

## **E-Periodica: die Plattform für digitalisierte Schweizer Zeitschriften**

Regina Wanger, Michael Ehrismann

ETH Zürich, ETH-Bibliothek

### **Abstract (D) :**

E-Periodica ist eine Plattform der ETH-Bibliothek für digitalisierte Schweizer Zeitschriften aus den Bereichen Wissenschaft, Geschichte und Kultur. Seit der Aufschaltung 2007 wird das Angebot kontinuierlich mit neuen Publikationen ausgebaut. Aufgrund des enorm gewachsenen und immer noch steigenden Datenvolumens und um den langfristigen Betrieb gewährleisten zu können, erfolgte eine umfassende Überarbeitung der IT-Infrastruktur der Plattform. Im Rahmen dieser Weiterentwicklung wurde zudem ein Redesign des Webauftritts mit Fokus auf responsivem Design für mobile Geräte durchgeführt. Die Plattform E-Periodica wird im vorliegenden Text als bewährtes OpenAccess-Angebot einer Bibliothek vorgestellt. Dabei werden organisatorische und finanzielle Aspekte erläutert und – basierend auf der erfolgten Weiterentwicklung – Arbeitsprozesse sowie zentrale Funktionen des neuen Webauftritts beschrieben.

### **Abstract (E):**

E-Periodica is an ETH-Bibliothek platform for digitized Swiss journals from the fields of science, history and culture. Since its launch in 2007, the service has been expanded continuously to include new publications. Due to the on-going growth in data and in order to keep the platform running in the long-term, E-Periodica's IT infrastructure underwent a complete overhaul. This makeover also included a redesign of its online presence with a focus on responsive design for mobile devices. This paper presents E-Periodica as a library's reliable open access service. It explains organizational and financial aspects and describes the work processes and central functions of the new-look website, based on the new design.

## 1 Einleitung

E-Periodica<sup>1</sup> ist eine Open Access-Plattform der ETH-Bibliothek<sup>2</sup> für digitalisierte Schweizer Zeitschriften aus den Bereichen Wissenschaft, Geschichte und Kultur. Der Zeitrahmen der aufgeschalteten Publikation erstreckt sich vom 18. Jahrhundert bis hin zu aktuellen Ausgaben. Zentrale Dienstleistung von E-Periodica ist es, einen einfachen und kostenlosen Zugriff auf die Zeitschriften zu gewährleisten. Oftmals können auch vergriffene Hefte und Jahrgänge auf diese Weise wieder zur Verfügung gestellt werden. Im Fokus stehen dabei Publikationen von nicht-kommerziellen Verlagen oder Herausgebern. Im April 2016 standen über 380 Zeitschriftentitel mit insgesamt rund 4.6 Millionen Seiten online zur Verfügung. Grundsätzlich ist bei sämtlichen Zeitschriften der Volltext frei zugänglich und kann als PDF heruntergeladen werden. Es werden keine Nutzungsgebühren erhoben. Je nach Vereinbarung mit dem jeweiligen Rechteinhaber können jedoch neuere Ausgaben bis zu maximal fünf Jahren gesperrt werden.

Die Zielgruppen von E-Periodica umfassen Personen aus unterschiedlichen Interessensbereichen und Altersklassen:

- Studierende, Wissenschaftler aus der ganzen Schweiz und aus Europa, die für wissenschaftliche Arbeiten und Studien recherchieren
- Journalisten und Journalistinnen auf der Suche nach Hintergrundinformationen
- Abonnenten und Abonnentinnen einer Zeitschrift, die die Publikation online konsultieren
- Allgemein Interessierte, die für Beruf persönliche Interessen und Hobbys auf Informationssuche sind

Im Folgenden soll E-Periodica als konkretes Praxisbeispiel im Bereich der Bereitstellung digitalisierter Zeitschriften vorgestellt werden. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf zwei Neuerungen, die im Rahmen einer technischen Weiterentwicklung implementiert wurden:

- Vereinfachung der Arbeitsprozesse durch eine workflowgesteuerte Zeitschriftenaufbereitung
- ein umfassendes Redesign für die Gewährleistung eines zeitgemässen Auftretts

Zudem wird auf Arbeitsprozesse sowie auf strategische und organisatorische Belange eingegangen, um einen möglichst umfassenden Überblick über das Angebot E-Periodica zu gewährleisten.

---

<sup>1</sup> [www.e-periodica.ch](http://www.e-periodica.ch) (bis 2015: <http://retro.seals.ch>)

<sup>2</sup> ETH-Bibliothek: <http://www.library.ethz.ch/>

## 2 Geschichte

Konzipiert wurde das Angebot mit dem ursprünglichen Namen [retro.seals.ch](http://retro.seals.ch) im Rahmen des mittlerweile abgeschlossenen Innovations- und Kooperationsprojektes [e-lib.ch](http://e-lib.ch)<sup>3</sup>, Elektronische Bibliothek Schweiz. Die Durchführung des Projekts [retro.seals.ch](http://retro.seals.ch) erfolgte zuerst durch das *Konsortium der Schweizer Hochschulbibliotheken*<sup>4</sup> in Zusammenarbeit mit der ETH-Bibliothek. Seit 2013 hat die ETH-Bibliothek die Gesamtverantwortung für die Plattform vollständig übernommen und ist somit allein für deren Organisation und Betrieb zuständig.

Beim Start der Plattform im Jahr 2007 konzentrierte sich das Angebot auf Architekturzeitschriften der Schweiz – das so genannte „Baugedächtnis“ – sowie mathematische und naturwissenschaftliche Publikationen. Nach und nach erfolgten eine thematische Erweiterung und damit auch ein entsprechender Ausbau des Angebotes, so dass mittlerweile ein breites Spektrum an Themen und Inhalten zur Verfügung steht. [Retro.seals.ch](http://retro.seals.ch) war ursprünglich nicht für ein derart grosses und stetig wachsendes Zeitschriftenangebot konzipiert. Dieses enorme Datenvolumen stellte denn auch immer höhere Anforderungen an die IT-Infrastruktur. Um den Betrieb der Plattform langfristig gewährleisten zu können, hat die ETH-Bibliothek in Zusammenarbeit mit der Software-Betreiberfirma SRZ Berlin<sup>5</sup> die Applikation umfassend weiterentwickelt. Ebenfalls im Rahmen dieser Weiterentwicklung erfolgten ein Redesign sowie die Umbenennung der Plattform von [retro.seals.ch](http://retro.seals.ch) zu E-Periodica.

## 3 Organisation

### 3.1 Gesamtverantwortung ETH-Bibliothek

Sämtliche Arbeiten im Bereich Digitalisierung und Datenstrukturierung, Betrieb der IT-Infrastruktur der Plattform sowie die Speicherung der Daten erfolgen an der ETH-Bibliothek respektive an der ETH Zürich. Die Organisation und Koordination von E-Periodica ist im DigiCenter der ETH-Bibliothek angesiedelt. Die Betreuung der Infrastruktur erfolgt durch IT-Mitarbeitende der ETH-Bibliothek. Für die operativen Arbeiten im Bereichen Scannen, Qualitätskontrolle und Strukturierung sind hauptsächlich studentische Mitarbeitende im Einsatz.

---

<sup>3</sup> Elektronische Bibliothek Schweiz: <http://www.e-lib.ch/>

<sup>4</sup> Konsortium der Schweizer Hochschulbibliotheken: <http://lib.consortium.ch/>

<sup>5</sup> SRZ Berlin: <http://www.srz.de/>

### **3.2 Kooperation mit der Schweizerischen Nationalbibliothek**

Die Plattform wird in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Nationalbibliothek betrieben. Diese wählt selbst Zeitschriften aus ihrem Bestand aus, klärt die Rechte, lässt die Zeitschriften bei externen Dienstleistern digitalisieren und erschliesst die Daten wiederum intern mit dem bei E-Periodica eingesetzten XML-Editor. Schliesslich werden die komplett vorbereiteten Datensätze zur Aufschaltung an die ETH-Bibliothek geliefert.

### **3.3 Vertragspartner**

Die Aufnahme einer neuen Zeitschrift in E-Periodica wird mit den involvierten Parteien – das sind beispielsweise Rechteinhaber, Herausgeber, Redaktionen – anhand eines schriftlichen Vertrages geregelt (s. Kap. 4.1). Ausnahmen werden diesbezüglich nur bei verwaisten älteren Publikationen gemacht, bei denen keine Rechteinhaber mehr ermittelt werden können.

### **3.4 Aufnahmekriterien**

Während die Plattform zu Beginn allein auf wissenschaftliche Zeitschriften fokussierte, wurde diese Beschränkung schon bald zugunsten eines breiteren Angebotes gelockert. Entscheidungsgrundlage für die Aufnahme einer neuen Zeitschrift bilden grundsätzlich folgende Kriterien:

- zeitschriftenartiger Charakter der Publikation (regelmässige Erscheinungsweise)
- Einverständnis der Rechteinhaber (sofern es sich nicht um eine verwaiste Publikation handelt)
- Bezug zur Schweiz (z.B. thematisch, Sitz des Herausgebers)
- Grundlagenmaterial für die Forschung
- von allgemeinem Interesse
- nicht-kommerzieller Charakter
- kein gleichwertiges Online-Angebot an anderer Stelle vorhanden

### **3.5 Rechtliche Aspekte**

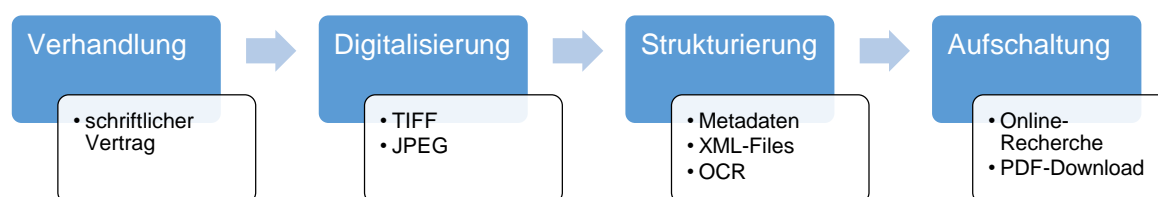
Die ETH-Bibliothek besitzt ausschliesslich die Rechte zur Digitalisierung und Aufschaltung der Zeitschriften im Rahmen von E-Periodica. Andere Rechte wie etwa Urheber- oder Nutzungsrechte verbleiben vollumfänglich bei den Rechteinhabern der Publikation – meist handelt es sich dabei um die Herausgeberschaft. Sollte ein Autor oder eine Autorin nach Aufschaltung der Publikation die Veröffentlichung seines oder ihres Artikels auf E-Periodica ablehnen, würde dieser einzelne Beitrag entfernt und durch einen Platzhalter ersetzt.

Sämtliche Autorenrechte im Vorfeld abzuklären, wäre jedoch unverhältnismässig und würde ein Zeitschriftenprojekt von vornherein zum Scheitern verurteilen.

Die angebotenen Inhalte stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Dateien oder Ausdrucke aus dem Angebot können zusammen mit den Nutzungshinweisen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber. Das Setzen von Links auf Seiten aus dem Angebot von E-Periodica ist jedoch jederzeit möglich.

#### 4 Prozesse E-Periodica

In den folgenden Abschnitten geht es um Prozesse, Standards und technische Lösungen von E-Periodica. Anhand eines Prozessmodells zur Aufnahme einer neuen Zeitschrift werden die einzelnen Schritte im Detail beleuchtet:



##### 4.1 Verhandlung

Entspricht eine Zeitschrift den Kriterien und wird in E-Periodica aufgenommen, werden zusammen mit den Verantwortlichen der Zeitschrift die wichtigsten rechtlichen, organisatorischen und finanziellen Belange geklärt und in einem Vertrag festgehalten. Nach Unterzeichnung des Vertrages durch alle beteiligten Parteien ist eigentlicher Projektstart. Über das Digitalisierungsvorhaben wird auf *digicoord*<sup>6</sup>, einer Informationsplattform für schweizerische Digitalisierungsprojekte, informiert.

###### 4.1.1 Kostenmodell

Die Kostenberechnung für ein Zeitschriftenprojekt erfolgt basierend auf der Gesamtseitenzahl aller erschienenen Jahrgänge.

<sup>6</sup> Digicoord: Informationsplattform zu Schweizerischen Digitalisierungsprojekten: <https://www.digicoord.ch/>

Die Kosten werden unterteilt in:

- Einmalige Projektkosten: diese beinhalten die Aufschaltung des Retrobestandes einer Zeitschriften mit den entsprechenden Arbeitsschritten.
- Jährlich wiederkehrende Kosten: diese setzen sich zusammen aus Hosting der Daten und Aufschaltung der neuesten Ausgaben (sofern eine entsprechende Aktualisierung vereinbart wurde).

Die einmaligen Projektkosten werden zu einem grossen Teil von der ETH-Bibliothek mitfinanziert und die jährlich wiederkehrenden Kosten – die erheblich geringer ausfallen – vollständig den Vertragspartnern weiterverrechnet. Es gibt zudem Dachorganisationen<sup>7</sup> oder andere Bibliotheken<sup>8</sup>, die die Kosten ganz oder teilweise übernehmen. Dieses Kostenmodell soll eine übermässige finanzielle Belastung der Vertragspartner verhindern. Dadurch können auch Interessenten mit geringerem Budget an E-Periodica teilnehmen, was wiederum zu einer grösseren Zeitschriftenvielfalt auf der Plattform führt.

## **4.2 Digitalisierung**

Die Zeitschriften werden im DigiCenter der ETH-Bibliothek digitalisiert. Nach der Digitalisierung erfolgt eine standardisierte Qualitätskontrolle der Scans. Diese beinhaltet die Prüfung auf Vollständigkeit, Farbqualität und Schärfe. Nach Bedarf wird (pro Jahrgang) eine automatisierte Bildbearbeitung durchgeführt. Dazu werden zwei verschiedene Softwares – PageImprover<sup>9</sup> und ScanTailor<sup>10</sup> – eingesetzt. In Ausnahmefällen werden auch bereits von Dritten erstellte Digitalisate übernommen, sofern sie den grundlegenden Standards von E-Periodica entsprechen.

## **4.3 Rollenbasierter Workflow: Strukturierung**

Im Anschluss an Digitalisierung und Qualitätskontrolle erfolgt die manuelle Strukturierung der Zeitschrift. Im Rahmen der Weiterentwicklung der IT-Infrastruktur von E-Periodica wurde in Zusammenarbeit mit dem SRZ Berlin ein maßgeschneiderter Workflow-Client entworfen, welcher direkt mit dem Workflow Server kommuniziert und eine zentrale Steuerung und Verwaltung der Zeitschriften- resp. Datenbearbeitung ermöglicht (s. Darstellung Server-Architektur im Anhang, Abb. 1).

---

<sup>7</sup> Schweizerische Akademie der Geisteswissenschaft: <http://www.sagw.ch/sagw.html>

<sup>8</sup> Universitätsbibliothek Bern: <http://www.unibe.ch/universitaet/dienstleistungen/universitaetsbibliothek/>,  
Bibliothek am Guisanplatz, Bern: [www.guisanplatz.ch/](http://www.guisanplatz.ch/), Kantonsbibliothek Graubünden, Chur:  
[www.kantonsbibliothek.gr.ch](http://www.kantonsbibliothek.gr.ch)

<sup>9</sup> PageImprover, 4digitalbooks: [http://www.4digitalbooks.com/\\_soft\\_imaget.html](http://www.4digitalbooks.com/_soft_imaget.html)

<sup>10</sup> ScanTailor: <http://scantailor.org/>

In den folgenden Kapiteln werden diese Arbeitsprozesse erläutert. Ein Diagramm des kompletten Strukturierungs-Workflows befindet sich ebenfalls im Anhang (Abb. 2).

#### **4.3.1. Erfassen der Zeitschrift**

Die Zeitschrift wird vom Administrator in der Applikation „Workflow-Client“ mit den wichtigsten Metadaten, wie zum Beispiel Titel der Zeitschrift, ISSN-Nummer, Herausgeber, Erscheinungsjahre, erfasst.

#### **4.3.2 Laden der TIFF-Dateien**

Ist die Zeitschrift im System erfasst und liegen die TIFF-Dateien für den Import bereit, kann der Administrator diese im Workflow-Client laden. Dazu öffnet er den Import-Dialog, welcher ihm sämtliche Jahrgangsorter der entsprechenden Zeitschrift auf dem *Network-Attached-Storage* (NAS)<sup>11</sup> zu Auswahl anzeigt. Die Auswahl eines oder mehrerer Ordner für den Import löst nun im Hintergrund verschiedene Prozesse aus:

- Für jeden Jahrgang wird zuerst ein Struktur-XML-File erstellt, welches die im vorherigen Schritt erfassten Metadaten der Zeitschrift enthält.
- Ein weiterer Prozess betrifft die Generierung von diversen JPEG-Derivaten aus den TIFF-Dateien, welche sowohl für die Strukturierung im XML-Editor, als auch für die Online-Präsentation, für Zoom-Funktion und PDF-Download benötigt werden.
- Parallel wird durch das Laden der TIFF auch der OCR-Server angestoßen. Dieser erstellt anhand der TIFF-Dateien die Volltexte. Je nach Konfiguration werden Antiqua-, Fraktur- oder gemischte OCR generiert.

Nachdem sämtliche Derivate eines Zeitschriften-Jahrgangs erstellt sind, befindet sich dieser Jahrgang im Status „Bereit zur Erschliessung“ und kann strukturiert werden.

#### **4.3.3 Struktur erfassen**

Zur Erfassung der Struktur wird der XML-Editor, ebenfalls eine Java-Anwendung, verwendet. Genau wie der Workflow-Client ist auch diese Applikation zentral auf einem NAS abgelegt und wird über ein EXE-File gestartet. Hat sich die Mitarbeiterin oder der Mitarbeiter mit den Benutzerdaten im XML-Editor angemeldet, baut dieser eine Verbindung zum Workflow-Server auf und kommuniziert – ebenfalls wie der Workflow-Client – mit diesem über eine REST-Schnittstelle.<sup>12</sup>

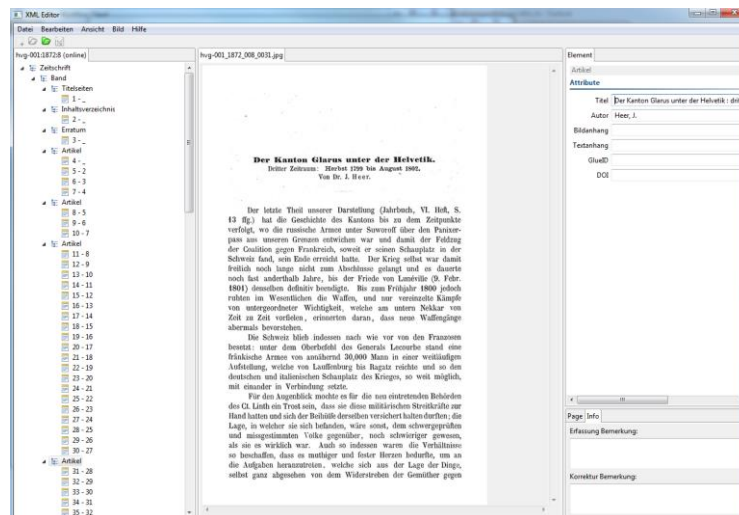
---

<sup>11</sup> Netzgebundener Speicher: In einem Rechnernetz zur Verfügung gestellter Speicherplatz

<sup>12</sup> REST – Representational State Transfer: Programmierparadigma für verteilte Systeme.

Über ein Popup-Menü kann nun die zu bearbeitende Zeitschrift ausgewählt werden. Dies kann eine neu zu strukturierende Zeitschrift, eine sich in Arbeit befindende oder eine zu korrigierende sein. Je nachdem, zu welcher Arbeitsgruppe die Mitarbeiterin oder der Mitarbeiter in der Strukturierung gehört, werden Zeitschriften in den verschiedenen Status zur Auswahl angeboten.

Nachdem eine Zeitschrift zur Bearbeitung ausgewählt wurde, präsentiert sich der XML-Editor wie folgt:



XML-Editor: Erfassen von Strukturmetadaten

Im linken Bereich sieht man die Baumstruktur des Inhalts. Im mittleren Fenster wird jeweils das JPEG der links selektierten Seite angezeigt. Und im rechten Bereich werden die Struktur-Metadaten erfasst. Die manuelle Strukturierung beinhaltet unter anderem:

- Eingabe von Autoren und Artikeltiteln
- Paginierung
- Kennzeichnung der Art des Inhaltes mit so genannten *Elementen* wie zum Beispiel Artikel, Vorwort, Buchbesprechung, Nachruf, Werbung, etc.
- Verknüpfung von Anhängen (beispielsweise Tabellen oder Tafeln) mit dem zugehörigen Artikel

Ist die Strukturierung beendet, befindet sich der Zeitschriften-Jahrgang im Status „Erschlossen“ und kann im nächsten Workflow-Schritt überprüft werden. Hier wird das Vier-Augen-Prinzip angewendet, das heisst, eine andere Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter überprüft die strukturierte Zeitschrift und gibt diese in der Folge entweder für die interne Aufschaltung frei (Status „Erschliessung geprüft“), oder beantragt eine Korrektur (Status „Korrektur beauftragt“).



#### **4.4 Aufschaltung auf E-Periodica**

Vor der definitiven Aufschaltung wird die Zeitschrift zuerst in einer Testumgebung anhand von Stichproben und mittels standardisierten Fragen zu verschiedenen Ansichten und Funktionen geprüft. Werden bei dieser Qualitätskontrolle noch Fehler entdeckt, werden diese im XML-Editor korrigiert. Nachdem die Fehler behoben sind, wird die Zeitschrift aufgeschaltet und steht ab sofort auf [www.e-periodica.ch](http://www.e-periodica.ch) zur Verfügung.

##### **4.4.1 Kommunikation, Nachweise, Recherche**

Über Neuaufschaltungen wird jeweils auf ETH-News-Kanälen und über Mailinglisten informiert. Meist erfolgt auch eine Ankündigung der Herausgebenden selbst, die auf ihren Webseiten und/oder in einer aktuellen Zeitschriftenausgabe über die Aufschaltung ihrer Zeitschrift auf E-Periodica berichten.

Die Zeitschriftenbestände von E-Periodica sind über verschiedenen Kataloge und Datenbanken recherchierbar:

- Wissensportal der ETH-Bibliothek: <http://www.library.ethz.ch/>
- NEBIS-Katalog - Netzwerk von Bibliotheken und Informationsstellen in der Schweiz: <http://www.nebis.ch/>
- swissbib.ch - Katalog aller Schweizer Hochschulbibliotheken, der Schweizerischen Nationalbibliothek, zahlreicher Kantonsbibliotheken und weiterer Institutionen: <https://www.swissbib.ch/>
- Elektronische Zeitschriftenbibliothek: <http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/>

#### **4.5 Erstellung der Archiv-Kapseln**

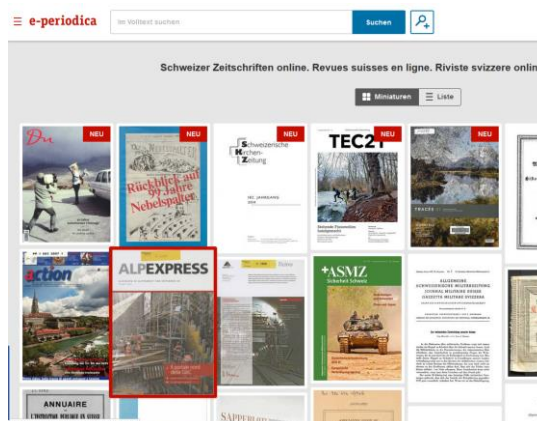
Der letzte Schritt im ganzen Workflow-Prozess betrifft die Erstellung der Archivkapseln. Für jeden abgeschlossenen Zeitschriften-Jahrgang wird eine unkomprimierte ZIP-Datei, bestehend aus den originalen TIFF-Dateien, den OCR-Dateien und dem Struktur-XML, erstellt. Werden nach der Archivierung Korrekturen an einem Zeitschriften-Jahrgang vorgenommen – seien dies Modifikationen in den Struktur- oder Bibliographischen Metadaten, oder in den Bildern und OCR-Dateien – wird eine Delta-Archivkapsel generiert, die ausschliesslich die geänderten Daten enthält.

## 5 Webauftritt

Der ursprüngliche Webauftritt von retro.seals.ch war im Verlauf des Bestehens der Plattform nur marginal verändert worden und entsprach allmählich nicht mehr den zeitgemässen Standards.



Homepage retro.seals.ch (bis 2015)



Homepage E-Periodica (ab 2016)

Im Rahmen der technischen Weiterentwicklung der Plattform erfolgten deshalb eine Neugestaltung der Webseite sowie die Umbenennung der Plattform von retro.seals.ch zu E-Periodica. Zentrale Neuerungen des umfassenden Redesigns – entworfen und umgesetzt durch die Webdesign-Firma Cando<sup>13</sup> – sollen an dieser Stelle etwas ausführlicher erläutert und die zentralen Features vorgestellt werden.

Kernkonzept ist die Aufbereitung der Inhalte in responsivem Design. Dieses Konzept berücksichtigt die geringere Grösse der Bildschirme mobiler Endgeräte – Tablets und Smartphones – im Gegensatz zu Desktop-Bildschirmen und enthält ein flexibles Gestaltungsraster für unterschiedliche Bildschirme. Inhaltlich wird dabei auf Kernfunktionen und auf die zentralen Aussagen der Webseite fokussiert. Weiterführende Informationen zur Webseite und deren Inhalte werden in so genannten „Off-Canvas-Elementen“ untergebracht, die bei Bedarf eingeblendet werden können. Dadurch können alle benötigten Informationen zur Verfügung gestellt werden, ohne die Gestaltung und damit die Lesbarkeit zu beeinträchtigen.

Wichtiges Kriterium war ausserdem die Barrierefreiheit der Webseite, deren Umsetzung erfolgt beispielsweise in Form von Alternativtiteln für Bilder, die sich auch als Listenelemente darstellen lassen. Benutzende mit Beeinträchtigungen können sich zudem die Texte vorlesen lassen.

<sup>13</sup> Cando Image GmbH: <https://www.cando-image.com/>

## 5.1 Startseite

Die Startseite ermöglicht einen sehr visuellen Einstieg: Jede Zeitschrift wird mit dem jeweils neuesten Cover präsentiert. Um in diesem Zusammenhang Performanceprobleme beim Laden der Startseite zu vermeiden – es handelt sich mittlerweile doch um eine beträchtliche Menge an Bildern – wird ein so genanntes „lazy loading“ angewendet. Dabei handelt es sich um ein optimiertes Ladeverfahren:

„Eine spezielle Möglichkeit, den Seitenaufbau zu beschleunigen, bietet das sogenannte Lazy Loading. Dabei verzichtet man bei bestimmten Komponenten bewusst darauf, sie mit dem ersten Hauptladevorgang zu laden. Stattdessen lädt man sie lazy, also träge nach, sobald der Hauptladevorgang vorüber ist und der dadurch entstandene Aktivitätensturm sich gelegt hat.“ (Zillgens, S. 345).

Das heisst, die Bilder resp. Zeitschriftencovers werden auf E-Periodica erst geladen, wenn sie im Verlauf des Scrollens angezeigt werden. Es besteht aber auch die Möglichkeit, auf eine Listenansicht mit alphabetischer Titelliste ohne Abbildungen umzuschalten.

## 5.2 Recherche und Ansichtsoptionen

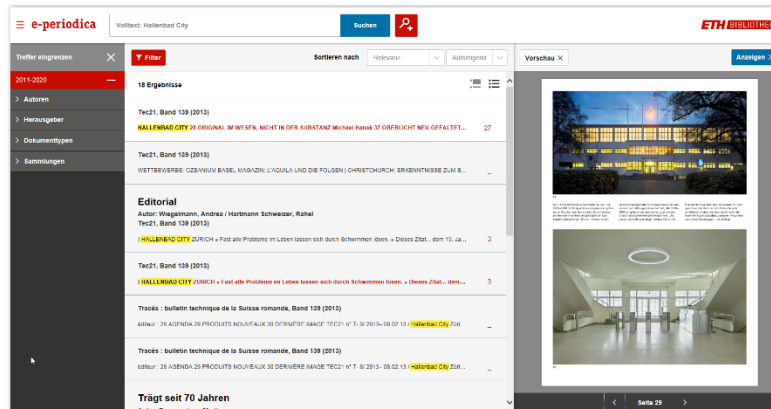
Das Recherchetool bietet eine kombinierte Such- und Filteroption. Das heisst, bei der einfachen Suche reagiert der Filter dynamisch, indem während der Eingabe der Suchbegriffe im Suchfeld die Auswahl der gefundenen Zeitschriften fortlaufend gefiltert und angeordnet wird („Masonry-Style“<sup>14</sup>). Bei Auswahl einer Zeitschrift gelangt man auf deren Bandübersicht (ein Band entspricht in der Regel einem Jahrgang) und von dort weiter auf das manuell erfasste Inhaltsverzeichnis des betreffenden Jahrganges mit der zugehörigen Seitansicht.

### 5.2.1 Split-View: Zweiteilige Anzeige

Über die Suche mittels Recherchetool gelangt man auf eine so genannte ‚Split-View‘. Hier wird die Trefferliste zugleich mit einer Bildvorschau angezeigt. Dabei sind die Suchbegriffe sowohl in der Trefferliste als auch in der Vorschau markiert. Für die Einschränkung der Anzahl Treffer stehen Facetten (Autoren, Zeiträume, Herausgeber, Dokumenttypen und Sammlungen) zur Verfügung.

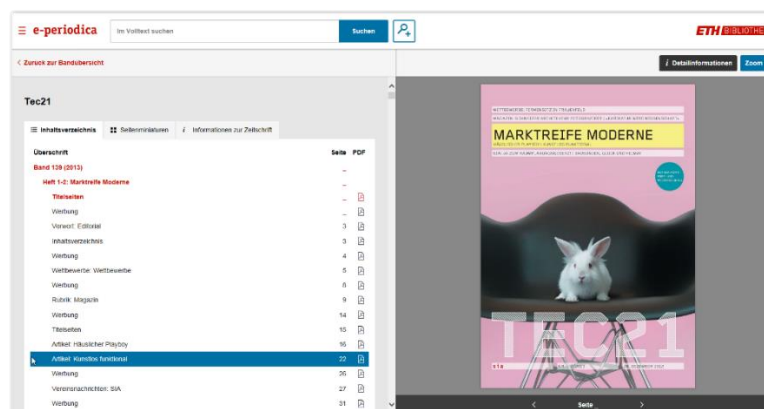
---

<sup>14</sup> Masonry-Style: <http://masonry.desandro.com/>



Split-View mit Trefferliste und Seitenansicht

Wählt man den Weg zum Volltext über die Browsing-Option auf der Homepage, gelangt man ebenfalls auf einen Split-View. In diesem Fall wird neben der Seitenansicht das im XML-Editor manuell erfasste Inhaltsverzeichnis des jeweiligen Zeitschriftenjahrgangs angezeigt. Hier kann in der Zeitschrift geblättert werden, während die Inhaltsübersicht gewährleistet bleibt und dadurch unmittelbar auch auf andere Artikel zugegriffen werden kann. Alle Seiten eines Bandes können zudem als Miniaturen dargestellt werden und es stehen in einem weiteren Register allgemeine Informationen zur jeweiligen Zeitschrift, wie zum Beispiel Herausgeber oder Kontaktmöglichkeiten, zur Verfügung.



Split-View mit Inhaltsverzeichnis und Seitenansicht

## 5.2.2 Vollbild- und Zoomansicht

Von der einfachen Seitensicht gelangt man auf die Vollbildansicht. Dazu wird der erweiterbare OpenSource-Viewer *OpenSeaDragon*<sup>15</sup> eingesetzt. Der Zoom erfolgt stufenlos und auch in der gezoomten Detailansicht ist blättern möglich. Bei mobilen Endgeräten kann sowohl bei der einfachen Seitenansicht als auch in der Zoomansicht mittels „Swipen“ (Wischen) geblättert werden.

<sup>15</sup> OpenSeaDragon: <https://openseadragon.github.io/>

### 5.3 Verwenden und Teilen der Inhalte

*PDF-Download:* Die Volltexte können als PDF heruntergeladen werden. Das PDF wird dabei jeweils direkt beim Download aus den vorhandenen JPEG-Dateien erstellt. (Aus Speicherplatzgründen sind auf der Plattform keine PDF-Dateien hinterlegt). Zusätzlich wird beim Download jeweils ein Deckblatt mit den wichtigsten Metadaten sowie den Nutzungsbestimmungen generiert und als erste Seite direkt in das PDF eingehängt.

*DOI:* Die bei der Strukturierung als *Artikel* gekennzeichneten Inhalte werden zur dauerhaften Auffindbarkeit mit einem Digital Object Identifier versehen. Registriert werden diese über den DOI-Desk der ETH Zürich.<sup>16</sup>

*Social Media:* Die Artikel können über Twitter, Facebook, Google+ und Pinterest geteilt werden.

### 5.4 Nachweis gesperrter Ausgaben

Wie weiter oben erwähnt, können neue Ausgaben einer Zeitschrift für maximal fünf Jahre gesperrt werden. Diese gesperrten Ausgaben werden in E-Periodica zwar aufgeschaltet, aber der Zugriff auf den Volltext wird nicht freigeschaltet. Gesperrte Ausgaben sind jeweils mit einem Schloss-Icon und einem entsprechenden Hinweis gekennzeichnet. Nach Ablauf der Sperrfrist werden die Volltexte automatisch freigeschaltet.

## 6 Fazit

E-Periodica hat sich als erfolgreiche Plattform im Bereich Zeitschriftendigitalisierung bewährt. Die stark angestiegenen Zugriffszahlen sowie zahlreiche Rückmeldungen von Nutzenden zeigen, dass das Angebot rege genutzt und geschätzt wird. Ursprünglich nicht für einen so grossen Zeitschriftenumfang entworfen, mussten jedoch Massnahmen getroffen werden, um dem stetig wachsenden Datenvolumen gerecht zu werden. Nach der erfolgten technischen Weiterentwicklung kann nun ein langfristiger Betrieb der Plattform gewährleistet werden. Der neue, rollenbasierte Workflow ermöglicht eine effiziente Durchführung sämtlicher Arbeitsschritte – von der Übernahme der Scans, der Generierung der Derivate und Volltexte, über die Strukturierung bis zur Aufschaltung und Archivierung der Daten. Das responsive Design schliesslich erlaubt einen modernen und zeitgemässen Zugriff auf die Inhalte.

## 7 Quellen

Zillgens, Christoph. Responsive Webdesign. München: Hanser, 2013.

---

<sup>16</sup> DOI-Desk, ETH Zürich: <https://www.library.ethz.ch/de/Dienstleistungen/Publizieren-registrieren-verwalten/DOI-Desk-der-ETH-Zuerich>

## 8 Anhang

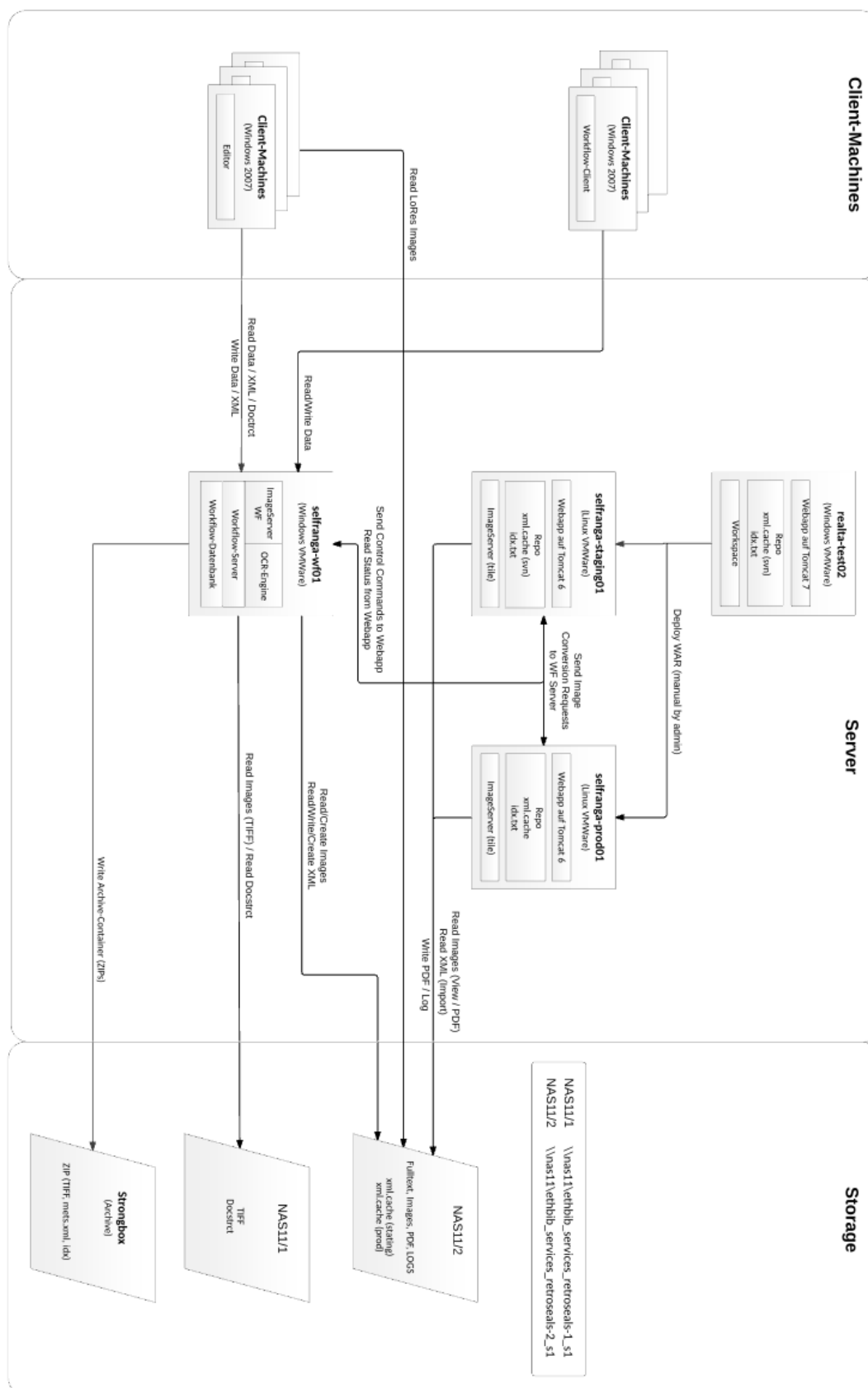


Abb. 1: Server-Architektur E-Periodica (ETH-Bibliothek, 2015)

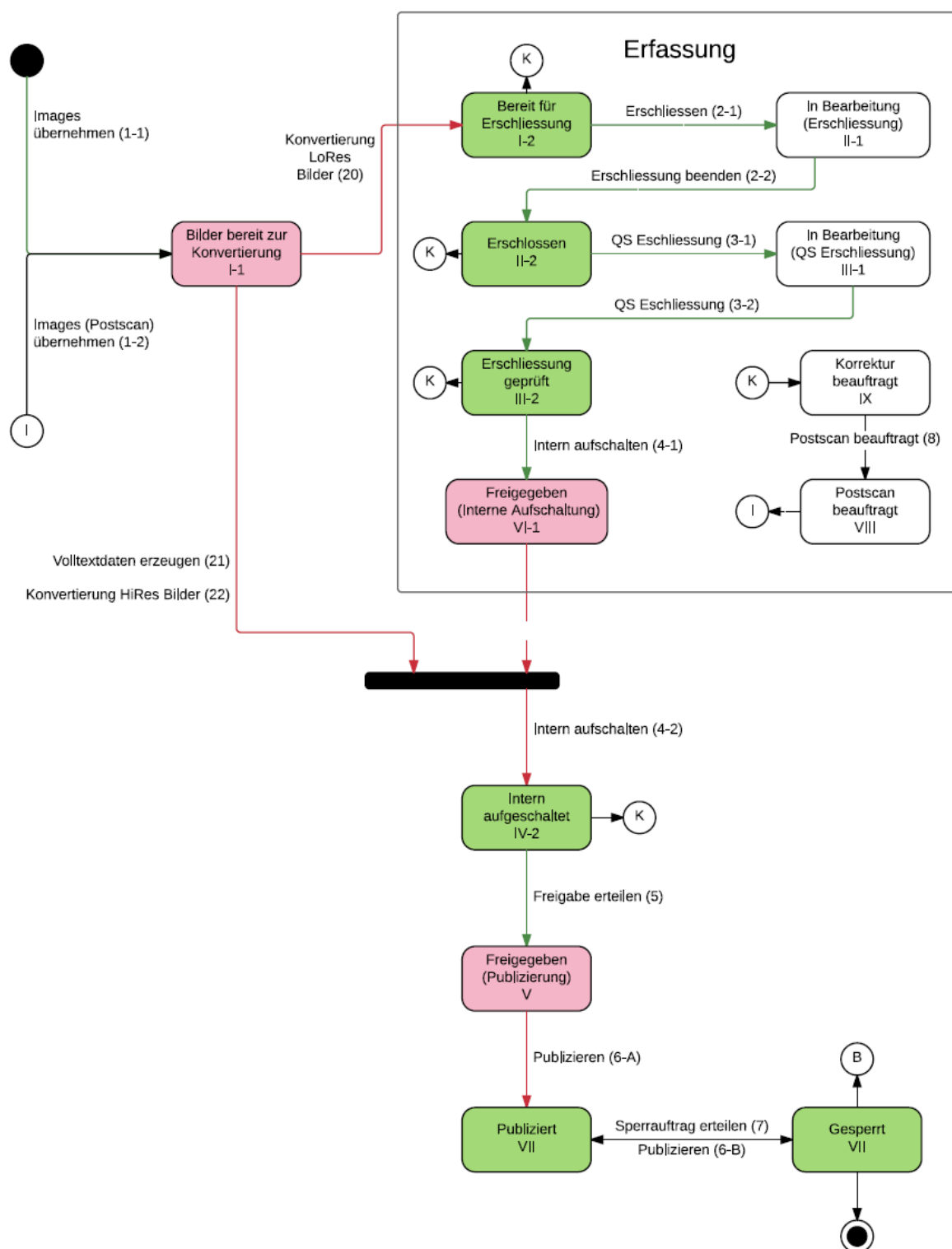


Abb. 2: Workflow-Client, Strukturierungsworkflow E-Periodica (ETH-Bibliothek 2015)