfungspunkte.<sup>12</sup> So stellte bereits im 19. Jahrhundert Franz Pfeiffer, Herausgeber der Zeitschrift *Germania*, die Frage nach der Hierarchisierung von Text, Apparat und Kommentar. Im Gegensatz zu Karl Lachmann rückte er die ethisch-gesellschaftliche Verpflichtung der Philologie wieder stärker in den Mittelpunkt. Philologische Forschung dürfe, so Pfeiffer, ihre ureigene Aufgabe des Erklärens und der Verstehensangebote vergangener Kulturen und Denkstrukturen nicht vernachlässigen. Verhandelt wird die Frage, an welches Publikum sich Editionen richten und inwieweit der Kommentar sich dem anvisierten Publikum unterzuordnen habe (cf. Pfeiffer 1856).

Ausgehend vom Beispiel der altfranzösischen Texte kritisiert beispielsweise Lene Schøsler (2005), dass die Variationsvielfalt der sprachlichen Formen in den Editionen oft zugunsten der besseren Verständnismöglichkeit der Texte vernachlässigt worden sei und so zur Annahme einer Homogenität der altfranzösischen Sprachstufe führe, die so nicht gegeben sei. Sie argumentiert aus Sicht der Expertin, die möglichst komplexe und vollständige Datenkorpora benötigt: Für linguistische Studien kann nur eine Datenbasis herangezogen werden, die möglichst alle Varianten der Manuskripte detailliert reflektiert, also den Weg der Kopien fokussiert – die Repräsentation desselben erfolgt in der Regel über den Kommentar, der dann den Text in der Weise dominiert, dass er die Hierarchie Inhalt – Kritik umkehrt. Der interessierte Laie wird sich möglicherweise von der Repräsentation dieser Variationsvielfalt eher verunsichert fühlen und im Kommentar stärker dessen zweite Funktion suchen, d.h. die inhaltliche Verständnissicherung. Ein Editor muss folglich im Spannungsfeld zwischen Basistext und weiteren Textzeugen sowohl im Hinblick auf den Umfang und die Funktion des Kommentars entscheiden, als er auch gleichzeitig mit dieser Entscheidung das Zielpublikum definiert, an das seine Edition sich richtet.

Dies scheint zumindest im Fall einer Printedition zuzutreffen, bei der bereits technisch-pragmatische Kriterien die Entscheidungsfindung teilweise leiten: Nicht alle relevanten Varianten können im Detail repräsentiert werden, schlicht aus Gründen des Platzes und der Übersichtlichkeit.

<sup>12</sup> Cf. hierzu Schubert (2007, 214), der auf genau dieses Spannungsfeld hinweist.

Daher kommt hier dem Kommentar eine zentrale Funktion zu: Er fasst Varianten zusammen und erläutert sie; er bietet auf der Grundlage des dem Editor zur Verfügung stehenden Gesamtmaterials eine Erklärung der Textgenese an, die allerdings vom Leser dann nicht mehr im Detail nachzuvollziehen ist. Dies bedeutet, dass in der Printedition der Kommentar die Visualisierung der Varianten häufig ersetzt.

Umgekehrt ist es nun aber nicht so, dass der Kommentar in der digitalen synoptischen Edition nicht mehr notwendig wäre, da alle Textzeugen vom Leser einsehbar sind. Einerseits ist vieles, was im Kommentar ausformuliert wurde, in der digitalen Edition auf formalisierte Weise in der Kodierung eingeschlossen und damit zwar repräsentiert, nicht aber zwangsläufig auch visualisiert. Vor allem aber macht auch die Präsentation aller relevanten Daten den erklärenden Kommentar nicht überflüssig. Im Gegenteil: Je mehr explizit ist, desto mehr ist auch erklärungsbedürftig. Den Kommentar zu opfern, kommt nicht nur einer «*démission de la pensée*» gleich, wie Bernard Cerquiglini (1989, 43) sagt, sondern bedeutet auch, dass man der Überzeugung anheimfällt, nach der sich Wissenschaftlichkeit in der Erarbeitung und Bereitstellung der empirischen, quantifizierbaren Fakten erschöpft. Ein solcher Wissenschaftlichkeitsbegriff ist den Geisteswissenschaften, auch den *Digital Humanities* mit ihrer durch die Digitalisierung der Forschungsgegenstände und -methoden veränderten epistemologischen Basis, nicht angemessen (cf. Presner 2010, Berry 2011). Im Gegenteil wird es Aufgabe der digitalen Edition sein, mehr und vielfältigere Kommentare zur Verfügung zu stellen, und d.h. auch, neue Darstellungskonventionen zu entwickeln, die ein mehrstufiges und für verschiedene Zielgruppen angepasstes System von Kommentaren erlauben, das dennoch einfach nutzbar bleibt. Darüber hinaus sind im digitalen Medium aber auch neue Formen des Kommentars möglich: Nicht nur der verdichtete, abgeschlossene philologische Kommentar, sondern auch der offene, punktuelle Kommentar, der von Nutzern beigetragen werden kann und eine Art *lecture sociale* entstehen lässt, vergleichbar mit Prinzipien des «open peer review» (cf. Nentwich – König 2009). Hier stehen wir allerdings wissenschaftsgeschichtlich noch ganz am Anfang, eine kollaborative Kommentierungskultur existiert im akademischen Bereich noch kaum, im Gegensatz beispielsweise zu Wikipedia. Dies liegt nicht zuletzt an akademischen, institutionellen Strukturen der Reputationsbildung, die sich an Leistungen festmacht, die einer Person zugeschrieben werden können, abgeschlossen und verstetigt sowie möglichst großvolumig sind, was im digitalen Bereich häufig nicht der Fall ist (cf. Kelly 2008).

Möglicherweise wird sich vor dem Hintergrund des *digital turn* die Printedition stärker an das interessierte Laienpublikum wenden, dem es

primär um die Erschließung der vergangenen Epoche über Alteritätserfahrung geht – eine Aufgabe der Philologie, die bereits im 19. Jahrhundert vielfach betont wurde.<sup>13</sup> Dagegen unterliegen digitale Editionen, im Bereich der Visualisierung von Varianten wie im Bereich des Kommentars, nicht den praktischen Beschränkungen der Printedition. Dies bedeutet aber auch eine Herausforderung, denn wie kann man Lesern mit sehr unterschiedlichen Interessen, Bedürfnissen und Lektürestrategien gerecht werden? Hier erweist sich einmal mehr die Trennung von Dokumentation und Visualisierung des Textes und der Varianten als nützlich. Auf Grundlage einer einzigen, beliebig expliziten und detaillierten Kodierung können verschiedene Visualisierungen dynamisch generiert werden, und zwar in direkter Interaktion der Leser mit der Edition. Ein recht komplexes Beispiel hierfür ist Malte Rehbeins digitale Edition der Göttinger Statuten aus dem 15. Jahrhundert (Rehbein 2010 und *kundige bok 2* 2010). Diese Edition wird nicht nur dem dynamischen Textbegriff gerecht, der den mittelalterlichen Textfiliationen zugrunde liegt, da alle Fassungen des Textes anwählbar sind und ihre Beziehungen graphisch dargestellt werden. Sie lässt darüber hinaus auch vielfache Perspektiven und Zugriffe auf diesen dynamischen Text zu, indem die Nutzer jederzeit entscheiden können, welches Ausmaß an Detailtreue die angezeigte Transkription haben soll (Abb. 2).

The screenshot displays the digital edition interface for 'Kundige bok 2'. At the top, it identifies the work as 'Die elektronische Edition' from the 'Stadtarchiv Universität Göttingen'. The main area is titled 'Textschichten (graphische Darstellung)' and features a horizontal timeline from 1455 to 1500. A series of circles along the timeline represents different text layers, with a cluster of circles between 1495 and 1500. To the right of the timeline, a 'Textschichten' panel lists specific dates and folio numbers: [21. Okt. 1459], [1459-1467], [1459-1467], 1467, 23. Okt. 1468, [1468-1474], [1468-1479], 22. Okt. 1497, [nach 1497], and [nach 1497]. Below the timeline, the 'Metadaten' section shows the identifier 'ke02v' and the title 'Von slachtende'. The main text area contains a German translation: 'Ock en schal nymand, de dar eynen hoff edder rum by sick hefft, slachten uppe der straten unde sine unreynicheit (un̄) unde bled (vō) von slachtende uppe de straten geyten. We dijt vorbreke (un̄) unde so dicke he dat dede, scholde he vorbroken hebben eynen'. On the right side, there are panels for 'Weitere Überarb.' (with options for 'Schreibkorrekturen', 'Überarbeitung') and 'Ansicht' (with options for 'Kürzungen ein / aus', 'Vermerke ein / aus', 'Satzumbrüche ein / aus', 'Zeilenumbrüche ein / aus'). A left sidebar provides navigation and thematic options.

Abb. 2: *Kundige bok 2*

<sup>13</sup> Damit würde auch der Befürchtung Goldens entgegengewirkt, der *digital turn* könne als negative Begleiterscheinung eben nicht zur Konstruktion eines kollektiven Gedächtnisses beitragen sondern sei vielmehr «the way of oblivion» (Golden 2000).



Die Vorstellung einer nahezu dialogischen Arbeit mit dieser multidimensionalen Darstellungsweise der Text- und Variantenfiliation klingt nicht nur für die Sprachwissenschaft vielversprechend.

#### 4. Dritte Konsequenz: Textuelle Varianz und (inter)disziplinäre Desiderata

Diese Flexibilität der digitalen Edition führt uns zur dritten Konsequenz: Der Frage danach, ob der *digital turn* auf aktuelle Desiderata unserer Disziplinen antworten kann. Können digitale Editionen in Bezug auf das Problem der Varianten die Anforderungen einlösen, die Sprachwissenschaftler einerseits, Literaturwissenschaftler andererseits an sie stellen? Vereinfacht gesagt bieten Varianten aus sprachwissenschaftlicher Sicht Hinweise auf Sprachwandelprozesse; sie bilden Veränderungen in Grammatik, Morphologie, Graphie, etc. über die Zeit ab, bei scheinbar identischer Funktion im Text. Aus literaturwissenschaftlicher Sicht geben Sie Hinweis auf die Autorschaft und den Entstehungsprozess des Textes sowie auf die Diskurstradition, in der er zu verorten ist.

Aus sprachwissenschaftlicher Perspektive eröffnen sich durch den *digital turn* neue oder besser gesagt leichter gangbare Felder vor allem im Bereich der Mediävistik und der Sprachgeschichtsschreibung. Wirklich zum Tragen kommt dieses Potential aber erst, wenn die Konzentration weniger auf dem «Grundkontrast zwischen Text und Sprache» (Gleßgen 2007, 203) liegt, als auf der (historisch-kulturellen) Bedingtheit von Text und Sprache. Es handelt sich hier um die zweite Dimension im Spannungsfeld von Edition und Sprachgeschichte, auf die Wolfgang Raible hingewiesen hat: der Zusammenhang von sprachlicher Form, Diskurstradition und Text (cf. Raible 1997).<sup>14</sup> Raible nimmt hier eine gegenseitige Abhängigkeit

<sup>14</sup> Die hier vertretene Perspektive auf Sprachgeschichtsschreibung ist auf einen etwas weiter gefassten Begriff von Philologie zurückzuführen als sie beispielsweise von Martin Gleßgen in seinem Beitrag «Philologie und Sprachgeschichtsschreibung der Romanistik» eingenommen wird, in dem er die Aufgabe der Philologie auf rein editorische Aufgaben und Problemstellungen beschränkt (cf. Gleßgen 2007, 202-203). Dies ist sicherlich eine legitime Vorgehensweise, um Sprachgeschichtsschreibung und Philologie voneinander abzugrenzen, lässt aber Berührungen zwischen beiden, wie Gleßgen bemerkt, in der Tat nur punktuell zu. Dies mag daran liegen, dass der Sprachgeschichtsschreibung ein empirischer, der Editionsphilologie dagegen ein hermeneutischer Sprachbegriff zugeordnet wird und so zwei kontrastive Dimensionen zwischen Text und Sprache aufgemacht werden. Dies ist solange gerechtfertigt, als es der Sprachgeschichte darum geht, Veränderungen in den jeweiligen Sprachsystemen aufzudecken und nachvollziehbar zu machen (Phonologie, Morphologie, Lexikon, Syntax); es ist jedoch zu kurz gefasst, will man Sprachgeschichtsschreibung auch vor dem Hintergrund varietätenlinguistischer oder soziokultureller Aspekte schreiben, wie es beispielsweise Martina Pitz (2005) oder Wulf Oesterreicher (1997) fordern.

an, über die die Visualisierung der Varianten in der digitalen Form Aufschluss geben könne. Die Textvarianten bildeten somit die Basis für ein historisches Textverständnis, das es erlaubt, über das Zusammenspiel von Kontinuität und Innovation der Textgestalt Kommunikationsprozesse zu rekonstruieren.<sup>15</sup> Neben die von Oesterreicher in diesem Zusammenhang geforderte Konzeption einer Sprachgeschichte als diskursgeschichtlich fundierte Varietätenlinguistik träte dann verstärkt die soziokulturell konnotierte Konzeption von Sprachgeschichte als Geschichte der kommunikativen Prozesse (Oesterreicher 1997, 120-122).

In der positiven Konzentration auf eben diese Abhängigkeit läge die Chance, Textwissenschaft und Sprachwissenschaft als gleichberechtigte Partner in einem gemeinsamen Forschungsfeld erscheinen zu lassen und oft ausgeblendete Fragen nach Diskurstraditionen oder kontextuell-soziologischen Bedingungen der Textentstehung mit aufzunehmen. Die Historizität des Gegenstands fungierte dann als leitendes, integrales Prinzip – der Gefahr der Isolation des Gegenstands aus eben derselben könnte so begegnet werden (Oesterreicher 1997, 121). Dies bedeutet, dass ein Miteinander der verschiedenen Forschungsfelder entstehen könnte, über das eine sehr viel komplexere Sprachgeschichtsschreibung ermöglicht würde, die nicht nur Veränderungen im Sprachsystem in den Skopus ihrer Forschung stellt, sondern auch nach den Kommunikationsbedingungen der Quellen fragt.

Dies setzt voraus, dass in Zukunft sprachtheoretische Überlegungen und Desiderata verstärkt in die Konzeption der elektronischen Edition einfließen: Stärker als bisher muss eine Methodenreflexion vorgeschaltet werden, die standardisierte Verfahren der Repräsentation von Varianten fokussiert. Zudem muss die Trennung von Kodierung und Visualisierung genutzt werden, um beispielsweise graphemische und morphologische Informationen weit detaillierter und expliziter zu kodieren, als dies im Printmedium sinnvoll erscheint. Schließlich müssen diese Kodierungen in standardisierten Formaten frei zugänglich gemacht werden, damit sie mit geeigneten Tools weiter analysiert werden können. Wenn all dies geschieht, könnten nicht nur die Sprachwissenschaftler in Cerquiglinis «Lob der Variante einstimmen» (Raible 1997, 140).

Für den Fachwissenschaftler, sei er Sprach- oder Literaturwissenschaftler, wird die digitale Edition hier nun genau deswegen interessant, weil sie zahllose Textzeugen, lokale Varianten und graphemische Details elektronisch kodiert, selbst wenn sie diese nicht zwangsläufig auch vollständig visualisiert. Einerseits werden gegenwärtig neue Verfahren zur Identifikation und Analyse lokaler textueller Varianten entwickelt, die auf einer

<sup>15</sup> Ein gelungenes Beispiel für einen solchen Umgang mit mittelalterlichen Quellen bietet Holtus – Overbeck – Völker (2003).

automatisierten Kollationierung transkribierter Textzeugen beruhen und Varianz in verschiedenen analytischen Visualisierungen darstellen können.<sup>16</sup> Eine dieser neuen Formen der Visualisierung ist der von Desmond Schmidt und Robert Colomb vorgeschlagene «variant graph» (Schmidt – Colomb 2009: 501-502 und *passim*), der lokale textuelle Varianten als alternative Pfade durch den Text visualisiert und der auf der Grundlage von Daten aus *CollateX* generiert werden kann (Abb. 3; cf. *CollateX* 2011 und Dekker et al. 2011).

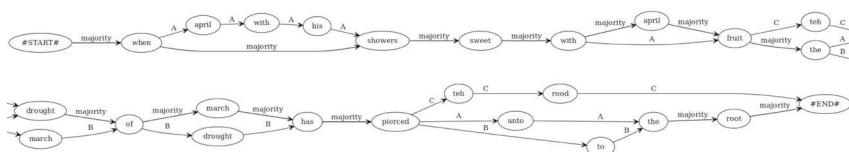


Abb. 3: ‘Variant graph’ von *CollateX*

Andererseits werden Texte hier wie eingangs erwähnt wieder verstärkt als ‘Textdaten’ aufgefasst, die man automatisiert abfragen und damit quantitativ wie qualitativ analysieren kann. Als Beispiel kann an dieser Stelle die aus Sicht der Varianz ganz schlichte digitale Edition des *Essai sur le récit* dienen (Bérardier de Bataut 2010). Sie bietet den Lesern die Wahl zwischen zwei alternativen Transkriptionen des Textes an, eine originalgetreue lineare Transkription und einen Lesetext mit modernisierten Graphien. Da die Transkription digital vorliegt, lässt sich hier beispielsweise automatisiert eine Liste aller Wörter mit einer alternativen Lesart extrahieren und alphabetisch oder nach Häufigkeiten sortieren. Der Vergleich mehrerer Texte ließe dann mit verhältnismäßig geringem Aufwand unter anderem valide Aussagen über grafiebezogene oder morphologische Entwicklungen zu.

## 5. Die dreifache Varianz der digitalen Edition

Abschließend lässt sich feststellen, dass wir uns in diesem Beitrag von der Variante zur Varianz bewegt haben, insofern deutlich wurde, dass die Varianz in der digitalen Edition in drei Bereichen liegt: Erstens auf der textuellen Ebene, wo zahlreiche Varianten der Texttradition als gleichwertig dokumentiert und visualisiert werden können. Zweitens auf der edito-rischen Ebene, da verschiedene Perspektiven auf die Textfassungen ange-

<sup>16</sup> Zwei einschlägige Tools in diesem Bereich sind *Juxta* (2011) und *CollateX* (2011).

boten werden können. Und drittens auf der zeitlichen Ebene, da auch die digitale Edition selbst sich permanent wandeln kann. Diese dreifache Varianz kommt erst in der digitalen Edition voll zum Tragen. Es gilt, das Potential auszuschöpfen, das die Trennung von Dokumentation und Visualisierung der Variante bietet. Das bedeutet, dass die digitale Edition sich weiter und konsequenter vom Vorbild und der Tradition der Printedition oder der Faksimile-Edition ablösen sollte, nicht allerdings vom wissenschaftlichen Anspruch der historisch-kritischen Textedition. Zudem geht es auch darum, das Prinzip der grundsätzlichen Unabgeschlossenheit, dem sich unsere Vertrautheit mit dem Printmedium entgegenstemmt, als Eigenschaft der Edition und des wissenschaftlichen Arbeitens selbst zu verstehen. Besonders hervorzuheben ist aber ein letzter Aspekt: nämlich die Chance, die die digitale Edition, sowohl bei der Erstellung als auch bei der Nutzung, für die interdisziplinäre Zusammenarbeit bedeutet, ganz speziell auch für die Zusammenarbeit von Sprachwissenschaft und Literaturwissenschaft. Auch hier gilt es, Unterschiede als Chance zu begreifen.

## Bibliographie

- BÉRARDIER DE BATAUT, François-Joseph, *Essai sur le récit, ou entretiens sur la manière de raconter. Édition électronique*, ed. Christof Schöch, 2010 [<http://www.berardier.org>].
- BERRY, David M., «The computational turn: thinking about the digital humanities», in: *Culture Machine* 12, 2011, 1-22 [<http://www.culturemachine.net/index.php/cm/issue/view/23>].
- BURNARD, Lou – BAUMAN, Syd, *Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange (P5). Text Encoding Initiative*, 2007 [<http://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html/index.html>].
- CERQUIGLINI, Bernard, *Éloge de la variante*, Paris, Seuil, 1989.
- CollateX, development version, 2011 [<http://collatex.sourceforge.net/>].
- DEKKER, Ronald – MIDDELL, Gregor, «Computer-Supported Collation with CollateX: Managing Textual Variance in an Environment with Varying Requirements», Vortrag bei der *Supporting Digital Humanities 2011*, University of Copenhagen, 17-18 November 2011 [[http://crdo.up.univ-aix.fr/SLDRdata/doc/show/copenhagen/SDH-2011/submissions/sdh2011\\_submission\\_54.pdf](http://crdo.up.univ-aix.fr/SLDRdata/doc/show/copenhagen/SDH-2011/submissions/sdh2011_submission_54.pdf)] (25.11.2011).
- DFG-AUSSCHUSS FÜR WISSENSCHAFTLICHE BIBLIOTHEKEN UND INFORMATIONSSYSTEME, Unterausschuss für Informationsmanagement, *Empfehlungen zur gesicherten Aufbewahrung und Bereitstellung digitaler Forschungsprimärdaten*, Bonn, DFG, 2009.

- FLAUBERT, Gustave, *Les Manuscrits de Madame Bovary*, ed. Yvan Leclerc, Rouen, Centre Flaubert, 2009 [<http://www.bovary.fr/>].
- GLESSGEN, Martin-Dietrich, «L'écrit documentaire français dans la Lorraine médiévale: quelques réflexions méthodologiques», in: *Philology in the Internet Era / Philologie à l'ère de l'Internet. Actes du Colloque de l'Université Eötvös Loránd, Budapest (7-11 juin 2000)*, ed. internet par Iván Horváth [<http://mayar-irodalom.elte.hu/colloquia/>] (26.11.2011).
- GLESSGEN, Martin-Dietrich, «Philologie und Sprachgeschichtsschreibung in der Romanistik: Die "informatische Wende"», in: Stolz, Michael (ed.), *Edition und Sprachgeschichte*, Tübingen, Niemeyer (Beihefte zu *editio* 26), 2007, 201-212.
- GOLDEN, Dániel, «The electronic turn: changes in textual structure», in: *Philology in the Internet Era / Philologie à l'ère de l'Internet. Actes du Colloque de l'Université Eötvös Loránd, Budapest (7-11 juin 2000)*, ed. internet par Iván Horváth [<http://mayar-irodalom.elte.hu/colloquia/>] (26.11.2011).
- GRÉSILLON, Almuth, *Éléments de critique génétique: lire les manuscrits modernes*, Paris, Presses Universitaires de France, 1994.
- HOFMEISTER-WINTER, Andrea, *Das Konzept einer dynamischen Edition dargestellt an der Erstausgabe des 'Brixener Dommnesnerbuches' von Veit Fechter (Mitte 16. Jahrhundert). Theorie und praktische Umsetzung*, Göttingen, Kümmerle, 2003.
- HOLTUS, Günter – OVERBECK, Anja – VÖLKER, Harald, *Luxemburgische Skriptastudien. Edition und Untersuchung der altfranzösischen Urkunden Gräfin Ermesindes (1226-1247) und Graf Heinrichs V. (1247-1281) von Luxemburg*, Tübingen, Niemeyer, 2003.
- HUNGER, Ulrich, «Romantische Germanistik und Textphilologie: Konzepte zur Erforschung mittelalterlicher Literatur zu Beginn des 19. Jahrhunderts», in: *DVjs (= Deutsche Vierteljahrsschrift für Literaturwissenschaft und Geistesgeschichte)* 61, Sonderheft: *Von der gelehrten zur disziplinären Gemeinschaft*, 1987, 42-68.
- JANOTA, Johannes, *Eine Wissenschaft etabliert sich*, Tübingen, Niemeyer, 1980.
- Juxta*, v. 1.6, 2011 [<http://www.juxtasoftware.org>].
- KELLY, T. Mills, «Making digital scholarship count (1-3)», in: *edwired*, Juni 2008 [<http://edwired.org/2008/06/13/making-digital-scholarship-count/>] (25.11.2011).
- LACHMANN, Karl, «Die Gedichte Walthers von der Vogelweide. Vorrede», in: Janota, Johannes (ed.), *Eine Wissenschaft etabliert sich. 1810-1870*, Tübingen, Niemeyer, 1980 [1827], 231-236.
- LACHMANN, Karl – WACKERNAGEL, Wilhelm, *Zu den Nibelungen und zur Klage*, Berlin, Reimer, 1836.
- MICHEL, Jean-Baptiste, et al., «Quantitative analysis of culture using millions of digitized books», in: *Science* 331, January 14, 2011, 176-182.
- MORETTI, Franco, «Conjectures on world literature», in: *The New Left Review* 2000 [<http://newleftreview.org/A2094>] (25.11.2011).
- MORETTI, Franco, *Graphs, Maps, Trees: Abstract Models for a Literary History*, London, Verso, 2005.

- NENTWICH, Michael – KÖNIG, René, «Peer Review 2.0. Herausforderungen und Chancen der wissenschaftlichen Qualitätskontrolle im Zeitalter der Cyber-Wissenschaft», in: Gasteiner, Martin – Haber, Peter (ed.), *Digitale Arbeitstechniken für die Geistes- und Kulturwissenschaften*, Wien, UTB, 2009, 143-163.
- OESTERREICHER, Wulf, «Sprachtheoretische Aspekte von Textphilologie und Editionstechnik», in: Gleßgen, Martin – Lebsanft, Franz (ed.), *Alte und neue Philologie*, Tübingen, Niemeyer (Beihefte zu *editio* 8), 1997, 111-126.
- PFEIFFER, Franz, «Vorwort», in: *Germania. Vierteljahrsschrift zur deutschen Altertumskunde* 1, 1856 [ohne Paginierung].
- PITZ, Martina, «Im Spannungsfeld zwischen Original und Kopie: Überlegungen zu Doppelausfertigungen altlothringischer Urkunden des 13. Jahrhunderts», in: Gärtner, Kurt – Holtus, Günter (ed.), *Überlieferungs- und Aneignungsprozesse im 13. und 14. Jahrhundert auf dem Gebiet der westmitteldeutschen und ostfranzösischen Urkunden- und Literatursprachen. Beiträge zum Kolloquium vom 20. bis 22 Juni 2001 in Trier*, Trier, Kliomedia (Trierer historische Forschungen 59), 2005, 15-51.
- PLACHTA, Bodo, *Editionswissenschaft: eine Einführung in Methode und Praxis der Edition neuerer Texte*, Stuttgart, Reclam, 1997.
- PRESNER, Todd, «Digital humanities 2.0: a report on knowledge», in: *Connexions* 2010 [<http://cnx.org/content/m34246/latest/>] (25.11.2011).
- RAIBLE, Wolfgang, «Das ‐Lob der Variante‐ aus der Sicht des Sprachwissenschaftlers», in: Gleßgen, Martin – Lebsanft, Franz (ed.), *Alte und neue Philologie*, Tübingen, Niemeyer (Beihefte zu *editio* 8), 1997, 127-141.
- REHBEIN, Malte, *Göttinger Statuten im 15. Jahrhundert. Entstehung – Entwicklung – Edition*, Dissertation Universität Göttingen, 2009 [<http://webdoc.sub.gwdg.de/diss/2010/rehbein/>] (25.11.2011).
- kundige bok 2. Die elektronische Edition*, ed. Malte Rehbein, Göttingen Stadtarchiv, 2010 [<http://kundigebok.stadtarchiv.gottingen.de>].
- RENEAR, Allen H., «Text encoding», in: Schreibman, Susan – Siemens, Ray – Unsworth, John (ed.), *A Companion to Digital Humanities*, Oxford, Blackwell Publishing, 2004 [<http://www.digitalhumanities.org/companion/>].
- SAHLE, Patrick, «Digitale Editionstechniken», in: Gasteiner, Martin – Haber, Peter (ed.), *Digitale Arbeitstechniken für die Geistes- und Kulturwissenschaften*, Wien, UTB, 2009, 231-249.
- SCHMIDT, Desmond – COLOMB, Robert, «A data structure for representing multi-version texts online», in: *International Journal of Human-Computer Studies* 67:6, June 2009, 497-514 [<http://www.sciencedirect.com/science/article/B6WGR-4VKDN15-1/2/7a077ed0cd0ba6d6dfa27650d8e1e053>] (25.11.2011).
- SCHUBERT, Martin, «Glossargestaltung und Glossarnutzung. Editorische, sprachhistorische und andere Perspektiven», in: Stolz, Michael (ed.), *Edition und Sprachgeschichte*, Tübingen, Niemeyer (Beihefte zu *editio* 26), 2007, 214-227.

- SCHÖSLER, Lene, «The copyist at work: how did he work? What are the consequences for linguistic research and for editorial policy?», in: Gärtner, Kurt – Holtus, Günter (ed.), *Überlieferungs- und Aneignungsprozesse im 13. und 14. Jahrhundert auf dem Gebiet der westmitteldeutschen und ostfranzösischen Urkunden- und Literatursprachen*, Trier, Kliomedia (Trierer historische Forschungen 59), 2005, 55-73.
- SELIG, Maria, «Edition und sprachliche Variation. Die Edition mittelalterlicher Texte in sprachwissenschaftlicher Perspektive», in: Gärtner, Kurt – Holtus, Günter (ed.), *Überlieferungs- und Aneignungsprozesse im 13. und 14. Jahrhundert auf dem Gebiet der westmitteldeutschen und ostfranzösischen Urkunden- und Literatursprachen*, Trier, Kliomedia (Trierer historische Forschungen 59), 2005, 109-136.
- SINCLAIR, Stéfan, «Computer-assisted reading: reconceiving text analysis», in: *Literary and Linguistic Computing* 18:2, June 1, 2003, 175-184 [<http://llc.oxfordjournals.org/content/18/2/175>] (25.11.2011).
- TIMPANARO, Sebastiano, *Die Entstehung der Lachmannschen Methode*, Hamburg, Buske, 2<sup>1971</sup>.
- VAN HULLE, Dirk, *Manuscript Genetics, Joyce's Know-how, Beckett's Nobow*, Florida, University Press of Florida, 2009.
- Versioning Machine*, v. 4.0, 2010 [<http://v-machine.org>].
- WYSS, Ulrich, *Die wilde Philologie. Jacob Grimm und der Historismus*, München, Beck, 1979.