

Arlinghaus, Franz-Josef, Marcus Ostermann, Oliver Plessow und Gudrun Tscherpel

**Forschung auf der Silberscheibe.  
Neue Herausforderungen für die Mediävistik**

in: Sprach-Welten der Informationsgesellschaft: Perspektiven der Philologie, hg. von Doerte Bischoff und Joachim Frenk (WWU Dokumente und Berichte 4) Münster 2002, S. 179-193.

(Zahlen in [rot] = Seitenzahl der Druckfassung).

## **1. Einführung**

Der Siegeszug der neuen Medien in den Geisteswissenschaften ist auf vielerlei Ebenen zu verfolgen. Spezielle Internetforen widmen sich ihrem Nutzen für Lehre und Forschung wie ihrer Eignung zur Popularisierung historischer und philologischer Erkenntnisse.<sup>1</sup> Seminare führen in die Thematik ein.<sup>2</sup> Und nicht zuletzt Universitätsbibliotheken statten sich mit einschlägigen Datenträgern aus, vor allem CD-ROMs. In der Erforschung des Mittelalters eröffnet die CD-ROM neue Wege, zugleich hilft sie aber auch, traditionelle Arbeitsweisen drastisch zu vereinfachen. Die meisten Mediävisten werden dabei vornehmlich an ihre Fähigkeit denken, große Datenmengen zu speichern und schnell verfügbar zu machen. Mediävistische Datenbanken auf der Silberscheibe erfreuen sich vor allem im Bereich der Texteditionen, Lexika und der Bibliographien großer Beliebtheit.<sup>3</sup>

Die weit darüber hinaus reichenden Fähigkeiten dieses jungen Mediums erreichen dagegen nur selten das Bewusstsein der universitären Mittelalterforschung. Ihre Kompetenz als Träger multimedialer, hypertextueller und interaktiver Anwendungen wird kaum erkannt.<sup>4</sup> Auf der Grundlage eigener Erfahrungen bei der Erstellung einer mediävistischen CD-ROM, die sich die Integration eben dieser Elemente zur Aufgabe gemacht hat, und verbunden mit allgemeineren methodologischen Überlegungen wollen wir im Folgenden einige Fragen berühren, die sich aus der Arbeit mit und am Medium ergeben haben. Der Fokus liegt dabei weniger auf einer

Vorstellung der CD-ROM *Schrift im Wandel – Wandel durch Schrift* selbst, sondern auf den Eigentümlichkeiten der Arbeitsweise und des Produktionsprozesses. Im einzelnen geht es uns um drei Fragehorizonte: Als erstes wollen wir beleuchten, inwieweit das Medium Problemlösungsstrategien einfordert, die neue Formen der Zusammenarbeit der bei der Produktion Beteiligten begünstigen. Ferner soll es darum gehen, inwieweit die Produktion einer CD-ROM einer eigenen Syntax folgt und ob diese im Medium selbst bereits angelegt ist. Schließlich wollen wir versuchen zu skizzieren, welche Rückwirkungen dies alles auf die Forschung selbst hat.

## 2. Das Projekt

Ende 1999 beendete der Sonderforschungsbereich 231 "Träger, Felder, Formen pragmatischer Schriftlichkeit im Mittelalter" seine Arbeit an der Universität Münster. Seit [180] 1986 hatten sich insgesamt fünfzehn Projekte in einem interdisziplinären Verbund von Historikern, Philologen und Theologen die Erforschung der vielfältigen mittelalterlichen Verwendung des geschriebenen Wortes zur Aufgabe gemacht. Im Mittelpunkt standen dabei die Implikationen der zunehmenden Bedeutung mittelalterlicher Schriftverwendung in allen Bereichen des Lebens im Hohen und Späten Mittelalter. Ziel war es, diesen Prozess auf allen gesellschaftlichen Ebenen zu erfassen und die Auswirkungen dieses Wandels auf das menschliche Zusammenleben zu erhellen, wobei Stichwörter wie Mobilitätszunahme, Individualisierung und größere Anonymität den Blickwinkel verdeutlichen.<sup>5</sup> Die Entwicklungen des 12. bis 15. Jahrhunderts beeinflussten unterschiedliche Sozialgruppen und initiierten eine Entwicklung mit nachhaltigen Auswirkungen auf unsere neuzeitliche Welt. Ziel des SFB war es, diesen grundsätzlichen Wandel, der die Kultur des mittelalterlichen Europa veränderte, in seinen Einzelheiten zu erkennen und zu analysieren. Dabei war das Interesse des SFB nicht allein auf die quantitative Zunahme des Schriftgebrauchs fokussiert. Zentral war überdies das Ergründen der qualitativen Änderungen, die in einem Eindringen des Schreibens in das Alltagsleben resultierten. Angestrebt wurde, die historischen Bedingungen und Umstände zu verstehen, die diese Wandlungsprozesse verursachten.

Knapp ein Jahr vor dem Ende des Bewilligungszeitraums des SFB kam der Gedanke auf, der umfangreichen Sammlung von Aufsätzen und Monographien, die die Frucht der langjährigen Arbeit darstellte, ein Abschlussprodukt auf einer anderen, einem breiteren Publikum zugänglichen Ebene herzustellen. Bald zeigte sich, dass eine CD-ROM geeignet sein könnte, in einer Zeit des Medienwandels Interesse für den Rückblick auf ein vergleichbares Phänomen der europäischen Vergangenheit zu wecken. Geleitet von Christel Meier-Staubach und Volker Honemann, beabsichtigt das Multimediaprojekt, Mediävisten wie Nichtmediävisten die Ergebnisse von vierzehn Forschungsjahren zugänglich zu machen. Der Titel *Schrift im Wandel – Wandel durch Schrift* markiert die thematischen Leitaspekte, die die Untersuchung lenken: die Sichtbarmachung des Verschriftlichungsprozesses wie seine Rückwirkungen auf die mittelalterliche Gesellschaft. Verfolgt werden wird dieser Prozess von seinen Anfängen im 12. Jh. bis zum Ausgang des Mittelalters. Obwohl wir bemüht sind, ein das ganze mittelalterliche Europa umfassendes Angebot zusammenzustellen, erfolgt eine gewisse Konzentration auf Italien, Frankreich, die Niederlande und Deutschland. Abgesehen von der eigentlichen Multimediaanwendung wird die CD-ROM eine Vollbibliographie der Veröffentlichungen des SFB und eine Volltextversion im .pdf-Format von sechzehn grundlegenden Beiträgen bieten. Parallel zur deutschen wird auch eine englische Version produziert. [181]

### 3. Arbeitsteilung und Zusammenarbeit: Problemlösungen in der Gruppe

Mehr denn je liegt die Verantwortung für die Produktion eines wissenschaftlichen Textes heute beim einzelnen. Seit der PC und entsprechende Wortverarbeitungsprogramme allgemeine Verbreitung gefunden haben, wird vom schreibenden Akademiker erwartet, dass er das Setzen und Layouten (und nicht selten auch das Lektorat) für seinen Beitrag selbst übernimmt. Wo Kostendruck und Publikationspflichten gleichzeitig wachsen, wird eine enge Zusammenarbeit von Verlag und Autor im wissenschaftlichen Bereich zunehmend zu einer Seltenheit. Wenn zudem noch die Herausgeberfunktion entfällt, beschränkt sich das prüfende und korrigierende Gespräch auf den engen Kreis der Fachkollegen; die für den Wissensprozess so wichtige Auseinandersetzung mit dem breiteren Publikum wird in der Folge immer mehr zu einer unüberwindbaren Hürde.

Ganz anders dagegen liegen die Verhältnisse bei der Übertragung wissenschaftlicher Einsichten vom einen Medium in das andere. Wie bei jeder "Übersetzung" werden Darstellungsmodi und Aussage nicht in einem 1:1-Verhältnis abgebildet, sondern konstituieren einen neuen "Text" mit eigenen Regeln. Der Gebrauch eines der "Neuen Medien" fordert dabei Arbeitsweisen und Kooperationsmuster, die sich stark vom eingespielten – und in seiner Intensität nachlassenden – Prozess der Erstellung von Printmedien unterscheiden. Unverzichtbar ist dabei nicht allein eine Expertise in der notwendigen Software (HTML, Macromedia usw.), notwendig sind zudem Fertigkeiten, was die Präsentation von Forschung auf dem Bildschirm anbelangt. Entfernt vergleichbar mit der Strukturierung eines Vortrages oder eines Aufsatzes, ist etwa bei einer CD-ROM eine konzeptionelle Regelung des Zugangs zu den dargebotenen Informationen von allergrößter Wichtigkeit. Mit der potentiell unbegrenzten Vervielfältigung der Zugriffsmöglichkeiten erhalten die überlegte Ordnung der Navigation wie die Festlegung der Interaktionsmöglichkeiten (Icons, Menüs, Links u.ä.) einen zentralen Platz in der Gesamtkonzeption. Sie lenken das Verstehen und die Verstehbarkeit des Dargebotenen.<sup>6</sup>

Das neue Medium bringt eine neue Aufgabenverteilung mit sich und neue Protagonisten ins Spiel. Wo es sich um ein größeres Projekt handelt, werden auf der inhaltlichen Ebene die Positionen "Autor" und "Herausgeber" neu definiert, zumeist zugunsten einer größeren Leitungskompetenz des letzteren. Vielmehr als beim Printmedium wird bei der CD-ROM das Produkt als Gesamteinheit wahrgenommen.<sup>7</sup> Zugleich tritt in der Produktion eine neue dritte Größe hinzu, in deren Hände grafische und technische Umsetzung liegen: der Designer bzw. Programmierer. Beide Funktionen können in einer Hand vereint sein, bei größeren Projekten wird aber auch hier eine Aufgabenteilung sinnvoll sein. Bereits die größere Zahl der Beteiligten legt nahe, dass eine intensive Zusammenarbeit aller erforderlich ist. Jeder bringt anderes Vorwissen, andere Kompetenzen mit, aber erst im Zusammenspiel aller kann ein ansprechendes Werk gelingen.<sup>8</sup> [182]

Diese Vorgänge brauchen Zeit. Die Historikerin oder der Historiker muss zunächst überlegen, welchen zentralen Punkt sie oder er vermitteln will. Die Kommunikation zum nicht einschlägig Vorgebildeten erfordert eine Reduktion auf das Wesentliche, eine Kompetenz, die nicht allen Forschenden in den Geisteswissenschaften gegeben ist. Notwendig ist es, die Themenwahl und deren Aufbereitung Fachfremden im Gespräch zu erläutern und zu vermitteln. Dies aber setzt voraus, dass der/die Mediävist/in ganz anders über sein Thema reflektiert als im Gespräch mit den Fachkollegen. Hier gilt es, auf dem schmalen Grat zwischen notwendiger (didaktischer) Reduktion und dem Abfall in die Oberflächlichkeit zu bestehen.

Ohne ein gewonnenes Verständnis für die Sache kann auch der Designer keine angemessene Auswahl unter den möglichen technischen Features treffen. Interaktiv ansprechbare Grafiken, Tonsequenzen oder platzierte Animationen sind nicht bloße Spielerei,

sondern können an ausgesuchter Stelle beim Nutzer zu einem hohen Erkenntnisgewinn führen. Um eine konzeptuelle Grundlegung zu gewährleisten, muss jedoch auch der Historiker/ die Historikerin über die Möglichkeiten und Grenzen sowie die Eigenarten dieser Mittel der Umsetzung informiert sein, am besten bereits vor der Erstellung eines ersten Entwurfes. Gerade im Feld der neuen Medien gilt, dass Form Inhalt ist und nicht abgelöst von Letzterem auf etwas Bestehendes aufgepfropft werden kann.

Ein erstes Beispiel zur Verdeutlichung: Die Themenwahl "pragmatische Schriftlichkeit" bedingt einen intensiven Rückgriff auf handschriftliches Material. Bereits früh wurde deutlich, dass die CD-ROM als kostengünstiger Datenträger geeignet ist, in für Printmedien nicht finanzierbarem Ausmaße Bildmaterial wiederzugeben.<sup>9</sup> Dies ist bei einem Thema, das u.a. die grafische Gestaltung mittelalterlichen Schreibens untersucht, unverzichtbar. Zugleich beabsichtigten wir, dem Nutzer ein sensuelles Erlebnis zu ermöglichen, das sonst nur in Ausstellungen erreicht werden kann. Nun ist es technisch verhältnismäßig einfach möglich, faksimileartige Fotografien zu digitalisieren, aber sogar der hilfswissenschaftlich erfahrene Geschichtswissenschaftler würde nicht in diesem Umfange Transkriptionen oder gar Übersetzungen des Quellenmaterials anfertigen wollen, um dem Argumentationsgang folgen zu können, ganz zu schweigen vom interessierten Laien, dem die einschlägige Ausbildung hierfür fehlt. Die Lösung, die für diese Anforderungen im Laufe der Entwicklung gefunden wurde, führte zur Installation eines "Vergrößerungsglases", das nach der Aktivierung seitens des Nutzers bei einer entsprechend eingerichteten, in die Anwendung eingefügten digitalisierten Abbildung zugleich eine Transkription und eine Übersetzung erscheinen lässt. Fährt der Nutzer mit der "Lupe" die Textkolumne entlang, erhält er Zeile für Zeile den mittelalterlichen Text wie seine neuhochdeutsche Entsprechung eingeblendet (*scrolling*). [183]

The screenshot displays a digital interface for 'Bistumsgeschichten: Stadt und Bischof im Konflikt'. The main content is divided into three sections:

- Manuscript Image:** A digital scan of a medieval manuscript page with Gothic script. The text is partially obscured by a magnifying glass effect.
- Transkription:** A light blue box containing the transcribed text from the manuscript. The text reads: "De domheren weken uth der stad de vryen heren vnd de borgere makeden eyn sprake vnd loueden vnder sik wor de bisschop ersten queme In wes hus slot edder borch ed were wes ed were dar scholde me on touen vnd beholden".
- Übersetzung:** A light blue box containing the modern German translation of the transcribed text. The text reads: "von Calbe. Die Domherren wichen aus der Stadt, und die Freiherren und die Bürger gaben sich ein Versprechen und gelobten, wohin der Bischof zuerst käme, in wessen Haus, Schloß oder Burg, wohin auch immer, dort solle man ihn festsetzen und gefangennehmen."

The interface also features a navigation bar at the bottom with buttons for 'Auswahl', 'Suchen', 'Glossar', 'Bibliographie', 'Ton', and a footer with 'R.3' and 'Übersicht Einführung Produktion Rezeption Form Technik Abstract'.

Ein weiteres Beispiel aus einem anderen Bereich: Wir wollten die Chance ergreifen, dem Nutzer unterschiedliche, im Buch nicht zu erzielende Zugriffsmöglichkeiten zu eröffnen. Hierbei ist stets abzuwägen zwischen einem Gewinn an Eigenständigkeit seitens des Nutzers durch eine Pluralisierung der Herangehensweisen und einen Verlust an Verständlichkeit mangels erkenntnisleitender Lenkung. Für uns resultierte hieraus der Gedanke, bei einer verhältnismäßig einheitlichen Gestaltung der zwölf Einzelbeiträge auf einer übergeordneten Ebene verschiedene Einstiegsmöglichkeiten zu installieren. Da ist zunächst einmal eine "Themenseite", die in einer egalisierenden Darstellungsweise die Namen der Beiträge aufführt und gleichsam die Funktion eines klassischen Inhaltsverzeichnisses übernimmt. Die sich langsam über den Bildschirm bewegendem Titel verhindern durch ihre unstete Anordnung den Eindruck einer Hierarchisierung oder vorgegebenen Reihenfolge. Fährt der Nutzer mit der Maus über einen der Beitragstitel, erscheint ein kleines Popupfenster, das einen sehr knapp gehaltenen Überblick über das Thema liefert. Zweitens sind auf einer "Zeitseite" alle Themen an einem Zeitstrahl gemäß des Zeitraums, den sie abdecken, geordnet. Bewegt der Nutzer den Mauszeiger über den entsprechenden "Zeitraum", treten aus dem Hintergrund einschneidende Daten der Ereignis- wie der Schriftlichkeitsgeschichte hervor, die eine grobe Einordnung der Einzelbeiträge in Bekanntes erlauben. Drittens ordnet eine "geografische Seite" die [184] Themen entsprechend ihrer Position auf der europäischen Landkarte. Und schließlich leitet eine "Thesenseite" den Nutzer über für den Beitrag zentrale, griffig formulierte Thesen in das Projekt hinein. Diese letzte Alternative ist Ergebnis einer intensiven Auseinandersetzung mit unserem Medienbüro. Wir als mit der historisch-konzeptionellen Seite betraute Gruppe hatten verschiedentlich in der Diskussion mit unseren Partnern vom Design erwähnt, dass wir von unseren Beitragern erwarteten, dass sie jeweils eine Hauptthese hervorheben sollten, für die dann auch eine besondere technische Unterstützung (Animation o.Ä.) gewährleistet sein sollte. Die Verkoppelung beider Bereiche – Zugriffslenkung und Schwerpunktsetzung – gelang erst in der Auseinandersetzung der unterschiedlichen Gruppen, nachdem die Designer vorgeschlagen hatten, die Thesen auf einem übergreifenden Bildschirm zu vereinen, von dem aus ein direkter Einstieg in das Teilgebiet ermöglicht werden sollte.

Beide Beispiele zeigen, dass erst das Zusammenwirken der unterschiedlichen Kenntnisse und die persönliche Zusammenarbeit im Team eine erfolgreiche Multimediaproduktion entstehen lassen. Fragen, die sich hier eröffnen, zwingen dazu, manchen Punkt einmal unter einem anderen Blickwinkel zu betrachten, und leiten zu neuen Reflexionsweisen an. Da die grafische Wirksamkeit einer CD-ROM-Anwendung nicht zu unterschätzen ist, sollte der Fachwissenschaftlerin bzw. dem Fachwissenschaftler daran gelegen sein, seine Vorstellungen angemessen zu kommunizieren, denn die Art und Weise, wie sie oder er historische Forschung im Produktionsgespräch vermittelt, bestimmt maßgeblich die spätere Präsentation in der Öffentlichkeit.

#### **4. Der Text und seine Einbindung**

Es ist bereits deutlich geworden, dass die Gliederung der Informationen auf einer CD-ROM eine ungleich größere Herausforderung darstellt als in einem traditionellen Buch, sei es in einer Monographie oder in einem Sammelband. Natürlich wird auch ein Buch im wissenschaftlichen Gebrauch selten von vorne bis hinten gelesen, und Lenkungsinstrumente wie Inhaltsverzeichnis oder Register unterstützen die rasche Aneignung der gesuchten Information, ganz zu schweigen von der Aufteilung in Überschriften, Textblöcke und Fußnoten. Hier wie dort sind gewisse

Standardisierungen unumgänglich. Gleichwohl gibt es markante Unterschiede. Im Aufsatz oder im Buch befolgt der Verfasser in der Regel die seit der Schulzeit eingeübten Konventionen der Erstellung von Sachtexten.<sup>10</sup> Die Textkomposition (Einleitung – nach aufeinander aufbauenden Argumenten geordneter Hauptteil-Zusammenfassung) erfüllt die Kohärenzerwartung des Lesepublikums. Vornehmlich in den Geisteswissenschaften wird während des Studiums trainiert, diese Prinzipien auf größere Textmengen auszuweiten, und dementsprechend unterscheiden sich die leistungsrelevanten Textsorten Hausarbeit, Examensarbeit, Dissertation und Habilitation nicht allein durch die eingeforderte inhaltliche Qualität, sondern auch durch die schiere Textlänge. [185]

Ganz anders verhält es sich nun bei der Erstellung einer geisteswissenschaftlichen CD-ROM. Der mehr oder weniger ausgeprägte hypertextuelle Charakter der Informationsdarbietung erfordert vom Verfasser bereits vor der Niederschrift des ersten Satzes, sich genau über die Aufteilung des Textes in selbstständige Einheiten klar zu werden.<sup>11</sup> Die Komposition in sich geschlossener, nicht mehr als eine Bildschirmseite füllender allgemeinverständlicher Fachtexte gehört nicht zu den Fertigkeiten, die der Alltagsarbeit eines Historikers oder einer Historikerin entspringen. Gleiches gilt für den Entwurf nicht-hierarchisierter, nicht-linearer Textsegmente, die untereinander durch Verlinkungen zu einem Netz verbunden werden; allenfalls die Arbeit an modernen Lexika kann hier als einschlägige Erfahrung gelten. Erwartet ein Autor vom Leser seines Buches, dass er, so er per Register eine entsprechende Stelle gefunden hat, sich zum Verständnis bei Bedarf auch einen größeren Textabschnitt aneignet, müssen die Beiträger unserer CD-ROM schon im Vorfeld unterschiedliche Lesereihenfolgen durchspielen und unterschiedlichen Interessenlagen der Nutzer nachspüren.

Die Aufgabe des fachwissenschaftlichen Konzeptionsteams war es angesichts dieser Schreibeigenarten, für eine mediengerechte Disposition der Informationen Sorge zu tragen. Der oben skizzierten Offenheit der Zugriffsmöglichkeiten auf einer übergeordneten Ebene musste auf der Ebene des Einzelbeitrags eine angemessen vereinheitlichte Struktur entgegengesetzt werden. Diese regulativen Elemente gehen weit über das hinaus, was der wissenschaftliche Autor von den Vorgaben der Erstellung eines Beitrags für einen Sammelband kennt.

Als erstes betraf diese Regulierung die kleinste Einheit des Beitrages, die einzelne Bildschirmseite. Hier war es wiederum das Medienbüro, das ein wiederkehrendes Grundlayout für die CD-ROM entwickelte, das je nach Bedarf gewisse Variationen erlaubt und doch zugleich ein Moment der Ruhe in das zu erwartende Informationschaos bringt. Wichtig ist zudem, dass der Beiträger dabei die Bildschirmseite tatsächlich als eine modulartige Einheit versteht. Textinterne Verweise etwa, die im Druck die Positionierung einer Stelle innerhalb eines Gesamtzusammenhangs markieren ("s.o.", "wie bereits angeklungen ist" usw.), sind in einer nicht-linearen Bildschirmsequenz zu vermeiden. Dafür wird den Beitragenden abverlangt, Module zu bilden und für diese Module einheitliche Überschriften einer bestimmten Länge zu vergeben, die ihrerseits auf einem eigenen Bildschirm zusammengefasst werden – eine Arbeit, wie sie sonst eher der Redaktion einer Tageszeitung obliegt.

Einschneidender waren die Vorgaben auf der Ebene der Beitragsgliederung. Um trotz der Themenvielfalt eine Vergleichbarkeit der Präsentationen zu gewährleisten, sollte jeder Beitrag einem vorgegebenen Raster entsprechen und eine bestimmte Zahl von "Kapiteln" abdecken. Neben einer Einleitung und einem Abstract sind dies vier je einer thematischen Leitlinie folgende Sektionen, nämlich 'Produktion', 'Rezeption', 'Form' und 'Technik'. Diese Sektionen bieten genügend Freiraum für eine individuelle und kreative Ausgestaltung [186], während sich doch in ihnen maßgebliche Kategorien der Entwicklung mittelalterlicher Schriftlichkeit herauskristallisieren.

Die hinter jedem Beitrag liegende Struktur wird dem Nutzer gegenüber schon beim ersten Erreichen des Teilbeitrags vor Augen geführt. Parallel hierzu erhält er einen Überblick über die individuelle Ausgestaltung des Beispiels, der wiederum grafisch mit den vier Metakategorien verknüpft ist:



Zur Bedeutung der vier Kategorien im Einzelnen: 'Produktion' und 'Rezeption' erschließen sich leicht; unter ersterem sind Produktionsumstände wie Produzenten mittelalterlicher pragmatischer Schriftlichkeit erfasst. Dem Beiträger ist es überlassen, ob er auf die Schreiber und ihre Schreibbedingungen abhebt, die institutionelle Trägerschaft in den Blick nimmt oder den geistigen Hintergrund der Schriftproduktion beleuchtet. Ähnlich geht es bei 'Rezeption' um Leseweisen und Leserkreise, Anforderungen an die Gestaltung durch die Empfänger oder aber spätere Bedeutungswechsel. Schwieriger ist die Trennung von 'Form' und 'Technik' zu erklären. Beide Sphären gehören unweigerlich zusammen, wie überhaupt alle vier Bereiche als unterschiedliche Blickweisen auf dasselbe, nicht als klar voneinander geschiedene Abteilungen verstanden sein sollten. Es [187] stellte sich in der Planungsphase heraus, dass die meisten Beiträger formale Fragen auf unterschiedlichen Ebenen mit divergierender Interpretationstiefe berücksichtigt sehen wollten. Dementsprechend fassen wir unter 'Form' Aspekte der kulturellen Einbettung der Texte, die Wechselwirkungen von gewählter Form und Gegenstand der Schriftlichkeit wie die Interaktion von Texten und Textsorten untereinander. Unter 'Technik' dagegen eröffnet sich den Beiträgern die Chance, die materielle Basis mittelalterlicher Schriftlichkeit zu erhellen und einmal vorzustellen, *wie* bestimmte Aufschreib- und Verschriftlichungstechniken funktionierten. Oft handelt es sich dabei um hilfswissenschaftliches

Wissen, etwa um einen Einblick in Schreib- und Beschreibstoffe und ihre Herstellung oder um handwerkliche Innovationen wie die Einführung des Buchdrucks.

Die fließenden Übergänge zwischen den Bereichen erlauben es dem Beiträger, weitgehend selbst zu entscheiden, wie er seine Informationen verteilt und wo er seine Schwerpunkte setzt. Das gleiche Moment kann auch mehrmals in verschiedenen Sektionen behandelt werden, wenn etwa unter 'Technik' der Aufbau eines neuen juristischen Formulars erläutert wird und unter 'Form' die Auswirkungen, die die Einführung des Formulars auf Wahrheitsfindung und Prozessverlauf hat. Ob eine Vielzahl von Beispielen zur Verdeutlichung herangezogen werden oder aber ein Einzelbeispiel den Ausgangspunkt für verschiedene Erläuterungen bildet, ist eher eine Frage des persönlichen Stils des Forschenden als Ausfluss einer Vorgabe des Mediums.

Nicht zuletzt Kostengründe zwingen die Macher einer geisteswissenschaftlichen CD-ROM, die mit keinem Absatz großer Stückzahlen rechnen kann, zur Beschränkung.<sup>12</sup> Nicht alles, was technisch machbar wäre, ist auch finanzierbar. Vor allem Animationen und professionell aufgenommene Tonsequenzen belasten das Budget überproportional und verlangen den unterstützenden Institutionen höhere Aufwendungen ab als ein Printmedium. Aus der Not lässt sich indes eine Tugend machen, und so haben wir vorgeschlagen, solche Features konzentriert an zwei hervorgehobenen Positionen innerhalb der Anwendung zu verwenden: einmal zur Ausgestaltung der Einführung, was wiederum zu einem gewissen Maße die Einheitlichkeit aller Beiträge garantiert; und schließlich innerhalb des Beitrages an einer Stelle, die die zentrale Aussage unterstützt. In welcher der Sektionen dies geschieht, ist beliebig. Die Aufforderung jedoch, an der gewählten Stelle tatsächlich Multimediaelemente zu verwenden, hat noch einen positiven Nebeneffekt: Sie motiviert dazu, die für Historikerinnen und Historiker naheliegende Falle der Imitation eines Ausstellungskatalogsbeitrags zu umgehen und über einschlägige Text-Illustrations-Muster hinaus zu einer CD-ROM-gerechten Präsentationsweise zu gelangen.

## 5. Die CD-ROM als Medium: Chance oder Beschränkung?

Die von uns vorgegebenen Richtlinien mögen dem einen zu weitreichend oder gar restriktiv erscheinen, dem anderen hingegen zu vage. Zu fragen ist dabei, ob die [188] Beschränkungen bereits bei der Wahl des Mediums impliziert sind und auf seine technischen Voraussetzungen zurückgeführt werden können. Dies würden wir aufgrund unserer Erfahrungen mit gewissen Vorbehalten eher verneinen. Der entscheidende Faktor sind vielmehr die Erwartungen und Anforderungen des prospektiven Nutzers, auf die wir uns bemüht haben einzugehen.<sup>13</sup>

Dabei scheint sich das Verhältnis von Autor und Leser im Verhältnis zum Buch zu verschieben hin zu einer größeren Eigenständigkeit des Rezipienten.<sup>14</sup> Die Frage, ob mittels der neuen Medien der Leser selbst zum Autor wird, der per Mausklick seinen eigenen, individuellen Text erstellt, ist weiterhin Gegenstand einer intensiven Debatte.<sup>15</sup> Festzuhalten bleibt zumindest, dass sich die Distanz zwischen vormals getrennten Texten entschieden verringert hat. Wo der Hinweis einer Fußnote früher den Weg in die Bibliothek nach sich zog, erscheint heute innerhalb von Sekunden nach der Betätigung eines Links im WWW der neue Text auf dem Bildschirm. Auf einer wissenschaftlichen CD-ROM, die ein breiteres Publikum bedienen möchte, kollidieren alte und neue Leseweise miteinander. Einerseits sollte sich innerhalb einer Sektion eine fortlaufende Argumentation entfalten, andererseits ermuntert die Nähe der CD-ROM zum WWW den Nutzer zum raschen Springen zwischen vereinzelt Bildschirmseiten. Die doppelte Lesbarkeit des kleinsten Informationssegments als eigenständige Einheit und als Teil eines Größeren stellt die Verfertiger bisweilen vor eine unlösbar scheinende Aufgabe. Ein



Möglichkeit der Abhilfe war für uns, den Nutzer selbst zu einer Reflexion über diese Spannung zu bewegen.

## 6. Der Rückbezug auf die Forschung

Der Unterschied der Anforderungen des Mediums CD-ROM im Vergleich zum Druckwerk liegt aber nicht allein in der größeren Nutzerorientierung und den entsprechenden Implikationen für die Macher. Ebenso bedeutsam ist der Einfluss, den die Arbeit am neuen Medium auf den Forschungsprozess selbst ausübt.<sup>16</sup> Aus der Sicht des individuellen Beitragärs ergeben sich gleich zwei neue Felder der Auseinandersetzung. Einmal ist er aufgerufen, seine Ideen einem Medienspezialisten zu übermitteln, der ihm das eigene Verständnis seines Themas in medial aufbereiteter Form wie einen Spiegel entgegenhält. Zum anderen ist er gezwungen, sich mit den Herausgebern bzw. den Konzeptionierern und deren Vorgaben auseinander zu setzen, die von seinen Vorstellungen die Fähigkeit zur Integration erwarten. Die spezifische Produktionsweise konfrontiert den Wissenschaftler mit neuen Fragen über ein augenscheinlich wohlbekanntes Thema, neue Fragen aber führen zu neuen Einsichten.

Wird der Blick ausgeweitet vom einzelnen Beitrag auf den Forschungsverbund, so ergeben sich ähnliche Phänomene. Im Bereich der wissenschaftlichen Druckwerke vereinen Sammelbände immer wieder Aufsätze, die nicht nur hinsichtlich ihrer Qualität, sondern auch in Bezug auf die Präsentation und Strukturierung ihrer Forschungsergebnisse stark [189] variieren. Die Einflussmöglichkeiten eines Herausgebers sind in der Regel viel zu gering, als dass er ein größeres Maß an Vergleichbarkeit herstellen könnte. Entsprechend ist die Rezeption stark auf den singulären Aufsatz konzentriert, wie sich unschwer an den Schlangen vor den Xerokopierern der Universitätsbibliotheken ablesen lässt. Nicht allein infolge der kompakten Rezeptionsweise und den Folgen für die Produktion kann hier auf einer CD-ROM eine ganz andere Synthese gelingen. Der Nutzer schaut zunächst auf die CD-ROM als Ganzes, bevor er sich auf den Einzelbeitrag einlässt. Entsprechend haben wir den Mitarbeiter/innen der CD-ROM *Schrift im Wandel – Wandel durch Schrift* die oben beschriebene einheitliche Strukturierungsvorgabe mit auf den Weg gegeben. Ein Ergebnis hiervon ist, dass die Thesen in einem viel engeren Bezug zueinander wahrgenommen werden. Wieder ergeben sich neue Perspektiven. Die Beitragärs selbst werden zu den Rezipienten ihrer eigenen Forschung, wo sie ihre Ergebnisse in neue Zusammenhänge gestellt sehen. Es zeigt sich: Die Wahl eines neuen Präsentationsmediums mit neuen Darstellungsformen kann sich in der individuellen wie der kollektiven Forschungstätigkeit positiv auswirken und zu frischen Einsichten führen.

---

<sup>1</sup> Beispiele hierfür bilden etwa *hist.net*, Plattform für Geschichtswissenschaften und Neue Medien, <http://www.hist.net/> oder *history show*, neue medien in der geschichtswissenschaft, <http://www.univie.ac.at/HistoryShow/>; letztere bietet eine medienkomparative Auseinandersetzung der Eignung und Eigenarten von "buch", "ausstellung", "film", "cd-rom" und "internet".

<sup>2</sup> So stellvertretend für viele das von Ewald Hiebl geleitete Proseminar "Neue Medien und Arbeitstechniken in der Geschichtswissenschaft: Liebe, Geld und Politik im 19. und 20. Jahrhundert", das im Wintersemester 2000/2001 an der Universität Salzburg abgehalten wurde, vgl. <http://www.sbg.ac.at/ges/people/hiebl/neumed/main.htm>.

<sup>3</sup> Markante Beispiele für jede Gruppe bilden etwa die Patrologia Latina Database, hg. v. Jacques-Paul Migne, Alexandria (Virg.) 1995; das Lexikon des Mittelalters: CD-ROM, redig. v. Charlotte Bretscher-Gisiger und Thomas Meier, Stuttgart 2000; oder die International Medieval Bibliography (IMB) on CD-ROM, hg. v. International Medieval Institute (Leeds), Version 6, Turnhout 2001.

<sup>4</sup> Eine knappe Skizze dieser Fähigkeiten mit weiterführenden Literaturangaben bei Brigitte Leucht: Kriterienkatalog CD-ROM. [http://www.univie.ac.at/HistoryShow/hs/medien/cd\\_rom.html](http://www.univie.ac.at/HistoryShow/hs/medien/cd_rom.html). Ein Beispiel für

- 
- eine mediävistische CD-ROM, die sich um die Integration [190] interaktiver Elemente bemüht, ist *Medieval Realms: Britain 1066 to 1500*. London 1994, die von Leucht, ebd., diskutiert wird.
- <sup>5</sup> Berichte über die Arbeit des Sonderforschungsbereichs 231 wurden regelmäßig in den *Frühmittelalterlichen Studien* (FMSt) publiziert, zuletzt in FMSt 33 (1999), S. 446-448. Weitere Informationen insbesondere zu den Veröffentlichungen finden sich unter <http://www.uni-muenster.de/MittelalterSchriftlichkeit/>.
- <sup>6</sup> Vgl. zur Lenkung der Interaktionsmöglichkeiten bei einem stark durchgestalteten Medium wie der CD-ROM Greg M. Smith: Introduction. A Few Words about Interactivity. In: *On a Silver Platter. CD-ROMs and the Promises of a New Technology*. Hg. v. Greg M. Smith. New York/London 1999. S. 1-34. insb. S. 26-29. Siehe auch Tony Feldman: *An Introduction to Digital Media*. London/ New York 1997. S. 13-17.
- <sup>7</sup> Vgl. Leucht: Kriterienkatalog CD-ROM (wie Anm. 4).
- <sup>8</sup> Unser Dank für die intensive Zusammenarbeit in der Erstellung der CD-ROM *Schrift im Wandel – Wandel durch Schrift* gebührt dem Team der münsterschen SNT Media Concept GmbH, namentlich Manfred Hendricks, Vera Lohmann und Rainer Schwake.
- <sup>9</sup> Einschränkend ist zugleich darauf hinzuweisen, dass dieser finanzielle Vorteil durch die zunehmende Tendenz von Bibliotheken zunichte gemacht wird, angesichts leerer Staatskassen hohe – und im übrigen rechtlich höchst umstrittene – Reproduktionsgebühren einzufordern. Hier müssen wir jenen Bibliotheken danken, die angesichts des wissenschaftlichen Charakters der CD-ROM auf eine Erhebung von Gebühren verzichtet haben.
- <sup>10</sup> Zur Absetzung der Wissenschafts- von der Alltagssprache vgl. Jürgen Habermas: *Umgangssprache, Wissenschaftssprache, Bildungssprache*. In: *Merkur* 32 (1978). S. 327-342. Hier S. 328f.
- <sup>11</sup> Leslie Jarmon nennt allein sechs Dimension der Repräsentation von Forschung und Lehre, die bei der Nutzung digitaler Technologien im Auge behalten werden müssen. Leslie Jarmon: *Showing and Telling: Developing CD-ROMs for the Classroom and Research*. In: *On a Silver Platter. CD-ROMs and the Promises of a New Technology*. Hg. v. Greg M. Smith, New York/London 1999. S. 239-260. Hier S. 250f.
- <sup>12</sup> Zur Marktsituation und –durchsetzung von CD-ROMs allgemein vgl. Feldman: *An Introduction to Digital Media* (wie Anm. 6), Kap. 3, insb. S. 45-47, 59-61.
- <sup>13</sup> Auch Johannes Moes: *Von der Text- zur Hypertextanalyse: Konsequenzen für die Qualitative Forschung*. In: *Forum Qualitative Sozialforschung* 1 (2000), Absatz 3.1, betont zurecht, dass Textkonventionen in der Produktion und Rezeption von Hypertext eine größere Bedeutung zukommt als technischen Eigenarten. Vgl. unter <http://qualitative-research.net/fqs/fqs.htm>.
- <sup>14</sup> Smith: Introduction. S. 1, spricht vom "interactive player".
- <sup>15</sup> Grundlegendes zum Gebrauch von Hypertext bei Herbert Meyer: *Von Punkt zu Punkt: Skizzen zu einer Theorie der interaktiven Medien*. In: *Medientheorie und die digitalen Medien*. Hg. von Winfried Wenz und Karin Nöth (Intervalle 2). Kassel 1998, S. 177-193. Eine jüngere Studie, die George P. Landow's Konzept der Mutation vom Lesenden zum Schreibenden ('wreader') in Frage stellt, zeigt die Unabgeschlossenheit der Diskussion, vgl. Karin Wenz: *Vom Leser zum [191] User? Hypertextmuster und ihr Einfluß auf das Leseverhalten*. In: *Sprache und Datenverarbeitung* 24 (2001). S. 23-34, insb. S. 24ff., und Leucht: *Kriterienkatalog CD-ROM*.
- <sup>16</sup> Siehe auch Jarmon: *Showing and Telling* (wie Anm. 11), S. 46.