Der elektronische Publikationsserver der Österreichischen Akademie der Wissenschaften im Verlag der ÖAW 2000-2004

Bericht

http://hw.oeaw.ac.at/buecher?frames=yes

Silvia Brantner – Herwig Stöger
Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

Wien, September 2004

Zusammenfassung

Die Österreichische Akademie der Wissenschaften betreibt über ihren Verlag einen elektronischen Publikationsserver für die Erstellung, Verwaltung, Präsentation und Verwertung von Forschungsergebnissen im Volltext im Internet.
Der Server beinhaltet eBooks, eJournals, Datenbanken und Produktkataloge, und ist international hochgradig vernetzt.
Die Forschungsergebnisse werden in der Vollversion großteils kostenpflichtig, Kurzversionen, Leseproben und bestimmte Publikationen werden kostenfrei angeboten.

Einleitung

ePub|ÖAW ist eine webbasierte elektronische Volltext-Plattform für die Präsentation und Speicherung von „intellectual output“ der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) mithilfe eines Dokumentenmanagementsystems.

Ziel sind sowohl „single access“ zu Forschungsergebnissen der ÖAW soweit sie Publikationen sind, als auch deren internationale Vernetzung und Auffindbarkeit. Über eine leistungsfähige Suchmaschine können Forschungsergebnisse wahlweise in den Metadaten und/oder im Volltext differenziert recherchiert werden.

Die nachfolgend beschriebene Knowledge-Management-Infrastruktur ist ein Projekt des Verlags der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und wird verwendet für die

- Kreation,
- Verwaltung,
- Präsentation und
- Verwertung

von Forschungsergebnissen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Nutzungsformen

Kreation:

Autoren erstellen Publikationen mit Referenzwerkcharakter entweder direkt am Server mittels entsprechendem Editor oder erstellen ihre Arbeiten in Programmen wie XML-Spy, MSACCESS, MSWORD, die direkt vom lokalen PC über WEB-DAV auf dem Server abgespeichert werden können, oder für die spezielle batch-Upload-Tools entwickelt wurden. Artikel und Monographien werden meist in gängigen Softwareprogrammen lokal erfasst, und als PDF auf den Server geladen.
Die für Periodika und Referenzwerke nötige Daten-Modellierung und Implementierung eines Redaktionssystems wird unter Leitung des Verlags in enger Zusammenarbeit mit den Forschungseinrichtungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und externen Partnern durchgeführt.

Verwaltung:

Aus verschiedenen Gründen (z.B. formale und inhaltliche Datenkonsistenz) hat es sich als zielführend erwiesen, auf Ebene der Forschungseinrichtungen einen „Institutsredakteur“ als Power User zu nominieren, der – abgesehen von allfälligen Herausgebern – für Qualität und Nachhaltigkeit in der Datenerfassung, Versionskontrolle etc. sowohl auf Metadatenebene als auch auf Inhaltsebene, verantwortlich ist. Ein solcher „Power User“ kann beispielsweise Verantwortlich/e sein für die Edition eines Lexikons, für die Herausgabe eines eJournals, für die Verwaltung und/oder Verwertung des Forschungsoutputs eines Instituts.
Einschulung und Support erhalten Autoren und „Power User“ vom System User im Verlag sowie von der Hotline und den Schulungsangeboten des Softwarelieferanten.

Präsentation:

Ziel des ePub|ÖAW ist es, in Ergänzung zu den klassischen Promotionaktivitäten für gedruckte Publikationen die internationale Sichtbarkeit der Forschungsergebnisse der Österreichischen Akademie der Wissenschaften weiter zu erhöhen und die österreichische Öffentlichkeit über die Forschungsergebnisse der Österreichischen Akademie zu informieren. Forschungsergebnisse sollen längerfristig auffindbar und abrufbar sein.

Verwertung:

Da die Österreichische Akademie der Wissenschaften bestrebt ist, die von ihren Instituten erzielten Forschungsergebnisse bestmöglich zu verwerten, dient die Präsentation unter ePub|ÖAW auch als Instrument der Werbung und des Verkaufs von Publikationen an Einzelkunden, wissenschaftliche Institutionen wie Bibliotheken und gewerbliche Kunden. Publikationen können direkt beim Verlag oder bei Aggregatoren (z.B. Swets Information Services, ALPSP Learned Journals Collection) bezogen werden.

Datenflußdiatramm: siehe Beilage

Funktionalitäten

Das hinter dem ePUB|ÖAW stehende Dokumentmanagementsystem wurde adaptiert und erweitert und ermöglicht unter anderem:

1. Verwendung von Unicode
2. Konvertierung von XML-Dokumenten nach HTML
3. Versionsführung
4. Highlighting von Suchergebnissen
5. Definition spezieller Suchabfragen und Auswertungen
6. Rechteverwaltung
7. Zugangsverwaltung
8. Generierung von Metadaten (OAI, CROSSFREF, DUBLIN CORE, RDF)
9. Verschiedene Ansichten einer Beschreibung (Kurz-, Langansicht)
10. Web-DAV
11. Export in das Satzsystem 3B2 über eine Exportschnittstelle für den Druck von Daten
12. Einrichtung virtueller Server
13. wöchentliche Arbeitshistory
14. Stored Queries
15. Linkprüfung
16. Automatisiertes linkmanagement
17. Sequenzfunktion
18. Automatisches Linken auf gescannte Seiten
19. Umfassende Webstatistik
20. Redaktionssystem mit Expertensuchmaschine
21. IP Zugang

Dokumentarten in ePub|ÖAW

Auf dem ePub|ÖAW-Server befinden sich 47 referierte Ebooks, 10 referierte Ejournals, 3 XML-Datenbanken, 1 HTML-Bild-Datenbank, 1076 graphisch aufbereitete bibliographische Daten zu gedruckten Publikationen, 12 Publikationskataloge (Stand 1.9.2004), 12 working papers. Insgesamt sind ca. 35.000 einzelne Dokumente am Server, ca. 80% davon sind auch öffentlich zugänglich.

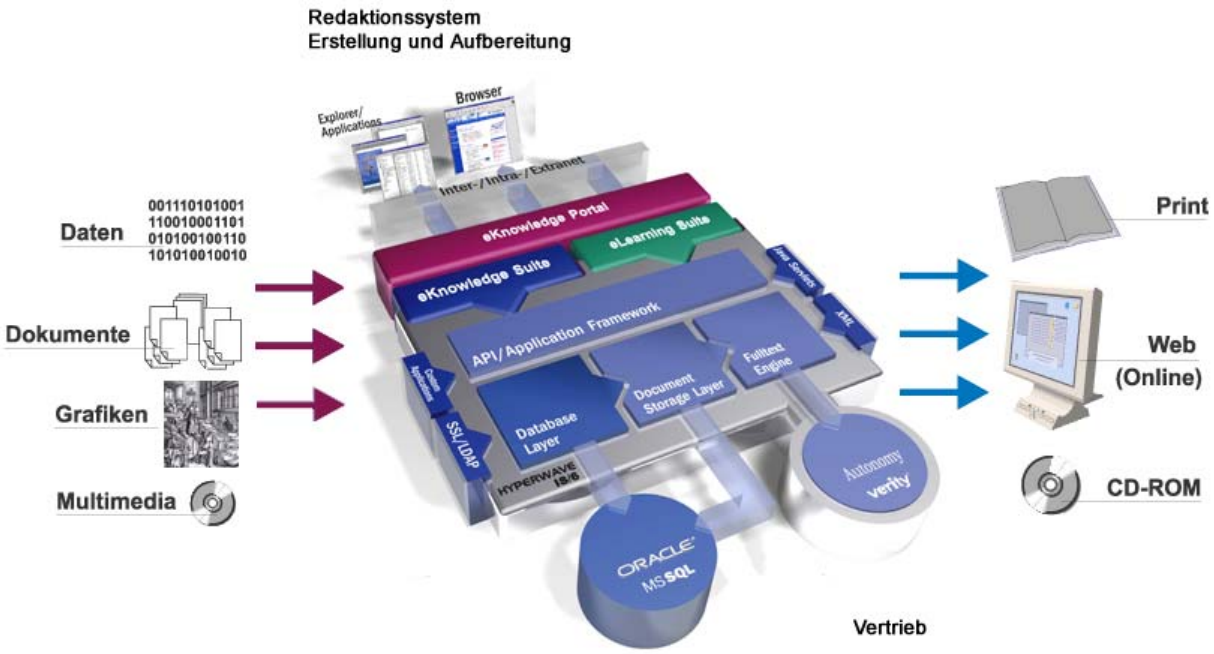
Bis Ende 2004 befindet sich die Aufnahme projektspezifischer Dokumente (working papers, Abschlußberichte) und nicht-referierter Publikationen ÖAW-intern in einem Teststadium.

Alle Publikationen stammen aus Forschungsaktivitäten, die von der Österreichischen Akademie selbst oder in Kooperation mit anderen Einrichtungen durchgeführt wurden, sowie von Mitarbeitern und Mitgliedern der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Technische Infrastruktur und Datenformate

Als technische Infrastruktur wird eine am *Institut für Informationsverarbeitung und computergestützte neue Medien (IICM) der Technischen Universität Graz* entwickelte Applikation und ein Content-Management-System mit der Suchmaschine Verity 1.0 verwendet, als Betriebssystemsoftware LINUX SUSE sowie Windows 2000, als Datenbank Oracle 9.i Database Release 2 (9.2). Die Hardwarewartung erfolgt durch das *Akademierechenzentrum (ARZ) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften*, die Serveradminstration durch das *Institut für Informationsverarbeitung und computergestützte neue Medien (IICM) der Technischen Universität Graz*, das Management, Nutzerbetreuung und Development des ePUB|ÖAW-Portals erfolgt durch den *Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.*
Die Server-Steuerungssprache des Content-Management-Systems ist XML.
Als Hardware ist ein leistungsstarker HP Proliant-Server mit RAID-Systemen im Einsatz.

Am Server sind öffentlich zugängliche Dokumente in PDF, XML, HTML, GIF, JPEG – Format, MP3-Tondokumente geladen. Für den internen Gebrauch können auch fast alle anderen Formate auf den Server geladen und verwaltet werden, z.B. .rtf, .txt, .xls, .doc, .tif etc.



Metadaten:
Alle Dokumente am Server verfügen über Metadaten nach dem Dublin Core (DC) Standard und sind über einen serverspezifischen Object-Identifier eindeutig identifizierbar. In Zusammenhang damit ist die Vergabe des internationalen Digital Object Identifier, über den der Verlag verfügt, auf Objektebene derzeit in Durchführung.
Ebenso ist für jedes Dokument am Server eine Klassifikation nach dem Dewey Decimal Classification und dem Library of Congress System vorgesehen.
Um bestmögliche Auffindbarkeit und Darstellung von Forschungsergebnissen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften durch weltweite Suchmaschinen zu erzielen, wurde von Anfang an auf Metadaten im XML-Format gesetzt. Zusammen mit den komplexen Möglichkeiten von Zugangsregelungen der verwendeten Serversoftware wurde eine suchmaschinenoptimierte Repräsentation der Dokumente am Server realisiert.

Die XML-Dateien sind plattformunabhängig und wurden in UNICODE, genauer UTF-8, codiert. Unicode verwendet eine eindeutige Nummer für jedes Zeichen, die auf jeder technischen Plattform, in jedem Programm und in jeder Sprache gleich ist. Unicode strebt die möglichst vollständige Erfassung aller bekannten Zeichen aus gegenwärtigen und vergangenen Schriftkulturen an.

Vernetzung

Der Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften ist seit 1.1.2004 Mitglied bei *PILA/Crossref*, einer Organisation von Verlagen, Bibliotheken und Informationsdienstleistern, die den stabilen und nachhaltigen Austausch von Referenzen in elektronischen Publikationen über eine zentrale Datenbank gewährleistet und auch den „Digital Object Identifier“ (DOI) vergibt, und übermittelt ab 1.1.2005 regelmäßig Metadaten im OAI-kompatiblen Format an die Crossref-Datenbank.
Crossref entwickelt mit *„Google“* eine wissenschaftsspezifische Suchmaschine, die im Jahr 2004 im Probelauf ist, und ab 2005 alle elektronischen Publikationen von Crossref-Mitgliedern in strukturierter Weise erfassen soll.

Sieben von insgesamt 15 elektronischen Zeitschriften des ePUB|ÖAW wurden 2004 in die ALPSP Learned Journals Collection (www.alpsp.org) aufgenommen und werden durch die Firma *Swets Information Services* weltweit, vor allem bei Bibliotheken und Bibliothekskonsortien, vermarktet. ALPSP ist das Kürzel für die „*Association for Learned and Professional Society Publishers*”, bei der der Verlag seit 2003 Mitglied ist.

Dieselben Zeitschriften sind seit 2003 über die *Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB) Regensburg* und ab 2005 bei *Swetsonline Content* (www.swets.com) abrufbar.

Vom *Verzeichnis lieferbarer Bücher* (www.buchhandel.de) aus gibt es dynamische links zu Inhaltsverzeichnissen und frei zugänglichen Leseproben auf dem ePUB|Server.

Derzeit laufen Gespräche über eine Vernetzung mit dem deutschen Informationsverbund *Infoconnex* (www.infoconnex.de), einer Initiative mehrerer namhafter Universitätsbibliotheken, die die Zugänglichkeit von Artikeln aus dem Fachbereich der Sozialwissenschaften i.w.S. über pay per view zum Ziel hat. Weiters gibt es ähnlich gelagerte Gespräche mit der Bayrischen Staatsbibliothek, die im Rahmen eines DFG-geförderten Projekts als Aggregator bei elektronischen Publikationen auftreten will.

Bereits im Jahr 2002 wurde in Zusammenarbeit mit dem Satzunternehmen *Weitzer&Partner* eine spezielle Datenexportschnittstelle für crossmedia-publishing zum leistungsfähigen Satzsystem „*3B2*“ entwickelt, die es ermöglicht, XML-Dokumente vom ePub|ÖAW-Server herunterzuladen, mittels Druckstylesheet im Umbruchsystem auszugeben und schnell und effizient zu einer gedruckten Publikation weiterzuverarbeiten. Der round trip zurück auf den ePub|ÖAW-Server nach Durchführung von Änderungen in den Daten am Satzsystem wurde ebenso eingerichtet und wird praktiziert.

Um für Suchmaschinen bestmöglich, strukturiert und qualifiziert auffindbar zu sein, wurde bei der Konzeption des Servers bereits einerseits die Entscheidung für die Erfassung von Metadaten in XML-Format getroffen, andererseits eingeplant, dass von einer Vielzahl an Dokumenten sogenannte „Kurzversionen“ oder, anders gesagt, kostenfreie „Populärversionen“ von Dokumenten der Öffentlichkeit – und damit auch den Suchmaschinen – zur Verfügung gestellt werden sollen.

Policies

Open Access Policy:

ePUB|ÖAW stellt bei Referenzwerken sogenannte „Kurzversionen“ der Öffentlichkeit auf Dauer kostenfrei zur Verfügung.
Bei Zeitschriften und eBooks und Projektpublikationen stehen die bibliographischen Daten, das Inhaltsverzeichnis, das Vorwort und fallweise einzelne Kapitel im Sinne des Open Access Gedankens zur Verfügung.
Darüber hinaus werden einzelne Publikationen von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften durch Beschluß zu open access Publikationen gemacht. So etwa sind die „Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse“ seit 1996 ein open access Journal.

Die Österreichische Akademie der Wissenschaften verrechnet den Autoren keine page charges.

Preispolitik:

Die Österreichische Akademie der Wissenschaften versucht durch den Verkauf von Zugangslizenzen zu elektronischen Publikationen Mittel für die Finanzierung des ePub|ÖAW sowie für die Erstellung zukünftiger Forschungsergebnisse zu lukrieren.
Die ÖAW versteht sich als Non-Profit-Einrichtung, die der Förderung der Wissenschaften verpflichtet ist, und versucht dies durch eine äußerst moderate und differenzierte Preispolitik zu dokumentieren.

Milestones

März 1998:	Anschaffung eines Content Management Systems
Jänner 2000:	Beginn der Vorbereitungen für ePub|ÖAW
September 2000:	Installation des backends mit Volltextsuche und erstem XML-Redaktionssystem (encyclopaedia-workspace)

April 2002:	Präsentation des ePub|ÖAW im Großen Sendesaal des ORF-Radiokulturhauses und Freischaltung des ersten Informationsangebots „Oesterreichisches Musiklexikon Online“ für die Öffentlichkeit
September 2002:	erster zahlender Kunde für ein online-Angebot auf ePub|ÖAW
Februar 2003:	erstes eJournal freigeschaltet
September 2003:	Österreichisches Biographisches Lexikon Online-Register freigeschaltet
Jänner 2004:	Mitgliedschaft Crossref
Mai: 2004:	erster Instituts-Workspace freigeschaltet
Juli 2004:	Teilnahme ALPSP Learned Journals Collection, Teilnahme Swetsonline Content
August 2004:	35.000 Dokumente online

Ejournals und Datenbanken auf ePUB|ÖAW

Ägypten und Levante

Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Instituts

Jahrbuch der Österreichischen Byzantinistik

Anzeiger der philosophisch-historischen Klasse

Sprachkunst

Wiener Studien

Wiener Zeitschrift für die Kunde Südasiens

Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse

Vienna Yearbook of Population Research

Oesterreichisches Musiklexikon

Österreichisches Biographisches Lexikon

Lexikon der keltischen Archäologie

Prosopographisches Lexikon der Palaiologenzeit

Autoren:

SILVIA BRANTNER ist Produzentin für elektronische Publikationen,
HERWIG STÖGER ist gew. Geschäftsführer im Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien

Kontakt:

Silvia Brantner
Email: silvia.brantner@oeaw.ac.at
Herwig Stöger
Email: herwig.stoeger@oeaw.ac.at

Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
Ignaz Seipel Platz 2
A-1010 Wien
http://verlag.oeaw.ac.at