

Dr. Christopher N. Carlson  
IWF Wissen und Medien gGmbH  
Postfach 2351  
37103 Göttingen

Telefon: 0551 / 5024-311  
E-Mail: christopher.carlson@iwf.de

IWFcontentport  
<http://www.iwf.de/contentport.html>

## **Technische und dokumentarische Standardisierung im IWFcontentport**

Dr. Christopher N. Carlson

### **Zusammenfassung**

*Die Vielzahl an einschlägigen technischen und dokumentarischen Standards und Normen im Bereich der AV-Medien macht es erforderlich, diejenigen zu identifizieren, die für Akquisition, Qualitätssicherung, Online-Stellung, Deskribierung, Vertrieb, Datenaustausch und Langzeitarchivierung von audiovisuellen Wissensmedien mit unterschiedlichen Provenienzen und Zielgruppen besonders geeignet erscheinen. Hierfür bietet das vom BMBF geförderte Projekt "IWFcontentport" exzellente Versuchs- und Erprobungsbedingungen. Es wird über methodische Ansätze und erste Ergebnisse berichtet.*

### **Das Projekt IWFcontentport**

Die IWF Wissen und Medien gGmbH ist führender Mediendienstleister für die Wissenschaft. Mit dem Projekt IWFcontentport wird eine Plattform für den Austausch audiovisueller Medien und die Kommunikation zwischen Wissenschaftlern geschaffen. Ziel von IWFcontentport ist es, audiovisuelle Wissensmedien zu akquirieren, technisch aufzubereiten, zu digitalisieren und über ein Internetportal der Wissenschaft und Lehre zugänglich zu machen.

Die IWF Wissen und Medien gGmbH sichert die inhaltliche Qualität der veröffentlichten Medien und versieht sie mit wissenschaftlichen Metadaten. Der künftige Nutzer kann via Internet in dem Material nach Stichworten recherchieren und es für seine individuellen Bedürfnisse zusammenstellen. Die Medien können online in Vorschau-qualität angesehen, ausgewählt und bestellt werden. Die Auslieferung erfolgt als download oder per Post als Hardcopy auf Kassette, CD-ROM oder DVD. Weltweite Vernetzung und ein ausgeklügeltes technisches System machen das Portal zu einem "Marktplatz hochwertiger Wissensmedien". Begleitende Expertenrunden, Workshops, Symposien und Medienkongresse intensivieren den Austausch mit der "Scientific Community". Die Erschließung und Veröffentlichung wissenschaftlich verwertbarer audiovisueller Medien erhöht die Medienkompetenz in der Wissenschaft.

Der fachliche Projektschwerpunkt umfasst die Agrar- und Umweltwissenschaft, Geowissenschaften, Hochfrequenz- und Nachrichtentechnik, Physik, Wirtschaftswissenschaften, Kunstgeschichte, Theater- und Musikwissenschaften. Als Produzenten von Wissensmedien sind dabei nicht nur die Hochschulen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen angesprochen, sondern auch Film- und Fernsehzentren sowie Industrieunternehmen.

Mit "IWFcontentport" wächst dem IWF ein neues bedeutsames Arbeitsfeld im Service für die Wissenschaft zu. In einem Vorläuferprojekt ("IWFdigidclip") wurden bereits Teile des IWF-Bestandes online und offline zur Verfügung gestellt.

### **Medientechnische Standards in einem wissenschaftlichen Medienverlag**

Medientechnische Standards sind naturgemäß in erster Linie Industriestandards. Die oft sehr schwierige Frage der Auswahl einiger weniger Standards aus der großen Vielzahl vorhandener Standards muß bei kleineren Einrichtungen sehr stark entlang der Determinante der Kosten-Nutzen-Relation verlaufen, wobei der Kostenseite von vornherein deutliche Grenzen gesetzt sind. Dabei kommen der Nachhaltigkeit und der Reproduzierbarkeit der Medienformate großes Gewicht zu. Nicht nur die begrenzten Lebenserwartungen der Trägermedien selbst, auch die immer kürzer werdenden Produktlebenszyklen erzwingen eine kalkulierbare und finanziell darstellbare Planung realistischer Datenmigrationsszenarien. Das Problem stellt sich besonders pointiert in der flüchtigen Szene der Formate für nicht-lineare Medien dar. Neben der Herausforderung der Standardisierung innerhalb objektorientierter, modularisierter Informationssysteme hat also das IWF in diesem Sinne im Rahmen des IWFcontentport-Projekts auch seinen Teil zur Unterstützung medientechnischer Standards beigetragen.

Das IWF evaluiert und korrigiert hier seine Richtung regelmäßig und orientiert sich nicht nur an den Codecs und Formaten öffentlich-rechtlicher Fernsehsender, sondern kooperiert auch mit erfolgreich operierenden Sendern aus der Privatwirtschaft. Das IWF kann aus diesem Grund weitreichend, auch veraltete Standards, lesen und transferieren.

### **Vorstellung der mediendokumentarischen Standardisierungsdiskussion im IWF**

Normierungen und Standardisierungen sind wesentlich für die Gewährleistung der Interoperabilität aller Informationssysteme, die untereinander oder mit ihren Benutzern Informationen austauschen. Auch die Nutzung von Medieninformationssystemen setzt eine verlässliche, und daher zwangsläufig berechenbare - also letztlich standardbasierte - Kommunikation zwischen Menschen und Systemen voraus. Die Erfassung, der Transfer und die Archivierung wissenschaftlicher Informationen in Form von audiovisuellem Material erfordern hier in besonderem Maße eine in sich definierte und harmonisierte Syntax innerhalb eines objektorientierten Modells.

Die maschineninterne Darstellung (Backend-Systeme) und die externe Darstellung (User-Interface/Frontend-Systeme) sind getrennt voneinander zu betrachten. In der modular aufgebauten Architektur eines Medieninformationssystems kann ein Modul zur internen

Informationsverarbeitung sowie beliebig viele Module zur Herstellung anwendungsspezifischer Benutzersichten enthalten sein.

Da maschineninterne Darstellungen zu teilweise komplexen Berechnungen und Datenrepräsentationen verwendet werden, müssen die Eingaben der Benutzer semantisch und syntaktisch genau analysiert und gegebenenfalls in die interne Darstellung übersetzt werden. (Indizes, Thesauri, Taxonomien)

Das IWF hat parallel zu diesen Entwicklungen an der Diskussion um die Vereinheitlichung von Metadatenätzen partizipiert und sich in einem Teilprojekt von IWFcontentport dazu entschieden, SCORM<sup>1</sup> - einen Extrakt aus verschiedenen vorangegangenen Metadaten-Modellen - exemplarisch einzusetzen.

Projektspezifische Anforderungen sind letztlich maßgeblich für die Ausgestaltung des jeweiligen Datenmodells sowie der anzuwendenden Metadaten-Standards. Da jedoch verschiedene Projekte mit unterschiedlichen Konsortialpartnern zu verschiedenen Ergebnissen kommen - und auch kommen müssen, besteht vonseiten des IWF selbst die Notwendigkeit, sicherzustellen, daß die eingesetzten Standards zumindest im Bereich ihrer Kernelemente untereinander gemappt werden können, wobei die Zurückführung auf einen "Basis-Standard" wie z.B. Dublin Core in hohem Maße ein Desideratum ist. Im Hinblick auf die Notwendigkeit, projektbezogene Metadaten in zentralen, präexistenten Verlagsauskunftssystemen des IWF darzustellen, ist darüber hinaus auf die Kompatibilität mit traditionellen bibliographischen Standards wie RAK-NBM zu achten.

Besonders vor dem Hintergrund weiterführender Verbundprojekte unter Beteiligung großer EU-weiter Medienarchive erwarten wir von der Anwendung der in IWFcontentport eingesetzten Standards erfolgreiche Modelle zur Gestaltung zukunftsweisender Informationssysteme.

---

<sup>1</sup> Shareable Content Object Reference Model. Für die SCORM-Spezifikation siehe u.a. [http://www.adlnet.org/Scorm/docs/SCORM\\_2.pdf](http://www.adlnet.org/Scorm/docs/SCORM_2.pdf)