

**Zeitschrift:** Arbido  
**Herausgeber:** Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare; Bibliothek Information Schweiz  
**Band:** 18 (2003)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Grösster universitärer Dokumentenserver der Schweiz : ETH E-Collection  
**Autor:** Gysling, Corinne / Keller, Alice  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-769894>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Grösster universitärer Dokumentenserver der Schweiz: ETH E-Collection

■ **Corinne Gysling**  
Elektronische Ressourcen

■ **Alice Keller**  
Leiterin Bestandesentwicklung

ETH-Bibliothek Zürich

**D**er Entscheid der ETH-Bibliothek, den Dokumentenserver ETH E-Collection<sup>1</sup> aufzubauen, basiert auf zwei unterschiedlichen Erfahrungen. Einerseits stiess das Angebot der digitalen Dissertationen auf sehr positive Reaktionen bei den Hochschulangehörigen. Andererseits bestand an der ETH Zürich ein Bedürfnis, eine alternative Plattform zur Veröffentlichung elektronischer Informationen zur Verfügung zu stellen. Gleichzeitig konnte die Bibliothek damit aber auch der Aufforderung der Schulleitung entgegenkommen, neuartige Publikationskanäle als Alternative zu den kostspieligen Zeitschriftenabonnements zu fördern.

Die ETH E-Collection dient als innovative, digitale Publikationsplattform für «Graue Literatur», also für Dokumente, die ausserhalb des traditionellen Verlagswesens erscheinen. Hierzu gehören neben den Dissertationen auch Vorlesungsskripte, Forschungsberichte, Lehrmaterialien, Schriftenreihen etc. Das elektronisch vorliegende Schrifttum der ETH Zürich soll über diese Plattform gesammelt, nach internationalen Standards nachgewiesen und langfristig zur Verfügung gestellt werden. Die ETH-Bibliothek möchte mit dieser neuen Sammlung die Lehre und Forschung an der Hochschule unterstützen und zugleich der interessierten Öffentlichkeit ein qualitativ hoch stehendes Informationsangebot kostenlos zur Verfügung stellen. Ausserdem erhalten ETH-Angehörige so die Möglich-

keit, eigene Dokumente auf schnelle und einfache Art über das Internet zugänglich zu machen.

Das Projekt E-Collection hat eine Laufzeit von 2001 bis 2003 und ist Teil des strategischen Grossprogramms ETH World, dessen Ziel es ist, die Neuausrichtung der Technischen Hochschule im Zeitalter der virtuellen Kommunikation, des globalen Wettbewerbs und des E-Learnings zu unterstützen.

## 1 Projektrealisierung

### 1.1 Projektorganisation

Die Projektorganisation umfasst neben Projektleitung und Projektausschuss zwei Projektteams. Während das Projektteam I für die Autorenberatung sowie für die Dokumentenannahme zuständig ist, betreut das Projektteam II den Webauftritt und die Programmierung.

Von Anfang an war klar, dass das Projekt nur gelingen konnte, wenn eine optimale Zusammenarbeit zwischen den beiden Projektteams gewährleistet war. Besonders wichtig war diese Kooperation bei der Konzeption und Gestaltung der Website, bei der Definition der Metadaten sowie bei der Festlegung der geeigneten Dateiformate und Dokumentenstrukturen.

Die Erschliessung der Dokumente im Bibliothekskatalog NEBIS erfolgt im regulären Geschäftsablauf der Bibliothek.

### 1.2 Erreichte Meilensteine

Im Oktober 2000 konnten die ersten Online-Dissertationen der ETH Zürich im Internet angeboten werden. Es handelte sich dabei ausschliesslich um digitalisierte Ausgaben der gedruckten Arbeiten. Ein Jahr später, im September 2001, konnte das Angebot an Dissertationen erstmals mit anderen Dokumententypen erweitert werden. Zu diesem Zeitpunkt präsentierte sich die Sammlung im Internet erstmals unter dem Namen ETH E-Collection und umfasste 1450 Dokumente (1400 Dissertationen und 50 Nicht-Dissertationen). In den folgenden Monaten wurden zahlreiche Aktivitäten zur Bekanntmachung der neuen Dienstleistung lanciert. Gleichzeitig ent-

wickelte das Projektteam II die definitive Homepage mit attraktivem Design und verbesserter Benutzerführung (Freischaltung im Februar 2002). Im Laufe des Jahres 2002 gelang es der ETH-Bibliothek u.a., die Metadatenuche zu optimieren, eine Intranetoption einzuführen (ausgewählte Dokumente, wie z.B. Lehrmaterialien, können nur innerhalb des Campus ETH Zürich konsultiert werden) sowie diverse multimediale Objekte korrekt anzuzeigen. Im Frühsommer 2002 konnte die ETH-Bibliothek erstmals Metadaten für das Projekt MathDiss International (GMU Duisburg und SUB Göttingen) zur Verfügung stellen.

Im Februar 2003 umfasst die ETH E-Collection fast 3700 Dokumente. Gut 2100 davon sind Dissertationen, dann folgen anzahlmässig die Bände aus Schriftenreihen mit 836, wissenschaftliche Berichte mit 266 und Konferenzberichte mit 165 Dokumenten. Bei den restlichen Dokumententypen (Habilitationen, Diplom- und Semesterarbeiten und Zeitschriften) wird die Zahl 100 noch nicht überschritten.

## 2 Arbeitsabläufe

### 2.1 Akquirierung von Dokumenten

Die Akquirierung von Dokumenten bildet einen der wichtigsten Erfolgsfaktoren beim Aufbau einer neuen Sammlung. Die E-Collection konnte hier von dem bereits vorliegenden Bestand an Onlinedissertationen, die über einen hohen Bekanntheitswert an der Hochschule verfügen, profitieren.

Um die E-Collection innerhalb der Hochschule bekannt zu machen, griff die ETH-Bibliothek zu verschiedenen, z.T. unüblichen Marketingmassnahmen. Neben dem Versand eines persönlich adressierten Schreibens an alle Professorinnen und Professoren der ETH Zürich wurden diese Schlüsselpersonen via Telefonmarketing zur Abgabe von Dokumenten aufgefordert. In einem zweiten Schritt wurden alle wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, alle Doktorierenden sowie alle Studierenden mittels Informationsbroschüren, Plakaten und bedruckten Serviet-

<sup>1</sup> ETH E-Collection: <http://e-collection.ethbib.ethz.ch/>

ten für Mensa und Cafeteria über die neue Dienstleistung orientiert. Auch Berichte in der (Fach-)Presse und Präsentationen zum Projekt sollten zur Bekanntmachung beitragen.

Trotz dieser intensiven Marketingmassnahmen bleibt die Akquirierung neuer Dokumente auch ein Jahr nach Lancierung des Projektes die wichtigste und zeitaufwändigste Aufgabe. Die ETH-Bibliothek hofft jedoch, dass mit dem Anwachsen des Dokumentenbestandes auch Ansehen und Bekanntheitsgrad der Sammlung ansteigen werden und die Autorinnen und Autoren vermehrt unaufgefordert Dokumente zur Veröffentlichung abgeben. Bei den Dissertationen läuft die Mund-zu-Mund-Propaganda übrigens schon: Die Doktorierenden werden bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt von ihren Bekannten über die Möglichkeit der elektronischen Publikation in der E-Collection informiert.

## 2.2 Dokumentenabgabe

Abgabeberechtigt sind sämtliche Angehörige der ETH Zürich; allerdings nimmt das Projektteam auf Anfrage auch Dokumente von verwandten Einrichtungen entgegen. Es gibt verschiedene Wege, Dokumente einzureichen: am einfachsten geht die Abgabe über das Webformular, bei dem die Möglichkeit eines Dokumenten-Uploads besteht bzw. ein Feld zur Angabe einer URL zur Verfügung steht. Alternative Abgabeformen sind Disketten oder CD-ROMs.

Bei Abgabe der Dokumente erklären sich die Autorinnen und Autoren damit einverstanden, dass die Dokumente auf dem Server der ETH-Bibliothek gespeichert und öffentlich zugänglich gemacht werden. Zudem behält es sich die ETH-Bibliothek vor, Dokumente zu Archivierungszwecken in andere Dateiformate zu migrieren. Das Urheberrecht verbleibt bei der Autorin bzw. beim Autor.

Zur Qualitätssicherung werden sämtliche Dokumente innerhalb der ETH-Bibliothek von bibliothekarischem und wissenschaftlichem Personal geprüft. Ist eine Publikation aus formalen oder inhaltlichen Gründen für die Sammlung nicht geeignet, wird mit dem Verfasser bzw. mit dem zuständigen Institutsleiter oder Professor Rücksprache aufgenommen. Bei der Abgabe von Semester- oder Diplomarbeiten erfolgt immer eine Rücksprache mit der verantwortlichen Betreuungsperson.

## 2.3 Erschliessung der Dokumente

Sämtliche Dokumente der E-Collection werden im Bibliothekskatalog NEBIS nach

international anerkannten Katalogisierungsregeln erfasst. Die technische und formale Vorbereitung der Dokumente, wie z.B. die Kontrolle des Formats oder die Vergabe der URL, wird vom Projektteam geleistet. Die Formalerschliessung erfolgt anschliessend in Medienbearbeitungsgruppen, die inhaltliche Erschliessung durch die zuständige Fachreferentin bzw. durch den Fachreferenten.

Im Anschluss an die Katalogisierung werden die Metadaten in einem automatisierten Verfahren aus dem Bibliothekskatalog kopiert und für die Titelanzeigen im Web aufbereitet. Besonders wichtig für die automatische Erstellung der Webseiten sind die MARC-Felder 909EE \$b und \$c, die zur Identifikation des Dokumententypes sowie des Departementes/Institutes dienen. Das einleitende Feld 909EE \$a markiert Titelaufnahmen der E-Collection und bildet die Voraussetzung für den korrekten Metadatenauszug aus NEBIS (vgl. Kapitel 4.2).

The screenshot shows the NEBIS catalog interface. At the top, there are navigation links: 'Benutzerskonto | Neustart | Optionen | Sprache | Drucken | Hilfe | Abmelden'. Below that, search options: 'Wortsuche | Indexsuche | Ergebnisliste | Suchverlauf | Korb'. The main content area shows a 'Vollanzeige Satz 004469354' with the format 'Standard Katalogkarte Zitierformat MARC'. The record details include:

- FMT BK
- LDR --nam--22--4u-4500
- 008 030127s2002--sz--0--eng--
- 040 |a SzZuDS NEBIS ETH-BIB
- 072 7 |a 152 |2 E01-20030129
- 245 |a Modeling water flow and solute transport in hierarchical structured soil |c by Hans-Jo
- 260 |a Zürich |b ETHZürich, Department of Environmental Natural Sciences |c 2002
- 300 |a Online-Daten
- 502 |a Habil., Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, 2000
- 691E1 |a STOFFTRANSPORT/BODENKUNDE |9 ger |8 631.432 3
- 691E1 |a HYDROSPHERE + HYDROLOGIE |9 ger |8 556
- 691E1 |a HYDROLOGISCHE MODELLE + HYDROLOGISCHE MODELLRECHNUNG |9 ger |8 5
- 691E1 |a MODELLRECHNUNG UND SIMULATION (UMWELTWISSENSCHAFTEN) |9 ger |8 5
- 700 |a Vogel, Hans-Jörg
- 906 |a Hochschulschrift = Thèse/Mémoire
- 907 |g CF Elektron. Daten Fernzugriff=Fichier online
- 909EE |a e-collection 2003 |b habil |c umrw
- CAT |a E01M-HOLA |b 20 |c 20030127 |f EBI01 |h 1150
- CAT |a E01-ANZA |b 20 |c 20030129 |f EBI01 |h 0958
- CAT |c 20030131 |f EBI01 |h 2341
- 856 |u http://e-collection.ethbib.ethz.ch/show?type=habil&nr=13 |z e-collection Zugriff über:

Abb. 1: Beispiel eines Katalogisates eines Dokumentes der ETH E-Collection im Verbundkatalog NEBIS (Anzeige MARC-Format).

## 3 Technische Umsetzung

### 3.1 Webauftritt

Im Winter 2001/02 wurde für die neue Dienstleistung ein eigener Webauftritt realisiert, welcher ein ansprechendes Design mit einer einfachen Benutzernavigation verbindet (vgl. Abb.2). Die ETH E-Collection soll nicht nur als Dienstleistung der Bibliothek verstanden werden, sondern sich auch als eigenständige Datensammlung im Internet präsentieren.

Entsprechend den Konventionen der ETH Zürich werden denn auch alle Webseiten in deutscher und englischer Sprache zur Verfügung gestellt.

The screenshot shows the homepage of the ETH E-Collection. The header includes 'ETH E-Collection' and a navigation menu: 'Home | Über E-Collection | ETH Zürich | Sitemap | NEBIS Search'. Below the header, there is a 'Browse' section with a search bar. The main content area features the text: 'Die ETH E-Collection stellt eine innovative elektronische Publikationsplattform für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der ETH Zürich dar. Das Projekt ist eine gemeinsame Initiative von ETH World und der ETH-Bibliothek.' At the bottom, there is a 'Webmaster' section with contact information and a 'Letzte Aktualisierung: 31.01.2002' notice.

Abb. 2: Homepage der ETH E-Collection (<http://e-collection.ethbib.ethz.ch/>).

### 3.2 Technik

Von Anfang an stand fest, dass die Dokumente der ETH E-Collection primär im Bibliothekssystem Aleph (Verbundkatalog NEBIS) erfasst und danach in einem automatisierten Verfahren auf den Server der E-Collection überführt werden sollten. Eine Doppelerfassung der bibliographischen Daten in zwei verschiedene Datenbanken stellt keine Option dar. Zur Realisierung dieser Idee waren Spezialisten des Bibliothekswesens und der Informationstechnologie gefordert, gemeinsam ein Verfahren zu entwickeln, bei dem die bereits vorhandenen Katalogdaten für den Webauftritt genutzt werden konnten.

Wie Abbildung 3 (vgl. S. 31) zeigt, werden die bibliographischen Daten täglich aus dem Verbundkatalog NEBIS (Bibliothekssystem Aleph) exportiert. Es wurde bereits erläutert, dass das MARC-Feld 909EE \$a zur Identifikation der Datensätze der E-Collection dient. Ein Perl-Programm (Ecol.pl) liefert ausgehend von den abgezogenen MARC-Katalogdaten einerseits Titellisten für die Webanzeige (Browse.html) und andererseits Metadaten für die Einzeltitelanzeige im Web. Die Titellisten bieten einen einfachen Zugang nach Dokumententypen, Autoren, Sachgebieten oder Departementen.

Sobald ein Dokument auf einer Titelliste im Web angewählt wird, startet ein zweites Perl-Programm (Show.pl). Dieses Programm erzeugt im so genannten «On-the-Fly»-Verfahren mit den vorhandenen Metadaten und HTML-Vorlagen eine Webseite für die Einzeltitelanzeige (Abb. 4).

Dank dieses «Umwegs» über eine Einzeltitelanzeige ist es möglich, eine zitierfähige URL für jedes Dokument der E-Collection festzulegen. Zusätzlich konnte mit dieser Einzeltitelanzeige eine Lösung gefunden werden, Dokumente, die aus verschiedenen Teilen (z.B. Abstract, Beilagen, Video-Clips) bestehen, auf ansprechende Weise zu präsentieren.

Die Einzeltitelanzeige enthält einen Link zum Volltext (evtl. auch Links zu mehreren Dateien), eine Verknüpfung zur Titel-

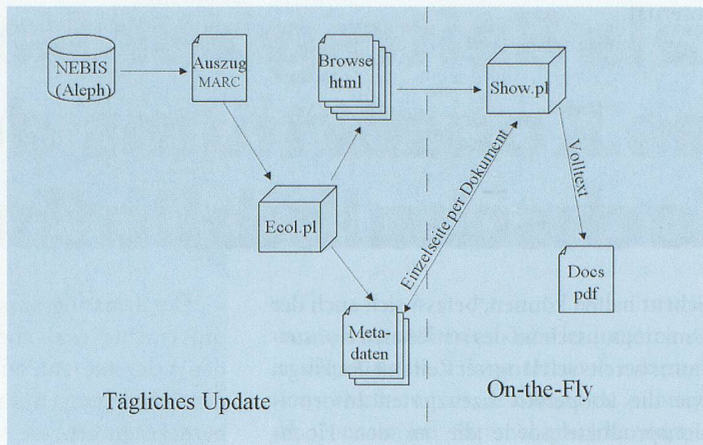


Abb. 3: Flussdiagramm. Auszug der Metadaten aus NEBIS (Aleph) und Aufbereitung der Daten für Titelanzeige im Web.

aufnahme im Bibliothekskatalog NEBIS, einen Link zum Institut des Verfassers sowie einen Verweis auf benötigte Software-Tools zur Benutzung des Dokumentes (z.B. Acrobat Reader).

Für die Wortsuche steht ein Suchfeld auf allen relevanten Webseiten der ETH E-Collection zur Verfügung. Die Suchanfrage wird als Expertensuche, die ausschliesslich Titeleintragungen der E-Collection trifft, direkt an den Bibliothekskatalog NEBIS weitergereicht.

#### 4. Zukünftige Entwicklungen

Nächste Schritte werden darin bestehen, vermehrt mit anderen Projekten zu kooperieren. Zunächst soll die Mitgliedschaft bei der Open Archives Initiative (OAI)<sup>2</sup> erreicht werden. Dabei handelt es sich um eine internationale Initiative zum Metadatenaustausch zwischen Bibliotheken, Archiven oder anderen Anbietern im Bereich der elektronischen Ressourcen. Die ETH-Bibliothek ist zurzeit daran, sich als Datenlieferant zu registrieren, wobei

<sup>2</sup> Open Archives Initiative (OAI): <http://www.open-archives.org/>

sich besonders die Umformatierung der MARC-Metadaten ins erforderliche Format (Dublin Core Unqualified) als nicht ganz unproblematisch erweist.

Die Implementierung einer OAI-Schnittstelle bildet die Voraussetzung für den einfachen Metadatenaustausch mit anderen weltweiten Projekten ähnlicher Zielrichtung. Hinsichtlich eines Metadatenaustausches steht die ETH-Bibliothek auch in Kontakt mit Projektverantwortlichen der Initiativen E-Helvetica (Schweizerische Landesbibliothek), GetInfo (TIB Hannover und FIZ Karlsruhe)<sup>3</sup> und

NDLTD (Networked Digital Library of Theses and Dissertations)<sup>4</sup>.

Die ETH-Bibliothek sucht zudem Kooperationsmöglichkeiten mit anderen Einrichtungen, die Interesse daran haben, Dokumente über diese Plattform anzubieten. Besonders intensiv läuft diese Zusammenarbeit bereits mit den Bibliotheken des ETH-Bereichs. ■

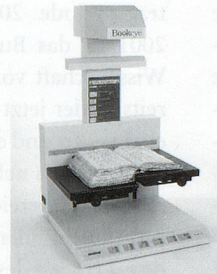
#### contact:

E-Mails:  
[alice.keller@library.ethz.ch](mailto:alice.keller@library.ethz.ch)  
[gysling@library.ethz.ch](mailto:gysling@library.ethz.ch)

<sup>3</sup> GetInfo: <http://www.getinfo-doc.de/>

<sup>4</sup> NDLTD: <http://www.ndltd.org/>

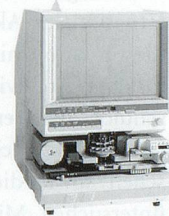
#### Anzeige



#### Bookeye

Schonen Sie Ihre Bücher beim Scannen und Kopieren !

Modelle von DIN A2 bis DIN A1, Graustufe und/oder Farbe



#### 3000DSV

Lesen, rückvergrössern und scannen Sie alle Mikrofilme mit einem Gerät !

#### Dienstleistungen

Unsere Dienstleistungsabteilung ist Ihr zuverlässiger Partner im Imaging Bereich. Wir bieten Ihnen eingehende Beratung und individuell auf Sie zugeschnittene Dienstleistungen im Bereich Verfilmen und Scannen von Zeitungen, Büchern, Plänen und sonstigen Dokumenten.

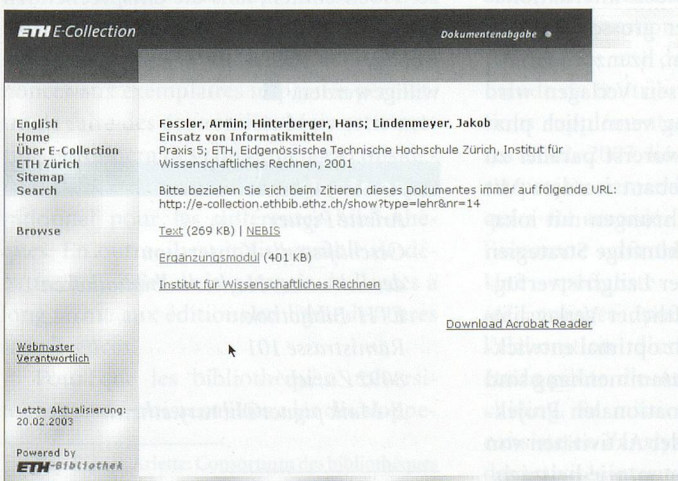


Abb. 4: Einzeltitelanzeige für ein Vorlesungsskript. Diese Webseite wird beim Aufruf des Titels im «On-the-Fly»-Verfahren erzeugt.

**SUPAG**  
 Informations-Management

Spichtig und Partner AG  
 Rietstrasse 15, 8108 Dällikon  
 Tel. 01 844 58 11, Fax 01 844 58 11  
 Email [mail@supag.ch](mailto:mail@supag.ch), Internet [www.supag.ch](http://www.supag.ch)