

# Vom editorischen Fachwissen zur digitalen Edition: Der Editionsprozeß zwischen Quellenbeschreibung und Benutzeroberfläche

von PATRICK SAHLE

## *Vorbemerkungen*

„Das Medium hat noch nicht zu seiner Form gefunden“. Wie für viele andere elektronische Publikationsarten, so gilt dieser Satz auch für die digitalen Editionsformen historischer Dokumente. Gegenwärtig sind eine ganze Reihe unterschiedlichster Entwicklungstendenzen in diesem Bereich zu beobachten, deren Analyse einen eigenen Beitrag rechtfertigen würde, die sich aber unter einer bestimmten Perspektive zu zwei grundsätzlichen Feststellungen zusammenfassen lassen: Danach wäre die augenblickliche Entwicklung gekennzeichnet, einerseits von dem Versuch, traditionelle Vorstellungen, Funktionalitäten, Inhalte und Formen gedruckter Editionen in digitale Medien zu übertragen und andererseits von der allmählichen Verwendung neuer technischer Möglichkeiten zur Verbesserung alter oder Erreichung neuer Nutzungsformen solcher Editionen. Ich halte die so skizzierte Entwicklung für zu wenig nachhaltig und plädiere für einen grundlegenden methodischen Neuansatz, was unser Verständnis von Quellaufbereitungen im weiteren und Editionen im engeren Sinne betrifft. Offenkundig entsprechen die gegenwärtige Theorie, Methodik und Praxis des Edierens den technischen -d.h. in diesem Falle typographischen - Bedingungen jener Zeit, in der sie sich entwickelt haben, sind also selbst wieder in hohem Maße technisch bedingt. Zugleich entstehen - teilweise eher unreflektiert bis hin zur spielerisch experimentellen Adaption gängiger Möglichkeiten bestimmter Programme oder Programmiersprachen - wieder neue technisch bedingte Praktiken und Methoden. Es stellt sich die Frage, ob die Aufbereitung historischer Dokumente auf diese Weise nicht nur von einer Technikfalle in die nächste stolpert, die Theorie also nur dem jeweils gerade Machbaren folgt und zugleich ein Erbe mit sich schleppt, das nicht auf nachhaltiger theoretischer Reflektion gründet, sondern auf den zum - scheinbar objektiven - Standard gewordenen Zufälligkeiten typographischer Beschränkungen?

Diese Gefahr gilt es zu vermeiden und die gute Gelegenheit einer tiefen Umbruchsituation sollte genutzt werden. Der Wandel der technischen Bedingungen mit seiner Veränderung von Praxis und Methodik des Edierens macht uns immerhin die historische Relativität unserer Traditionen offenkundig und fordert uns auf, möglichst abstrakte Grundüberlegungen zu unserem Tun wieder aufzunehmen, um vor diesem - dann möglichst technikfreien Hintergrund allgemeine Theorien (als Zielvorstellungen), und erst danach spezifische Methoden und Praktiken zu entwickeln.

Der Zuwachs an Möglichkeiten durch neue Techniken führt gleichzeitig zu einer erhöhten Komplexität des editorischen Arbeitens und zwingt auch auf diesem Wege zu einer intensiveren theo-retischen Auseinandersetzung, gewissermaßen als Verwissenschaftlichung, in der wir von einfacheren Methoden, die sich z.B. auf bestimmte Formen der Quellen- und Textkritik, sowie die Gestaltung von Transkriptionen beschränkten, zu

einer Gesamtanalyse des ganzen vielfältigen Prozesses kommen, in dem die o.g. Teilfelder nur nachgeordnete Spezialprobleme darstellen.

### *Definitionsversuch*

Also zurück zu den Anfängen. Ad fontem: Was ist eine Edition und soll sie leisten? Was ist die Funktion einer Edition? Immerhin diese Frage scheint einfach zu beantworten zu sein: Die Funktion einer Edition ist die Vorbereitung eines forschenden oder sonstwie fragenden Zugriffs auf die zu edierenden Dokumente. Editionen ermöglichen die Befragung und Benutzung von historischem Quellenmaterial, das zu diesem Zwecke aufbereitet worden ist.

Als erste allgemeine Definition wäre demnach vorzuschlagen:

### **„Edition ist die erschließende Wiedergabe von historischen Dokumenten“**

Dieser Definitionsvorschlag enthält neben dem zu bestimmenden Begriff gewissermaßen drei ihn beschreibende Leerstellen, die es zu füllen gilt. Wenn von *Wiedergabe* die Rede ist, so meint dies zunächst zwei Dinge, die wir aus der typographischen Tradition kommend zunächst untrennbar denken, die in einer digitalen Welt aber durchaus getrennt sind. Es ist zu unterscheiden zwischen der *Wiedergabe* als Abbildung der Informationen der Vorlage in einer gewissermaßen logischen Repräsentation einerseits und der *Wiedergabe* als Verfügbarmachung in einer Publikation andererseits. In einer typographischen Kultur fallen (Informations-)Inhalt und (Publikations-)Form zusammen, in einer digitalen Kultur sind sie dagegen zu trennen: Die Inhalte werden hier in geeigneten Datenstrukturen und Computersystemen organisiert und verwaltet, die Publikation erscheint dann immer nur als *eine mögliche* Form der Wiedergabe, die nach einer ganzen Reihe von Kriterien (technische Umgebung, Zielpublikum, Vermarktungs- und Vertriebsabsichten etc.) jeweils unterschiedlich aussehen kann. Bei der Wiedergabe der *Informationen* der Vorlage selbst sind wiederum verschiedene Grundaussprägungen zu unterscheiden, so z.B. die optische Abbildung, die Transkription oder die Beschreibung. Diese Grundtypen können dann zusätzlich in multiplen Formen auftreten, da gleichzeitig unterschiedliche Abbildungen (z.B. nach Qualitätsstufen), Transkriptionen nach unterschiedlichen Systemen oder verschiedene Beschreibungsmodelle möglich sind. Darauf ist hier nicht näher einzugehen, da sich solche multiplen Formen im besten Falle aus einer allgemeineren Grundform<sup>1</sup> ableiten lassen sollten.

---

1) So wäre ein paläographischer Befund zunächst so allgemein (und unter Erhalt möglichst vieler Informationen der Vorlage) abzubilden, daß unterschiedliche (z.B. historische und philologische) Transkriptionsformen daraus regelgeleitet (und damit automatisch) zu generieren wären. Das gleiche gilt für digitale optische Abbildungen, deren jeweilige Nutzungs- oder Publikationsform sich aus einer möglichst hochwertigen Grundversion herstellen lassen würde.

Die Wiedergabe historischer Dokumente lässt sich folgendermaßen skizzieren (Abb. 1):

Definition:

Edition ist die erschließende Wiedergabe von historischen Dokumenten.

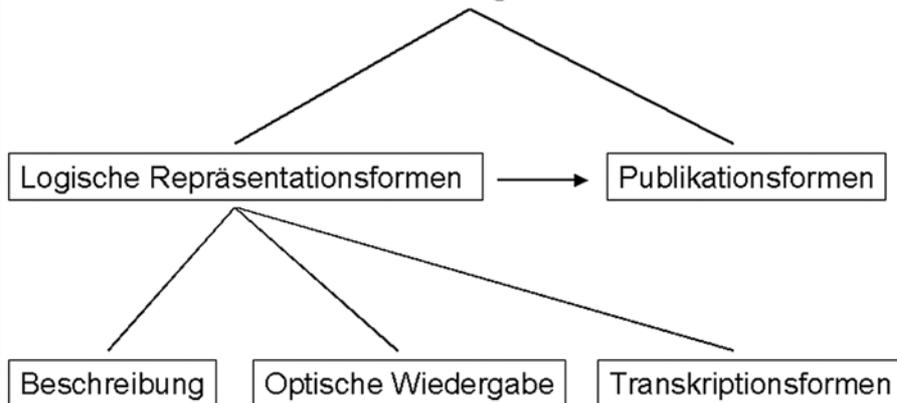


Abb. 1

Die Trennung von Inhalt und Form ist eines der wesentlichen Kennzeichen der digitalen Welt. Mit dieser Differenzierung ist die Grundlage für interdisziplinäre Editionen gelegt und der Raum für eine sehr allgemeine Theorie aufgespannt, die auch die Unterscheidung einer funktionalen (Disziplinen-spezifischen und Publikumsgerichteten) Ebene und einer allgemeineren grundlegenden objektiveren Beschreibungsebene ermöglicht.

Kehren wir zurück zur Definition: Was meint hier erschließende Wiedergabe? Es meint zunächst und vor allem die Ordnung und Strukturierung des Materials aus der Perspektive des Editors. Denn bereits die Frage, was das Material ist, wodurch es zusammengehalten wird und was seine Gliederung sein kann, ist eine wesentliche äußere Ent-

Definition:

Edition ist die erschließende Wiedergabe von historischen Dokumenten.

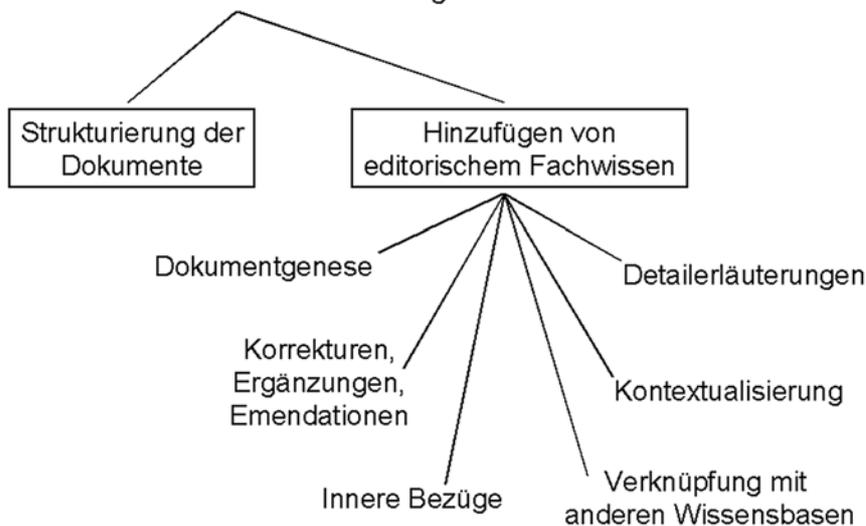


Abb. 2

Dies kann wiederum in unterschiedlichen Formen und mit unterschiedlichen Verfahren geschehen, von denen die Bereitstellung von Informationen zur Dokumentengene-  
nese, zu Korrekturen, Ergänzungen oder Emendationen, zu den inneren Bezügen des  
Dokuments, zu verschiedenen Details, zur Kontextualisierung oder zur Verknüpfung mit  
anderen Wissensbasen nur als beispielhafte Schlagwörter und nicht als Versuch einer  
Systematik zu verstehen sind. Bleibt die Frage, was in diesem Sinne unter *historischen  
Dokumenten* zu verstehen sein soll. Beantwortet wird sie mit dem Hinweis, daß es vor  
allem um den Begriff des historischen geht, unter dem jede Überlieferung als *Doku-  
ment* der Vergangenheit betrachtet werden kann. Unter einer allgemeinen Perspektive  
muß sich eine Editionstheorie keineswegs auf schriftliche oder Schrift-tragende Mate-  
rialien beschränken, sondern kann auch andere Formen materieller Überlieferung, wie  
Siegel, Abbildungen (Gemälde, Drucke etc.) oder Tondokumente betreffen, die ja eben-  
falls durch erschließende Wiedergabe einer weiteren Benutzung zugänglich zu machen  
sind.

Aus der Definition ergibt sich zunächst, daß Editionen tendenziell relativ komplexe  
(nämlich vielschichtige und vernetzte) Informationsstrukturen enthalten können, die auf  
ihr Verhältnis zu unserer Tradition typographischer Editionsformen zu überprüfen sind.  
Auch ich bin bis vor einiger Zeit von den gedruckten Editionen als „Normalfall“ ausge-  
gangen und habe beschrieben, welche neuen Möglichkeiten sich nun ergeben. Das halte  
ich inzwischen für den falschen Weg, drehe den Spieß um und spreche statt dessen von  
einem Normalfall des abstrakten Editionsconceptes, zu dem die gedruckte Form dann  
als „typographischer Flaschenhals“ erscheint, durch den die Informationen einer Edition  
linearisierend gezwängt werden:

### Skizze 3: Der „typographische Flaschenhals“

#### Gedruckte Editionen ...

- sind statisch, nicht korrigierbar, nicht erweiterbar („Bleiwüsten“)
  - können die Vernetzungsformen von Informationen nur simulieren
  - bieten nur eine Repräsentationsform der jeweiligen Quellen
  - sind ausgerichtet auf ein sehr spezialisiertes und begrenztes Publikum
  - ermöglichen nur wenige Zugriffsarten (Inhaltsverzeichnis, Sequentielle  
Ordnung, Register)
- 
- transportieren und fixieren eine sehr ausschnitthafte Erschließung von Quellen  
und öffnen diese nur für einige bestimmte Fragestellungen und Perspektiven

Dies ließe sich dann zur These zusammenfassen: „Die Grundstruktur einer Edition mit ihren vielstufigen Repräsentationsformen und deren Vernetzung mit erschließenden und kontextualisierenden Informationen widerspricht *grundsätzlich* der linearen Struktur typographischer Publikationsformen.“<sup>2</sup>

### *Entwicklungstendenzen*

Was aber ist dem gegenüber die Alternative? Sind es die gegenwärtigen Entwicklungen im Bereich digitaler Editionsformen? Und wie lassen sich diese überhaupt systematisch erfassen und beschreiben? Trotz meiner jahrelangen Beschäftigung mit dem Thema bin ich bislang zu keiner schlüssigen Gliederung gekommen. Zu viele Aspekte und Bedingungsfaktoren können für die Typenbildung bedeutsam sein, als daß sich alle experimentellen digitalen Editionsformen unter nur einer Perspektive befriedigend beschreiben ließen. Ich verwende deshalb vorläufig ein eher impressionistisches Gerüst, das von Beliebigkeiten nicht ganz frei sei kann. Dieses skizziert zunächst sechs verschiedene Entwicklungstendenzen, die in den letzten Jahren wahrnehmbar waren.

1. Bereits seit einer ganzen Weile gibt es Bestrebungen zum *Computereinsatz zur Erstellung gedruckter Editionen*.<sup>3</sup> Ich zähle diesen Bereich eigentlich nicht zu den digitalen Editionsformen und hatte vor einigen Jahren vorgeschlagen, zu diesem Zweck zwischen elektronischen und digitalen Editionsformen zu unterscheiden um grundlegende konzeptionelle und inhaltliche Unterschiede nicht zu verwischen.<sup>4</sup> Allenfalls am Rande tragen diese Entwicklungen auch zu jenen im Bereich der digitalen Editionen bei. In letzter Zeit ist dies wieder verstärkt der Fall, seit die entsprechenden „Editionsprogramme“ nämlich auch auf die digitale Publikation der Ergebnisse zielen und mittelfristig einen Paradigmenwechsel auch in diesem konventionellen Ansatz befördern könnten.

- 
- 2) Das bedeutet nicht, daß es für bestimmte (einfachere) historische Dokumente oder Nutzungsformen nicht möglich wäre typographische Editionen zu publizieren, die auch einem solchen Maximalmodell (oder eben Ausschnitten davon) noch gerecht werden würden.
  - 3) Gemeint sind damit vor allem spezialisierte Textverarbeitungssysteme von denen drei zu nennen wären: Der Classical Text Editor (CTE), der Critical Edition Typesetter (CET) und das Tübinger System TUSTEP, das in der Editionsarbeit einige Verbreitung gefunden hat.
  - 4) Elektronische Editionen wären danach einfache elektronische Fassungen mehr oder weniger linearer Texte mit einer Struktur und einem Informationsgehalt wie sie auch in typographischen Formen abbildbar sind. Dagegen wären digitale Editionen durch die Tatsache definiert, daß sie aufgrund ihrer vernetzten Struktur und ihrer inneren Komplexität nicht ohne Informationsverlust in gedruckte Formen zu übertragen wären.

2. Aufgrund der Trennung in elektronische und digitale Editionen könnte man auch die Bemühungen im Bereich der Transformation bereits gedruckter Editionen in digitale Formen ebenfalls als nicht zum eigentlichen Kernbereich des Themas gehörig betrachten. Es sollte aber nicht übersehen werden, daß das gar nicht zu überschätzende Fachwissen und die seit anderthalb Jahrhunderten geleistete Arbeit, die sich in den gedruckten Editionen verbergen, wichtige Ausgangspunkte für zukünftige Editionsarbeiten bildet. In einem offenen Prozeß kann die Umformung vorhandenen Materials, die in digitalen Medien sofort neue Nutzungsformen ermöglicht, als wertvoller Kern inhaltlich, strukturell und funktional erweiterter Editionen aufgefaßt werden.<sup>5</sup>

3. Auf die Rezeption neuer technischer Möglichkeiten reagiert unmittelbar eine Reihe von *digitalen Editionen in Anlehnung an die typographische Tradition*. Hier wären solche Projekte zu nennen, die neues Material in klassischen Modellen z.B. von Transkription (oder (re-)konstruiertem Editionstext) mit Anmerkungs- und Variantenapparat in neuen technischen Umgebungen wiederholen und um naheliegende Funktionen und Inhalte ergänzen. Darunter wären die Beigabe von Faksimiles, synoptische Darstellungsformen, verbesserte Indizierungen und Suchmöglichkeiten, Hypertextfunktionen und andere technisch bedingte „features“ zu fassen.

4. Die *Ausweitung eines dokumentarischen Bestandserschließenden Ansatzes* zeugt von der notwendig gewordenen Aufweichung eines allzu engen Editions-konzeptes. Wird Edition als offener und inkrementeller Prozeß der wiedergebenden Erschließung historischer Dokumente verstanden, dann führt die Kompatibilität zwischen Strategien der Bestandserschließung, der Dokumentation und der Edition, die alle auf das gleiche Ziel möglichst tiefer Erschließung ausgerichtet sind, zu einer Auflösung der Konzeptgrenzen. Zur Veranschaulichung sei auf die amerikanische Tradition des „documentary editing“ verwiesen, die eine bemerkenswerte methodisch reflektierte digitale Weiterentwicklung erfährt;<sup>6</sup> es fallen in diesen Bereich aber auch eine ganze Reihe von umfangreichen Bestandserschließungsprojekten in Bibliotheken und Archiven, die eine allmähliche Vertiefung der Erschließung und die Anlagerung weiterer Informationen bis hin zu kritisch aufbereiteten Textformen konzeptionell vorwegnehmen.

5. Die *Entwicklung neuer digitaler Editionen in Anlehnung an neuere technische Möglichkeiten* findet (in Abgrenzung zum unter (3.) beschriebenen Tendenzen teilweise in direktem Reflex von editorischen auf technische Informationskonzepte statt. Hier ist nicht nur an die zunehmende Betonung der visuellen oder auditiven Ebene der Dokumentenerschließung zu denken, sondern auch an Gliederungs-, Verwaltungs- und

---

5) Vgl. statt weiterer Ausführungen den von Torsten Schaßan gemeinsam mit mir zu verantwortenden Beitrag „Das Hansische Urkundenbuch in der digitalen Welt.“, *Hansische Geschichtsblätter* 118 (2000).

6) Siehe dazu als Ausgangspunkt die Dokumentationen der „Association for Documentary Editing“ - <http://etext.virginia.edu/ade/>

*Verhaltensstrukturen*, die wie z.B. der interaktive Zugriff auf Datenbankmäßig organisierte Editionsinformationen zu dynamischen Publikationsformen führen, welche mit dem Erscheinungsbild der statischen, bleiernen Layoutlandschaft gedruckter Werke fast nichts mehr gemein haben und zwangsläufig auch zu veränderten Konzeptionen führen.

6. Schließlich ist ein grundlegender Neuansatz zu konstatieren, wenn digitale Editionen ausdrücklich auf der Basis der abstrakten Strukturierung von Wissen entwickelt werden, die den Gedanken von der Trennung von Inhalt und Publikationsform zum leitenden Prinzip erheben, das Augenmerk auf die Erstellung möglichst allgemein gültiger und langfristig nutzbarer Erschließungs- und Repräsentationsformen legen und von Anfang an beliebige Publikationen als spätere situations- und adressatenbedingte Nutzungsformen zu ermöglichen suchen. In diesen Bereich fallen allgemeine Standardisierungsbestrebungen wie die der „Text Encoding Initiative“ (TEI),<sup>7</sup> aber auch einzelne Forschungsprojekte wie die Grazer „Integrierte Computergestützte Edition“ (ICE).<sup>8</sup>

Viele reale Projekte stehen für mehrere der oben skizzierten Tendenzen! Dies ist zweifellos ein Zeichen für die niedrige Qualität der Klassifikation, ich habe aber bislang zu keiner besseren gefunden. Die Bandbreite ist andererseits verständlich, angesichts einer experimentellen Phase, in der wir uns immer noch befinden, und sie ist begrüßenswert, da sich eine konstruktive Entwicklung nur aus einem Wechselspiel von Produktion und Rezeption, von Experiment und Kritik ergeben kann. Nichts wäre fataler, als allzu schnell kanonische Forderungen aufzustellen um bestimmten Modellen einen fachlich abgeseigneten autoritativen Charakter zu verleihen.

Trotzdem sind einige halbwegs stabile Grundprinzipien der neuen technischen und medialen Ordnung zu erkennen, die sich schon jetzt zu Aufforderungen umformulieren lassen: Zum einen gilt es, Sackgassen zu vermeiden, welche die Nutzung der geleisteten Arbeiten in Zukunft erschweren oder unmöglich machen könnten. Hier ist z.B. der Computereinsatz zur Erstellung gedruckter Editionen als konzeptionelle Sackgasse aufzufassen, was nicht bedeutet, daß nicht weiterhin Druckwerke als sinnvolle Editionsformen denkbar sind. Es sollte aber darauf geachtet werden, daß die Druckfassung nicht den Inhalt und die Struktur der Editionsarbeit bestimmen und damit limitieren, sondern ihren Zweck darin haben, später *eine* mögliche Erscheinungsform (und damit eine bestimmte Sicht auf das Material) abzubilden. „Denke zuerst digital (und nicht typographisch)“ würde hier die Aufforderung lauten, um möglichst wenige Möglichkeiten allzu früh zu versperren.<sup>9</sup> Neben der konzeptionellen ist eine technische Sackgasse zu vermeiden. Hier sind insbesondere solche Strukturen, Formate und Programme zu meiden,

---

7) <http://www.tei-c.org/>

8) <http://www-fhg.kfunigraz.ac.at/ice/>

9) Vgl. dazu (auch der Ausruf ist mithin leider nicht von mir) das Vortragsskript von Tobias Ott. „Überlegungen zur Vorbereitung der elektronischen Publikation einer Edition am Beispiel der Leibniz-Ausgabe“, Aus dem Protokoll des 76. Kolloquiums über die Anwendung der Elektronischen Datenverarbeitung in den Geisteswissenschaften an der Universität Tübingen vom 3. Juli 1999. [URL, gesehen 12.9.00: <http://www.uni-tuebingen.de/zdv/zrlinfo/prot/prot762-cdrom.html>].

die nicht allgemein genug sind, oder nicht den Charakter eines offenen internationalen Standards haben, um langfristig verständlich, konvertierbar und damit nutzbar zu sein. Die scheinbar unausweichliche Bedrohung durch den schnellen Zyklus von einander ablösenden Hard- und Softwaretechnologien ist zumindest im Bereich der Datenstrukturierung und –organisation vor diesem Hintergrund verlässlicher und stabiler Standards differenzierter zu betrachten. Angesichts des rapiden Wandels verbietet sich eine allzu starke Fixierung auf das gerade gängige technische, methodische oder gar publizistische Modell. Statt dessen ist eine Orientierung an möglichst allgemeinen Grundüberlegungen anzuraten, die den zu leistenden Editionsarbeiten einen vernünftigen Rahmen geben ohne spätere Nutzungsmöglichkeiten und Erweiterungen auszuschließen.

Die Devise kann letztlich nur lauten, das eine (Experimente auf dem gegenwärtigen Stand von Konzeption und Technik, Verwendung jeweils aktueller Publikationsformen) zu tun, ohne das andere (Orientierung an einem weiten theoretischen Rahmen und allgemeinen Zielen) zu lassen. Dieses andere, den vagen Rahmen, will ich im folgenden mit einigen Bemerkungen zu einem noch unausgereiften allgemeinen Strukturmodell zu beschreiben versuchen.

### *Allgemeines Strukturmodell*

Nehmen wir einige der grundsätzlichen Umwälzungen noch einmal in den Blick. Es ist festzustellen, daß Editionen unter den gegenwärtigen Möglichkeiten

- nicht mehr statisch sein müssen, sondern offen für Veränderungen und Ergänzungen sein können,
- nicht an eine bestimmte Publikationsform gebunden sind, sondern synchron und diachron in multiplen inhaltlichen, funktionalen, medialen und ästhetischen Formen erscheinen können,
- auf verschiedene Nutzergruppen unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen und anderer Interessen gleichzeitig ausgerichtet sein können,
- nicht an lineare Strukturen gebunden sind, aber auch
- vor der Aufgabe der Gewährleistung langfristiger Sicherung und Nutzbarkeit stehen.

Der letzte Punkt betrifft nur teilweise technische Fragen. Die langfristige Sicherung wird in typographischen Medien durch das Medium selbst und die es umgebende Infrastruktur (Bibliotheken) gewährleistet. Dagegen sind bei digitalen Publikationen nicht nur die jeweiligen Lebenszyklen und Konversionsmöglichkeiten von Datenträgern und Datenformaten zu berücksichtigen, sondern auch die institutionelle Anbindung, welche letztlich allein eine langfristige Verfügbarkeit garantieren kann. Die langfristige Nutzbarkeit ist aber auch eine Frage nach der editorischen Grundkonzeption. Statt uns mit der langfristigen Sicherheit spezialistischer und nach einiger Zeit überholter gedruckter

Editionen zu begnügen sollten wir die Gelegenheit nutzen, ein grundsätzlicheres Problem anzugehen: Die Editionsarbeit ist aufwendig, kompliziert und langwierig. Quellen sollten folglich so erschlossen werden, daß sie möglichst lange nicht wieder editorisch bearbeitet werden müssen oder bei veränderten Anforderungen wenigstens bestimmte Grunderschließungsarbeiten weiter genutzt werden können. Die Forderung ist trivial, konnte aber bislang unter dem Zwang, sich für eine Publikationsform zu entscheiden, die identisch mit dem Inhalt ist, nur unzureichend erfüllt werden, während wir nun die Möglichkeit haben, nach neuen Lösungen zu suchen.

Aus den skizzierten Grundbedingungen und Grundproblemen lassen sich analog Kriterien ableiten, die von einem allgemeinen Modell als Grundlage digitaler Editionsformen zu erfüllen sind. Es muß folgende Aspekte einer Edition ermöglichen:

- *Offenheit* für Erweiterungen und Veränderungen
- *Allgemeinheit*. Öffnung für möglichst viele Fragestellungen und möglichst breite Benutzerkreise auf der Ebene der Strukturierung und Grunderschließung sowie der grundlegenden Repräsentationsformen.
- *Unabhängigkeit* von der schließlichen Publikationsform. Ermöglichung multipler Publikationsformen, wobei multipel in drei Bedeutungen zu verstehen ist, nämlich
  1. Unterschiedliche technische Formen (also z.B. Buch, CD, Netz etc.)
  2. Unterschiedliche Nutzerkreise (Wissenschaftler der verschiedenen Spezialdisziplinen, interessierte Laien)
  3. Zu unterschiedlichen Zeiten (nämlich gemäß der jeweiligen Technik und der der jeweiligen Benutzungssituation. Eine Publikation sollte immer so aussehen und sich so verhalten, wie der Benutzer es erwartet)
- *Langfristige Nutzbarkeit* durch allgemeine Strukturen und standardisierte Formate.
- *Interoperationabilität* durch die Orientierung an allgemeinen Standards und Formaten sowie durch Modularität gemäß den logischen Strukturen des Materials.

Beginnen wir mit der Entwicklung einiger Bausteine eines Modells, das die genannten Bedingungen erfüllt, das aber vorläufig nur als Anstoß für eine systematischere Ausarbeitung dienen kann. Vollständigkeit und befriedigende Konsistenz sind bislang nicht zu erwarten. Beginnen wir auf der abstraktesten Ebene: Danach beginnt der Editionsprozeß an der materiellen Überlieferung mit der fachlichen Auswahl des zu edierenden Teilbereiches der Überlieferung und der anschließenden Entwicklung von Ordnungsstrukturen bzw. der Definition, was eigentlich die einzelnen Gegenstände bzw. Einheiten der zu

erschließenden Dokumente sind (Abb. 4).



Abb. 4

Gehen wir im folgenden von diesen Ordnungsstrukturen bzw. einem geordneten Bestand aus, dann läßt sich zunächst beschreiben, wie jenseits der Grenze zwischen realer Überlieferung und wissenschaftlicher Erschließung einzelne Repräsentationsformen als elektronische Dokumente aufzufassen und in sich gegliedert gedacht werden können (Abb. 5).

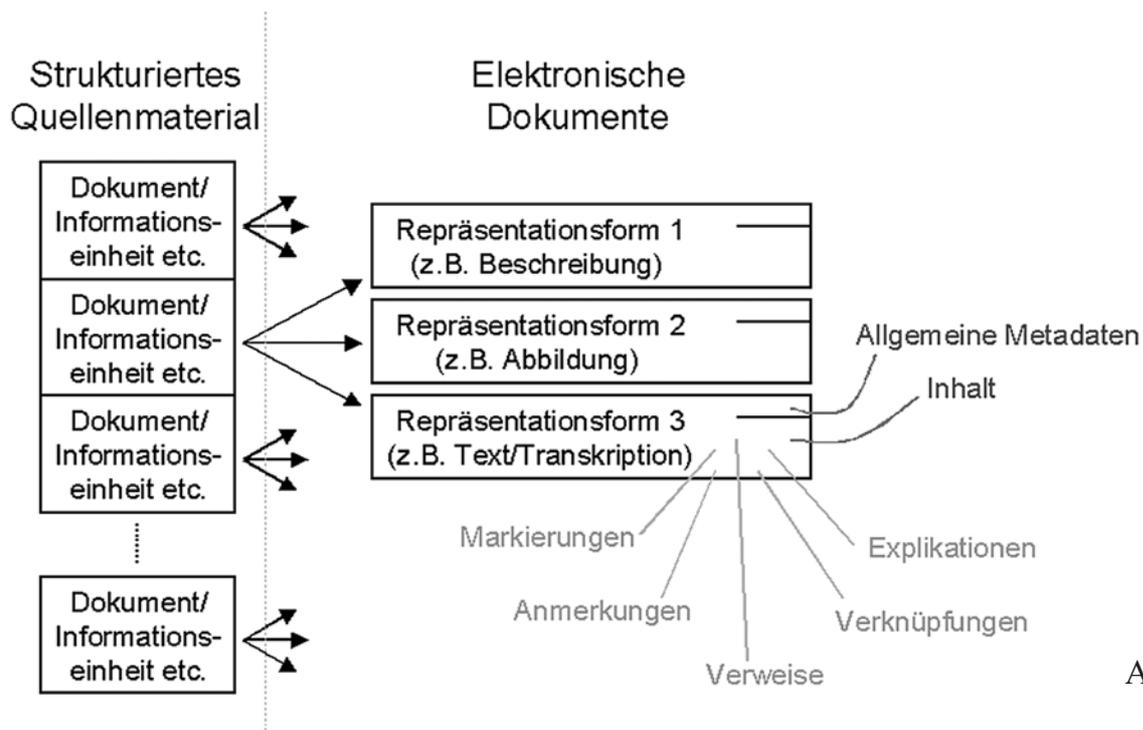


Abb. 5

Zunächst ist zu bemerken, daß die Darstellung der Grundstruktur eines zu erschließenden Bestandes als einfache Reihung eine Vereinfachung gegenüber der möglicherweise komplexeren Realität bedeutet. Das gleiche gilt für die hier ange-deutete Kongruenz verschiedener Repräsentationsformen zu den Dokumenteinheiten. Selbstverständlich können einzelne Repräsentationsformen (als elektronische Dokumente) mehrere Dokumente umfassen (wie das z.B. bei Transkripten der Fall sein kann) oder es kann zu einzelnen Einheiten mehrere Repräsentationsformen (z.B. mehrere Abbildungen einer Urkunde) geben. Wichtig ist hier aber, daß es zu den einzelnen Dokumenten sehr verschiedene Repräsentationsformen geben kann, welche die Informationen der

Quelle in jeweils anderen Formen abbilden. Zu den Umschriften und den daraus herzustellenden Editionstexten als traditioneller Zielform der Edition treten – auch begünstigt durch den Medienwandel – Wiedergabe der optischen Informationen. Es geraten aber auch zunehmend solche Quellen als Editionsobjekte in den Blick, die sich zusätzlich zur Transkription oder sogar ausschließlich durch eine Beschreibung erschließen lassen. Dies trifft z.B. allgemein auf nicht-texttragende Objekte oder konkret – um ein Beispiel zu geben – auf mittelalterliche Siegel zu, die möglicherweise weder mit einer Umschrift der Textelemente noch mit einer Abbildung zufriedenstellend erschlossen wären, sondern erst durch ein, das Material, die Form und den ikonographischen Inhalt beschreibendes Vokabular weiterer wissenschaftlicher Auswertung zugänglich gemacht würde.

Die zum Dokument multiplen Repräsentationsformen weisen als elektronische Dokumente eine jeweils ähnliche Struktur auf. Neben dem eigentlichen abbildenden Inhalt können sie allgemeine Metadaten enthalten, die das elektronische Dokument beschreiben und so leicht auffindbar, verwaltbar und auch für andere (z.B. außerhalb der Edition liegende) Zusammenhänge verwendbar machen. Aber auch der eigentliche Inhalt kann neben den repräsentierenden Daten weitere Informationen enthalten. Hier wären u.a. Markierungen zu nennen, welche die interne Struktur (Abschnitte, Kapitel, bestimmte Elemente, Seitenwechsel etc.) kennzeichnen, Anmerkungen gemäß den Traditionen der Editions kritik, interne oder externe Verweise und Verknüpfungen und schließlich etwas, das ich vorläufig *Explikation* nennen möchte. Damit ist ein Prozeß gemeint, bei dem bestimmte Textbefunde durch editorisches (teilweise auch allgemeines kulturelles Grundwissen) semantisch kenntlich gemacht und damit auch auf einer semantischen Ebene nutzbar werden. Abstrakte Beschreibung – konkretes Beispiel: Sind in der Transkription eines Dokumentes Personennamen enthalten, so stellen diese solange nur Zeichenketten dar, bis der Editor sie auch im elektronischen Dokument *als Personen* kenntlich gemacht hat. Hat er dies getan und sie vielleicht auch noch mit einem modernisierten Klarnamen oder anderen Identifikationshilfen versehen, so ist die Information für andere Zusammenhänge, sei es die Generierung von Registern, die Ermöglichung von speziellen Suchanfragen oder die Erzeugung automatischer Verweise und Verknüpfungen verwendbar.

Die Repräsentationsformen sind grundsätzlich so allgemein zu halten und gleichzeitig mit Informationen anzureichern, daß erstens verschiedene Publikationsformen daraus generiert werden können und zweitens eine Verknüpfung mit erschließenden Informationen leicht möglich ist. Wie die reale Umsetzung in einzelne große oder viele aufgeteilte elektronische Dokumente aussieht, ist dagegen nebensächlich. Es ist auch nebensächlich, wie die technische Realisation einer solchen Struktur aussieht, ob z.B. als Markup-Dokumente oder in Datenbanken. Im besten Fall wird der Editor auch nicht mit diesen Fragen konfrontiert werden, sondern erhält eine entsprechende Arbeitsumgebung, in der er Texte, Abbildungen und/oder Beschreibungen erstellen und mit seinem Fachwissen anreichern kann. Schließlich kann es nicht das Ziel sein, dem Editor durch die Beschäftigung mit informationswissenschaftlichen oder technischen Fragen zusätzliche Lasten aufzubürden, sondern muß es im Gegenteil darum gehen, die tech-

nischen Möglichkeiten zu nutzen, um ihm eine Arbeitsumgebung zu schaffen, in der er sich auf seine originären Aufgaben, nämlich die editorische Erschließung von Dokumenten durch die Applikation seiner quellenkritischen Methoden und seines Fachwissens auf historische Dokumente konzentrieren kann.

Edition ist wiedergebende Erschließung. Zu den Repräsentationsformen der Dokumente (im weitesten Sinne) kommen weitere erschließende Informationen. Die Grenze zwischen den Bereichen ist zweifellos fließend. Bereits die Ordnung und Strukturierung des Materials, vor allem auch die Hinzufügung von Informationen zu den repräsentierenden Inhalten ist als Erschließungsleistung aufzufassen. Zu dieser eher internen oder impliziten Erschließung tritt aber auch eine externe Erschließung, die sich als konsequente Ausweitung bisheriger Ansätze der Quellenkritik verstehen läßt und die zugleich eine neue Bandbreite unterschiedlicher Formen und Strategien mit sich bringt. Die im folgenden zu beschreibenden möglichen Elemente externer Quellenererschließung stehen in unterschiedlichen funktionalen Beziehungen zu den Quellen bzw. den sie repräsentierenden Daten, sind weder vollständig, noch in jedem Falle scharf voneinander abgegrenzt. Das zusammenfassende Schaubild (Abb. 6) wirkt deshalb auf den ersten Blick etwas chaotisch und bedarf der Erläuterung.

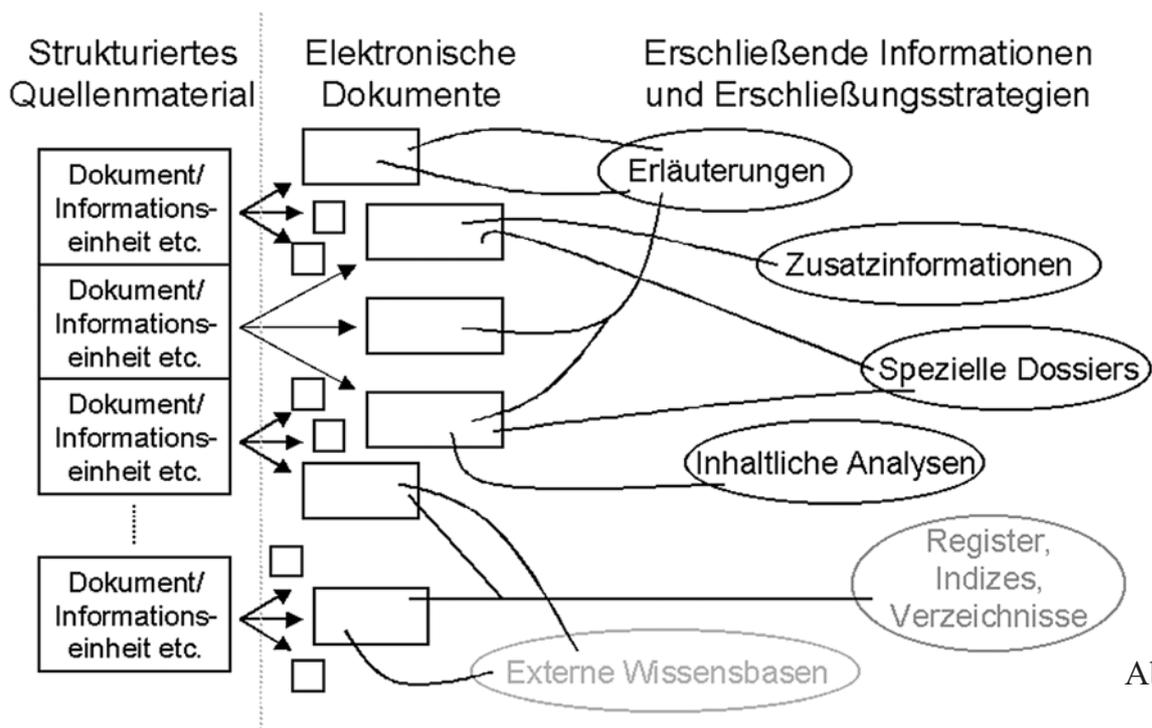


Abb. 6

Bei „Erläuterungen“, „Zusatzinformationen“, „Speziellen Dossiers“ und „Inhaltlichen Analysen“ handelt es sich um verschiedene Formen der gezielten Anlagerung zusätzlichen Wissens, die im Umfang jene kürzeren Anmerkungen übersteigt, die den repräsentierenden Dokumenten bereits intern beigelegt werden. Sie können sich außerdem auf verschiedene Punkte der repräsentierenden Ebene beziehen bzw. als Referenz zu diesen dienen. Wenn mit der Einbeziehung „Inhaltlicher Analysen“ die Grenze zwischen Quellenaufbereitung und –auswertung aufgehoben zu werden scheint, so ist

dies durchaus beabsichtigt. Inhaltliche Auswertungen stützen sich nicht nur auf Quellenmaterial, sie tragen auch wieder zu seinem Verständnis bei und können insofern als Mittel der Erschließung betrachtet werden.

„Register, Indizes und Verzeichnisse haben dagegen einen anderen Charakter. Im günstigsten Fall werden sie nicht vom Editor oder anderen beteiligten Fachwissenschaftlern erstellt, sondern können aus den Metadaten oder den bereits vorhandenen internen Zusatzinformationen in den repräsentierenden elektronischen Dokumenten z.B. zur Struktur der Dokumente bzw. aus den „Explikationen“ automatisch generiert werden. Sind erst einmal alle Gliederungselemente, wie z.B. Überschriften als solche gekennzeichnet, läßt sich ein (aktuell gültiges!) Inhaltsverzeichnis maschinell erstellen. Sind alle vorkommenden Personen als solche gekennzeichnet, ergibt sich daraus ein Personenregister, das als externes Erschließungsmittel den Zugriff auf die Inhalte unter einer speziellen Perspektive erleichtert.

Schließlich kann es noch eine externe Erschließung durch die Verknüpfung der repräsentierenden Daten mit externen Wissensbasen geben. Darunter können sowohl Wörterbücher oder Lexika verstanden werden, wie auch jede andere Form von Informationssammlung, zu der sich Bezüge zu dem zu erschließenden Material herstellen lassen – bis hin z.B. zu digitalisierter Sekundärliteratur. Repräsentation und Erschließung sind im praktischen Editionsprozeß nicht exakt zu trennen, da erschließenden Informationen teilweise den repräsentierenden Daten direkt beigelegt werden, teilweise als gesonderte Dokumente vorkommen können, teilweise reziprok aus den Informationen in den Dokumenten generiert werden, teilweise in externen Wissensbereichen liegen und teilweise sogar die Strukturen, Verweise und Verknüpfungen selbst als Erschließungsinformationen aufgefaßt werden können.

So sind denn auch konkrete Ratschläge (noch) nicht leicht zu geben, was die exakte Trennung von exakte Trennung von repräsentierenden Dokumenten und erschließenden Dokumenten betrifft. Sollten z.B. Kommentare den ersteren eingefügt oder in externen Dokumenten abgelegt werden? Hier kann nur vage genantwortet werden: Wenn sie spezifisch nur für das eine Dokument sinnvoll sind, sollten sie eingefügt werden, wenn es dagegen allgemeine Informationen sind, die für mehrere Dokumente gelten, sollten sie separiert werden. Wir stehen hier aber noch ganz am Anfang der Theoriebildung, die sich auch aus Erfahrungen mit einer möglichst effektiven Praxis speisen muß. Neben der Repräsentation und der Erschließung von Dokumenten wäre, so könnte man der Grunddefinition und dem praktischen Arbeitsprozeß entsprechend denken, als nächstes die Frage der Publikation zu behandeln. Diese will ich aber hier beiseite lassen, weil sie das Kerngeschäft des Edierens gar nicht betrifft! Für den Editor stellt sich die Frage nach der schließlichen Erscheinungsform zwar sehr allgemein im Zusammenhang mit der Strukturierung des Materials, den angenommenen Fragestellungen an das Material und den Besonderheiten der vermuteten Nutzerkreise, eine konkrete Publikationsform sollte aber nicht Leitbild für die Erschließungsarbeit sein. Neben dem Aspekt der synchronen wie diachronen Multiplizität der Publikationsformen ist auch zu bedenken, daß die hier skizzierten digitalen Editionsformen tendenziell deutlich komplexer als tra-

ditionelle Editionen sind. Daraus ergibt sich nicht nur der Bedarf an einer stärkeren theoretischer Reflexion über den Prozeß des Edierens, sondern möglicherweise auch die weitergehende Spezialisierung einzelner Akteure. Dabei bräuchte der Editor zwar einen groben Überblick über die Bedingungen seines Tuns, was die informationswissenschaftlichen Grundlagen und gewisse Zielvorstellungen der schließlichen Nutzung seiner Arbeiten betrifft. Er sollte sich aber ansonsten auf die eigentlichen fachlichen Aufgaben beschränken können. Die Ausarbeitung der Publikationsformen gehörte dann nicht zu diesen Aufgaben. Er hätte daran nur insofern teil, als er die Grundstruktur der Edition vorgibt und die Benutzungssituation antizipiert. Aus diesen beiden Aspekten würde sich die Publikationsform im wesentlichen ableiten lassen, deren Erstellung endlich wieder Verlegern und Publizisten zufiele. Die eigentlich unsinnige Tendenz, daß mit zunehmender Technisierung der Editor zugleich sein eigener Verleger wird, weil von ihm die Ablieferung ausgestalteter Druckvorlagen erwartet wird, wäre damit nicht nur aufzuhalten, sondern umzukehren.

### *Praxisbeispiele*

Die konkrete Umsetzung der oben skizzierten allgemeinen Annahmen läßt sich am einfachsten auf der Benutzeroberfläche einer möglichen Publikationsform zeigen. Dabei ist allerdings folgendes zu beachten:

1. Die Benutzeroberfläche dient nur der Veranschaulichung des der darunterliegenden Gliederungsprinzipien, wie sie sich aus den konkreten Anforderungen des Materials einerseits und den oben geschilderten theoretischen Annahmen andererseits ergeben.
2. Es ist eine willkürliche, nur eine *mögliche* Form der Publikation, neben der vielfältige andere, sei es in anderen Medien, sei es mit anderen technischen Mitteln (Programme, Programmiersprachen etc.), anderem Aussehen oder anderer Zielrichtung denkbar sind.
3. Es werden nur *einige wenige* Grundfunktionalitäten möglicher digitaler Editionen demonstriert.

Es werden im folgenden zwei Beispiele behandelt, die beide eine ähnliche Vorgeschichte haben. In beiden Fällen, bei denen es zugegebenermaßen um eine relativ komplexe Quellensituation geht, die typographische Editionen bislang verhindert haben, sind Fachwissenschaftler, die den entsprechenden Quellenbestand aufbereiten wollten an mich herangetreten, um ihre damit verbundenen Probleme zu lösen. Ich habe dann an beide die gleichen Fragen gestellt, aus denen sich die Grundlagen einer digitalen Edition ergeben: Was ist die Struktur des Materials? Und wer wird welche Fragen an es richten wollen?



Was bedeutet dies nun für die Struktur einer möglichen Edition? Betrachten wir – dem oben skizzierten Grundmodell digitaler Editionsformen folgend – zunächst die Repräsentationsformen. Hier wäre offensichtlich eine Faksimilierung sinnvoll, welche neben dem reinen Text die ästhetische Komponente, wie auch das spezifische Layout des Werkes (das z.B. die Vernetzung mit den von Weyer benutzten Vorlagen und Autoritäten) erkennbar werden läßt. Kern der Informationswiedergabe wären aber doch die Texte der einzelnen Ausgaben, die im besten Falle in einer quellennahen und einer normalisierten Fassung zu geben wären. Damit hätten wir also *drei* Repräsentationsformen?

NEIN! Eine solche Auffassung entspräche zwar einem typographischen Denkmodell, ginge aber völlig an den Grundbedingungen digitaler Arbeitsformen vorbei. Aus einer abstrakten Perspektive auf das Material heraus sind verschiedene Transkriptionsformen nur spezifische Ableitungen aus dem gleichen Informationsbestand. Die Frage nach quellennaher oder normalisierter Transkription ist damit keine der Grundstruktur oder der editorischen Repräsentationsform, sondern nur eine der Publikation. Im konkreten Fall würde nur *eine* Transkription angefertigt werden, die den typographischen Befund exakt wiedergibt und zusätzlich jene Stellen expliziert, an denen ein normalisierender Transformationsprozeß ansetzen würde.<sup>10</sup>

Zur Wiedergabe kommt die Erschließung. Grundsätzlich könnten 22 ausgabenspezifische editionskritische Kommentierungen angelegt werden. Das *Werk* als solches kann aber gerade dadurch rekonstituiert werden, daß diese quellenkritischen Befunde als ein editorischer Kommentar organisiert werden, der die einzelnen Texte in ihrer Beziehung zur Gesamtentwicklung des Werkes anschaulich macht. Zu diesem editorischen Generalkommentar müßten weitere erschließende Informationen treten, seien es Register zu den von Weyer ausgiebig benutzten Vorlagen zu seinem Thema, Aufstellungen und mehr oder weniger lexikographische Einzeldossiers zu den vorkommenden Personen sowie den behandelten historischen „Fällen“, weitere Register, die sich aus den Explikationen (s.o.) ergäben, Hilfsmittel, wie z.B. Glossare zu heute nicht mehr jedem verständlichen Begriffen, Sekundärmaterialien zum besseren Verständnis des Kontextes oder schließlich auch weitere inhaltliche Studien zu einzelnen Spezialfragen (Abb. 8).

---

10) Dies hätte den Nebeneffekt, daß zur Publikation auch verschiedene Stufen der Normalisierung möglich wären.

Johannes Weyer: De Praestigiis Daemonum, 1563-1586

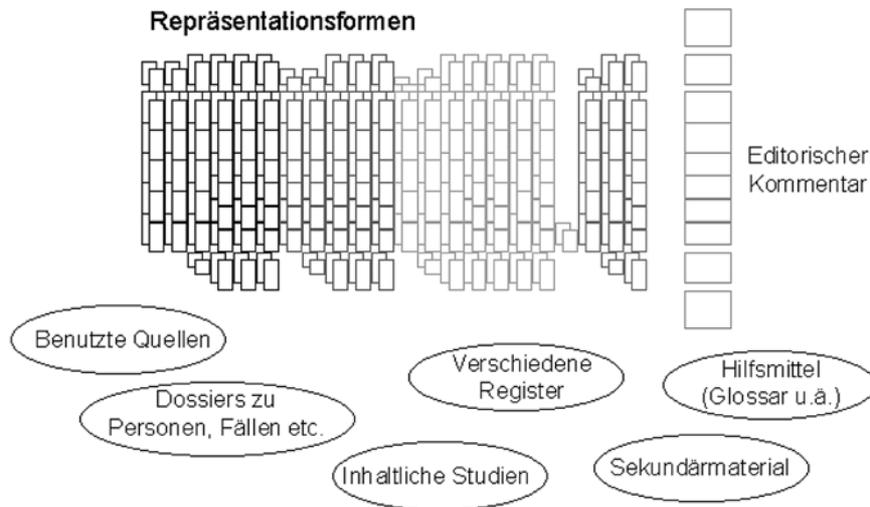


Abb. 8

Das so entstehende komplexe Geflecht wäre dann in benutzbare Publikationsformen zu überführen, die sich aber nicht nur aus den Grundstrukturen der Quelle und ihrer editorischen Aufbereitung, sondern auch aus der angenommenen Benutzung ergeben. Auch hier sind verschiedene Rezeptionsformen zu unterscheiden, die durch eine digitale Publikationsform ermöglicht werden sollten. Zunächst soll „de praestigiis daemonum“ als *ein Werk* erkennbar werden – was schon ein wissenschaftliches novum wäre. Dazu wäre z.B. der editorische Gesamtkommentar zu lesen, zu dem die damit als Bild und Text verbundenen Einzelausgaben die Belegstellen liefern. Die Werkerschließung würde gleichzeitig unterstützt, durch den Verweis auf Sekundärmaterialien, weiterführende Studien, die von Weyer benutzten Quellen, angesprochene Personen oder die behandelten historischen Fälle (Abb 9.).

Rezeptionsformen I (Das Werk)

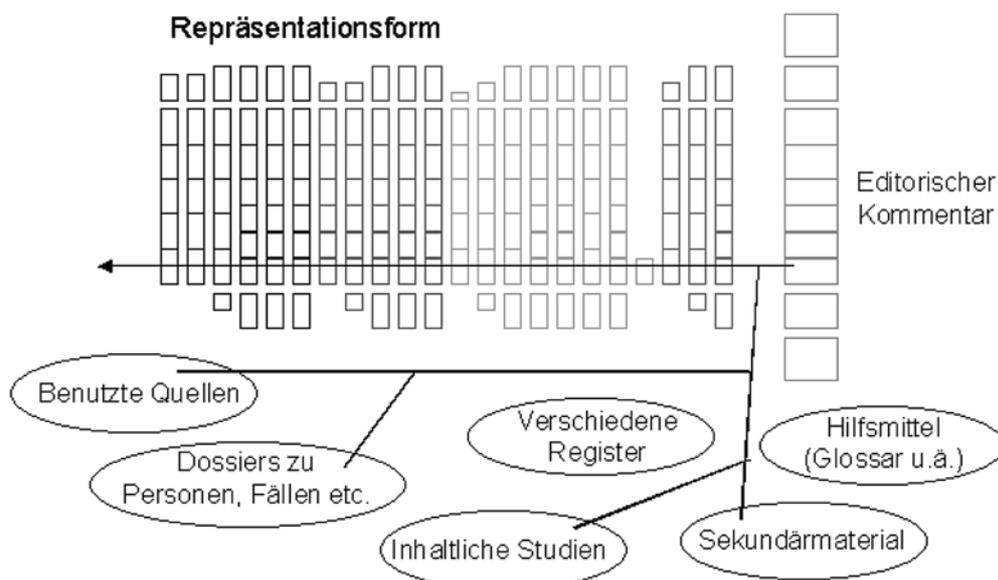


Abb. 9

Neben dem Werk sollten die einzelnen Ausgaben in ihrer Individualität und als reale Manifestationen konkreter historischer Situationen nicht verloren gehen. Hier ginge die Rezeption von der einzelnen Ausgabe aus, zu der der editorische Kommentar dann gewissermaßen die Fußnoten liefern würde. Zugleich wären aber auch hier die anderen Erschließungsinformationen mit den entsprechenden Stellen des Buches verbunden (Abb. 10).

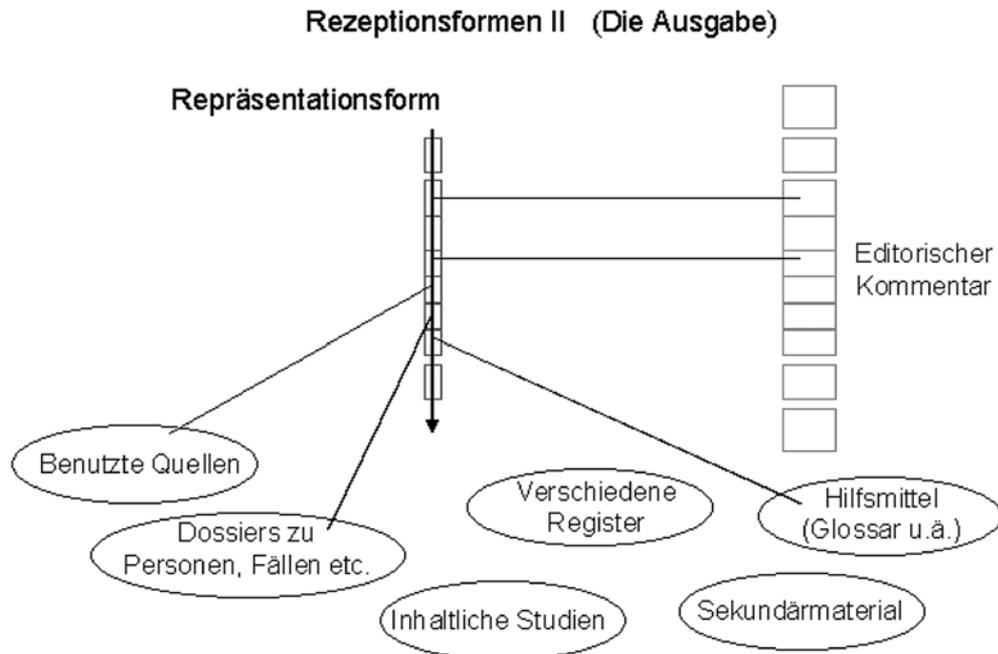


Abb. 10

Hinzu kämen dann eine ganze Reihe weiterer Rezeptionsmöglichkeiten. Erwähnt sei hier beispielhaft die Orientierung an einzelnen Autoren, die von Weyer verarbeitet wurden oder der Nachvollzug inhaltlicher Studien, z.B. zu den einzelnen Argumentationssträngen und ihrer Entwicklung bzw. Differenz in den einzelnen Ausgaben. Weitere Ausgangspunkte, die sich aus dem erschließenden Material ergeben, liessen sich leicht denken und als „Rezeptionsformen III“ skizzieren.

Aus den vorgeführten Grundproblemen, der abgeleiteten Grundstruktur und den vermuteten Rezeptionssituationen können sich dann verschiedene Publikationsformen ergeben, von denen eine sehr einfache und per definitionem beliebige kurz angedeutet werden soll.

Diese basiert auf gängigen Internettechnologien und ist dadurch sowohl im WWW als auch auf CD-ROM leicht publizierbar. Grundsätzlich besteht eine Teilung zwischen einem permanenten „Editionscockpit“, aus dem die anzuzeigenden Inhalte und das Verhalten der Edition gesteuert wird und einem Anzeigebereich, der aber selbst wieder in verschiedene Teilbereiche untergliedert sein kann (Abb. 11). Voreinstellungsgemäß bietet er z.B. zwei durch vertikale Teilung gebildete Anzeigebereiche. Dies ist aber – wie gesagt – nur eine Voreinstellung, die sich aus der menschlichen Präferenz für das Lesen in Spalten, anstatt in allzu langen Textzeilen ergibt. Die Voreinstellung kann auf Benutzerwunsch oder in bestimmten Editionssituationen geändert werden.

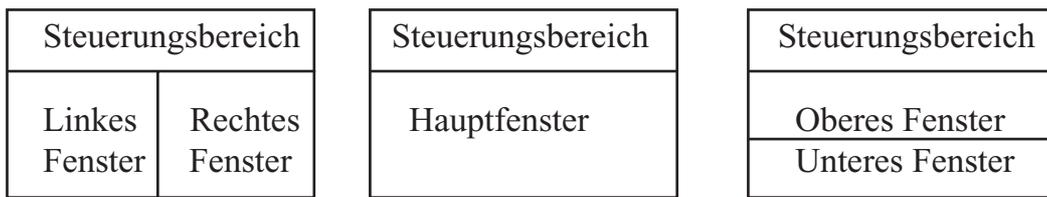


Abb. 11

Der Steuerungsbereich selbst ist wieder in verschiedene Elemente unterteilt, die Auswahllisten, sogenannte „Checkboxen“, Buttons oder kleinere Anzeigefelder enthalten (Abb. 12):

Titel der Edition	Zugriff auf das Gesamte Werk in Abbildung und Transkription	Zugriff auf den editorischen Kommentar, Register, Hilfsmittel und Materialien
		Weitere Optionen und Funktionen
Steuerungs-, Auswahl und Anzeigeelemente für Linkes (oder Oberes oder Haupt-) Fenster		
Steuerungs-, Auswahl und Anzeigeelemente für Rechtes (oder Unteres) Fenster		

Abb. 12

... ist die symbolische Zusammenfassung der tatsächlichen Form (Abb. 13) ...

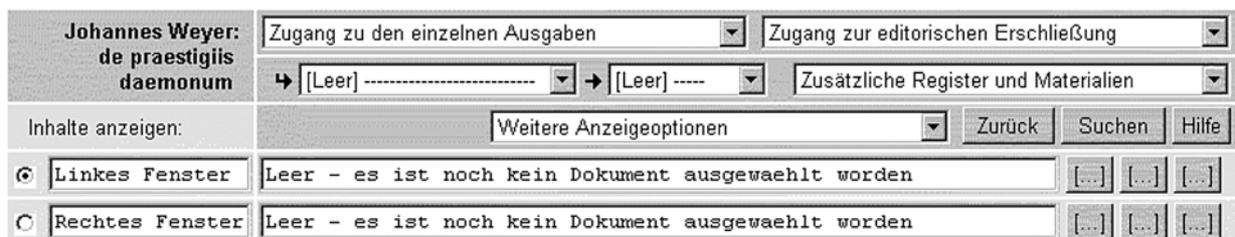


Abb. 13

Gehen wir die einzelnen Elemente durch, so ist mit einer Gruppe von drei Auswahllisten zu beginnen (Abb. 14), die voneinander abhängig sind und einen Grundzugang zu den einzelnen Ausgaben des Werkes bieten und damit die oben geschilderte zweite Rezeptionsform realisieren.

Die drei Auswahllisten bilden ein hierarchisches Modell ab, d.h. aus der Auswahl einer bestimmten Ausgabe von „de praestigiis daemonum“ im ersten Menü (Abb. 15) ergibt sich eine Auswahlliste zu den einzelnen Teilen des Druckwerkes im zweiten. Wird dort ein Teil ausgewählt, so stehen im dritten Menü die einzelnen Seiten zur Verfügung (Abb. 16), die auf Mausklick dann in Abbildung im Abb. 16

Anzeigebereich dargestellt werden.

Abb. 15

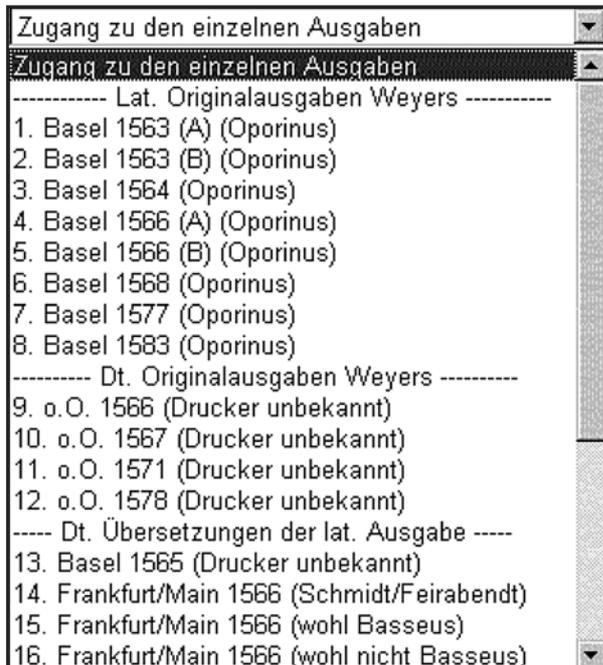


Abb. 14



Abb. 16

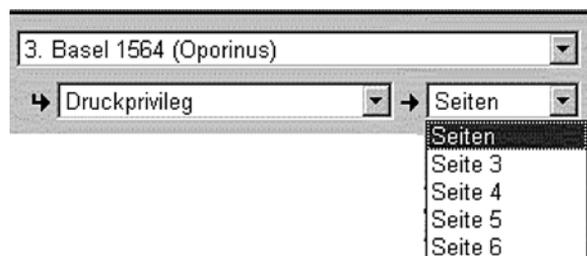
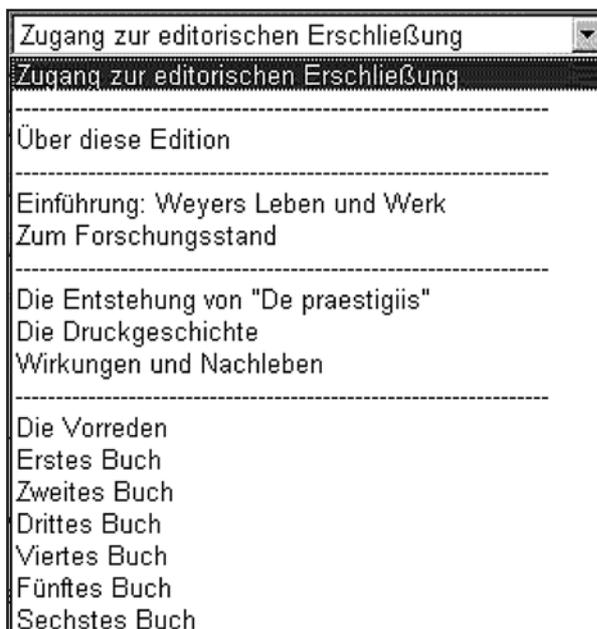


Abb. 17



Daß mit der entsprechenden Auswahl schwarz-weiß-Abbildungen der Seiten in einer bestimmten Größe angezeigt werden, basiert auf einer mehr oder weniger willkürlichen Voreinstellung. Diese kann vom Benutzer geändert werden, so daß grundsätzlich z.B. Abbildungen in einer anderen Größe, Transkriptionen oder auch Abbildung und Transkription parallel in den vertikal geteilten Anzeigebereichen dargestellt werden können.

Ein weiteres Menü mit dem Titel „Zugang zur editorischen Erschließung“ ermöglicht den Zugriff auf die einzelnen Teile des Gesamteditorischen Kommentars (die oben geschilderte erste Rezeptionsform) und weitere grundlegende Texte zum Verständnis des Werkes und seiner Umsetzung in der Edition (Abb. 17). Schließlich eröffnet ein drittes Auswahlmenü mit dem Starteintrag „Zusätzliche Register und Materialien“ eine weitere Rezeptionsform (Abb. 18).

Abb. 18

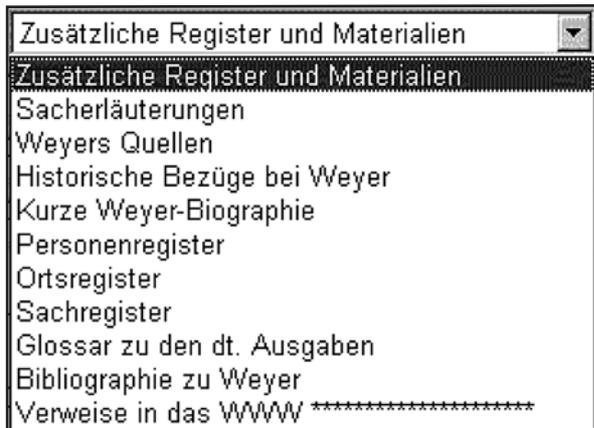
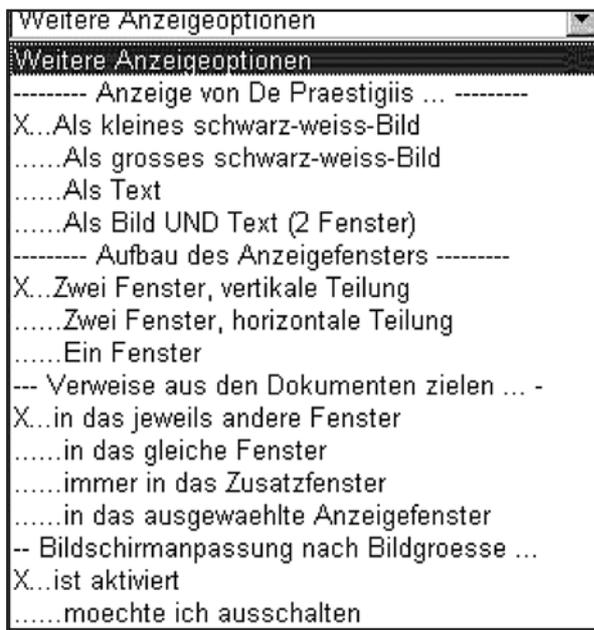


Abb. 19



ist aber auch die Gliederung des Anzeigebereiches manuell zu verändern. Dieser ist zunächst vertikal geteilt, der Benutzer kann auf diese Teilung verzichten oder sie zugunsten einer horizontalen Teilung ändern. Zu den Voreinstellungen gehört weiter eine bestimmte Behandlung der Verknüpfungen zwischen den Dokumenten. Nimmt der Benutzer hier keine Veränderung vor, so führt der Klick auf einen Verweis in einem Dokument dazu, daß (bei zweigeteiltem Anzeigebereich) das Zieldokument im jeweils anderen Anzeigefenster erscheint - so daß das Ausgangsdokument ebenfalls sichtbar bleibt. Dieses Verhalten kann vom Benutzer dahingehend geändert werden, daß Verweise auch in das jeweils gleiche Fenster zielen (und dort das Ursprungsdokument ersetzen), in das jeweils rechte oder untere Fenster (je nach gegenwärtigem Bildschirmaufbau), oder aber in ein auszuwählendes „aktives Fenster“ - aber dazu später. Zu den Optionen gehört schließlich die Einstellung eines editionsspezifischen Verhaltens: die vertikale Bildschirmteilung resultiert aus der Annahme, dem menschlichen Auge sei es

Mit diesen teils festen, teils variablen Listen sind alle Inhalte direkt ansteuerbar. Die Kontrolle der Inhalte und die Navigation innerhalb der durch vielfältige Verknüpfungen und Verweise verbundenen elektronischen Dokumente wird darüber hinaus durch zwei weitere Weisen ermöglicht: einerseits durch zusätzliche Elemente im „Editionscockpit“, andererseits durch Hyperlinks in den Dokumenten selbst. Fahren wir zunächst mit der Beschreibung der Steuerungselemente fort. Die Knöpfe „Zurück“, „Hilfe“ und „Suchen“ dürften selbsterklärend sein. „Hilfe“ öffnet ein Zusatzfenster mit Informationen zum Gebrauch der Edition, „Suchen“ öffnet eine Suchmaske in einem der Anzeigebereiche und „Zurück“ revidiert die zuletzt vorgenommene Änderung der angezeigten Inhalte. Neben diesen Knöpfen befindet sich eine Auswahlliste, mit der verschiedene Grundeinstellungen der Edition den Wünschen des Benutzers angepaßt werden können (Abb. 19). Dies betrifft zunächst die bereits erwähnte Präferenz für die Anzeige von kleinen oder großen Abbildungen, Transkriptionen oder der parallelen Darstellung von jeweils Bild und Text zu einer Seite. Hier

angenehmer, Texte in Spalten und nicht in allzu breiten Zeilen zu lesen. Tritt nun aber der Fall ein, daß z.B. in einem Fenster eine Abbildung einer Buchseite und im anderen Fenster ein Text angezeigt würde und der Benutzer dann eine vergrößerte Darstellung der Abbildung anfordern würde, die breiter als der Anzeigebereich wäre, so würde die Edition automatisch die Bildschirmteilung von vertikal auf horizontal umschalten, in der Annahme, das permanente horizontale Scrollen des Bildes, das zum Lesen einer Zeile in der Abbildung nötig wäre, sei dem Benutzer noch lästiger, als das Lesen von breiten Textzeilen. Auch dieses Verhalten der Edition, zusammengefasst als „Bildschirmanpassung nach Bildgröße“ kann vom Benutzer ab- oder wieder angeschaltet werden.



Abb. 20

Die letzten beiden Zeilen des Steuerungsbereiches (jeweils wie Abb. 20) beziehen sich auf die Anzeigefenster. Gibt es nur eines ist die unterste Zeile folglich funktionslos. Jede Zeile beginnt mit einem Schalter, mit dem einer der Anzeigebereiche zum aktiven Fenster gemacht werden kann, in das dann die in den Auswahlmenüs selektierten Inhalte geladen werden und das je nach Voreinstellung der Handhabung von Hyperlinks aus den Dokumenten (s.o.) das Ziel des Verweises aufnimmt. Voreinstellungsgemäß ist zunächst das linke (oder obere) Fenster das aktive Zielfenster. Auf den Schalter und den „Namen“ des Fensters folgt eine kleinere Textleiste, der zu entnehmen ist, was gerade in den Anzeigefenstern zu sehen ist. Hier wird also eine permanente (und permanent aktualisierte) Kurzbezeichnung des gegenwärtigen Inhalts als Standortbestimmung für den Benutzer geboten, um „Lost-in-Hyperspace-Situationen“ zu vermeiden. Jede dieser Zeilen verfügt schließlich noch über drei Knöpfe, deren Funktion sich aus den jeweils geladenen Inhalten in den Anzeigebereichen ergibt. Bei leeren Fenstern sind sie zunächst funktionslos, sie dienen dann aber - wenn z.B. eine bestimmte Seite oder ein bestimmter Textabschnitt geladen ist - zum vorwärts- und rückwärtsblättern (erster und zweiter Knopf) bzw. zur Auswahl eines „unmittelbar verwandten“ Inhaltes (dritter Knopf). Wird z.B. die Abbildung einer Buchseite in einem Anzeigefenster geladen, so erscheint auf dem Knopf die Aufschrift „Text“, so daß mit einem Klick auf denselben die zur Seite gehörige Transkription angezeigt werden kann. Dies geschieht wiederum gemäß der gerade eingestellten Funktionsweise zur Behandlung von Verweisen: Standardmäßig erscheint die Transkription im jeweils anderen Anzeigefenster, je nach Wunsch des Benutzers aber auch in einem anderen.

Zu dieser Grundsteuerung mit dem auf den ersten Blick vielleicht etwas komplex wirkenden Editionscockpit kommt die Navigation innerhalb der Dokumente selbst. Einige, wie z.B. die diversen Register dienen fast nur diesem Zweck: daß man von Ihnen zu weiteren Dokumenten fortschreiten kann. Die Vernetzung ist aber immer wechselseitig: Personen in Transkriptionen führen zu Personendossiers oder zum Personenregister, Personendossiers verweisen aufeinander, zitierte Quellen in den Transkriptionen führen zum Quellenregister und von dort zu weiteren Stellen im Weyerschen Werk, an denen der gleiche Autor zitiert wird usw. Gerade diese Art der Navigation, von einem Dokument zum anderen, soll dadurch überschaubar bleiben, daß in den unteren Zeilen des Steue-

rungsbereiches permanent zu sehen ist, wo man sich eigentlich gerade befindet. Der Sprung von den theoretischen Grundüberlegungen am Anfang des Beitrages zu den praktischen Verhaltensweisen einer willkürlich anmutenden Publikationsform mag groß scheinen. Es sollte hier aber nur angedeutet werden, wie die grundsätzliche Strukturierung des Materials durch den Editor und seine Vermutungen über die späteren Rezeptionssituationen, zusammen mit einigen Überlegungen zum möglichst benutzerfreundlichen Verhalten einer Edition zu einer digitalen Publikation ausgeformt werden kann, ohne daß diese bereits die editorische Erschließungsarbeit leiten müßte. Die vorhandenen Inhalte wären - in Auszügen und mit stark verringerten funktionellen Möglichkeiten - auch typographisch publizierbar. Eine solche Publikation würde nur dem editorischen Anspruch, eine dem Material und seinem Informationsgehalt adäquate Nutzungsform zu ermöglichen, nicht gerecht werden.

Daß sich die Publikation zwar aus den Grundstrukturen und den vorhandenen Informationen editorischer Arbeit ergibt, als jeweilige Publikationsform aber arbiträr ist, soll an einem weiteren Beispiel kurz veranschaulicht werden.

### *Rooms of Communication*

Der Titel des Projektes entspricht einer eher inhaltlich orientierten Untersuchung eines dänischen Philologen und Historikers, der sich mit der Kommunikation zwischen Mussolini und Franco in den Jahren 1936-1943, also jener Zeitspanne, in der beide - grob gesprochen - „an der Macht“ waren, beschäftigt. Die Untersuchung basiert auf den erhaltenen Originaldokumenten, die sich heute vornehmlich in den Archiven der Außenministerien in Rom und Madrid befinden, und die im Anschluß an die inhaltliche Auswertung in einer Edition der weiteren Forschung zur Verfügung gestellt werden sollen. Auch hier lautete die erste Frage, was denn eigentlich die Grundstruktur des Materials sei. Es sind zunächst kürzere Einzeldokumente, nämlich handschriftliche Briefe, typographische Schreiben, halboffizielle Übersetzung, Telegramme und ähnliches. Aus inhaltlichen Gründen bietet sich dann außerhalb der strengen chronologischen Reihung der Dokumente eine eigentlich stärker strukturbildende Ordnung in abgeschlossene „Serien“, oder englisch: „strings“, an, die durch einen - auf ein bestimmtes Thema oder eine bestimmte Situation bezogenen - Brief, darauf folgende Reaktion(en) und die unterschiedlichen Erscheinungsformen der darin vorkommenden Kommunikationsdokumente gebildet werden.

Zusätzliche Ordnungsmuster sind daneben Orte, Personen, Themen, die bereits erwähnte chronologische Abfolge, Art der Dokumente, Art der Repräsentationsformen usw. Diese Strukturen werden allerdings, wie es bereits beschrieben wurde, den Repräsentationsformen direkt als Informationen eingefügt und tauchen dann erst wieder in der Publikationsform als mechanisch generierte Zugriffsmöglichkeiten auf. Wie sehen also zunächst die Repräsentationsformen aus? Angesichts der internationalen Ausrichtung des Projektes bzw. des Themas selbst, kommen zu den Abbildungen und Transkriptionen noch Übersetzungen ins Englische und ins Italienische bzw. Spanische. Die Erschließung der Dokumente erfolgt über die bekannten internen Markierungen und Explikationen, hier auch über die Elemente der traditionellen Editions kritik in Form

von Anmerkungen oder Verweisen auf zusammenhängende Dokumente oder die Literatur etc., über einen inhaltlichen und zugleich editorischen Gesamtkommentar und schließlich über verschiedenen Formen von zusätzlichen Materialien, wie Dossiers zu einzelnen Personen oder Themen, Register, Karten, ergänzende Primärdokumente, weitere inhaltliche Untersuchungen zu Spezialfragen, andere Materialien (ggf. auch Tondokumente) und Hilfsmitteln und schließlich ggf. noch externe Verbindungen zu Informationsressourcen außerhalb der eigentlichen Edition, wie sie z.B. im Internet zur Verfügung stehen können.

Als Strukturschema ergibt sich dann zunächst Abb. 21:

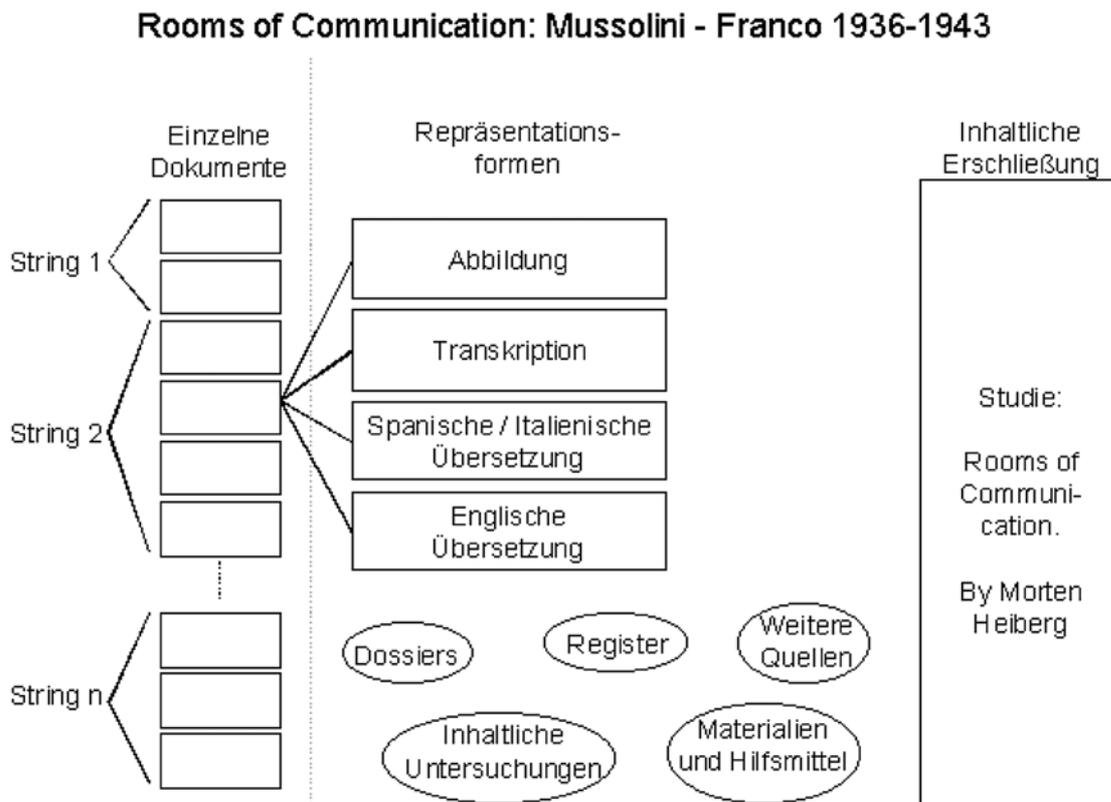


Abb. 21

Daraus kann eine Publikationsform abgeleitet werden, die in ihren Grundprinzipien jener der Weyer-Edition zunächst ähnelt (Abb. 22). Auch hier bietet wieder ein dreistufiges Auswahlmenü (Abb. 24) den Grundzugang zu allen Dokumenten in ihren Repräsentationsformen („Base Selection - ...“ – Abb. 23). Es gibt daneben ein Auswahlmenü zum editorischen Zugang über den Gesamtkommentar („Editorial Access“), zwei Listen mit Einstellungsmöglichkeiten um zu bestimmen, welche Repräsentationsform präferentiell angezeigt werden soll („Show Documents as“ – Abb. 26) und wie sich die Edition insgesamt verhalten soll („Further Options“- Abb. 27). Die Schaltflächen „Suchen“ und „Hilfe“ sind vorhanden, und schließlich tauchen auch

wieder jene beiden Zeilen auf, die den gegenwärtigen Inhalt der Anzeigefenster beschreiben und weitere Optionen - wie das vor- und zurückblättern - zu diesem bereitstellen.

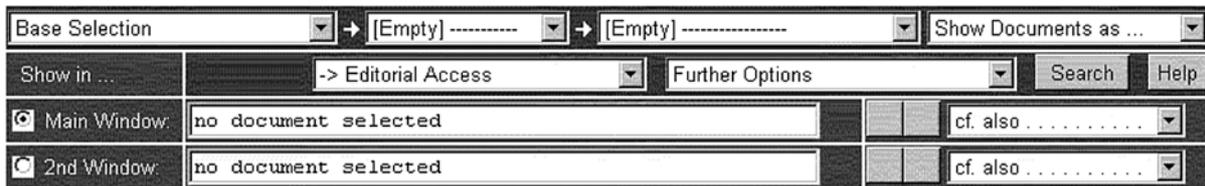


Abb. 22

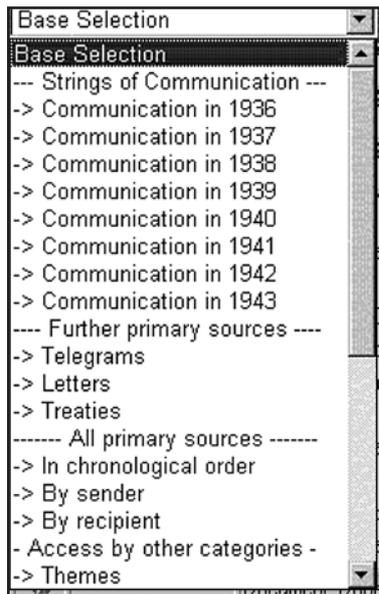


Abb. 23

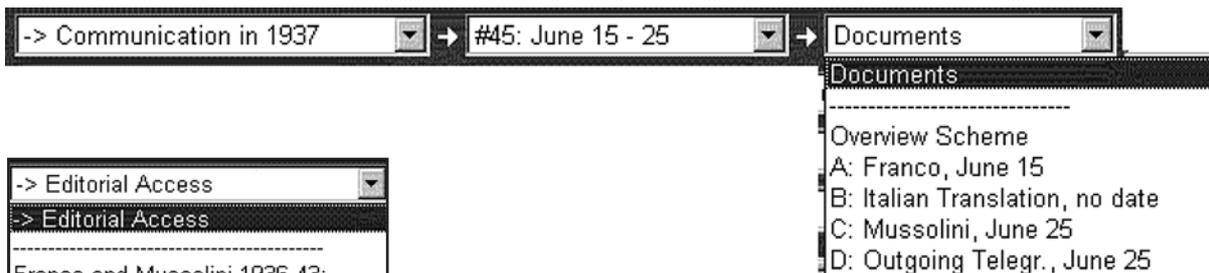


Abb. 24

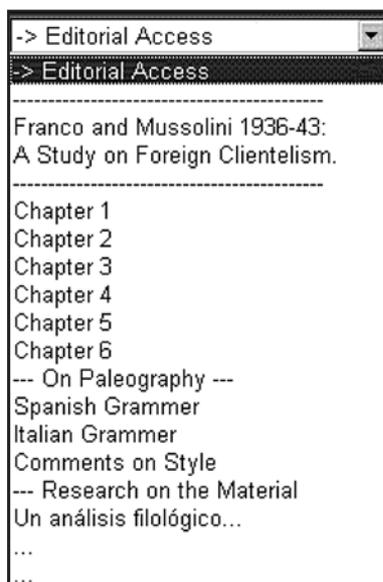


Abb. 25



Abb. 26

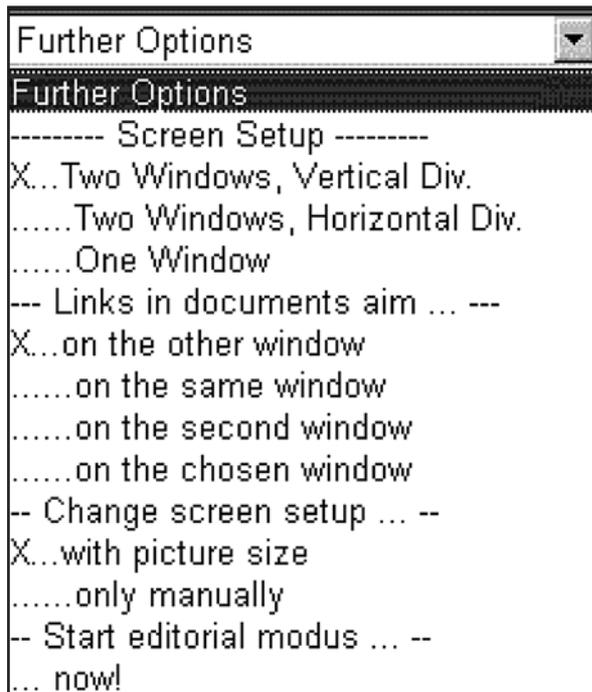


Abb. 27

in der konkreten Erscheinungsform nicht eigentlich von Menschenhand „geschrieben“ wird, sondern sich, ausgehend von einigem Wissen über die Struktur des Materials und der Grundstruktur der Edition *selbst generiert!* Unter den „Further Options“ gibt es einen Eintrag „Start Editorial Modus - now!“. Dieser führt uns zur inneren Logik des Systems: Wir haben es in der Edition auf der einen Seite mit einer disparaten (und in der Zeit wachsenden oder sich verändernden) Menge halbwegs gleichmäßig strukturierter Dokumente (bzw. gleichmäßiger Informationsstrukturen in den Dokumenten) zu tun und auf der anderen Seite mit einem Werkzeug, das diese Strukturen kennt und verarbeiten kann. Genauer gesagt sammelt und verarbeitet es Wissen über die Existenz bestimmter Informationen. Konkret: auf Aufforderung, nämlich beim Auswählen der Option „Start Editorial Modus - now!“, stellt es für einen bestimmten Speicherbereich (in dem die edierten Dokumente abgelegt werden) fest, welche Dokumente in welcher Form sich dort finden lassen und welche weiteren Informationen, die für den Zugriff relevant sind, in ihnen enthalten sind. Dies geschieht mittels Metadaten, die - in den Dokumenten enthalten - diese beschreiben (z.B.: „Dies ist Dokument A aus Serie 45“) und der internen Markierungen und Explikationen (z.B.: „Dies ist ein Abfassungsdatum“) in den Dokumenten. Aus diesen Informationen werden die Auswahllisten der Steuerung und teilweise weitere Zugang-schaffende Dokumente (Personregister u.ä.) erstellt. Das bedeutet nichts anderes, als daß sich die Oberfläche selbst aus den vorhandenen Inhalten generiert.

Die Publikation als dynamisches Editions Werkzeug produziert (teilweise hierarchisch gestaffelte) Zugriffslisten und verwaltet Existenzinformationen. Dies kommt dann z.B. auch bei der Darstellung der voreinstellungsmäßig ausgewählten Repräsentationsformen zum Ausdruck. Sollte die vom Benutzer präferierte Form (noch) nicht vorhanden sein, so tritt eine - einem bestimmten logischen Muster folgende - Umleitung in Kraft.

Ein weiterer Unterschied besteht zunächst darin, daß nicht mehr nur eine Schaltfläche zu den unmittelbar verwandten Formen eines aktuell gealdenen Inhalts führt (wie der „Text“-Knopf in der Weyer-Edition“, sondern hier ein ganzes Auswahllistenmenü („cf. also ...“) zur Verfügung steht, in dem z.B. die Transkription, eine andere Form der Abbildung oder die diversen Übersetzungen eines jeweiligen Dokuments auswählbar wären. Eine weitere Abweichung bildet die erweiterte Wahlmöglichkeit, was die verschiedenen Repräsentationsformen betrifft, für die nun ein gesondertes Menü bereitsteht. Der wesentliche Unterschied, der auf dieser Ebene der Benutzeroberfläche gar nicht sichtbar ist, besteht jedoch darin, daß die Publikation

Ein Beispiel: Hatte der Leser seinen Wunsch geäußert, zunächst immer die englische Übersetzung eines Dokumentes sehen zu wollen und existiert diese Form noch nicht innerhalb der Edition, so wird statt dessen die Originaltranskription angezeigt; existiert auch diese nicht, so erscheint eine farbige Abbildung in einer Größe, die den aktuellen Anzeigebereichen am besten entspricht; existiert auch diese nicht, wird jene Form geladen, die vorhanden ist. Daß irgendeine Repräsentationsform vorhanden ist, wäre in diesem Falle sicher, da die Edition sonst keinen Eintrag zu dem betreffenden Dokument in den Auswahllisten generiert hätte.

Fassen wir zusammen. Was ist hier passiert?

- (1.) Der Editor hat eine Struktur für seinen Überlieferungsbereich ausgewählt, d.h.
  - eine grundsätzliche Ordnungsstruktur (Was ist ein Dokument, welche Beziehungen haben die Dokumente zueinander?) und
  - zusätzliche Strukturelemente, gemäß den erwarteten Fragerichtungen, wie z.B. Personen, Orte, Sachthemen etc. definiert.
- (2.) Der Editor hat seine Dokumente in Repräsentationsformen überführt, erläutert, kommentiert – also eine Editions kritik durchgeführt.
- (3.) Der Editor hat sein Material editorisch erschlossen, kontextualisiert, durch zusätzliche Informationen, Verknüpfungen innerhalb der Dokumente, Verweise auf andere Dokumente, Hinzufügung von weiteren Dokumenten etc. besser benutzbar gemacht.
- (4.) Diese Informationen sind gemäß den Strukturen des Materials einerseits und den Benutzungserwartungen andererseits in eine (der vielen verschiedenen möglichen) Publikationsform überführt worden. Es ist in diesem Fall eine dynamische, sich selbst generierende Form.
  - Das Material selbst ist aber so allgemein aufbereitet, daß es auch für andere Nutzungsformen oder die Übernahme in andere Kontexte verwendbar ist!

Ich hoffe damit angedeutet zu haben, wie der Editionsprozeß vom editorischen Fachwissen zur Benutzeroberfläche unter den Bedingungen der digitalen Welt, die gerade eine teilweise Abstraktion von technischen Rahmenbedingungen ermöglicht, aussehen kann. Der mögliche Einwand, auch solche Konzepte verdanken sich nur bestimmten technischen Bedingungen, ist nicht vollkommen falsch. es ist aber zu beachten, daß es jetzt andere technische Bedingungen sind, die uns die Möglichkeit geben, näher an die eigentlichen Aufgaben eines Editors heranzukommen, und dabei weniger Rücksicht

nehmen zu müssen auf sehr eng gezogene technische Beschränkungen. Dies impliziert dann aber auch ein konsequentes Nachdenken über die Grundaufgaben eines Editors und die Grundfunktionen einer Edition als möglichst „breiter“ (hinsichtlich der Benutzerkreise), „tiefer“ (hinsichtlich der Erschließungstiefe) und effizienter (hinsichtlich der Nutzungsformen) Verfügbarmachung historischer Dokumente für die verschiedenen geisteswissenschaftlichen Disziplinen.

Patrick Sahle, Universität zu Köln, Historisch-Kulturwissenschaftliche Informationsverarbeitung  
Postanschrift: Zentrum für historische Sozialforschung, Liliencronstr. 6, D – 50931 Köln,  
Sahle@uni-koeln.de