

XML im Publikationsprozess

Veränderte Publikationsprozesse durch medienneutrale Inhaltslagerung mit XML im Bereich Sach- und Fachliteratur

Marcel Knöchelmann

15. August 2014

Publikationsprozesse | Verlagswirtschaft | HTWK Leipzig

Inhaltsverzeichnis

Inhalt | Seite

Abkürzungsverzeichnis | 3

Abbildungsverzeichnis | 4

1. Einleitung | 5
2. Begriffsabgrenzungen: Inhalt – Struktur – Darstellung | 5
3. Sach- und Fachliteratur | 6
 - 3.1 Abgrenzung Sachliteratur | 6
 - 3.2 Abgrenzung Fachliteratur | 7
 - 3.3 Klassische Publikationsprozesse | 7
4. Medienneutrale Inhaltslagerung mit XML | 9
 - 4.1 Extensible Markup Language und zugehörige Elemente | 9
 - 4.2 Crossmedialität und Medienneutralität | 13
 - 4.2.1 Medienneutrale Inhaltslagerung | 14
 - 4.2.2 Crossmediales Publizieren | 14
5. Publikationsprozesse mit XML | 16
 - 5.1 Beispielhafter Prozess 1: Das Metzler Literatur Lexikon | 16
 - 5.2 Beispielhafter Prozess 2: Baedeker Reisebibliothek | 19
6. Fazit | 20

Anhang

Vollständige XML-Dokumente zu Kapitel 5 | 22

Literaturverzeichnis | 30

Abkürzungsverzeichnis

CDATA	-	Character Data (Einfache Zeichendaten ohne besondere Struktur)
CMS	-	Content Management System
CSS	-	Cascading Style Sheets
DTD	-	Dokumenttyp Definition
EPUB	-	Electronic Publication
HTML	-	Hypertext Markup Language
ID	-	Eindeutiger XML-Name (Identifizierer)
PCDATA	-	Parsed Character Data (Ein Element enthält ausschließlich Eingabezeichen ohne Auszeichnungen)
SSP	-	Single Source Publishing
VRML	-	Virtual Reality Modeling Language
W3C	-	World Wide Web Consortium
WWW	-	World Wide Web
XML	-	Extensible Markup Language
XSL	-	Extensible Style Language
XSLT	-	Extensible Style Language Transformations

Abbildungsverzeichnis

Seite *Abbildung*

- 8 **Abbildung 1:** Der klassische Publikationsprozess eines Buches
- 10 **Abbildung 2:** Elementbezeichnungen in XML
- 11 **Abbildung 3:** Ausschnitt aus der Baumstruktur eines XML-Dokuments
- 13 **Abbildung 4:** Verbindung von Inhalt, Struktur und Darstellung
- 17 **Abbildung 5:** Der neue Publikationsprozess mit medienneutraler Inhaltslagerung

1. Einleitung

Die Digitalisierung ermöglicht zahlreiche Alternativen zum Buch. Inhalt wird heute als App, Webpage, E-Book, E-Paper oder klassisch gedruckt angeboten. Verlagen ergibt sich die Herausforderung, den verschiedenen Rezeptionsformen optimal zu begegnen.¹ Bestmöglicher Output bei gegebenem Input bedeutet hier, einmal erstellten Inhalt in möglichst vielen Formen anzubieten, also crossmedial publizieren zu können. Möglich machen das veränderte Publikationsprozesse, deren Grundlage die Medienneutralität von Inhalten ist.

Diese Arbeit soll die Anforderungen und Prozesse, die sich aus dieser Medienneutralität durch XML und der sich daraus ergebenden Option, crossmedial publizieren zu können, ausloten und praktisch verdeutlichen. Dabei wird der Publikationsbereich auf Sach- und Fachliteratur beschränkt, da in diesem Bereich besondere Anwendungspotentiale liegen, die es bspw. bei belletristischer Literatur nur beschränkt gibt. Nach der Abgrenzung des Publikationsbereichs werden die Auszeichnungssprache XML sowie verwandte Themenbereiche und im Anschluss zwei Anwendungsbeispiele erläutert. In allen Bereichen soll der Schwerpunkt auf den publikationsprozessbezogenen Neuerungen liegen, da hier die für Verlage wichtigen Herausforderungen stecken. Technische Details insbesondere im Bereich XML werden angesprochen, sollen jedoch mit Rücksicht auf den genannten Schwerpunkt nicht zu vertieft dargestellt werden.

2. Begriffsabgrenzungen: Inhalt – Struktur – Darstellung

Bei der Arbeit mit XML sind drei zentrale Begriffe wichtig, deren Bedeutungen vorab klar zu definieren sind.²

Inhalt (auch Content genannt) ist die bloße Information, die es zu vermitteln gilt. Inhalt kann Text, aber auch Bild, Ton oder Video sein. Er kann jedoch nicht in einer bestimmten Schriftart, Farbe, Struktur oder sonstiger gestalterischer „Verzerrung“ erscheinen, sodann wäre Inhalt nicht mehr lediglich Inhalt.

Struktur ist die Anordnung des Inhalts. Die Makrostruktur beschreibt die Inhaltsanordnung insgesamt, vergleichbar mit dem Inhaltsverzeichnis. Die Mikrostruktur beschreibt die Anordnung einzelner Elemente wie Überschrift, Unterüberschrift, Kapitel, Absätze, aber auch Bild und Bildunterschrift.

Darstellung (auch Gestaltung/Formatierung genannt) ist die konkrete Aufbereitung des strukturierten

1 Vgl. Ott, Tobias: Crossmediales Publizieren im Verlag, S. 5 ff

2 Vgl. Definitionen aus: Vonhoegen, Helmut: Einstieg in XML S. 32; Hartz, Ivo: Einführung von strukturiertem Publizieren und XML bei Verlagen S. 16 f; Rothfuss, Gunther; Ried, Christian: Content Management mit XML S. 154 ff; Schoene, Benjamin: Automatisiertes Publishing S. 7 ff

Inhalts. Hier entsteht das Produkt, das der Konsument letztendlich sieht. In der Darstellung werden alle gestalterischen Elemente wie Typographie, Farbpalette, illustratorische Gestaltung, etc. festgelegt.

Ferner ist der Begriff *Metadaten* zu definieren. Metadaten sind Inhaltsdaten beschreibende Daten, also bibliografische Elemente wie Titel, Untertitel, Autor, Erscheinungsjahr sowie weitere beschreibende Elemente wie etwa ein Klappentext. Nicht zu verwechseln sind Metadaten mit Strukturdaten. Diese beschreiben keine Daten (resp. Elemente), sondern zeichnen sie aus.³

3. Sach- und Fachliteratur

Sach- und Fachliteratur machen umsatzbewertet rund 70 % der gesamten Titelproduktion in Deutschland aus.⁴ Die Grenzen, die die verschiedenen Teilbereiche der zweckgerichteten Literatur markieren, verlaufen jedoch fließend. Als gemeinsamer Nenner kann das Vermitteln von Informationen, also Nichtfiktionalem, ausgemacht werden. Unterschiede bestehen hauptsächlich in der Art des Vermittelns und in der fachlichen Tiefe, wie im Folgenden deutlich wird.⁵

3.1 Abgrenzung Sachliteratur

Die Sachliteratur stellt Informationen bereit, die sich nicht an ein Fachpublikum richten und keinen wissenschaftlichen Anspruch erheben. Diese breit gefasste Definition verdeutlicht, wieviele Untergruppen die Sachliteratur kennt, etwa erzählende Sachliteratur wie Biografien, Nachschlagewerke wie Lexika, Ratgeber, Touristikliteratur, aber auch Kochliteratur oder teilweise Sprachlernwerke, die für Anfänger oder Selbstlerner verfasst sind. Allen diesen Werken liegt die eher lockere, gut zugängliche Aufbereitung von Wissen zugrunde. Das Publikum besteht eher aus Laien oder Interessierten, die sich in der Freizeit über ein bestimmtes Themengebiet (bspw. eine Region bei Reiseführern oder eine Gerichtsauswahl bei Kochliteratur) informieren wollen. Die Informationen werden hier teilweise praktisch und knapp wie bei Reiseliteratur oder aber ästhetisch hochwertig und schön wie bspw. bei hochwertigen Kunstbüchern dargestellt. Das Angebot ist jedoch immer leicht verständlich und schnell zugänglich.⁶

3 XML-Tags sind bspw. Strukturdaten. Mehr dazu in Kapitel 4.

4 Vgl. Bramann, Klaus-W.; Hoffmann, C. Daniel; Lange, Mario: Wirtschaftsunternehmen Sortiment S. 15

5 Die Abgrenzungen gehen auf Heinold, Lucius und Schlame zurück. Schwierig ist, dass die Autoren teilweise die Begriffe Literatur und Buch vermischen. Da für diese Arbeit die Trennung von Produkt und Inhalt wichtig ist, wird grundsätzlich auf den Begriff Buch verzichtet, so es nicht tatsächlich um das Produkt Buch geht.

6 Vgl. Bramann, Klaus-W.; Hoffmann, C. Daniel; Lange, Mario: Wirtschaftsunternehmen Sortiment S. 91 f; Lucius, Wulf D. v.: Verlagswirtschaft S. 84 ff; Heinold, Wolfgang Ehrhardt: Bücher und Büchermacher S. 38

3.2 Abgrenzung Fachliteratur

Fachliteratur richtet sich an ein Fachpublikum. Abzugrenzen ist hier im Vorfeld das Gebiet der Schulliteratur⁷, da es von bestimmten Regularien in Erstellung und Vertrieb gekennzeichnet ist. Daneben bestehen die zwei Teilbereiche Fach- und Wissenschaftsliteratur, wobei grundsätzlich jede wissenschaftliche Literatur auch Fachliteratur ist; allerdings nicht andersherum. Fachliteratur bedient oft spezielle Gruppen in Studium oder Beruf, die das Bedürfnis nach Beantwortung fachlicher Problemstellungen haben. Eingeteilt wird die Fachliteratur nach Fachbereich, bspw. STM (Science, Technics, Medicine) oder Geistes- und Sozialwissenschaften. Wissenschaftlich sind Werke der Fachliteratur dann zu nennen, wenn sie den dazu nötigen Anspruch erfüllen (u. a. differenziertes Inhaltsverzeichnis und Register, Zitatkennzeichnung, Fußnoten sowie umfassendes Literaturverzeichnis). Darüber hinaus ist zu erwähnen, dass insbesondere die wissenschaftliche Fachliteratur oft in Form von Zeitschriften erscheint.⁸

In dieser Literaturgattung liegt im Falle von Büchern zudem der Anteil an Backlist-Titeln deutlich über dem der Novitäten. Für diesen Umstand ist bezeichnend, dass die Verwertung von Vorhandenem ebenso wichtig ist wie das Ausbringen von neuen Produkten, wie es bei Sachliteratur eher der Fall ist.⁹

3.3 Klassische Publikationsprozesse

Der klassische Publikationsprozess bezeichnet denjenigen Workflow, der seit dem Publizieren mittels Desktop-Publishing bis heute üblich ist. In Abbildung 1 ist ein solcher Prozess dargestellt, bei dem Bestandteile wie Akquisition oder Ideenfindung sowie Vertrieb vernachlässigt wurden, um den Verlauf ab Idee bis zum fertigen Produkt zu veranschaulichen.

ff.

7 Solche für allgemeinbildende und berufsbezogene Schulen.

8 Vgl. Bramann, Klaus-W.; Hoffmann, C. Daniel; Lange, Mario: Wirtschaftsunternehmen Sortiment S. 92; Heinold, Wolfgang Ehrhardt: Bücher und Büchermacher S. 42 f.

9 Vgl. Lucius, Wulf D. v.: Verlagswirtschaft S. 77.

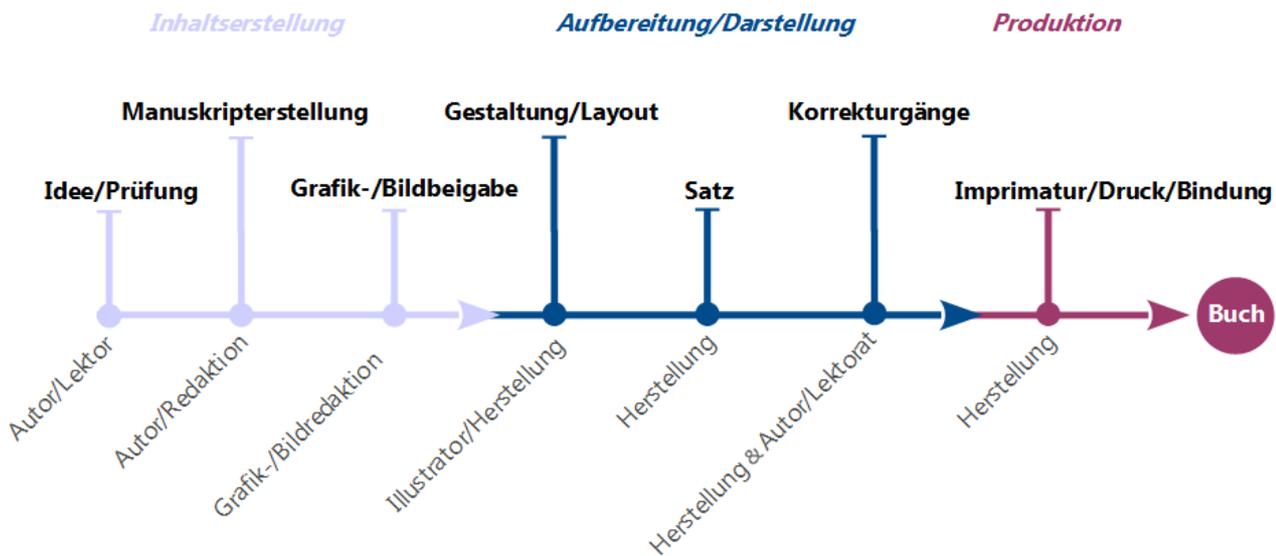


Abbildung 1: Der klassische Publikationsprozess eines Buches; eigene Darstellung nach Heinold, Wolfgang Ehrhardt: Bücher und Büchermacher S. 96 f; Schoene, Benjamin: Automatisiertes Publishing S 4 f.

Der Prozess ist gekennzeichnet durch die lineare Struktur. Zu Beginn steht eine Idee, entweder eines Autors oder eines Verlages (durch Redaktion oder Lektor). Diese Idee bezieht sich zumeist auf ein Produkt, wie hier ein Buch. Auf Grundlage dieser Idee erfolgen Prüfung der Durchführbarkeit des Projekts, ökonomisch wie ressourcenabhängig, Analyse der Marktchancen und Positionierung des Buches, ggf. Reiheneröffnung oder Teilprojektplanung einer schon bestehenden Reihe, Ausstattungsüberlegung, etc. All diese Fragen beziehen sich auf das eine Produkt und ebenso wird der Inhalt erstellt und bei Anlass illustriert. Möglich ist, das über die Option eines Hörbuchs oder einer begleitenden Homepage nachgedacht wird, jedoch geschieht dies klassisch eher in einem parallelen Prozess. Anhand der Abbildung wird sichtbar, dass sich die drei Prozessphasen Inhaltserstellung, Aufbereitung und Produktion deutlich voneinander abtrennen lassen. Dies hat jedoch kaum praktische Bewandnis, da die einzelnen Stufen daraufhin bearbeitet werden, in die nächste Stufe überzugehen. Sollte also aus dem Inhalt noch ein anderes Produkt entstehen, kann nur mit erheblichem Mehraufwand nach Stufe drei (also nach Fertigstellung des Inhalts) aufgeteilt werden in zwei parallele Prozesse wie Homepagepublikation einerseits und Buch andererseits. Der Inhalt ist nicht für andere Publikationsformen ausgelegt. Ebenso ist die Bearbeitung des Inhalts in eine konkrete Darstellung nur für die eine Publikationsform ausgelegt. Die Darstellung kann andersherum nicht einfach auf einen anderen Inhalt umgelegt werden. Zwar kann diesem Problem durch Layertechniken in Programmen wie InDesign oder QuarXPress begegnet werden, jedoch müssen auch hier Inhalte manuell eingesetzt werden. Da Inhalte weitestgehend in Word oder LaTeX erstellt und abgeliefert werden, ist eine Deformatierung und das Umsetzen in die genannten Gestaltungsprogramme Standard. Hier wird sichtbar, dass trotz Linearität des Prozesses zwischen den einzelnen Stufen ein erheblicher Aufwand besteht, der erst im Detail sichtbar wird. Nicht dargestellt sind zudem mögliche Rückflüsse durch Abstimmungen

mit dem Autor. So können sich einzelne Schritte wiederholen. Für solche Prozesse müssen in der Regel 1 bis 2,5 Jahre kalkuliert werden, in denen bedingt durch den Aufbau parallele Bearbeitungen von Einzelschritten schwer sind.¹⁰

4. Medienneutrale Inhaltslagerung mit XML

Die in der Einleitung angeführte Möglichkeit, einmal erstellten Inhalt in vielen Formen zu publizieren, wird durch medienneutrale Inhaltslagerung mit XML¹¹ besonders unterstützt. Das Erlernen und Arbeiten mit XML ist im Verhältnis zu anderen Auszeichnungssprachen einfach. Doch noch immer gibt es Verlage, die die Möglichkeiten von XML nur bei ausgewählten Werken nutzen.¹² Um solche Strategien bewerten zu können, sollen im Folgenden die Arbeitsweise und die Optionen rund um XML erläutert werden.

4.1 Extensible Markup Language und zugehörige Elemente

Die Extensible Markup Language ist eine Auszeichnungssprache mit generischem Charakter. Auszeichnungssprache bedeutet, dass Inhalte ausgezeichnet und dadurch strukturiert und mit Attributen versehen werden. Das unterscheidet Auszeichnungssprachen von Programmiersprachen, bei denen Funktionen definiert werden. Generischer Charakter bedeutet, dass XML erweiterbar ist. Andere Auszeichnungssprachen wie die für Webpages gebräuchliche HTML-Gruppe oder VRML¹³ können sich lediglich eines festgelegten Angebots von Auszeichnungselementen bedienen.¹⁴

XML ist eine Teilmenge der Standard Generalized Markup Language, SGML. Letzteres ist mit etwa 500 Seiten Standardstrukturbeschreibung äußerst umfangreich. Da aber für die Arbeit mit Dokumenten weniger eine feste, allgemeingültige Struktur, sondern eine solche vonnöten war, die durch individuelle Attribute und Auszeichnungen auf Anforderungen eingehen kann, wurde 1998 die Teilmenge XML gebildet. Sie bedient sich derselben Funktionsweise, kommt aber mit einer

10 Vgl. Heinold, Wolfgang Ehrhardt: Bücher und Büchermacher S. 95 ff; Lucius, Wulf D. v.: Verlagswirtschaft S. 138 ff; Schoene, Benjamin: Automatisiertes Publishing S. 4.

11 Der Terminus „Inhaltslagerung“ wird oft gleichbedeutend mit „Contentmanagement“ gebraucht, letzterer sogar häufiger. Dabei steht „Contentmanagement“ technisch eher in Verbindung mit einem Content Management System, während „Inhaltslagerung“ neutral bleibt. Daher wird hier letzteres gebraucht, da auf CMS nicht näher eingegangen werden soll.

12 Vgl. Thompson, John B.: Books in the Digital Age S. 415 ff.

13 VRML (Virtual Reality Modeling Language) ist eine Auszeichnungssprache, die dreidimensionale Objekte und deren Bewegung im Raum beschreibt; vgl. Stein, Erich: Taschenbuch Rechnernetze und Internet S. 435.

14 Vgl. Vonhoegen, Helmut: Einstieg in XML S. 30 ff.

Standardstrukturbeschreibung von etwa 40 Seiten aus.¹⁵

Das folgende Beispiel soll die Thematik veranschaulichen:

suit (Anzug) – suite (Suite)

suit [su:t] entspricht „Anzug“, **suite** [swi:t] dem deutschen „Suite“:

When you go to an interview it's wise to wear a **suit** and tie.
The millionaire had the most expensive **suite** in the hotel.

Das Beispiel zeigt ein Stichwort aus dem *Handbuch des englischen Sprachgebrauchs*.¹⁶ Es ist in Inhalt, Struktur und Darstellung gleich dem Buch. Wäre der dahinterstehende Inhalt in XML strukturiert, könnte¹⁷ dies so aussehen:

```
<lemma>
  <stichwort>suit</stichwort>
  <übersetzung>Anzug</übersetzung>
  <>falsefriend>
    <stichwort>suite</stichwort>
    <übersetzung>Suite</übersetzung>
  </falsefriend>
  <erläuterung>suit <lautschrift>[su:t]</lautschrift>
entspricht „Anzug“, suite <lautschrift>[swi:t]</lautschrift>
dem deutschen „Suite“</erläuterung>
  <beispiel stichwort='suit'>When you go to an interview it's
wise to wear a suit and tie.</beispiel>
  <beispiel stichwort='suite'>The millionaire had the most
expensive suite in the hotel.</beispiel>
</lemma>
```

Hier wird deutlich, was Auszeichnung bedeutet: Der bloße Inhalt (bspw. suit) wird durch Tags ausgezeichnet und somit ein Element, wie in Abbildung 2 dargestellt:

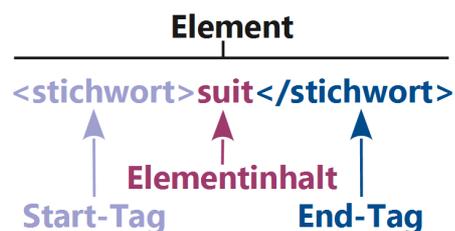


Abbildung 2: Elementbezeichnungen in XML; eigene Darstellung nach Vonhoegen S. 54

15 Vgl. Comparison of SGML and XML: <http://www.w3.org/TR/NOTE-sgml-xml-971215.html>; Rothfuss, Gunther; Ried, Christian: Content Management mit XML S. 130 ff.

16 Vgl. Stevens, John: Handbuch des englischen Sprachgebrauchs.

17 Wichtig und richtig ist hier der Konjunktiv, da es nie die eine perfekte Aufbereitung in XML gibt. Viel eher muss die Aufbereitung möglichen zukünftigen Anforderungen gerecht werden, wie weiter unten im Publikationsprozess noch ersichtlich wird.

Ein Element kann mit Attributen versehen werden, wie hier etwa bei „Beispiel“. Jedes der Beispiele hat ein Attribut, das es für ein bestimmtes Stichwort auszeichnet. Attribute werden oft verwendet, um den Elementinhalt genauer zu beschreiben, so kann bspw. für den Elementinhalt „Tisch“ das Attribut „Farbe“ mit dem Wert „blau“ stehen. Manchmal können Attribute vermieden und mittels Container-Elementen wiedergegeben werden. Ein Container-Element ist im obigen Beispiel „Lemma“. Es wird anfangs gesetzt, dann mit eingeschlossenen Elementen gefüllt und endlich wieder geschlossen. Verschiedene Container-Elemente können wiederum von einem übergeordneten Container-Element eingeschlossen sein. Diese Aufschlüsselung nennt man Verschachtelung. Sie trägt maßgeblich zur Strukturierung der Inhalte in XML bei. Dabei heißt das oberste Element immer Wurzelement, von dem sich die weiteren Elemente wie bei einem Baum verästeln (siehe Abbildung 3). Diese Verschachtelung sowie die syntaktische Struktur des XML-Dokuments muss wohlgeformt sein. Ein Editor, in dem ein Inhalt eingepflegt wird, nimmt nicht wohlgeformte Einträge in der Regel gar nicht an. So werden Fehler wie falsche Schreibung von Tags, fehlerhafte Verschachtelung und vergessene End-Tags vermieden. Das ist äußerst wichtig, da durch fehlende Wohlgeformtheit das gesamte Dokument bis zur Korrektur unbrauchbar wird.¹⁸

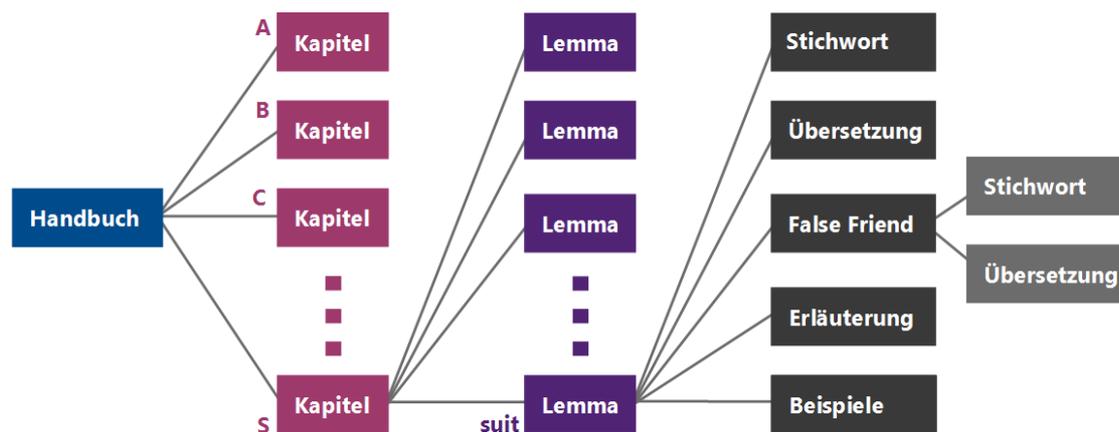


Abbildung 3: Ausschnitt aus der Baumstruktur eines XML-Dokuments. Das oben genannte Beispiel aus dem *Handbuch des englischen Sprachgebrauchs* könnte man in einer solchen Baumstruktur abbilden. Die Struktur ist schnell ersichtlich, was insbesondere bei Nachschlagewerken von Vorteil sein kann, da man durch die Verästelung geführt werden kann, um so auf die gesuchte Information zu kommen. Ähnliches ist von Webpages bspw. in Form von Breadcrumb-Verläufen bekannt. Der Breadcrumb-Verlauf wäre, wenn man etwa False Friends von „suit“ suchte: Handbuch: Handbuch des englischen Sprachgebrauchs > Kapitel: S > Lemma: suit > False Friend > Stichwort: suite; eigene Darstellung; vgl. Ott, Tobias: *Crossmediales Publizieren im Verlag* S. 38; Vonhoegen, Helmut: *Einstieg in XML* S. 53.

Über die Wohlgeformtheit hinaus muss ein XML-Dokument gültig sein. Hierfür muss das Dokument die Anforderungen der DTD erfüllen. Eine DTD, Dokumenttyp-Definition, legt das Vokabular und die Grammatik für eine Reihe von XML-Dokumenten fest, die somit einer Klasse entsprechen.¹⁹ Auch für andere Auszeichnungssprachen gibt es diese DTD, bspw. gehören alle

¹⁸ Vgl. Vonhoegen, Helmut: *Einstieg in XML* S. 54 ff.

¹⁹ Neben einer DTD könnte auch ein XML Schema definieren, wie das XML-Dokument aufgebaut ist. Vgl.

Websites, die mit HTML codiert sind, einer gemeinsamen Klasse an; die DTD ist hier der feste Rahmen, der vom W3Consortium²⁰ für HTML festgelegt wurde. Hier hat XML wieder eine Sonderrolle, da DTD selbst definiert und dadurch Klassen individuell gebildet werden können. Das ist der generische Charakter.²¹

Für das obige Beispiel könnte die DTD folgendermaßen aussehen:²²

```
<!ELEMENT lemma (stichwort, übersetzung, falsefriend, erklärung,
beispiel+)>
<!ELEMENT stichwort (#PCDATA)>
<!ELEMENT übersetzung (#PCDATA)>
<!ELEMENT falsefriend (stichwort, übersetzung)>
<!ELEMENT stichwort (#PCDATA)>
<!ELEMENT übersetzung (#PCDATA)>
<!ELEMENT erklärung (#PCDATA, lautschrift?)>
<!ELEMENT lautschrift (#PCDATA)>
<!ELEMENT beispiel (#PCDATA, lautschrift?)>
  <!ATTLIST beispiel stichwort ID #REQUIRED>
```

Im Beispiel wird deutlich, dass in der DTD jedes im XML-Dokument vorkommende Element aufgeführt und erläutert wird. Hier wird festgelegt, welche Elemente als Container fungieren und damit andere einschließen, ob mehrere Elemente vorkommen können (+), ob ein Element nur möglicherweise vorkommt (?), ob der Elementinhalt einfache Zeichenfolgen sind (#PCDATA) und wie Attribute heißen, bzw. deren Werte. Eine DTD kann dadurch sehr mächtig werden, da sie die Regeln festlegt, nach denen die XML erstellt wird. Zugleich hat man im Publikationsprozess hier aber die Möglichkeit, die Inhalte direkt zu strukturieren. Das kann Bürde und Vorteil zugleich sein, wie in den folgenden Kapiteln noch deutlich wird.²³

Die DTD kann innerhalb der XML angelegt sein oder als DTD-Datei ausgelagert werden, was insbesondere bei DTD als Klassendefinition Sinn macht. Auf diese ausgelagerte DTD muss zu Beginn eines XML-Dokuments verwiesen werden, ebenso auf die Zeichencodierung sowie den XML-Typ und das Stylesheet, bspw. CSS oder XSL.²⁴ Stylesheets sind die dritte wichtige Komponente wie in Abbildung 4 deutlich wird. Erst durch sie wird Inhalt in der für Nutzer

Vonhoegen, Helmut: Einstieg in XML S. 109 ff. Auf diese weitere Variante soll hier mit Hinblick auf den Arbeitsschwerpunkt verzichtet werden.

20 Das W3Consortium (auch World Wide Web Consortium oder W3C) ist ein von Tim Berners-Lee gegründete Gremium, das Standards für Technologien wie HTML oder XML definiert.

21 Vgl. Vonhoegen, Helmut: Einstieg in XML S. 71 ff; Hartz, Ivo: Einführung von strukturiertem Publizieren und XML bei Verlagen S. 23 f.

22 Zu Veranschaulichungszwecken ist die DTD exakt für das obige Lemma gebildet und hat so keine Allgemeingültigkeit. Andere Lemmata könnten bspw. mehrere Stichworte oder Übersetzungen aufweisen. So müsste die jeweilige Elementdefinition in der DTD dafür ausgelegt sein.

23 Vgl. Vonhoegen, Helmut: Einstieg in XML S. 71 ff; Jackenroll, Melanie: Cross Media Publishing mittels XML S. 12 ff.

24 Bspw. durch voranstellen von XML-Definition und Zeichencodierung: `<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?'>` sowie Dokumentdefinition und DTD-Verweis: `<!DOCTYPE Sprachhandbuch 'sprachhandbuch.dtd'>`.

gerechten Form dargestellt. Farben, Anordnungen von Elementen, Textauszeichnungen, die gesamte Typografie sowie Textfluss, Ausrichtung von Grafiken und viele andere Dinge, die Inhalt in der gewohnten Form erscheinen lassen, werden im Stylesheet definiert.

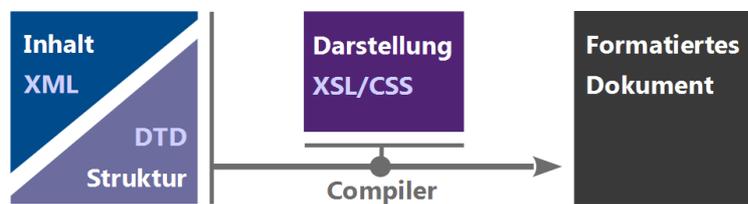


Abbildung 4: Verbindung von Inhalt, Struktur und Darstellung. Im XML-Dokument wird der Inhalt nach Strukturvorgaben der DTD gespeichert. Ein Compiler (auch Render Engine; bspw. ein Webbrowser wie der Internet Explorer) formatiert diese Datenbasis nach den im verwiesenen Stylesheet definierten Regeln, was die Ansicht ergibt, die der Nutzer letztendlich sieht. Eigene Darstellung nach Vonhoegen, Helmut: Einstieg in XML S. 237 f; Ott, Tobias: Crossmediales Publizieren im Verlag S. 61.

Auf Erläuterung weiterer syntaktischer Regeln und Komponenten soll hier verzichtet werden, da es den Rahmen dieser Arbeit sprengte. Zur Veranschaulichung der Möglichkeiten von XML soll es reichen. Weitere praktische Beispiele sind mit Kapitel 5 verknüpft im Anhang zu finden.

4.2 Crossmedialität und Medienneutralität

Das klassische Buch in seiner statischen gedruckten Form war lange Zeit von der Medienkonvergenz unberührt. Während andere Medien sich vermischten und immer neue Wege der Inhaltsrezeption erschufen, blieb die Informationsaufnahme längerer Texte, ggf. mit Grafiken oder Bildern, den gedruckten Medien, im wesentlichen Büchern und Periodika, vorbehalten. Die Digitalisierung und insbesondere der sich ausbreitende Zugang zum mobilen Internet inklusive der dafür nötigen Endgeräte hat nun auch dieses Medium erfasst.²⁵

Text kann und wird zunehmend mehr digital dargestellt gelesen; die Formen, die das möglich machen sind zahlreich, einerseits die neue Hardware (bspw. Smartphone, Tablet, E-Reader, Ultrabook), dafür zugeschnittene Software (bspw. Apps, Webapps, Blogs, Browser) sowie Etablierung neuer Dateiformate (bspw. E-Books wie EPUB, MobiPocket oder Pdf, Enhanced E-Books, E-Paper, HTML-Variationen). Die Anforderung besteht nun, diese Formate bedienen zu können. Wenn das *Handbuch des englischen Sprachgebrauchs* bspw. nicht mehr nur gedruckt, sondern ebenso auch als E-Book und als App erscheinen soll, so gilt es, hierfür jeweils notwendige Darstellungen, Layoutrestriktionen und ggf. Funktionen zu erkennen und anzupassen. Bei einem Buch war dies etwa durch die Seitengröße gegeben. Doch Smartphones, Tablets und Ultrabooks (u.a.)

²⁵ Vgl. Schneider, Martin (Hrsg.): Management von Medienunternehmen S. 12 ff.

gibt es mit einer großen Variation von Bildschirmen. Bedarf es einer eigenen App oder eines E-Books für jedes Gerät? Und muss der Inhalt jeweils durch Copy & Paste-Prozesse in diese individuellen Dateien eingefügt werden? Diese ostentativen Fragen deuten an, welcher Aufwand vonnöten wäre, wenn es bestimmte Standards nicht gäbe. Der hier vorgestellte Standard XML ermöglicht das Erstellen eines Produktes, das den einmalig erstellten Inhalt auf verschiedensten Endgeräten optimal darstellt. Die hierfür gebrauchten Termini sind Medienneutralität von Inhalten und crossmediales Publizieren.²⁶

4.2.1 Medienneutrale Inhaltslagerung

Medienneutrale Inhaltslagerung bedeutet, dass ein Inhalt nicht für ein bestimmtes Medium erstellt und gespeichert wird, sondern unabhängig von jedem Medium, insbesondere von einer konkreten Darstellung für ein Medium. Bspw. kann ein Excel-Datenblatt erstellt und daraus eine Pdf konvertiert werden. Diese Pdf wird hernach über eine Website publiziert sowie gedruckt. Hier wurde das medienneutrale Datenblatt in Excel erstellt und dieses als Pdf über die Medien Papier/Druck und Website/HTML publiziert. Wichtig ist hier, dass die Excel-Datei unabhängig von jedem Konzept des späteren Publizierens erstellt wurde.²⁷

Die wirkungsvollste Methode der medienneutralen Inhaltslagerung ist heute der Standard auf XML-Basis. Hier ist die Technik der Trennung des Inhalts von jeglicher Darstellung bei Beibehaltung höchster Flexibilität gewährleistet. So ist es möglich, auch strukturell anspruchsvolle und äußerst große Datenbestände völlig unabhängig von ihrem möglichen Einsatz bereitzuhalten. Die Ressource Inhalt rückt so in den Vordergrund, während das Produkt nachrangig wird. Diese Mentalität verändert nachhaltig die Prozessgestaltung, wie weiter unten deutlich wird.²⁸

4.2.2 Crossmediales Publizieren

Crossmediales Publizieren ist die direkte (mögliche²⁹) Folge von medienneutraler Inhaltslagerung. Die Verbindung stellt das Single Source Publishing (SSP) dar. Hinter diesem Terminus verbirgt

26 Vgl. Hartz, Ivo: Einführung von strukturiertem Publizieren und XML bei Verlagen S. 31 ff; Ott, Tobias: Crossmediales Publizieren im Verlag S. 75; Vonhoegen, Helmut: Einstieg in XML S. 597.

27 Vgl. Schoene, Benjamin: Automatisiertes Publishing S. 6.

28 Vgl. Hartz, Ivo: Einführung von strukturiertem Publizieren und XML bei Verlagen S. 33 ff.

29 Möglich deshalb, weil Medienneutralität auch unausgenutzt bleiben kann, wenn bspw. schon die erste Publikation zeigt, dass der Inhalt nicht tauglich ist. Wenn das Versagen jedoch nicht direkt auf den Inhalt zurückführbar ist, könnte es möglicherweise nur am Produkt liegen. Hier könnte sich die Medienneutralität sodann als vorteilhaft erweisen, da der womöglich gute Inhalt flexibel als gänzlich anderes Produkt publiziert werden könnte.

sich, dass aus einer Inhaltsquelle heraus publiziert wird. Was publiziert wird, bzw. für oder über welches Medium kann individuell entschieden werden. Der Inhalt ist somit aus einer Quelle kommend über jegliche Medien hinweg publizierbar. Dabei ist folgende Unterscheidung wichtig: SSP bezieht sich auf den Inhalt, crossmediales Publizieren auf die Aufbereitung für diverse Medien. Wenngleich sich die Bereiche direkt aufeinander beziehen, ist die Trennung für den Bearbeitungsprozess wichtig.³⁰

Für das Publizieren aus einer Quelle ist es notwendig, die für die jeweilige Publikation benötigten Daten aus der gesamten Datenbasis herauszulösen und zu sortieren. Hierbei geht es nicht um die Darstellung von Inhalten, sondern um die Transformation der Inhalte aus der XML-Datei heraus. Dieser technische Prozess, der aus der XML-Datenquelle bspw. eine HTML-, Text- oder von ersterer unabhängige, neue XML-Datei macht, ist notwendig, um die verschiedenen Elemente einer Publikation (mit XML als Grundbaustein) zusammenzuführen.³¹ Dies geschieht vermittelt einer schon oben erwähnten XSL-Datei. XSL steht für Extensible Stylesheet Language und kann einerseits die Aufgaben einer CSS übernehmen. Ein anderer Anwendungsbereich dieser umfangreichen Metasprache ist der hier wichtige Bereich der Transformation, wodurch aus dem Stylesheet XSL der Prozessor XSLT wird. Vom Aufbau ist eine solche XSLT-Datei vergleichbar mit einer Einkaufsliste, die die Anweisungen enthält, welche der Informationen aus dem XML-Datenbestand mitgenommen werden; mit dem Zusatz, dass diese Liste ausschließlich von oben nach unten abgehandelt wird und so die Platzierung im Einkaufswagen gleich mit feststeht. Mitgenommen heißt im Falle der XSLT, dass das Element angesprochen wird, der dazugehörige Elementinhalt jedoch erscheint. Um das Bild des Einkaufens weiterzudenken: Die Dinge im Einkaufswagen müssen noch ausgepackt werden. Daher ist eine XSLT deutlich knapper formulierbar und kürzer als die Menge des Inhalts, der letztendlich transformiert und dargestellt wird. Denn wie oben bemerkt, wird in einer DTD ein Element einmal definiert. In einer XML kann dieses Element beliebig oft erscheinen und mit verschiedenen Elementinhalten gefüllt sein. Hier wird schon die optimale Ressourcennutzung von XML deutlich. Neben der Filterung kann eine Transformation mit XSLT zudem Inhalte verschiedener XML-Dokumente in einem Ausgabeformat zusammenführen.³²

Als Beispiel bestehe eine Datenquelle aus Tausenden ausführlichen Stichworten zu IT-Fachgebieten. Für eine Buchpublikation soll die XSLT nur Stichworte zum Thema Rechnernetze auswählen sowie die Stichworte hierin um wissenschaftliche Ausführungen kürzen, sodass nur

30 Vgl. Schoene, Benjamin: Automatisiertes Publishing S. 6.

31 Hierzu zählen wesentlich die XML-Datenquelle, das Stylesheet CSS oder XSL sowie die DTD. Darüber hinaus können noch viele weitere Formate kommen wie MathML (für Formeln), SVG (für Mediadateien), XML Schema und viele andere. Vgl. Hartz, Ivo: Einführung von strukturiertem Publizieren und XML bei Verlagen S. 21.

32 Vgl. Jackenroll, Melanie: Cross Media Publishing mittels XML S. 68; Ott, Tobias: Crossmediales Publizieren im Verlag S. 87.

sachliche Kurzdefinitionen erscheinen. Gedruckt entsteht so ein kleines klassisches Wörterbuch. Wenn aus der gleichen Inhaltsquelle eine wissenschaftliche App entstehen soll, die als Container funktioniert und für die Nutzer sich Fachgebiete einkaufen können, kann für jedes Fachgebiet schlicht eine XSLT verfasst werden, die den jeweiligen Bestand der Stichwörter herausfiltert. Dies ergäbe eine große, vielseitige App mit variablen Inhalten. So können mit einer einzigen Inhaltsquelle effizient diverse Interessengruppen angesprochen werden.

5. Publikationsprozesse mit XML

Die Vorstellung des grundsätzlichen Prinzips von XML zeigt, dass neue Optionen gegenüber klassischen Publikationsprozessen entstehen. Doch was haben diese Optionen für einen Einfluss? Was bewirken sie tatsächlich für Veränderungen beim Publizieren? Im Folgenden werden beispielhaft zwei Publikationsprozesse dargestellt; einmal für ein Fachbuch und in 5.2 für ein Sachbuch.³³ Warum keine Belletristik? Diese Arbeit ist bewusst auf Sach- und Fachliteratur reduziert, da für belletristische Literatur die Auswirkungen von XML nicht gleichermaßen überzeugend sind. Erzählende Text haben eine Struktur, die nicht durch XML, sondern durch den Text selbst definiert ist. Wenngleich Romane mit bis zu 50 Kapiteln und mehr erscheinen, macht eine Aufbereitung in XML hier – zur Strukturierung – kaum Sinn. Zwar ist es auch bei belletristischer Literatur heute wichtig, die Inhalte von Darstellungen zu trennen, jedoch ist die Crossmedialität der Publikationsmöglichkeiten weniger breit gefächert als bei nicht fiktionaler oder zweckgerichteter Informationsliteratur. Letztendlich entstehen durch XML-Lagerungen neben Vorteilen beim Publizieren auch Kosten, die sich amortisieren müssen. Daher ist für erzählende Literatur oft eine einzeltitelbasierte Abwägung sinnvoll; bei Sach- und Fachliteratur – so sie ein standardisierbares Layout impliziert – XML first ratsam.³⁴

Ergänzende Erläuterung: Die in den Kapiteln 5.1 und 5.2 vorgestellten Publikationsprozesse sind ebenso wie die zur Veranschaulichung formatierten XML-Beiträge eine von vielen Möglichkeiten. Vollständige Beispieldokumente befinden sich im Anhang.

5.1 Beispielhafter Prozess 1: Das Metzler Literatur Lexikon

Als erstes Beispiel soll das *Metzler Literatur Lexikon*³⁵ aus dem J. B. Metzler-Verlag vorgestellt werden. Es ist ein klassisches Fachbuch, das Begriffe und Definitionen zur Literatur in fachlicher

³³ Vorrangig liegt hier das Augenmerk auf strukturellen und Workflow-Änderungen, weniger auf technischen Prozessen.

³⁴ Vgl. Ott, Tobias: Crossmediales Publizieren im Verlag S. 124 ff.

³⁵ Zur Bearbeitung wurde die 2. Auflage verwendet, während aktuell schon die 3. Auflage (Print) erhältlich ist.

Sprache erläutert. Der Aufbau ist der eines Nachschlagewerkes, daher gibt es kein Register, aber ausführliche interne Verweise. Das von zahlreichen Professoren editierte Buch ist für viele Studierende an Hochschulen wichtig für schnelle Informationen und Überblicke über Themengebiete. Es wird sowohl zu Haus wie auch in Bibliothek und Hochschule zum Nachschlagen und als Hilfe beim Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten gebraucht. Jedoch erscheint es ausschließlich als Printversion mit gut 800 Seiten, die, je umfangreicher und damit nützlicher das Werk wird, nur noch unhandlicher wird. Ein Dilemma, dem man mit dem hier vorgestellten Mittel entgegen könnte.

Das *Metzler Literatur Lexikon* bringt die optimalen Voraussetzungen für medienneutrale Datenhaltung in XML mit sich: die einzelnen Lemmata sind in sich gut strukturierbar, während die Makrostruktur eines Nachschlagewerkes generell für Strukturdifferenzierung gut geeignet ist. Darüber hinaus liegen die einzelnen Beiträge langfristig vor und bedürfen nur stichpunktartig Änderungen oder Erweiterungen. So könnte eine Umwandlung³⁶ der Inhalte aus dem aktuellen Format in ein XML-Format vorgenommen werden. Der neue Publikationsprozess könnte sodann aussehen wie in Abbildung 5.

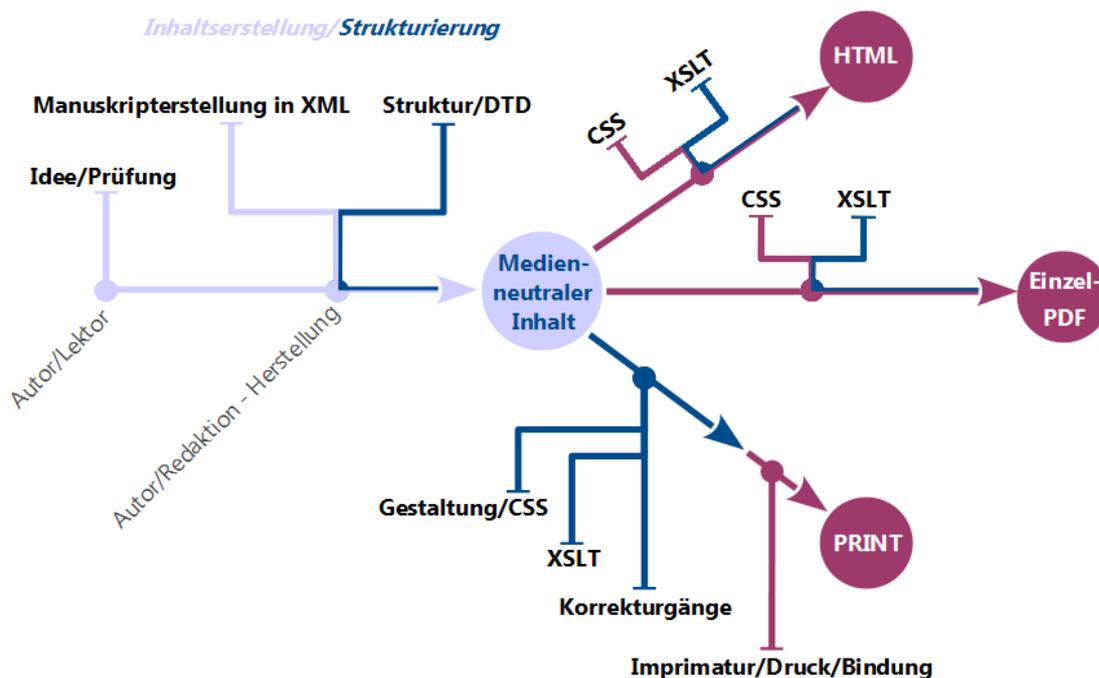


Abbildung 5: Der neue Publikationsprozess mit medienneutraler Inhaltslagerung. In diesem Prozess gilt das Prinzip XML first; das bedeutet, dass der Inhalt gleich in XML erstellt, bzw. sofort in XML überführt wird. Ferner gäbe es die Möglichkeit, Inhalt klassisch zu erstellen, ggf. schon als Buch zu publizieren und dann erst in XML zu überführen. Letzteres macht nur Sinn, wenn der Verlag grundsätzlich nicht mit XML arbeitet, dies jedoch für eine Zweitverwertung braucht. Eigene Darstellung nach Ott, Tobias: Crossmediales Publizieren im Verlag S. 123 ff.

36 Eine Umwandlung ist grundsätzlich ähnlich dem in Abbildung 5 vorgestellten Publikationsprozess, bloß dass als Idee nicht eine Idee zu einem Inhalt, sondern die Idee zu einer Inhaltslagerung ist; wichtig ist, dass es sich nicht um die Idee zu einem Produkt handelt. Da die Inhalte aus beiden Beispielprozessen schon als Buch publiziert sind, träfe hier also XML first nicht zu.

Während der klassische Publikationsprozess linear verläuft, beginnt der neue Publikationsprozess nach der Inhaltserstellung zu mäandern, mit dem Inhalt immer als Kernelement. Die Änderungen sind für die Arbeit in einem Verlag immens. Schon die Inhaltserstellung selbst erfolgt in Absprache mit Herstellern, da die DTD vor dem Anlegen der XML-Datei definiert werden muss. Insgesamt ergibt sich eine Vermischung von Kompetenzbereichen, was für den Einsatz individueller Projektteams in Verlagen spricht. So müssen Gestalter sich mit CSS auskennen oder diese Datei mit einer IT-Fachkraft gemeinsam erstellen. Auch für das Printprodukt sind nun CSS- und XSLT-Dateien notwendig. Und da kaum anzunehmen ist, dass jede Fachkraft neben seinem Fachgebiet IT-Fachkenntnisse lückenlos erlangt, rückt Zusammenarbeit in den Mittelpunkt.³⁷

Inhaltserstellung und -strukturierung³⁸ erfolgen im gleichen Prozessschritt. Erst jetzt kann/muss entschieden werden, welche Produkte publiziert werden sollen. Die hier nun abgehenden Prozessphasen lassen sich nicht mehr aufteilen, sodass nicht mehr die drei Phasen Inhaltserstellung, Darstellung und Produktion den gesamten Publikationsprozess gliedern. Vielmehr gilt nun, dass es einen Inhaltserstellungs- und verschiedene Publikationsprozesse gibt. Lediglich bei der Entwicklung eines Printproduktes kann der Prozess ähnlich zum klassischen verlaufen, weil bestimmte Gestaltungs- oder Korrekturschritte sinnvoll sind; insbesondere, da einmal gedruckte Produkte nicht mehr veränderbar sind. Eine App kann demgegenüber ständig aktualisiert werden. In dieser Neuaufteilung des gesamten Publikationsprozesses wird deutlich, dass der Inhalt im Fokus steht. Daher kann der Prozessschritt Inhaltserstellung hier länger dauern als dies bei einem klassischen Publikationsprozess die Regel ist. Dafür ist dieser Inhalt sodann optimal aufbereitet und die Produktionszeit verkürzt sich wesentlich, sodass im Gesamtbild das Publizieren mit XML oft schneller passiert. Ebenso lässt sich erklären, dass der Gemeinkostenanteil (als Inhaltserstellungsblock) bei XML-Publikationsprozessen höher ist als bei klassischen, die Produkteinzelkosten (der jeweiligen Produkte) jedoch deutlich geringer ausfallen. Entscheidete sich also ein Verlag zur XML-basierten Inhaltslagerung, um so crossmedial publizieren zu können, so bedarf es ausreichender Nutzungsmöglichkeiten dieses Inhalts, möglichst in mehreren der Dimensionen *Zeit* (der Inhalt wird auch noch nach Jahren brauchbar sein), *Publikationsoptionen* (der Inhalt lässt sich in diversen Formaten anbieten) und *Absatzgröße* (eine hohe Auflage oder gute Appverkäufe erzeugen ausreichend Gemeinkostendegressionseffekte).³⁹

Am Beispiel des *Metzler Literatur Lexikons* treffen mindestens zwei Parameter zu. Die Inhalte sind noch in Jahrzehnten von Bedeutung, solange sie gut gepflegt und erweitert werden. Darüber hinaus könnte es zahlreiche Publikationsoptionen geben, die dem oben genannten Problemfeld

37 Vgl. Hartz, Ivo: Einführung von strukturiertem Publizieren und XML bei Verlagen S. 69 f.

38 Diese Strukturierung darf nicht verwechselt werden mit der endgültigen Dokumentstrukturierung. Wie vorgestellt kann eine XSLT bestimmte Element filtern oder neu anordnen, sodass die Trennung von Inhalt und Struktur erhalten bleibt, wenngleich der gelagerte Inhalt strukturiert ist.

39 Vgl. Hartz, Ivo: Einführung von strukturiertem Publizieren und XML bei Verlagen S. 71 ff.

beikommen. Das klassische Buch kann selbstverständlich als Produkt bestehen bleiben, wenngleich ggf. in kleinerer Auflage. Der Inhalt kann allerdings auch als responsive Website erscheinen. Die gut strukturierbaren Daten können optimal als Datenbank auf einem Server liegen. Von Tablets, Smartphones oder PCs kann so auf die Datenbank zugegriffen werden. Zusätzlich können die Artikel als Pdf-Dateien exportier- und druckbar sein, falls bspw. von einem Bibliotheksrechner auf das Stichwort zugegriffen wird. Das Geschäftsmodell könnte hier „Pay as you go“ sein, also die Bezahlung nach Nutzung, bspw. in Abrechnung nach geöffneten Artikeln oder für Bibliotheken als Nutzungslizenz. Bei diesem Modell hat der Verlag darüber hinaus die Möglichkeit, Daten über Nutzerverhalten zu sammeln und so zu erkennen, welche Artikel relevanter sind als andere und welche Themengebiete bspw. ausgebaut werden könnten.

5.2 Beispielhafter Prozess 2: Baedeker Reisebibliothek

Das zweite Beispiel betrifft Reiseliteratur. Solche Reiseliteratur, die nicht reine Bildbände oder Erzählungen sind, fallen als klassisches Beispiel in die Rubrik Sachliteratur. Die Inhalte informieren, individuell zielgruppengerecht aufbereitet, jedoch stets schnell zugänglich und nicht allzu fachlich vertieft. Darüber hinaus eignet sich diese Gattung zur Einbindung von weiteren Mediendateien wie Bildern und Videos oder subjektiveren Inhalten, wie Tipps und Bewertungen von Autoren oder sogar Lesern.

Für dieses Kapitel ist ein Artikel aus dem *Baedeker Reiseführer Leipzig-Halle* in XML überführt worden. Dort wird ersichtlich, dass zwar die Vielfalt der Struktur deutlich größer ist und eine DTD umfangreicher wäre als beim vorherigen Lexikonbeispiel. Die Nutzungsmöglichkeiten, die sich daraus ergeben, sind jedoch immens. Grafisch dargestellt sähen die Prozesse aus wie in Abbildung 5. Jedoch werden hier keine XML-Datensätze erfasst, die normalerweise in einem einzelnen Buch erscheinen. Stattdessen könnte (und sollte) die gesamte Baedekerbibliothek medienneutral aufbereitet werden und als eine große Datenbank gelagert werden. Daraus könnten einerseits die aktuell publizierten Printprodukte erstellt werden. Andererseits könnte es ein Onlinetool geben, bei dem man sich aus der immensen Datenbank von Regionen, Zielen, Tipps und Routen sowie Kartenmaterialien individuelle Reiseführer zusammenstellt. Wer bspw. mit dem Rad von Leipzig durch das Erzgebirge nach Dresden fahren will, kann sich für die Route mögliche Wege, nahliegende Ziele und Tipps der Baedeker-Autoren zusammenstellen. Diese Inhalte wären durch eine Standard-XSLT nach dem Baukastenprinzip zusammenstellbar und etwa als Print-on-Demand-Buch in Auflage eins sowie als E-Book in verschiedenen Formaten beziehbar. Letztendlich müssen lediglich für die verschiedenen Ausgabeformate CSS-Dateien bereitgestellt werden. Alle Produktionsschritte wären hier automatisch, vorausgesetzt, dass der Inhalt perfekt

aufbereitet ist.⁴⁰

Eine weitere Publikationsmöglichkeit ist hier eine Containerapp⁴¹, die ein Kunde sich kostenfrei herunterladen kann. Inhalte für bestimmte Regionen und Länder könnten sodann individuell eingekauft werden. Durch die Qualität der Daten mit Öffnungszeiten und Zugangsmöglichkeiten wie ÖPNV könnten sich Kunden sogar Tagesrouten individuell über die App zusammenstellen. Der Mehrwert für Nutzer könnte immens gesteigert werden. Verknüpft werden könnten all diese Inhalte mit Bewertungen von anderen Nutzern und Reiseberichten, die öffentlich zugänglich sind. So entsteht Interaktivität, die Nutzer zusätzlich an das Produkt binden könnte. Der Verlag wäre vielmehr ein Dienstleister, der Wissen bündelt und in der Form sowie über den Distributionskanal anbieten kann, wie ein individueller Nutzer es braucht. Pflege, Erweiterung und Qualitätssicherung von Inhalten wären wieder mehr ein Profilierungsmerkmal.

Die Konzeption von Inhaltslagerung und automatisierter Produkterstellung, bzw. Inhaltezusammenstellung bedarf jedoch langfristiger Planung und einer ausgefeilten technischen Infrastruktur. Die XML-Elemente müssen zudem perfekt organisiert sein, da Änderungen an der XML-Struktur insgesamt bei einem dermaßen großen Datenbestand große Verzögerungen verursacht. Auf das jeweilige Produkt hin muss die XSLT so verändert werden, dass die wichtigen und richtigen Informationen aus den XML-Datensätzen herausgefiltert werden. Bei dem Container-Element „Lage“ bspw. wird das deutlich. Im gedruckten Buch muss nur die Straße erscheinen; die Stadt ist letztendlich klar, da es sich um einen Leipzig-Stadtführer handelt. Erscheint die Information jedoch in einer App oder etwa als Zusammenstellung einer Reiseroute ist die Nennung der Stadt wichtig, damit man sofort weiß, um welchen Standort es sich hier handelt. Solche Details in der Usability können über Freude oder Unmut über das Produkt entscheiden.⁴²

6. Fazit

Die Beispielprozesse haben gezeigt, dass es neben positiven auch negative Eigenschaften gibt, insbesondere der technische Mehraufwand, personelle sowie organisatorische Umstrukturierungen und ein hoher Gemeinkostenanteil. So lässt sich erklären, warum einige Verlage ihre – scheinbar so XML-tauglichen – Inhalte ausschließlich als Buch publizieren. Letztendlich sind Verlage Wirtschaftsunternehmen mit der Pflicht, ökonomisch sinnvoll zu handeln, sodass zwischen Innovation/Produktdifferenzierung und klassischer Produktweiterentwicklung abgewogen werden

40 Vgl. Ott, Tobias: Crossmediales Publizieren im Verlag S. 114 ff.

41 Containerapp bedeutet, dass die Kleinstsoftware kaum eigene Inhalte mitbringt, sondern lediglich die Grundfunktion der App sowie ggf. Demoinhalte, dafür aber kostenfrei ist. Die richtigen Inhalte (hier Ziele und ganze Reiseführer) müssen gekauft werden.

42 Vgl. Rothfuss, Gunther; Ried, Christian: Content Management mit XML S.203 ff.

muss.⁴³ Ob jedoch das Abschöpfen einer Cash Cow mehr Sinn macht als die Investition in zukunftsfähige Standards, kann kaum vorausgesagt werden und bleibt eine schwierige Entscheidung.

Nicht zu unterschätzen sind demgegenüber die Vorteile auf Seiten der Inhaltsnutzung, insbesondere in einer Zeit, in der die optimale Nutzung der Ressource Information wichtiger denn je ist. Wichtigste Argumente hier sind kurz gefasst die Option zu Mehrfachverwertung von Inhalten, Möglichkeiten der variablen Neustrukturierung und -zusammenstellung von Inhalten, Bündelung von Prozessen sowohl bei der Inhaltserstellung als auch bei der Verwertung sowie Automatisierungsmöglichkeiten ebenda, Qualitätsverbesserung und -sicherung bei Inhalten, Unabhängigkeit von Software (unter der Annahme, dass XML als Standard bestehen bleibt) und nicht zuletzt deutlich verbesserte Archivierungsoptionen.⁴⁴

Ein Punkt wie der letzte ist zwar scheinbar unbedeutend und wird so allzuoft unterschätzt. Da jedoch Verlage wie bspw. De Gruyter oder Elsevier Printpublikationen aus früheren Jahrhunderten wieder zugänglich machen,⁴⁵ müssen diese mühsam gescannt und aufbereitet werden. Ein kostenintensiver Prozess, der in zukünftigen Jahrzehnten oder gar Jahrhunderten vermieden werden kann, so die heutigen XML-gelagerten Titel dann plötzlich wieder nachgefragt würden. In diesem gesamten Themenkomplex müssten weitere Bereiche wie Content Management Systeme oder Media Asset Management Systeme ebenso durchdacht und der detaillierte Prozess mit XML selbst tiefer bestimmt werden. Der Überblick dieser Arbeit zeigt jedoch, welche Potentiale sich ergeben können, bei sinnvollem Einsatz von XML im Publikationsprozess.

43 Vgl. Lucius, Wulf D. v.: Verlagswirtschaft S. 73 ff.

44 Vgl. Hartz, Ivo: Einführung von strukturiertem Publizieren und XML bei Verlagen S. 33 ff.

45 Vgl: The Elsevier Heritage Collection: <http://www.elsevier.com/about/history/elsevier-heritage-collection>;
De Gruyter e-dition: <http://www.degruyter.com/dg/page/844>.

Vollständige XML-Dokumente zu Kapitel 5 sowie die Originalpublikationen

Die Originalpublikation als Scan aus: Metzler Literatur Lexikon

Knittelvers 241

Vordergrund steht, als »Klassik« (in Analogie zur /Weimarer Klassik), wenn der Stellenwert der Epoche innerhalb der frz. Geistesgeschichte angesprochen wird. In England lassen sich breitere klassizist. Strömungen erst im 18. Jh. feststellen (Pope, Gray). – Wenn man von gewissen klassizist. Zügen in der Literatur der Karolingerzeit (Otfrid von Weidenburg), der Ottonik (Hrotsvit von Gandersheim) oder in der stauf. Dichtung (Gottfried von Straßburg) absieht, erfolgte die Hinwendung zu antiken Formidealen in Deutschland später als im übrigen Europa, vorbereitet durch Gottsched, Lessing, Sulzer, Winckelmann (rationalist. Grundlegung der poet. Ästhetik), insbes. in der /Anakreontik und bei Wieland, im 19. und frühen 20. Jh. in der Lyrik bei Platen, Geibel, St. George, im Drama bei E. Wildenbruch und P. Ernst. Mit dem Begriff K. ist nicht nur die Vorstellung einer engen Bindung an antike Dichtungsnormen, sondern auch die einer gewissen Glätte der Form, eines bestimmten Formkultes (/Ästhetizismus) und einer engen Regelbindung verknüpft.

□ /Klassik. – RL.

Klausel, f. [lat. *clausula* = Schluß(-satz, -formel)], in der antiken Rhetorik die durch Silbenquantitäten geregelten Perioden- und Satzschlüsse der /Kunstprosa; im 5. Jh. v. Chr. von den griech. Rhetorikern (Gorgias, Isokrates) entwickelt, von den Römern übernommen und in ein für die spätantike Kunstprosa verbindl. System gebracht (Cicero, Quintilian). – Die wichtigsten Schlußformeln sind der akatalekt. /Dikretikus (– – – – –) und, als häufigste K., /Kretikus + /Trochäus (– – – – –); trochä. Schluß, v. a. auch ein Ditrochäus, konnte sich auch an andere Metren anschließen, z. B. an den /Päon (– – – – –) oder /Molossus (– – –), wobei allein die Schlußfigur eines Hexameters (– – – – –) vermieden werden mußte. – Der Verlust des Gefühls für die Unterscheidung der Silbenquantitäten in der Spätantike führte zu einer Auflösung der antiken K.technik; an die Stelle der antiken K.n traten die rhythm. Formeln des /Cursus. HW*

Klimax, f. [gr. = Steigleiter, lat. *Gradatio*], /rhetor. Figur 1. *steigernde Reihung* synonyme Wörter: »wie habe ich ihn nicht gebeten, gefleht, beschworen« (Lessing, »Philotas«) oder gleicher Satzglieder: »veni, vidi, vici«; ich bitte dich, ich flehe dich an;

2. sich *steigernde Gedankenführung*, verbunden mit der Wiederaufnahme bestimmter Wörter (/Epanalepse, /Anadiplose), manchmal im bes. als *Gradatio* bez., z. B. »... dieweil wir wissen, daß Trübsal Geduld bringt; Geduld aber bringt Erfahrung; Erfahrung aber bringt Hoffnung« (Röm. 5), »Gut verlor, unverdorben – Mut verlor, halb verdorben – Ehr verlor, gar verdorben« (Seb. Franck, »Sprichwörter«, 1541). Gegenbegriff /Anti-K. HSt*

klingender Reim, nach der Meistersingerterminologie ein zweisilbiger /weibl. Reim. z. B. *klängen* : *singen*; in dieser Bedeutung auch in den Metriken des 19. Jh.s gebraucht. Seit der /Dt. Verslehre von Andreas Heusler (1925 ff.) wird als k. R. meist ein Reim mit einer über einen Takt gedehnten Hauptsilbe verstanden (/–/x̄; vgl. auch klingende /Kadenz). S

Klinggedicht, im 17. Jh. gebräuchl. Lehnübersetzung für /Sonett (erstmalig nach holländ. Vorbild bei M. Opitz, Poetik, Kap. 7) neben Klingreime, Klinggesang, Klinglied, Klingsatz. IS

Klopfan, paargereimte, meist 4–10zeil. Gruß- und Hei- schesprüche, die beim süddt. volkstüml. Brauch des Anklopfens in den sog. »Klopfelnächten« (Neujahrsnacht und die Nächte zum 2. bis 4. Adventssonntag) z. T. aus dem Stegreif aufgesagt wurden und vielfach persönl. Anspielungen und Derbheiten enthielten. Als literar. Gattung von den Nürnberger Handwerkerdichtern des 15. Jh.s (Rosenplüt, Hans Folz) gepflegt. Beispiel: *Klopf an mein aller liebste zart / Wan mir kein klopfen lieber wart / All engel in des himels tron / Die sein dar vm dein salt und lon.* HW

klucht (Cluyte, Clute), f. [niederl. = Posse, Schwank, Farce], niederländ. Possenspiel des späten MA.s und der frühen Neuzeit; als /Nachspiel zu den /Abele spielen des 14. Jh.s auch als *Sotternie* (von frz. /Sottie), als Schwankspiel der /Rederijkers des 15. u. 16. Jh.s als *Esbatement* (nach frz. *ébatte* = sich belustigen) bezeichnet; kurze, formal anspruchslose Stücke, die stoffl. der mal. Schwankliteratur verpflichtet sind (Geschichten von list. Weibern, betrogenen Ehemännern und tölpelhaften Bauern). Hauptvertreter der K. der Rederijkers sind A. de Roovere (15. Jh.), C. Everaert und M. de Castelein (16. Jh.); von Everaert sind 11, von Castelein 36 K.en (meist Pickelheringspiele) überliefert. K

Knittelvers, auch: Knüttel-, Knüppel-, Klüppel-, Klippelvers oder einfach Knittel. *Wortgeschichte* nicht ganz geklärt; K. erscheint vom 16.–18. Jh. als Bez. des leonin. (binnengereimten) Hexameters, bzw. des endgereimten Hexameterpaares. Im 18. Jh. dient K. in deutl. Anlehnung an *knüttel* = Knotiges, Knorriges v. a. zur Bez. schlecht gebauter Reimverse, insbes. werden seit Gottsched als K.e die (aus der Sicht des 18. Jh.s regellosen) altdt. /Vierheber der Zeit vor Opitz bezeichnet, und zwar in abwertendem Sinne. Heute ist »K.« die wertneutrale Bez. für den in der frühnhd. Dichtung (15. Jh. bis Opitz) dominierenden 4hebig. Reimvers, der sich von seinem Vorläufer, dem mhd. Reimvers, grundsätzlich durch eine unterschiedl. Technik der /Kadenzbildung unterscheidet; der K. hat nur noch männl. (...x̄) und weibl. (...x̄x) Versschlüsse bzw. Reime. Auf Grund der Versfüllung lassen sich 2 Typen des K.es unterscheiden: 1. der freie K. hat Füllungsfreiheit, die Zahl seiner Silben schwankt zwischen 6 und 15, z. B. »Kum spät oder früh, so wil ich dich einlassen / und wil dich nit läng an der thür lan pößen« (H. Rosenplüt). 2. der strenge K. (wahrscheinl. lat. Vorbilder) hat demgegenüber stets 8 Silben bei männl., 9 Silben bei weibl. Kadenz, seine Rhythmisierung ist umstritten. Es ist die Frage, ob auch für ihn Füllungsfreiheit (Heusler) gilt oder eine strenge Alternation (G. Kayser) wie bei den silbenzählenden, oft tonbeugenden Versen der frühnhd. Zeit (Meistersang) oder ob er nur durch die feste Silbenzahl (8 bzw. 9) und eine feste Hebung auf der 8. Silbe definiert ist (Minor), vergleichbar dem frz. 8/9-Sibler. – Der frühnhd. K. ist der Vers der ep., satir.-didakt. und dramat. Dichtung des 15. und 16. Jh.s. Den freien K. verwenden H. Rosenplüt (15. Jh.), N. Manuel, P. Gengenbach u. a. (16. Jh.), außerdem begegnet er im Niederdt. im »Reineke de Vos« (1498) und bei B. Waldis (16. Jh.). Annähernd strenge K.e (mit geringfügigen Über- oder Unterschreitungen der festen Silbenzahl) finden sich im »Pfarrer von Kalenberg« (15. Jh.), bei Th. Murner (16. Jh.). Den strengen K. verwenden M. Behaim (15. Jh.), H. Sachs, J. Fischart (16. Jh.) sowie die gelehrten Dichter S. Brant (15. Jh.), U. v. Hutten, E. Alberus, C. Scheit, N. Frischlin (16. Jh.). – Im 17. Jh. wird der K. im Zuge der Opitz'schen Versreform und der allgemeinen Orientierung an roman. Vorbildern weitgehend aus der anspruchsvollen Literatur verdrängt. Während der strenge K. ganz verschwindet, kann sich der freie K., von volkstüml. Dichtung abgesehen, in der er bis in die Gegenwart viel gebraucht wird, noch vereinzelt in scherzhaften, satir. und parodist. Werken halten (Gryphius, »Peter Squentz«; J. Laubenberg); diese Verwendung wird im 18. Jh. durch Gottsched und Breitinger ausdrückl. gebilligt. Eine eigentl. Rehabilitation des K.es erfolgt in der 2. Hälfte des 18. Jh.s: Infolge der Hinwendung zum Altdt. (J. G. Herder, Goethe u. a. Dichter des /Sturm und Drang) setzt sich der K. nun auch wieder in literar. anspruchsvollen Dichtungen durch. Goethe z. B. verwendet ihn außer in parodist. und satir. Werken (»Das Jahrmarktsfest zu Plundersweilern«, »Satyros oder der vergötterte Waldteufel«, »Ein Fastnachtspiel vom Pater Brey«) auch in ernster Dichtung, so in Teilen des »Urfaust« (von daher wird der K. zu einer wichtigen

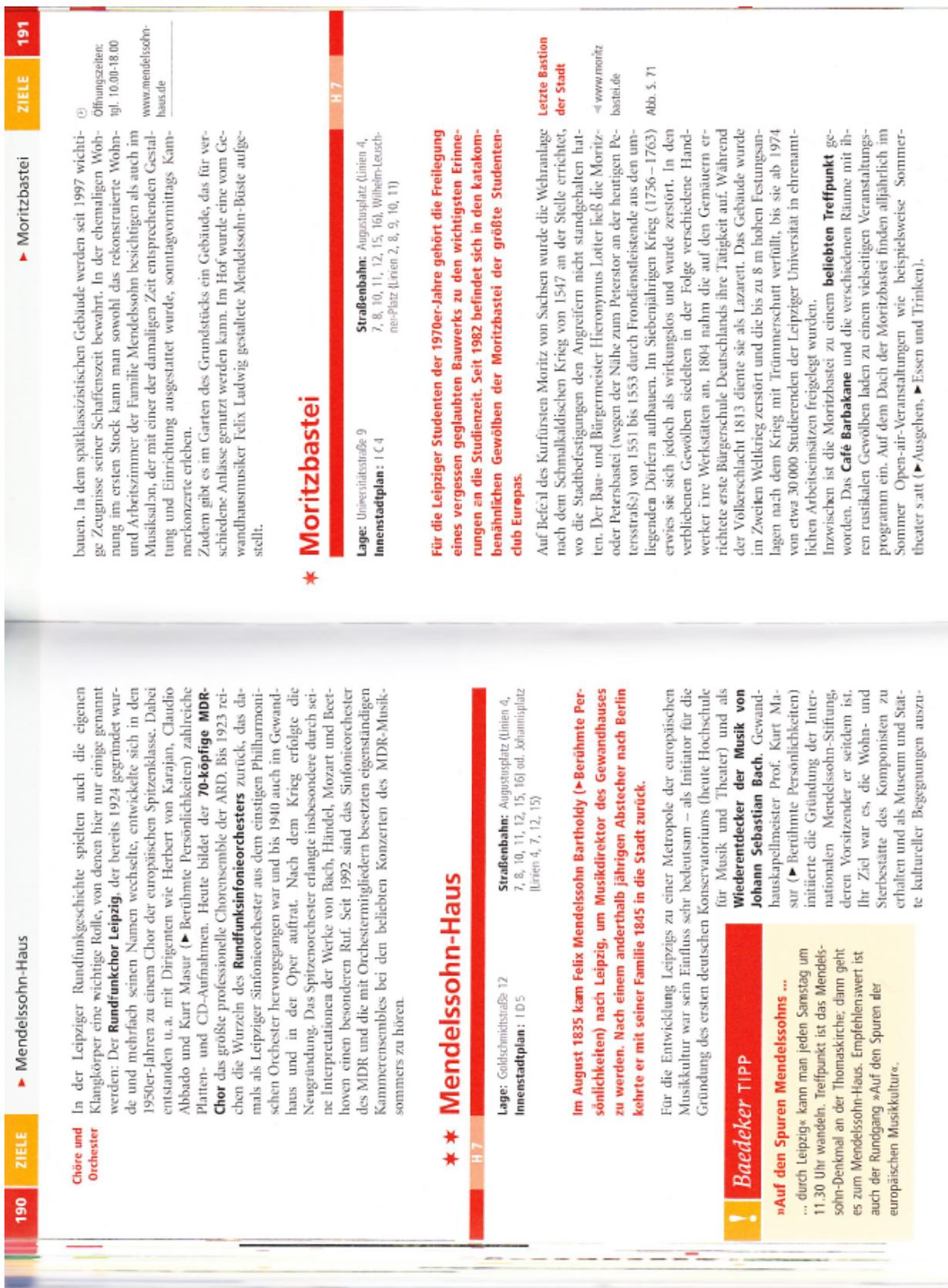
Ein Beispieldokument aus dem Metzler Literatur Lexikon in XML:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<!DOCTYPE Literaturlexikon 'literaturlexikon.dtd'>
<buch lexikon='metzler literatur lexikon' sprache='deutsch'>
  <kapitel titel='i'>
    <lemma>
      <stichwort genus='femininum'>Klimax</stichwort>
      <herkunft sprachraum='griechisch'>Steigleiter</herkunft>
      <herkunft sprachraum='lateinisch'>Gradatio</herkunft>
      <gattung xlink:type='locator' xlink:href='rhetorische
        figur.xml'>rhetorische Figur</gattung>
      <definition def='1'>
        <erläuterung>steigernde Reihung synonymer Wörter
          <beispiel>wie habe ich ihn nicht gebeten, gefleht,
            beschworen <herkunft>Lessing, Philotas</herkunft>
          </beispiel>
        </erläuterung>
        <erläuterung>oder gleicher Satzglieder
          <beispiel>veni, vidi, vici</beispiel>
          <beispiel>ich bitte dich, ich flehe dich an</beispiel>
        </erläuterung>
      </definition>
      <definition def='2'>
        <erläuterung>sich steigernde Gedankenführung, verbunden mit der
          Wiederaufnahme bestimmter Wörter
          <vgl xlink:type='locator'
            xlink:href='epanalepse.xml'>Epanalepse</vgl>
          <vgl xlink:type='locator'
            xlink:href='anadiplose.xml'>Anadiplose</vgl>manchmal im
            bes. als Gradatio bezeichnet
          <beispiel>dieweil wir wissen, dass Trübasal Geduld bringt;
            Geduld aber bringt Erfahrung; Erfahrung aber bringt
            Hoffnung <herkunft>Römer 5</herkunft></beispiel>
          <beispiel>Gut verlorn, unverdorben - Mut verlorn, halb
            verdorben - Ehr verlorn, gar verdorben <herkunft>Sebastian
            Franck, Sprichwörter, 1541</herkunft></beispiel>
        </erläuterung>
      </definition>
      <antonym>Antiklimax</antonym>
      <autor>HSt*</autor>
    </lemma>
  </kapitel>
</buch>
```

Die DTD zum Beispieldokument aus dem Metzler Literatur Lexikon:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>

<!ELEMENT buch (kapitel +)>
  <!ATTLIST buch lexikon CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST buch sprache CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT kapitel (lemma +)>
  <!ATTLIST kapitel titel ID #REQUIRED>
<!ELEMENT lemma (stichwort, herkunft +, gattung, definition +,
antonym, autor)>
<!ELEMENT stichwort (#PCDATA)>
  <!ATTLIST stichwort genus CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT herkunft (#PCDATA)>
  <!ATTLIST herkunft sprachraum CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT gattung (#PCDATA)>
  <!ATTLIST gattung
    xlink:type (locator) #FIXED 'locator'
    xlink:href CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT definition (erläuterung +)>
  <!ATTLIST definition def CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT erläuterung (#PCDATA, vergleich?, beispiel +)>
<!ELEMENT vgl (#PCDATA)>
  <!ATTLIST vgl
    xlink:type (locator) #FIXED 'locator'
    xlink:href CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT beispiel (#PCDATA, herkunft?)>
<!ELEMENT herkunft (#PCDATA)>
<!ELEMENT antonym (#PCDATA)>
<!ELEMENT autor (#PCDATA)>
```



Chöre und Orchester

In der Leipziger Rundfunkgeschichte spielten auch die eigenen Klangkörper eine wichtige Rolle, von denen hier nur einige genannt werden: Der **Rundfunkchor Leipzig**, der bereits 1924 gegründet wurde und mehrfach seinen Namen wechselte, entwickelte sich in den 1950er-Jahren zu einem Chor der europäischen Spitzenklasse. Dabei entstanden u. a. mit Dirigenten wie Herbert von Karajan, Claudio Abbado und Kurt Masur (► **Berühmte Persönlichkeiten**) zahlreiche Platten- und CD-Aufnahmen. Heute bildet der **70-köpfige MDR-Chor** das größte professionelle Chorensemble der ARD. Bis 1923 reichen die Wurzeln des **Rundfunksinfonieorchesters** zurück, das damals als Leipziger Sinfonieorchester aus dem einstigen Philharmonischen Orchester hervorgegangen war und bis 1940 auch im Gewandhaus und in der Oper auftrat. Nach dem Krieg erfolgte die Neugründung. Das Spitzenorchester erlangte insbesondere durch seine Interpretationen der Werke von Bach, Händel, Mozart und Beethoven einen besonderen Ruf. Seit 1992 sind das Sinfonieorchester des MDR und die mit Orchestermitgliedern besetzten eigenständigen Kammerensembles bei den beliebten Konzerten des MDR-Musiksommers zu hören.

★★ **Mendelssohn-Haus**

H 7

Lage: Goldschmidtstraße 12
Innenstadtplan: 1 D 5

Straßenbahn: Augustusplatz (Linien 4, 7, 8, 10, 11, 12, 15, 16) od. Johannisplatz (Linien 4, 7, 12, 15)

Im August 1835 kam Felix Mendelssohn Bartholdy (► **Berühmte Persönlichkeiten) nach Leipzig, um Musikdirektor des Gewandhauses zu werden. Nach einem anderthalb jährigen Abstecher nach Berlin kehrte er mit seiner Familie 1845 in die Stadt zurück.**

Für die Entwicklung Leipzigs zu einer Metropole der europäischen Musikkultur war sein Einfluss sehr bedeutsam – als Initiator für die Gründung des ersten deutschen Konservatoriums (heute Hochschule für Musik und Theater) und als **Wiederentdecker der Musik von Johann Sebastian Bach**. Gewandhauskapellmeister Prof. Kurt Masur (► **Berühmte Persönlichkeiten**) initiierte die Gründung der Internationalen Mendelssohn-Stiftung, deren Vorsitzender er seitdem ist. Ihr Ziel war es, die Wohn- und Sterbestätte des Komponisten zu erhalten und als Museum und Stätte kultureller Begegnungen auszu-

Baedeker TIPP

»Auf den Spuren Mendelssohns ... durch Leipzig« kann man jeden Samstag um 11.30 Uhr wandeln. Treffpunkt ist das Mendelssohn-Denkmal an der Thomaskirche; dann geht es zum Mendelssohn-Haus. Empfehlenswert ist auch der Rundgang »Auf den Spuren der europäischen Musikkultur«.

bauen. In dem spätklassizistischen Gebäude werden seit 1997 wichtige Zeugnisse seiner Schaffenszeit bewahrt. In der ehemaligen Wohnung im ersten Stock kann man sowohl das rekonstruierte Wohn- und Arbeitszimmer der Familie Mendelssohn besichtigen als auch im Musiksalon, der mit einer der damaligen Zeit entsprechenden Gestaltung und Einrichtung ausgestattet wurde, sonntagsvormittags Kammerkonzerte erleben.

Zudem gibt es im Garten des Grundstücks ein Gebäude, das für verschiedene Anlässe genutzt werden kann. Im Hof wurde eine vom Gewandhausmusiker Felix Ludwig gestaltete Mendelssohn-Büste aufgestellt.

★ **Moritzbastei**

H 7

Straßenbahn: Augustusplatz (Linien 4, 7, 8, 10, 11, 12, 15, 16), Wilhelm-Leuschner-Platz (Linien 2, 8, 9, 10, 11)
Lage: Universitätsstraße 9
Innenstadtplan: 1 C 4

Für die Leipziger Studenten der 1970er-Jahre gehört die Freilegung eines vergessenen geglaubten Bauwerks zu den wichtigsten Erinnerungen an die Studienzeit. Seit 1982 befindet sich in den katakombenähnlichen Gewölben der Moritzbastei der größte Studentenclub Europas.

Auf Befehl des Kurfürsten Moritz von Sachsen wurde die Wehranlage nach dem Schmalkaldischen Krieg von 1547 an der Stelle errichtet, wo die Stadtbefestigungen den Angreifern nicht standgehalten hatten. Der Bau- und Baumeister Hieronymus Lotter ließ die Moritz- oder Petersbastei (wegen der Nähe zum Peterstor an der heutigen Petersstraße) von 1551 bis 1553 durch Frondienstleistende aus den umliegenden Dörfern aufbauen. Im Siebenjährigen Krieg (1756–1763) erwies sie sich jedoch als wirkungslos und wurde zerstört. In den verbliebenen Gewölben siedelten in der Folge verschiedene Handwerker ihre Werkstätten an. 1804 nahm die auf den Gemäuern errichtete Bürgerschule Deutschlands ihre Tätigkeit auf. Während der Völkerschlacht 1813 diente sie als Lazarett. Das Gebäude wurde im Zweiten Weltkrieg zerstört und die bis zu 8 m hohen Festungsanlagen nach dem Krieg mit Trümmerschutt verfallt, bis sie ab 1974 von etwa 30.000 Studierenden der Leipziger Universität in ehrenamtlichen Arbeitseinsätzen freigelegt wurden.

Inzwischen ist die Moritzbastei zu einem beliebten Treffpunkt geworden. Das **Café Barbakane** und die verschiedenen Räume mit ihren russikalischen Gewölben laden zu einem vielseitigen Veranstaltungsprogramm ein. Auf dem Dach der Moritzbastei finden alljährlich im Sommer Open-air-Veranstaltungen wie beispielsweise Sommertheater statt (► **Ausgehen, ► Essen und Trinken**).

Abb. 5. 71

Letzte Bastion der Stadt

◀ www.moritzbastei.de

Ein Beispieldokument aus dem Baedeker Reiseführer Leipzig-Halle in XML:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<!DOCTYPE Reisebibliothek 'reisebibliothek.dtd'>
<land land='d'>
  <region region='leipzig' sprache='deutsch'>
    <kapitel rubrik='ziele'>
      <lemma>
        <ziel sehenswürdigkeit='gedenkhaus'>Mendelssohn-Haus</ziel>
        <meta>
          <lage>
            <straße>Goldschmidtstraße 12</straße>
            <stadt>04109 Leipzig</stadt>
          </lage>
          <innenstadtplan>I D 5</innenstadtplan>
          <bewertung>2</bewertung>
          <opnv>
            <straßenbahn haltestelle='augustusplatz'>4</straßenbahn>
            <straßenbahn haltestelle='augustusplatz'>7</straßenbahn>
            <straßenbahn haltestelle='augustusplatz'>8</straßenbahn>
            <straßenbahn haltestelle='augustusplatz'>10</straßenbahn>
            <straßenbahn haltestelle='augustusplatz'>11</straßenbahn>
            <straßenbahn haltestelle='augustusplatz'>12</straßenbahn>
            <straßenbahn haltestelle='augustusplatz'>15</straßenbahn>
            <straßenbahn haltestelle='augustusplatz'>16</straßenbahn>
            <straßenbahn haltestelle='johannisplatz'>4</straßenbahn>
            <straßenbahn haltestelle='johannisplatz'>7</straßenbahn>
            <straßenbahn haltestelle='johannisplatz'>12</straßenbahn>
            <straßenbahn haltestelle='johannisplatz'>15</straßenbahn>
          </opnv>
          <oeffnungszeiten>
            <montag>10:00-18:00</montag>
            <dienstag>10:00-18:00</dienstag>
            <mittwoch>10:00-18:00</mittwoch>
            <donnerstag>10:00-18:00</donnerstag>
            <freitag>10:00-18:00</freitag>
            <samstag>10:00-18:00</samstag>
            <sonntag>10:00-18:00</sonntag>
            <täglich>gleich</täglich>
          </oeffnungszeiten>
          <homepage xlink:type='locator'
            xlink:href='www.mendelssohnhaus.de'>www.mendelssohnhaus.de
          </homepage>
        </meta>
      </lemma>
    </kapitel>
  </region>
</land>
```

Im August 1835 kam [Felix Mendelssohn Bartholdy](#) nach Leipzig, um Musikdirektor des Gewandhauses zu werden. Nach einem anderthalb jährigen Abstecher nach Berlin kehrte er mit seiner Familie 1845 in die Stadt zurück.

Für die Entwicklung Leipzigs zu einer Metropole der europäischen Musikkultur war sein Einfluss sehr bedeutsam – als Initiator für die Gründung des ersten deutschen Konservatoriums (heute Hochschule für Musik und Theater) und als Wiederentdecker der Musik von [Johann Sebastian Bach](#). Gewandhauskapellmeister [Prof. Kurt Masur](#) initiierte die Gründung der Internationalen Mendelssohn-Stiftung, deren Vorsitzender er seitdem ist. Ihr Ziel war es, die Wohn- und Sterbestätte des Komponisten zu erhalten und als Museum und Stätte kultureller Begegnungen auszubauen. In dem spätklassizistischen Gebäude werden seit 1997 wichtige Zeugnisse seiner Schaffenszeit bewahrt. In der ehemaligen Wohnung im ersten Stock kann man sowohl das rekonstruierte Wohn- und Arbeitszimmer der Familie Mendelssohn besichtigen als auch im Musiksalon, der mit einer der damaligen Zeit entsprechenden Gestaltung und Einrichtung ausgestattet wurde, sonntagvormittags Kammerkonzerte erleben.

Zudem gibt es im Garten des Grundstücks ein Gebäude, das für verschiedene Anlässe genutzt werden kann. Im Hof wurde eine vom Gewandhausmusiker Felix Ludwig gestaltete Mendelssohn-Büste aufgestellt.

„Auf den Spuren Mendelssohns...“ kann man jeden Samstag um 11.30 Uhr wandeln. Treffpunkt ist das Mendelssohn-Denkmal an der [Thomaskirche](#); dann geht es zum Mendelssohn-Haus. Empfehlenswert ist auch der Rundgang „Auf den Spuren der europäischen Musikkultur“.

```
    </tipp>
  </baedekertipp>
</lemma>
</kapitel>
</region>
</land>
```

Die DTD zum Beispieldokument aus dem Baedeker Reiseführer Leipzig-Halle:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<!ELEMENT land (region +)>
  <!ATTLIST land land CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT region (kapitel +)>
  <!ATTLIST region region CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST region sprache CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT kapitel (lemma +)>
  <!ATTLIST kapitel rubrik ID #REQUIRED>
<!ELEMENT lemma (ziel, meta, teaser, erläuterung +, geschichte ?,
baedekertipp ?, media ?)>
<!ELEMENT ziel (#PCDATA)>
  <!ATTLIST ziel sehenswürdigkeit CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT meta (lage, innenstadtplan, bewertung, opnv ?,
oeffnungszeiten ?, homepage ?)>
<!ELEMENT lage (straße, stadt)>
<!ELEMENT straße (#PCDATA)>
<!ELEMENT stadt (#PCDATA)>
<!ELEMENT innenstadtplan (#PCDATA)>
<!ELEMENT bewertung (#PCDATA)>
<!ELEMENT opnv (straßenbahn +)>
<!ELEMENT straßenbahn (#PCDATA)>
  <!ATTLIST straßenbahn haltestelle CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT oeffnungszeiten (montag, dienstag, mittwoch, donnerstag,
freitag, samstag, sonntag, täglich ?)>
<!ELEMENT montag (#PCDATA)>
<!ELEMENT dienstag (#PCDATA)>
<!ELEMENT mittwoch (#PCDATA)>
<!ELEMENT donnerst (#PCDATA)>
<!ELEMENT freitag (#PCDATA)>
<!ELEMENT samstag (#PCDATA)>
<!ELEMENT sonntag (#PCDATA)>
<!ELEMENT täglich (#PCDATA)>
<!ELEMENT homepage (#PCDATA)>
  <!ATTLIST homepage
    xlink:type (locator) #FIXED 'locator'
    xlink:href CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT teaser (#PCDATA, vgl +, geschichte ?)>
<!ELEMENT vgl (#PCDATA)>
  <!ATTLIST vgl
    xlink:type (locator) #FIXED 'locator'
    xlink:href CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT geschichte (#PCDATA)>
<!ELEMENT erläuterung (#PCDATA, vgl +, geschichte ?)>
<!ELEMENT vgl (#PCDATA)>
  <!ATTLIST vgl
    xlink:type (locator) #FIXED 'locator'
    xlink:href CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT geschichte (#PCDATA)>
<!ELEMENT baedekertipp (titel, tipp)>
<!ELEMENT titel (#PCDATA)>
<!ELEMENT tipp (#PCDATA, vgl ?)>
<!ELEMENT vgl (#PCDATA)>
  <!ATTLIST vgl
    xlink:type (locator) #FIXED 'locator'
    xlink:href CDATA #REQUIRED>
```

Literaturverzeichnis

- BODENDORF, FREIMUT: Daten- und Wissensmanagement, 2. Auflage, Berlin | Heidelberg, Springer Verlag, 2006
- BRAMANN, KLAUS-W.; HOFFMANN, C. DANIEL; LANGE, MARIO: Wirtschaftsunternehmen Sortiment, 3., völlig neu bearbeitete Auflage, Frankfurt am Main, Bramann Verlag, 2008
- HARTZ, IVO: Einführung von strukturiertem Publizieren und XML bei Verlagen, München, HighText Verlag, 2004
- HEINOLD, WOLFGANG EHRHARDT: Bücher und Büchermacher, 6., von Ulrich Ernst Huse, Klaus-W. Bramann und Hans-Heinrich Ruta neu bearbeitete Auflage, Frankfurt am Main, Bramann Verlag, 2009
- JACKENROLL, MELANIE: Cross Media Publishing mittels XML: Die Enzyklopädie als Beispiel, Köln, Kölner Arbeitspapiere zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft, 2003
- LUCIUS, WULF D. V.: Verlagswirtschaft: Ökonomische, rechtliche und organisatorische Grundlagen, 2. Auflage, Konstanz, UTB | UVK Verlagsgesellschaft, 2007
- OTT, TOBIAS: Crossmediales Publizieren im Verlag, Berlin Boston, De Gruyter | Saur, 2014
- RIGGERT, WOLFGANG: ECM – Enterprise Content Management: Konzepte und Techniken rund um Dokumente, Wiesbaden, Vieweg + Teubner | GWV Fachverlag GmbH, 2009
- ROTHFUSS, GUNTHER; RIED, CHRISTIAN: Content Management mit XML, Berlin Heidelberg, Springer Verlag, 2001
- SCHLAME, CHRISTIAN: Fachverlage und Internet: Eine Betrachtung potentieller Auswirkungen des Internet auf absatzmarktorientierte Betätigungen von Fachverlagen unter besonderer Berücksichtigung empirischer Befunde; Inaugural Dissertation, Hamburg, 2008
- SCHNEIDER, MARTIN (Hrsg.): Management von Medienunternehmen: Digitale Innovationen - crossmediale Strategien, Wiesbaden, Springer Gabler Fachmedien, 2013

- SCHWEIKLE, GÜNTHER UND IRMGARD (Hrsg.): Metzler Literatur Lexikon - Begriffe und Definitionen, 2. Auflage, Stuttgart, J. B. Metzler Verlag, 1990
- SCHOENE, BENJAMIN: Automatisiertes Publishing: Vom XML-Dokument zum druckfertigen PDF, Saarbrücken, VDM Verlag Dr. Müller e. K., 2007
- STEIN, ERICH: Taschenbuch Rechnetze und Internet, München, Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 2001
- STEVENS, JOHN: Handbuch des englischen Sprachgebrauchs - Ein Ratgeber für Zweifelsfälle, 2. Auflage, Ernst lett Sprachen GmbH, Stuttgart, 2011
- THOMPSON, JOHN B.: Books in the Digital Age: The Transformation of Academic and Higher Education Publishing in Britain and the United States, Cambridge, Polity Press Ltd., 2005
- VONHOEGEN, HELMUT: Einstieg in XML: Grundlagen, Praxis, Referenz, 7., aktualisierte und erweiterte Auflage, Bonn, Galileo Press, 2013
- WOLF, OLIVER: Grundlagen der Informationsverarbeitung, 2. Auflage, Lohmar, Josef Eul Verlag, 1998
- o.V.: Baedeker Allianz Reiseführer Leipzig-Halle, Ostfildern, Karl Baedeker Verlag, 2010
- Comparison of SGML and XML: <http://www.w3.org/TR/NOTE-sgml-xml-971215.html>
[abgerufen am 14. August 2014]
- The Elsevier Heritage Collection: <http://www.elsevier.com/about/history/elsevier-heritage-collection> [abgerufen am 14. August 2014]
- De Gruyter e-dition: <http://www.degruyter.com/dg/page/844> [abgerufen am 14. August 2014]