

Zeitschrift: Arbido

Herausgeber: Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare; Bibliothek Information Schweiz

Band: - (2011)

Heft: 3: Elektronische Bibliothek Schweiz = Bibliothèque électronique suisse
= Biblioteca elettronica svizzera

Artikel: e-rara.ch : ein Schweizer Digitalisierungsprojekt mit internationaler Ausstrahlung

Autor: Geisser, Franziska

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-770173>

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: 23.02.2026

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

tations- und Transkriptionswerkzeugen, die zurzeit an mehreren Universitäten im In- und Ausland entwickelt werden, wird e-codices als nationales Handschriftenportal und Teil der Elektronischen Bibliothek der Schweiz immer mehr zu einer Plattform werden, die nicht nur Primärquellen zur Verfügung stellt, sondern potentiell alle zu einer Handschrift gehörigen Forschungsergebnisse versammelt und so selbst zu einem (virtuellen) Ort der internationalen Handschriftenforschung wird.

Kontakt: roberta.padlina@unifr.ch
monika.rueegg@unifr.ch

ABSTRACT

e-codices: Bibliothèque virtuelle des manuscrits en Suisse. Traitement de l'information avec des métadonnées

Depuis 2005, e-codices procède à la numérisation de manuscrits médiévaux et du début de l'époque moderne, conservés dans les bibliothèques suisses.

Inscrit dans le cadre de e-lib.ch, le projet fribourgeois a pu s'imposer ces dernières années comme un portail central pour la mise en valeur des manuscrits et est vu essentiellement, également à l'étranger, comme un modèle de bibliothèque numérique. Dans trois articles précédents (Arbido 10/2005, 1/2006, 3/2009), e-codices a eu l'occasion d'être décrit. La présente contribution s'intéresse à un aspect central du projet: les métadonnées. Les métadonnées sont créées non seulement pour un archivage optimal d'informations, mais permettent également la programmation de fonctions (en particulier de recherche) et autorisent l'échange d'informations.

Pour cette raison, e-codices ne se limite pas à restituer l'information existante sur les manuscrits dont l'accès serait assuré par une puissante base de données. Le projet sert également à générer de nouvelles informations, qui permettent une approche dynamique des données. L'article expose les modes de navigation et les outils de recherche offerts par e-codices, et précise les technologies mises en œuvre. (fs)

e-rara.ch: ein Schweizer Digitalisierungsprojekt mit internationaler Ausstrahlung

Franziska Geisser,
Fachstelle Spezialsammlungen Online,
ETH-Bibliothek Zürich

Mit rund 5000 Titeln aus fünf Jahrhunderten der Buchgeschichte (Stand: August 2011) kann sich das Angebot www.e-rara.ch heute auch im internationalen Vergleich durchaus sehen lassen. Dank der Initiative von e-lib.ch digitalisieren Schweizer Bibliotheken erstmals über Sprach- und Verbundgrenzen hinweg flächendeckend ihre alten Buchbestände und präsentieren diese in einer gemeinsamen Online-Plattform. Reaktionen von Benutzenden aus dem In- und Ausland bestätigen, dass damit eine empfindliche Lücke im wissenschaftlichen Informationsangebot geschlossen wird.

In Sachen Digitalisierung von Bibliotheksbeständen befindet sich die Schweiz im Rückstand. Zwar gab es in den vergangenen Jahren durchaus einzelne Aktivitäten in grösserer oder kleinerem Umfang, und Schweizer Bi-

bliotheken artikulierten schon seit langem den Wunsch, ihre alten Drucke koordiniert zu digitalisieren – doch es mangelte bislang an Ressourcen und konkreten Initiativen. Mit der Lancierung des nationalen Innovations- und Kooperationsprojekts e-lib.ch im Jahr 2007 kam nun erstmals ein entscheidender finanzieller Impuls und damit die Chance, ein kooperatives Digitalisierungsvorhaben auf nationaler Ebene zu realisieren. Dies war die Geburtsstunde von e-rara.ch, der Präsentationsplattform für digitalisierte alte Drucke aus Schweizer Bibliotheken.

Federführend im Projekt war und ist die ETH-Bibliothek, dort wurde der Projektantrag ausgearbeitet, dort liegen heute die Projektleitung sowie Hosting und Betrieb der Plattform. Doch es ist klar, dass ein Projekt von nationalem Ausmass nur erfolgreich sein kann, wenn von Anfang an starke Partner mit im Boot sind: Die Zentralbibliothek Zürich, die Universitätsbib-

liothechen Basel und Bern und die Bibliothèque de Genève erklärten sich bereit, das Projekt mitzutragen und sich aktiv am Aufbau der neuen Plattform zu beteiligen. Um die vielfältigen Aufgaben des Projekts bewältigen zu können, erwies sich eine Unterteilung in vier Teilprojekte als sinnvoll: Die Projektteams Inhalte, Digitalisierung, Metadaten und Online-Plattform setzten sich aus je einem Vertreter der beteiligten Institutionen zusammen. Somit konnten alle Projektpartner ihr Know-how und ihre individuellen Anforderungen einbringen und an der Formulierung der Projektziele mitarbeiten. Ein Ziel, das sich erst im Laufe der konkreten Projektarbeit herauskristallisierte, war beispielsweise der Aufbau einer leistungsfähigen Inhouse-Digitalisierung an den Standorten der Projektpartner. Somit sind diese in der Lage, ihre wertvollen alten Buchbestände selber zu digitalisieren, und können ihre Infrastruktur bei Bedarf auch kleineren Bibliotheken ohne eigene Digi-

talisierungsmöglichkeiten zur Verfügung stellen.

Themenvielfalt mit nationalem Schwerpunkt

Bei einer nationalen Digitalisierungsplattform ist es naheliegend, dass hinsichtlich der Inhalte ein gewisser Fokus auf Büchern aus der Schweiz oder mit einem Bezug zur Schweiz liegt. Ein erster wichtiger Schwerpunkt ist die Digitalisierung der Schweizer Drucke des 16. Jahrhunderts. Damit erschliesst sich eine kultur- und wissenschaftshistorisch bedeutsame Epoche, insbesondere mit Blick auf die Schweizer Reformationsgeschichte. Viele der Schweizer Drucke des 16. Jahrhunderts waren bis anhin noch gar nicht oder nur unvollständig in den elektronischen Bibliothekskatalogen erfasst. Dies wurde jetzt für e-rara.ch nachgeholt und stellt ein ganz wichtiges Nebenprodukt des Projekts dar: Die Schweizer Druckproduktion des 16. Jahrhunderts wird erstmals in ihrer Gesamtheit bibliographisch aufgearbeitet. Damit bildet e-rara.ch eine wertvolle Ergänzung zu den bereits laufenden Digitalisierungsvorhaben der Bayerischen Staatsbibliothek München und anderer deutscher Bibliotheken im Rahmen des VD 16. Um Doppeldigitalisierungen in grösstem Umfang zu vermeiden, gleichen die UB Basel und die UB Bern ihre Titel mit den Digitalisierungsabsichten der BSB München und der ULB Halle ab. Echtes Neuland betritt das Projekt bei den Drucken aus der französischsprachigen Schweiz. Hier ist die Situation so, dass von den mehr als 3000 für die Digitalisierung identifizierten Titeln nur zwei Drittel überhaupt in Schweizer Bibliotheken greifbar sind. Der Rest ist im Ausland verstreut. Der Einkauf von Fremddigitalisaten kann diese Lücke vielleicht teilweise schliessen. Ein Fernziel ist es, alle Schweizer Drucke des 16. Jahrhunderts dereinst in e-rara.ch zu vereinen, und sei es auch nur in

Form von bibliographischen Nachweisen und Links auf externe Angebote.

Neben diesem nationalen Schwerpunkt, der bereits mehr als 2900 Titel umfasst (Stand: August 2011), werden auch Bücher nach thematischen Kriterien digitalisiert, etwa historische Werke der Astronomie oder Mathematik. Drei kleinere Digitalisierungsprojekte der BPU Neuchâtel und der Bibliothèque des Pasteurs wurden an e-rara.ch angegliedert. Die Digitalisierung von Schweizer Drucken dehnt sich auf das 15., 17. und 18. Jahrhundert aus. Mit dem zunehmenden Interesse anderer Schweizer Bibliotheken, an e-rara.ch zu partizipieren, wächst die thematische Vielfalt. Die Stiftung der Werke von C.G.Jung, Zürich, ist mit einer Kollektion von alchemistischen Frühdrucken aus dem Privatbesitz des Schweizer Psychologen präsent. Seit Anfang dieses Jahres ist mit der Biblioteca Salita dei Frati, Lugano, auch eine Bibliothek aus dem Tessin vertreten und trägt mit ihren italienischsprachigen Kollektionen dazu bei, die Plattform e-rara.ch im italienischen Sprachraum bekannt zu machen. Weitere Bibliotheken, deren Bestände für die Komplettierung der Schweizer Drucke des 16. Jahrhunderts benötigt werden, ergänzen die Palette: Kooperationen bestehen mit den bereits erwähnten Neuenburger Bibliotheken, den Kantons- und Universitätsbibliotheken von Fribourg und Lausanne und der Bibliothek des Musée Historique de la Réformation in Genf; weitere werden folgen.

e-rara.ch als Spiegel der Schweizer Bibliothekslandschaft

Die Vielfalt und Heterogenität der Inhalte und der beteiligten Bibliotheken spiegelt sich in der Komplexität der Anforderungen, die sich an das Gesamt- system stellen. Ein gutes Beispiel dafür ist die Integration der bibliographischen Metadaten. Hier ist die Grundvoraussetzung, dass die bestehenden Bibliotheks-OPACs als Quellsystem dienen. Es soll kein Sekundärkatalog in e-rara.ch aufgebaut werden. Idealerweise erfolgt der Zugriff auf die Kata logdaten online via Z39.50-Schnittstelle. Die für e-rara.ch notwendigen Metadaten werden direkt importiert, eine Aktualisierung ist jederzeit möglich.

Eine direkte Kataloganbindung existiert derzeit für die Verbundsysteme RERO, NEBIS, IDS Basel Bern und Sistema Bibliotecario Ticinese. In Ausnahmefällen werden die Metadaten über Excel- oder CSV-Dateien importiert. Dies ist der Fall bei den Daten aus dem GLN 15-16¹, wo kein Online-Zugriff auf die Datenbank möglich ist. Auch für Bestände aus Bibliotheken, die keinen Online-Katalog haben, muss dieses Verfahren herangezogen werden. Eine Aktualisierung der Metadaten oder Änderungen im Metadaten-Mapping gestalten sich bei diesem Verfahren naturgemäß schwieriger.

Um die Interoperabilität mit anderen Systemen weltweit zu gewährleisten, setzte man bei den Metadaten von Anfang an auf offene Standards wie MODS und METS. Das Mapping der bibliographischen Metadaten von MARC 21 nach MODS erfolgt nach dem internationalen Standard der Library of Congress². Die Konfiguration von Abweichungen vom Standard-Mapping, die in spezifischen Katalogisierungspraktiken eines Verbundsystems begründet sind, ist aber in der Regel möglich. Ins gesamt ergeben die bibliographischen Metadaten in e-rara.ch ein recht einheitliches Bild. Ein ungelöstes Problem sind allerdings derzeit noch die je nach Verbundsystem unterschiedlichen Ansetzungsformen von Autoren, Druckern und Druckorten. Wer beispielsweise nach Werken des Zürcher Universalgelehrten Konrad Gessner sucht, muss auch die Namensvariante Conrad Gesner berücksichtigen. Die Suche nach einem Verfahren zur Vereinheitlichung der verschiedenen Normdaten innerhalb von e-rara.ch steht auf der Agenda.

Ein flexibles Software-Tool für einen anspruchsvollen Workflow

Der parallele Zugriff auf verschiedene Bibliothekskataloge und eine flexible Gestaltung der bibliographischen Metadaten war nur eine der Anforderungen, die sich an das e-rara-System stellten. Eine weitere war die Unterstützung eines komplexen Workflows im Zusammenspiel mehrerer dezentraler Standorte mit einem zentralen Hosting. Die wichtigste Aufgabe im Projekt war daher die Beschaffung, Installation und

¹ Bibliographische Datenbank für die im 15. und 16. Jahrhundert in Genf, Lausanne und Neuenburg erschienenen Drucke: <http://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/bge/gln/index.php>

² <http://www.loc.gov/standards/mods/mods-mapping.html>

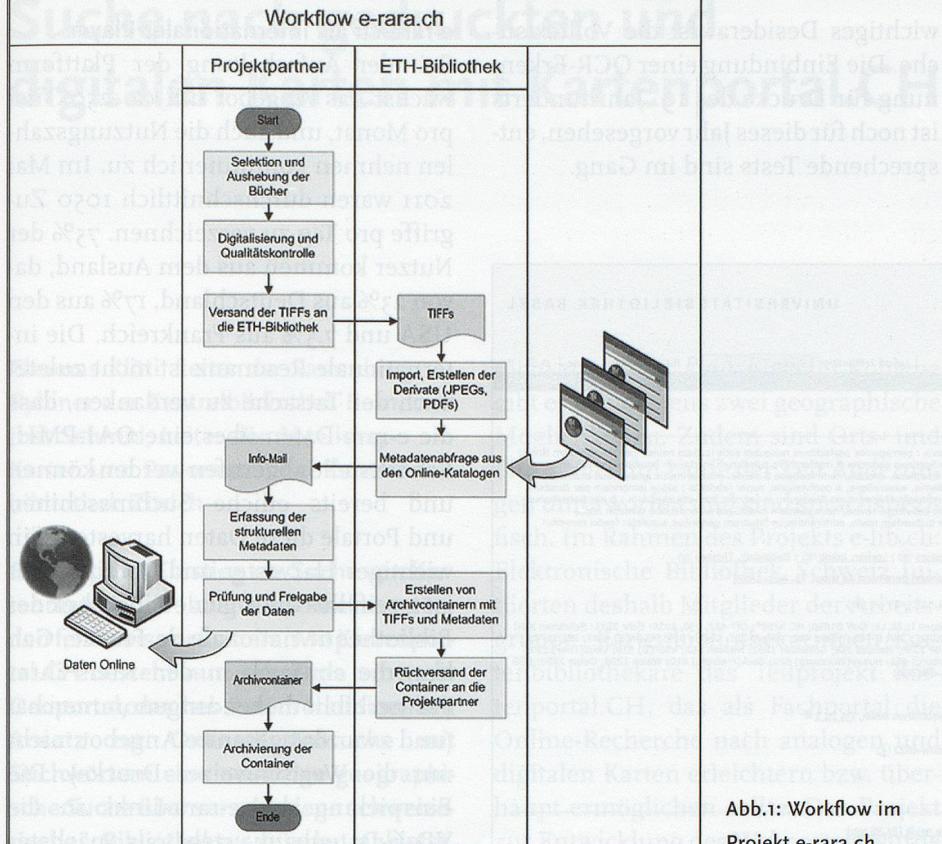


Abb.1: Workflow im Projekt e-rara.ch

Konfiguration eines geeigneten Instruments, das sämtliche Arbeitsschritte vom Import der Daten bis zur Präsentation der Digitalisate im Internet unterstützt. Das Projektteam unterzog drei geeignete Produkte einer Evaluation, ausgewählt wurde Visual Library. Die Software wurde zentral auf einem Server der ETH-Bibliothek installiert, die Projektpartner erhalten via RDP Zugriff auf den Client.

Entstanden ist ein mandantenfähiges System, das die zentrale Bündelung von Technologie und Ressourcen bei gleichzeitig grösstmöglicher Autonomie der Partner erlaubt. Die Grafik in Abb. 1 gibt einen Überblick über die Arbeitsschritte im e-rara-Workflow. Zentral organisiert sind der Datenimport, die Erzeugung und Speicherung der Derivate (d.h. der aus den digitalen Mastern erstellten JPEG- und PDF-Formate), die Metadatenabfrage aus den Bibliothekskatalogen sowie das Anlegen von Archivcontainern, sogenannten ZIP-Kapseln, in denen die originalen TIFF-Dateien zusammen mit den Metadaten im METS-XML-Format für die langfristige Aufbewahrung an die Projektpartner zurückgespielt werden. Die Projektpartner ihrerseits sind verantwortlich für die Auswahl der zu

digitalisierenden Bücher, für die Digitalisierung und Qualitätskontrolle, die Lieferung der digitalen Daten, die Abnahme und die Freigabe der importierten Titel für die Publikation im Web sowie für die Anreicherung der digitalen Bücher mit strukturellen Metadaten. Der letztgenannte Arbeitsschritt besteht darin, dass bei Büchern ab einem Umfang von 100 Seiten die für die inhaltliche Struktur relevanten Elemente wie Titelblatt, Inhaltsverzeichnis, Kapitel oder Illustrationen erfasst und z.T. durch wörtliches Abschreiben der betreffenden Informationen (Kapitelüberschriften, Bildlegenden) beschrieben werden. Das Resultat ist ein virtuelles Inhaltsverzeichnis, das die Orientierung in umfangreichen Titeln erleichtert und zusätzliche Suchmöglichkeiten erschließt. Bei der Auswahl der Strukturelemente orientierte man sich am Metadatenset des DFG-Viewers – auch dies eine gute Voraussetzung für den Austausch mit anderen Systemen.

Alte Bücher modern präsentiert

Am 1. Oktober 2009 war die Plattform bereit für den produktiven Datenimport. Die abschliessenden Arbeiten am Webdesign nahmen dann nochmals einige Zeit in Anspruch, galt es doch

eine Vielzahl von Wünschen der Projektpartner hinsichtlich Präsentation, Navigation und Personalisierung zu berücksichtigen, die über die Standardimplementierung von Visual Library hinausgingen und spezielle Entwicklungen notwendig machten. Am 15. März 2010 wurde die Website www.e-rara.ch dann offiziell aufgeschaltet. Sowohl die Medien als auch die Nutzer nahmen das neue Angebot sehr positiv auf. Die Website ist übersichtlich gestaltet und bietet die für solche Online-Angebote üblichen Funktionalitäten: Die digitalisierten Bücher können am Bildschirm durchgeblättert oder im PDF-Format heruntergeladen werden. Die thematische Gliederung in Kollektionen sowie der Browsing-Einstieg nach Titel, Autor, Erscheinungsjahr etc. ermöglichen einen raschen Überblick über das Angebot. Auch eine Anzeige der Bestände nach Bibliotheken ist möglich: Die Darstellung wird dann personalisiert, es erscheint das Bibliothekslogo und bei den fünf aktiven Projektpartnern auch ein individuelles Farbschema. Mit der Detailsuche kann man gezielt nach einzelnen Titeln recherchieren. Dabei ist die Suche sowohl über die bibliographischen Metadaten als auch über die Strukturdaten (Kapitelüberschriften etc.) möglich. Dank einem DOI als Persistent Identifier sind die digitalisierten Titel eindeutig zitierbar und dauerhaft adressierbar. Die Titelansicht in e-rara.ch verfügt über einen Link auf das Katalogisat im OPAC, das eine ausführlichere bibliographische Beschreibung bietet; umgekehrt sind in den meisten Bibliothekskatalogen die Titelaufnahmen mit dem Digitalisat in e-rara.ch verlinkt.

Es ist klar, dass sich e-rara.ch auf dem aktuellen Stand nicht einfach ausruhen wird. Eine konstante Weiterentwicklung, die mit dem technologischen Fortschritt und den Erwartungen der Nutzer Schritt hält, ist essentiell. Bereits hat eine expertenorientierte Evaluation der Website durch das e-lib.ch-Projekt ElibEval nebst einem sehr guten Gesamteindruck auch ein paar Schwachstellen in der Navigation zu Tage gefördert. Es ist geplant, diese im Rahmen einer grösseren Umgestaltung, die auch die Einbindung einer Facettensuche vorsieht, zu eliminieren.

Eine weitere, benutzerorientierte Usability-Evaluation durch das e-lib.ch-Projekt ACCEPT wird ebenfalls Hinweise geben, in welche Richtung sich die Plattform weiterentwickeln soll. Ein

wichtiges Desiderat ist die Volltextsuche. Die Einbindung einer OCR-Erkennung für Drucke des 19. Jahrhunderts ist noch für dieses Jahr vorgesehen, entsprechende Tests sind im Gang.

The screenshot shows the e-rara.ch interface. At the top, there's a logo of an owl and the text 'UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK BASEL'. Below the header, there are links for 'Titelansicht', 'Inhaltsansicht', 'Miniatursansicht', 'Seitenansicht', 'Letzte Trefferliste', 'Suche', 'Detailsuche', 'Home', and 'D | F | E' (Bibliotheken). The main content area is titled 'Titelaufnahme' and contains detailed information about a book. On the left, there's a thumbnail image of the title page, which features a woodcut illustration of a ship and the text 'Stultifera Navis' and 'Marragonice pfectionis nūnō'. To the right of the image are several sections with data: 'Titel', 'Autor, Beteiligte', 'Impressum', 'Umfang', 'Bibl. Referenz', 'Sprache', 'Standort des Druckexemplars', 'Persistent Identifier (DOI)', 'Links', and 'Kollektion'. The 'Titel' section includes a long Latin description of the book. The 'Autor, Beteiligte' section lists Brant, Sebastian; Locher, Jakob; Beccadelli, Thomas. The 'Impressum' section includes details like 'CLIX, [1] Bl., ill.; 23 cm (4°)'. The 'Bibl. Referenz' section lists various library codes and numbers. The 'Sprache' section indicates Latin. The 'Links' section provides a PDF link and a direct link to the item. The 'Kollektion' section is 'Schweizer Drucke des 15. Jahrhunderts'.

Abb. 2: Screenshot e-rara.ch: Titelansicht

e-rara.ch als internationaler Player

Seit der Aufschaltung der Plattform wächst das Angebot um ca. 250 Titel pro Monat, und auch die Nutzungszahlen nehmen kontinuierlich zu. Im Mai 2011 waren durchschnittlich 1050 Zugriffe pro Tag zu verzeichnen. 75% der Nutzer kommen aus dem Ausland, davon 23% aus Deutschland, 17% aus den USA und 7,5% aus Frankreich. Die internationale Resonanz ist nicht zuletzt auch der Tatsache zu verdanken, dass die e-rara-Daten über eine OAI-PMH-Schnittstelle abgerufen werden können und bereits etliche Suchmaschinen und Portale diese Daten harvesten. Ein wichtiger Harvester und Multiplikator ist zweifellos die digitale Bibliothek der Bibliothèque nationale de France, Gallica, die e-rara.ch in den Kreis ihrer Partnerbibliotheken aufgenommen hat (und zwar das gesamte Angebot, nicht nur die Westschweizer Drucke). Die Einspielung der e-rara-Links in die VD16-Datenbank steht als nächster Schritt auf dem Plan. Weitere Kooperationen, etwa mit Europeana, sind angelehnt.

Ursprünglich auf eine Laufzeit von 2008 bis 2011 angelegt, erfährt das Projekt e-rara.ch 2012 noch eine Folgeförmierung. Die ETH-Bibliothek gewährleistet darüber hinaus den langfristigen Betrieb der Plattform. Nun gilt es, ein tragfähiges Kostenmodell und Organisationskonzept für Betrieb und Weiterentwicklung ab 2013 auszuarbeiten. Eine nachhaltige zentrale Finanzierung zumindest des Betriebs wäre natürlich wünschenswert und würde bestehenden wie künftigen Partnern die Partizipation erleichtern. Aber eines ist klar: e-rara.ch hat schon jetzt eine kritische Größe erreicht und entwickelt sich zu einem zentralen Schweizer Portal für digitalisierte alte Drucke, mit einer Ausstrahlung weit über die Landesgrenzen hinaus.

Kontakt: franziska.geisser@library.ethz.ch