

Zeitschrift: Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte = Revue suisse d'art et d'archéologie = Rivista svizzera d'arte e d'archeologia = Journal of Swiss archeology and art history

Herausgeber: Schweizerisches Nationalmuseum

Band: 77 (2020)

Heft: 2-3

Artikel: e-GSK : oder die Digitalisierungsstrategie der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte GSK

Autor: Bauermeister, Nicole / Pajor, Ferdinand

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-882472>

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: 22.01.2026

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

e-GSK – oder die Digitalisierungsstrategie der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte GSK

von NICOLE BAUERMEISTER und FERDINAND PAJOR

Einleitung

Damit eine Innovation als Fortschritt gelten kann, muss sie eine gewisse Anzahl an Kriterien erfüllen. Die reine Innovation – und sei sie noch so spektakulär – darf nicht das Ziel sein. Wenn man davon ausgeht, dass alles Alte überholt und das Neue gezwungenermassen besser ist als das Vorangegangene, macht man es sich viel zu einfach. Die blosse Verfügbarkeit einer neuen Technologie ist noch lange kein Grund, diese auch anzuwenden.

Ein empirisches Vorgehen, das auf der stufenweisen Einführung innovativer Elemente basiert, ist unseres Erachtens eine der verlässlichsten Methoden zur Erarbeitung einer erfolgreichen digitalen Strategie. Jede neue Etappe baut auf die Errungenschaften der vorangegangenen und integriert die bereits geleistete Arbeit sowie die positiven Erkenntnisse in die weitere Entwicklung.

Die GSK hat sich für diesen pragmatischen empirischen Ansatz entschieden, da er aus Erfolgen und Misserfolgen Lehren zu ziehen erlaubt. Diese Vorgehensweise – die übrigens an die Tradition der Gründerjahre der GSK anknüpft, die von der Entwicklung zeitgemässer Publikationsformate geprägt waren¹ – scheint insbesondere angesichts des rasanten technologischen Fortschritts gerechtfertigt.

Im Jahr 2010 ist die GSK ins digitale Zeitalter eingetreten. Sie hat damit begonnen, die ihr zur Verfügung stehenden Daten zu digitalisieren, um ein breiteres Publikum, aber auch professionelle Kreise, welche die neuen Technologien bereits täglich nutzen (namentlich Architekten), einfacher zu erreichen.

Die Schweizerische Gesellschaft für Kunstgeschichte GSK

Die 1880 gegründete Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte ist die älteste Non-Profit-Organisation der Schweiz im Bereich Kultur. Sie rückt die baukünstlerische Produktion des Landes ins öffentliche Bewusstsein und sorgt zugleich dafür, diese für die Zukunft zu bewahren – indem sie verlässlich, innovativ und den Bedürfnissen möglichst breiter Kreise angepasste Informationen vermittelt. Beide Ziele sind so auch in den Statuten der GSK verankert. Zugleich achtet die GSK darauf, alle Generationen in den Dialog rund um das Kulturerbe einzubinden. Von besonderer Bedeutung ist die GSK nicht

zuletzt deshalb, weil sie eng mit dem Bund und den Kantonen zusammenarbeitet: So ist sie seit 1927 im Rahmen der Publikationsreihe «Die Kunstdenkmäler der Schweiz» für die Inventarisierung der wichtigen und erhaltenswerten Bauten zuständig.

Die wichtigsten gedruckten Buchreihen im Überblick

Das traditionelle Angebot der GSK in Buchform ist breit. Es besteht aus einem grossen Produktespektrum, beginnend mit den 140 Bänden der eben genannten Reihe «Die Kunstdenkmäler der Schweiz» über die 1050 «Schweizerischen Kunstmäler», die wiederholt neu aufgelegten «Kunstführer durch die Schweiz», die Zeitschrift «Kunst + Architektur in der Schweiz» bis hin zu den neueren Publikationen wie «Pages blanches» – reich illustrierte, zweisprachige thematische Werke – und die Kinderbuchreihe «Papierhäuser», in denen die Katzen Theo, Leo und Lila als Identifikationsfiguren einem jungen Lesepublikum gebautes Kulturerbe näherbringen.

Die Kunstdenkmäler der Schweiz

Das wissenschaftliche Grossprojekt «Die Kunstdenkmäler der Schweiz» erforscht die Baukultur der Schweiz und des Fürstentums Liechtenstein mit den Methoden der Denkmaltopografie. Die Forschungsresultate werden in einer seit 1927 erscheinenden Buchreihe publiziert, die eine Gesamtdarstellung der baukünstlerischen Produktion in der Schweiz von der Spätantike bis ins 20. Jahrhundert umfasst.

Die Kollektion bietet die Grundlage für ein Verständnis der Denkmäler in ihrem geschichtlichen Wandel, schafft damit die notwendige Voraussetzung für eine vertiefte Erforschung sowie für ihre Pflege und ihren Erhalt. Das Werk ist topografisch aufgebaut und in kantonale Reihen gegliedert. Jeder Band trägt dem regionalen Bestand der Denkmäler Rechnung und würdigt ihn im nationalen Vergleich.

Das Projekt wird in einer öffentlich-privaten Partnerschaft von der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte GSK und den Kantonen getragen sowie vom Bund subsidiär unterstützt. Die GSK leitet das Gesamtprojekt, garantiert dessen wissenschaftliche Qualität und

publiziert die jeweiligen Forschungsergebnisse in kantonalen Reihen. Inventarisierung und Erforschung erfolgen dezentral in den Kantonen und werden von diesen getragen.

Schweizerische Kunstmäler

Die «Schweizerischen Kunstmäler» widerspiegeln die Vielfalt des gebauten Kulturerbes: Sie widmen sich der historischen und zeitgenössischen Architektur kirchlicher und profaner Bauten sowie ausgewählten Museen. Die handlichen und preisgünstigen Publikationen liegen oft auch vor Ort zum Kauf auf. Die «Kleinen Führer» sind erstmals im Jahr 1935 erschienen. Sie haben die Reisenden im Zuge der Einführung der bezahlten Ferien begleitet und bleiben bis heute eng mit dem Tourismus und der Mobilität der Menschen verbunden.

Kunstführer durch die Schweiz

Hans Jenny (1894–1942) hatte 1934 erstmals ein Inventar der bedeutendsten Bauten des Landes mit Kurztexten geschaffen: den nach Vorbild des «Handbuchs der deutschen Kunstdenkmäler» von Georg Dehio erschienenen «Kunstführer durch die Schweiz».

Mit dessen vierter Auflage übernahm die GSK 1945 die verlegerische Verantwortung für dieses Werk. Zwischen 2005 und 2012 erschien eine aktualisierte, grundlegend überarbeitete und stark erweiterte Ausgabe der Bände.

Diese Neuauflage hat der GSK die Pforten zur digitalen Welt geöffnet.

Erster Schritt: digitale Bibliotheken

Die 2005 begonnene gedruckte Neuauflage der «Kunstführer durch die Schweiz» enthielt anfänglich auf der inneren Umschlagseite eine CD-Rom mit einer PDF-Version der Texte. 2011 konnte dann den Leserinnen und Lesern ein zusätzliches Format für mobile Geräte angeboten werden: das E-Book.

Die ersten Tablets des Typs iPad hatten den Markt erobert. Die Nutzung der fast ausschliesslich bei der Arbeit zum Einsatz kommenden Desktop-Computer und jener der Tablets erwies sich als sehr unterschiedlich. Das E-Book wartete mit Funktionen auf, die auch heute noch gebräuchlich sind und geschätzt werden: ein aktives HTML-Inhaltsverzeichnis, anpassbare Grösse und Art der Schrift, wählbare Hintergründe, Volltextsuche und das Verfassen von persönlichen Notizen.

Das PDF-Format, zu jener Zeit die Norm, schien trotz seiner grossen Stabilität bereits etwas überholt und bot gegenüber der gedruckten Version keinen entscheidenden Mehrwert mehr. Die Formate e-Pub und Mobi waren

hinsichtlich des Lesekomforts wesentlich interessanter, warfen aber bezüglich der Einführung der DRM (Digital Rights Management) in den Datensätzen zahlreiche Fragen auf. Für Publikationen, in denen die Kunstopografie eine zentrale Rolle spielt, erwiesen sich die technischen Mittel zur Geolokalisierung als ausschlaggebend. Dank dieser können alle besprochenen Kunstdenkmäler auf einer geografischen Karte und somit in ihrem jeweiligen Umfeld angezeigt werden. Eine spezifische Datenbank und eine Visualisierung auf einer eigenen Internetseite wurden in der Folge geschaffen. Auch das Problem der verschiedenen Domain-Namen konnte gelöst werden, ohne dafür die Übersichtlichkeit zu opfern.

Die Entwicklung einer elektronischen Fassung des «Kunstführers durch die Schweiz» basierte auf einer strategischen Überlegung. Mit dieser Erfahrung im Rücken wagte sich die GSK an die Umsetzung von «Pérestyle» – einer multifunktionalen Online-Editions- und Bibliotheksplattform. Sie bietet jungen Forscherinnen und Forschern ein einfaches und effizientes Mittel für die Publikation ihrer Arbeiten. Über «Pérestyle» können sie sich auch ausserhalb der akademischen Welt, zum Beispiel bei künftigen Arbeitgebern, einen Namen machen.

Auf der dreisprachigen Online-Plattform können Texte einfach bereitgestellt und in verschiedenen Formaten (HTML, PDF, e-Pub) abgespeichert werden. Alle Arbeiten erfolgen im Just-in-Time-Verfahren.

Die interne Suchmaschine basiert auf einer systematischen Indexierung der Artikel mit Schlagwörtern, die in allen drei Landessprachen aufeinander abgestimmt sind. Ein Print-on-Demand-Modul rundet das Angebot ab. Mit «Pérestyle» können personalisierte Zeitschriften, Unterlagen für Kolloquien² oder Ausstellungskataloge kostengünstig erstellt und gedruckt werden.

«Pérestyle» wird zurzeit in einer Programmiersprache aktualisiert, welche die Cybersicherheit der Plattform beträchtlich verbessert. In der neuen Ausgabe der Plattform wird die GSK dank eines massgeschneiderten CRM (Customer Relationship Management) ihren Mitgliedern nicht nur einen höheren Schutz ihrer persönlichen Daten, sondern auch einen vereinfachten Zugang anbieten. Neu sind nur noch ein Login und ein Passwort erforderlich, um auf alle Angebote zugreifen zu können.

Zweiter Schritt: Applikationen für Smartphones als Angebot für Reisende

Swiss Art To Go SATG (2013)

Bei der Digitalisierung von Büchern und Publikationen stand in erster Linie die Nutzung auf Desktop-Computern und Tablets im Vordergrund. Das von der GSK gesammelte Wissen sollte nun aber auch über die eine immer zentralere Rolle spielenden Smartphones abgerufen werden können. Für die Entwicklung der App Swiss Art To Go, die das gebaute Kulturerbe der Schweiz bün-

delt, stand der GSK eine beträchtliche Datenmenge zur Verfügung: die insgesamt 4500 Seiten der «Kunstführer durch die Schweiz». Sie lief deshalb nie Gefahr, eine App zu kreieren, die – in Ermangelung notwendiger Daten – keinen Nutzen haben würde für die User. SATG sollte den Ansprüchen eines modernen Tourismus gerecht werden: So beinhaltete die Entwicklung die Geolokalisierung der erfassten Kulturdenkmäler, ihre wissenschaftliche Verschlagwortung sowie eine Suchmaschine.

Die Benutzerfreundlichkeit stand bei der Entwicklung der App immer im Mittelpunkt. Anstelle vieler Funktionen sollte ein verlässliches und stabiles Angebot bereitstehen, für das auch tatsächlich eine Nachfrage bestand. Entsprechend einfach, intuitiv und spielerisch wurde die Navigation gestaltet. Durch eine Stadt schlendern und dabei sofort abrufbare und vor allem verlässliche kunsthistorische Informationen zur Hand zu haben – das war die Ausgangsvision für SATG (Abb. 1).

Für die Entwicklung der App wurden die Inhalte der «Kunstführer durch die Schweiz» in eine Datenbank implementiert. Anhand eines eigens für die App geschaffenen Back-End-Moduls kontrollierten und korrigierten wissenschaftliche Redaktorinnen und Redaktoren die Implementierung der Texte, verifizierten die Geolokalisierung der Sehenswürdigkeiten und versahen die Objekte mit Schlagwörtern, die von der Suchmaschine erfasst werden konnten. Dieses Grundangebot aus den «Kunstführern durch die Schweiz» wurde nach und nach mit Informationen zu bedeutenden zeitgenössischen Bauten und Kunstwerken auf öffentlichem Grund ergänzt.

Eine Multi-Kriterien-Suchmaschine erlaubt dem User einen personalisierten Zugang zu den Informationen. Die in der App enthaltenen Kunstdenkmäler können nach verschiedenen, frei miteinander kombinierbaren Kriterien

durchsucht werden: nach geografischer Lage (über die Volltextsuche), nach Klassifizierung (Nationale Bedeutung, UNESCO-Erbe, SATG empfiehlt ...), nach Epoche, Stil, Bautyp oder sonstigen Merkmalen (beispielsweise vorhandenen Kunstwerken, Glasfenstern und so weiter).

Da die App im Freien benutzt wird und die Sonne vor allem bei Bildschirmen mit Oled-Technik die Lesbarkeit beeinträchtigt, wurde eine Vorlesefunktion integriert. Der Datenumfang war allerdings zu gross, um von jeder Sehenswürdigkeit eine Audio-Aufnahme anfertigen zu können. Deshalb wurde SATG zum grössten «Just-in-time-Audioguide». Ein Datenspiegelungssystem stellt dabei sicher, dass bei einer Aktualisierung oder Korrektur kein Update ausgeführt werden muss.

Die GSK hat bei der Realisierung der App bewusst die Bedürfnisse von Touristinnen und Touristen berücksichtigt. So können über die SATG personalisierte Routen erstellt werden (Mass Customisation). Die User stellen aufgrund ihrer persönlichen Interessen und der ihnen zur Verfügung stehenden Zeit ihre individuellen Besucher-rundgänge zusammen, in denen beispielsweise moderne Kirchen in der ganzen Schweiz, Kasernen aus dem 19. Jahrhundert oder Renaissance-Rathäuser vorgestellt werden. SATG ist mit allen gängigen Betriebssystemen (Apple, iOS, Android, ursprünglich auch für Geräte mit Windows Mobile) kompatibel.

Das System enthält schliesslich auch ein Feedback-Modul, damit die User Korrekturen, insbesondere Präzisierungen der Geolokalisierung, mitteilen können.

Die vollständige App ist in ihrer Bezahlversion in den drei Landessprachen und auf Englisch erhältlich. Seit 2015 wird eine Gratisversion der App mit ungefähr 600 Sehenswürdigkeiten angeboten (Abb. 2). Sie ist zusätzlich zu den erwähnten Sprachen auch auf Chinesisch erhältlich.

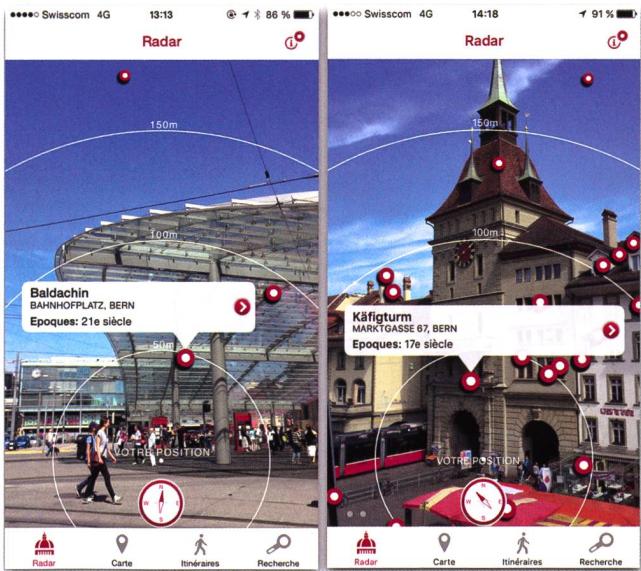


Abb. 1 Beispiel der App Swiss Art To Go SATG mit Radarfunktion.



Abb. 2 Beispiel der englischsprachigen Version von SATG.

EuropeArt To Go EATG (2018)

Die App EuropeArt To Go beruht auf dem Quellcode von Swiss Art To Go, deren Funktionen sie praktisch alle übernommen hat. Sie bietet Informationen zu wichtigen Baudenkmälern aus der Region Oberrhein, welche die Länder Schweiz, Deutschland und Frankreich umfasst.

Im Unterschied zu SATG mussten die Datensätze der Sehenswürdigkeiten aus Deutschland und Frankreich direkt auf der Basis von Inhalten aus Inventardateien geschaffen werden (die Schweizer Beiträge wurden hingegen von SATG übernommen). Somit konnten die neuen Texte den Leseverhältnissen der digitalen Geräte noch besser angepasst werden. Jede Sehenswürdigkeit wurde von den Verantwortlichen der jeweiligen Region beschrieben. Dabei wurden die Texte auf der Grundlage von gemeinsamen Vorgaben ad hoc erstellt und die Fotos nach Möglichkeit speziell für die App aufgenommen.

Im Vergleich zu SATG bestehen dennoch Unterschiede: Die abrufbaren personalisierten Routen beziehen sich auf Motorfahrzeuge, denn die Distanzen zwischen den einzelnen vorgestellten Denkmälern sind in der Oberrheinregion zum Teil beträchtlich.

EATG umfasst Informationen zu ungefähr 350 Sehenswürdigkeiten, deren Texte in Französisch und Deutsch abrufbar sind.

Die Realisierung des Gesamtprojekts mit Inhalten, die von den verschiedenen Partnern zur Verfügung gestellt wurden, erfolgte unter der Leitung der GSK, was eine bemerkenswerte Anerkennung der Arbeit dieser schweizerischen Institution auf internationaler Ebene darstellt.³

Die Umsetzung des trinationalen Projekts gestaltete sich aus zweierlei Gründen als sehr komplex. Zum einen mussten von Land zu Land sehr unterschiedliche Entscheidungsstrukturen berücksichtigt werden, zum anderen tauschten sich die Verwaltungen zweier grosser Länder – die Dehio-Vereinigung, die Landesdenkmalämter von Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz, die Universität Strassburg – mit der agilen Projektleitung einer privaten, unabhängigen und gemeinnützigen Institution aus. Während die administrative Bearbeitung der App mehrere Jahre in Anspruch nahm, erfolgte die technische Umsetzung innerhalb weniger Monate (Abb. 3).



Abb. 3 Logo von EuropeArt To Go.

Die Reihe «Die Kunstdenkmäler der Schweiz» wird digital (ab 2012)

Parallel zu den Abschlussarbeiten für Swiss Art To Go wurden die Bände der Reihe «Die Kunstdenkmäler der Schweiz» ab 2012 systematisch durch die digitalen Formate PDF und e-Pub ergänzt.

Die ganze Reihe beruht auf dem Prinzip der Denkmaltopografie – auf der Verbindung zwischen künstlerischem Ausdruck, der geografischen Situation und der historischen Entwicklung der entsprechenden Region. Entsprechend wurde eine kostenlose Geolokalisierungsfunktion des Typs Google Street View (mit Satelliten- und Strassenbildmodus) in das E-Book integriert, die der Benutzerin, dem Benutzer die Möglichkeit bietet, die Bauten in ihrem jeweiligen Kontext zu verstehen (Abb. 4). Einzelne Objekte werden als Stecknadeln auf einer Karte aufgeführt.

Die Geolokalisierung umfasst alle in den Werken vorgestellten Kunstdenkmäler. Die Erfahrungen anlässlich der Digitalisierung der «Kunstführer durch die Schweiz» 2011 bildeten dabei eine wichtige Grundlage. Allerdings mussten bei der konkreten Realisierung einige Anpassungen vorgenommen werden, um die Präsentation der Bauten homogener zu gestalten. So bereiteten alle Gebäude ohne Adresse oder mit ungenauer Adresse Probleme (beispielsweise Kirchen), denn Google Maps funktioniert eben gerade auf der Grundlage postalischer Adressen. Gelegentlich zeigte sich auch, dass die Adresse und die geografischen Koordinaten nicht übereinstimmten, was dazu führte, dass die betroffenen Denkmäler vom System nicht erkannt wurden. In der Folge musste ein spezielles Modul geschaffen werden, das in der Lage war, auf Anfrage die Position des Gebäudes im Raum auszurechnen, um so die Blockade aufzulösen. Die Idee, die Karten des Bundesamts für Landestopografie swisstopo anstelle von Google Maps zu verwenden, musste aufgrund der damit verbundenen hohen Kosten verworfen werden. Die Einnahmen aus den elektronischen Versionen sind gering und reichen bei Weitem nicht aus, die Wartung des Systems sowie externe Abonnementskosten zu decken.

Diese Erfahrungen illustrieren die Herausforderungen, welche sich aus der Zusammenarbeit mit staatlichen Akteuren ergeben können. Letztere erwarten von ihren Partnern einen kostenlosen Zugang zu allen Informationen (Open Access), während ein privater Akteur wie die GSK auf Einnahmen angewiesen ist, um seine Projekte warten und weiterentwickeln zu können.

Nebst der Geolokalisierung wurden in die E-Books auch zusätzliche Permalinks zu bedeutenden Datenbanken des Landes eingebaut: zum Historischen Lexikon der Schweiz HLS und zum SIKART Lexikon zur Kunst in der Schweiz. In gewissen Fällen bestehen auch Links zu kantonalen Datenbanken der Denkmalpflegeämter (als Test die Datenbank des Kantons Waadt). Die Einführung und Bearbeitung von Permalinks zu staatlichen Institutionen erwies sich aber als zeitaufwendig und wurde vorerst ausgesetzt.

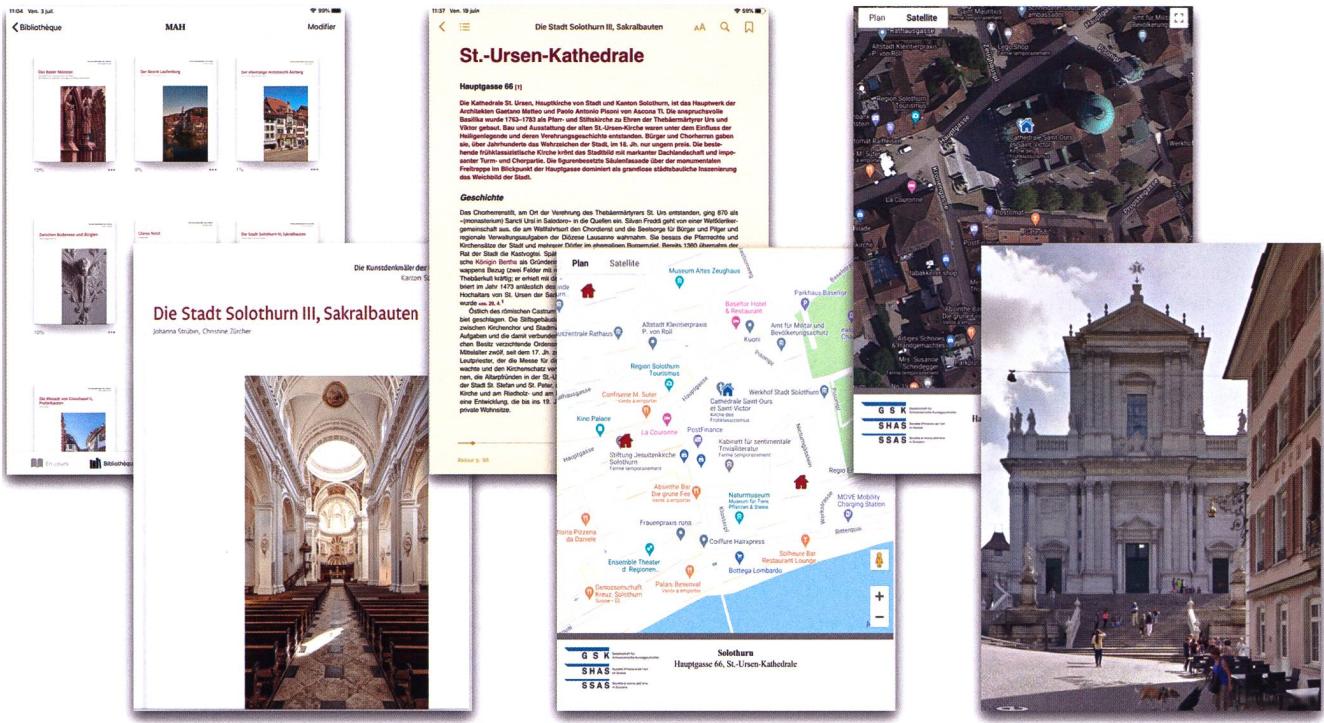


Abb. 4 Verschiedene Seiten aus dem e-Pub *Die Kunstdenkmäler des Kantons Solothurn, 4: Die Stadt Solothurn 3, Sakralbauten*, von JOHANNA STRÜBIN / CHRISTINE ZÜRCHER, Bern 2017.

Nach und nach wurde auch eine Auswahl von 360-Grad-Panoramafotos in die digitalen Publikationen integriert. Sie eignen sich für Tablets, Smartphones und Virtual-Reality-Brillen, können aber auch auf einem PC betrachtet werden. Diese «Foto-Sphären» passen sich den Bewegungen der Betrachtenden an und ermöglichen

auf diese Weise den immersiven virtuellen Besuch eines Kunstdenkmals.

Diese 360-Grad-Aufnahmen übernehmen eine wichtige Funktion: Sie vervollständigen einerseits die Inventarisierung und erlauben andererseits den Besuchenden, Details von oft nur schwer zugänglichen Objekten, zum Beispiel aus einem Kirchenschatz, aus unmittelbarer Nähe zu betrachten oder offerieren einen exklusiven Einblick in einen für die Öffentlichkeit nicht zugänglichen Innenraum.

Ein kompletter virtueller Rundgang durch das Basler Münster wurde 2019 anlässlich des Jubiläums «1000 Jahre Basler Münster» als zusätzliches Angebot zum Kunstdenkmälerband «Das Basler Münster» realisiert.⁴ Für diese virtuelle Führung, die sich für Desktops, Handys und VR-Brillen des Typs «Oculus Quest» eignet, wurden 42 360-Grad-Fotografien zu einem Rundgang verbunden. Kurze Informationstexte ergänzen die Bilder.

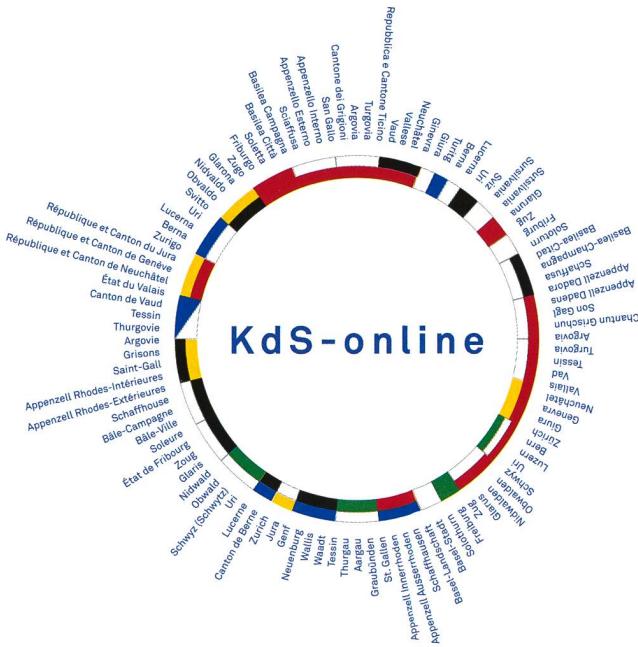


Abb. 5 Logo von KdS-online.

Dritter Schritt: «KdS-online» – die Synthese älterer Projekte

«KdS-online» geht im Rahmen einer Open-Access-Politik weit über die einfache Digitalisierung der Buchreihe hinaus. Als umfassendes Projekt der Digital Humanities verbindet es Forschung, gedruckte Bücher und neueste Technologien. KdS-online ist die logische Fortsetzung des «Mutter-Projekts», der Reihe «Die Kunstdenkmäler der Schweiz» (Abb. 5). KdS-online ist nicht nur ein Mittel, um eine grosse Menge an Daten umfassend zu erschlies-

sen, sondern bietet den Kantonen mittelfristig auch die Möglichkeit, ältere Daten zu aktualisieren. Die GSK strebt hier eine vollständig neuartige Vermittlung von Informationen an: vereinfacht, vereinheitlicht, schnell und kostenlos.

Angesichts des grossen Umfangs sowie der Komplexität der Digitalisierung und der Erschliessung von gegen 65 000 Druckseiten hat die GSK eine Machbarkeitsstudie und ein Pilotprojekt durchgeführt. Anhand der Digitalisierung einer übersichtlichen, aber statistisch relevanten Anzahl von Bänden konnte sie ihre Arbeitshypothesen überprüfen.

In dieser ersten Phase wurde eine TEI-basierte Technologie getestet, letztlich aber verworfen. Dieser Lösungsansatz hätte sich zwar für einige wenige Bände durchaus geeignet, für die riesige zu bearbeitende Datenmenge der 140 «Kunstdenkmäler der Schweiz» wäre er jedoch viel zu aufwendig gewesen. Die Technologie erbrachte nicht die erhoffte Lösung, Text und relationale Datenbank sinnvoll miteinander zu verknüpfen. Umgesetzt wurde schliesslich eine scannerbasierte Textmigrationstechnik mit anschliessender OCR-Bearbeitung und semi-automatischer Verarbeitung mit der Anwendung MINT.extract.

«KdS-online» ist zum einen eine Bibliothek und zum anderen eine Datenbank – der User kann fliessend zwischen diesen Bereichen wechseln, die zwei ganz unterschiedliche Zugänge zu den Inhalten der «Kunstdenkmäler der Schweiz» bieten (Abb. 6).

In der *Bibliothek* befinden sich die kostenlos konsultierbaren Bände im PDF-Format (ein Teil davon auch als e-Pub). Die Bibliothek ist nach den kantonalen Reihen geordnet, und die Bände erscheinen in der Reihenfolge ihrer Veröffentlichung als gedrucktes Buch. Seltene oder vergriffene Bände können so wieder eingesehen werden. Die Arbeiten sind noch nicht abgeschlossen, die Werke befinden sich entsprechend in unterschiedlichen Bearbeitungsstadien. Während die Volltextsuche über alle Bände hinweg vorgenommen werden kann, sind die Inhaltsverzeichnisse nur bei einzelnen Exemplaren aktiv. Sobald ein Buch bearbeitet und in die Datenbank integriert wurde, stehen zusätzliche Funktionen zur Verfügung.

Die *Datenbank* bildet zusammen mit der Suchmaschine nach Mass den Schlüssel zu KdS-online. Die Suchmaschine wurde auf der Grundlage künstlicher Intelligenz entwickelt, um möglichst intuitiv verschiedenen Ansprüchen und Rechercheanfragen gerecht zu werden.

Jedes in der Reihe «Die Kunstdenkmäler der Schweiz» beschriebene Bauwerk wurde mit einer Art Datenblatt versehen, das sämtliche Texte, Illustrationen, Hinweise und Verweise enthält. Die Suche kann im klassischen Volltextverfahren, vor allem aber mit verschiedenen untereinander kombinierbaren Stichwörtern erfolgen.

Alle Denkmäler sind geolokalisiert und erscheinen auf einer Karte des Typs Google Maps, die als Karte, Satellitenbild oder in der Street View-Ansicht konsultiert werden kann (Abb. 7).

The screenshot shows the KdS-online homepage. On the left, a sidebar titled 'Bibliothek' lists Swiss cantons and a note about the implementation of the database. In the center, a map of Switzerland displays numerous blue circles representing digitized cultural heritage sites, with numbers indicating the count of entries per location. Below the map is a search interface with fields for 'Objektname / Adresse / Volltextsuche', 'Kanton', 'Gemeinde', 'Objekttyp', 'Ausstattung', 'Bauphasen', 'Objektstil', 'Beruf', 'Person', 'Band', and 'Sprache'. To the right, a 'Suchresultate' section shows a list of results with images, names, and details for each entry, such as 'Katholische Pfarrkirche St. Joseph' in Aesch.

Abb. 6 Startseite von KdS-online mit Bibliothek und Suchoptionen.

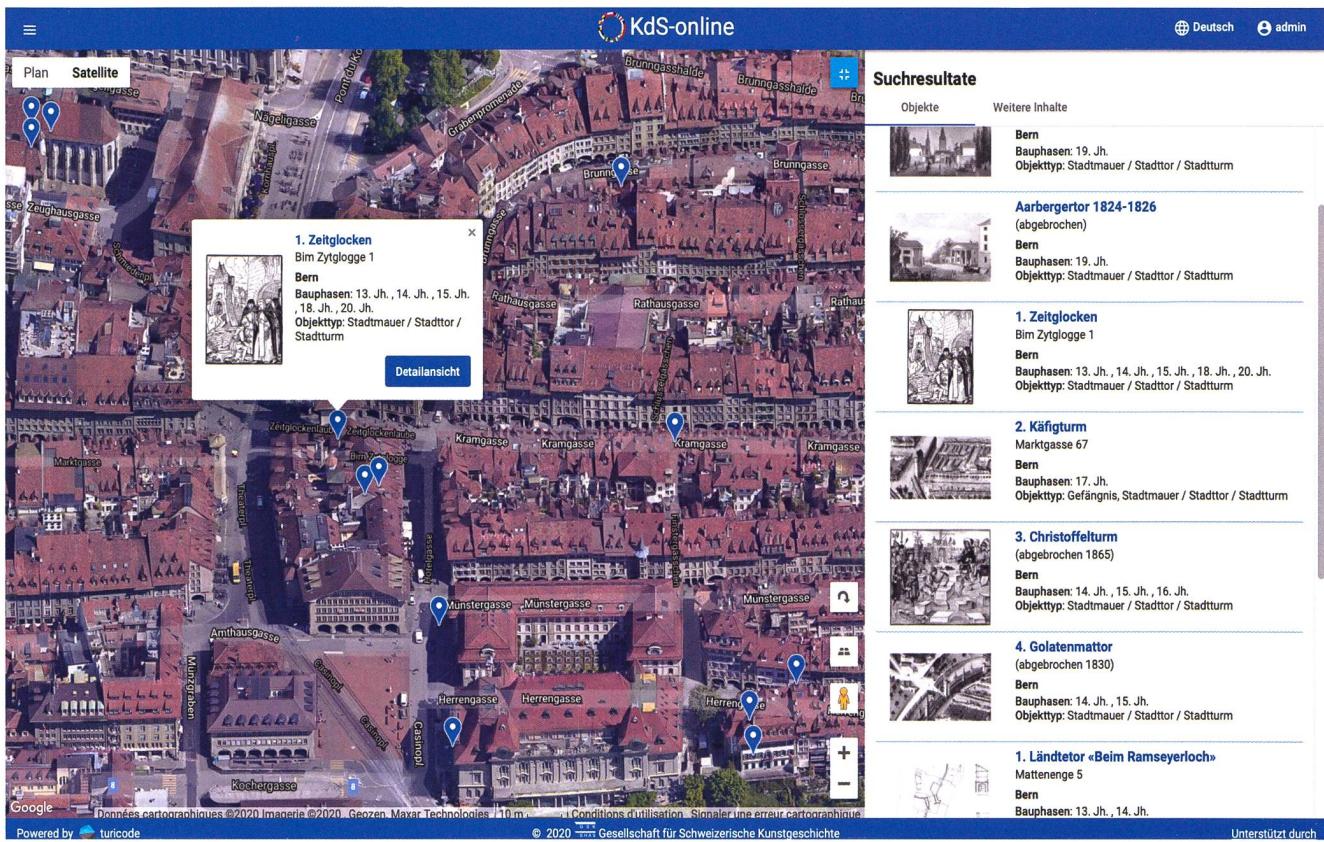


Abb. 7 Beispiel einer Geolokalisierung auf KdS-online.

Die Suche kann nach Kanton oder Gemeinde, nach Bautyp, Epoche, Stil, Ausstattung, aber auch nach Sprache der Publikation oder nach ihrem spezifischen Inhalt erfolgen. Die Suche nach Berufsgattungen und Familiennamen, die einen Bezug zum Bauwerk aufweisen, runden das Angebot ab. Jedes einzelne der erwähnten Kriterien entspricht einer Liste von Metadaten, die von der GSK mit Unterstützung ihrer Partner in den Kantonen zusammengestellt wurden.

Dank diesem System kann die Buchreihe dereinst vertieft erforscht werden. So lassen sich beispielsweise die Bewegungen und Reisegewohnheiten der Handwerker innerhalb des Territoriums der heutigen Schweiz nachverfolgen. Oder es können die verschiedenen Arbeitsstätten eines Orgelbauers, Schreiners oder Baumeisters in der Schweiz während der Renaissancezeit ermittelt werden.

Zurzeit sind 40 Bände online oder in Bearbeitung. Bevor ein Band online gestellt werden kann, sind umfangreiche Arbeiten notwendig, damit die Daten für alle Interessierten möglichst einfach zugänglich sind. Die GSK ist in der Lage, innerhalb eines Jahres zwischen 15 und 20 Werke ins System zu integrieren. Die Anzahl hängt konkret von den Personalressourcen und den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln ab. Ziel ist es, das Projekt 2027 zum hundertjährigen Bestehen der gedruckten Reihe abzuschliessen.

Schlussfolgerungen: 360° Swiss Heritage, Entwicklungen und Perspektiven

Neue Technologien tragen wesentlich zur Aufwertung des Informationsangebots zu unserem Kulturerbe bei, entwickeln sich aber ständig weiter, und es besteht immer die Gefahr, den Anschluss zu verlieren. Der Zeitraum, in dem ein Gerät oder eine Technologie als «up to date» bezeichnet werden kann, umfasst in der Regel kaum mehr als 18 Monate.

So kann unmöglich garantiert werden, dass die seit 2008 sehr beliebten Native Apps in 10 Jahren noch immer aktuell sind. Änderungen hinsichtlich der Datenübertragungsrate, tiefere Roamingkosten, die Weiterentwicklung von Clouds und künstlicher Intelligenz werden die Verbreitung neuer Interaktionsmittel (beispielsweise des Typs Google Glass) fördern. Dies trifft auch für die «erweiterte Realität» (augmented reality) zu, scheinbar das neue Eldorado der digitalen Welt. Allerdings besteht bei ihr die Gefahr, von der Spiel- und Unterhaltungsbranche vereinnahmt zu werden, wenn es nicht gelingt, ein Publikum mit kulturellem Interesse zu finden.

Aus diesen Überlegungen heraus hat die GSK 2019 als Test eine App mit «erweiterter Realität» für Brillen des Typs «Oculus Go» realisiert. Sie nennt sich «360° Swiss Heritage» und ermöglicht den virtuellen 360-Grad-



Abb. 8 3600 Swiss Heritage.

Besuch bedeutender Bauwerke der Schweiz. Die App basiert auf einer Benutzeroberfläche, wie sie auch bei Video Games zur Anwendung kommt. Als erstes Bauwerk wurde das Schloss Spiez digital erschlossen, gefolgt von den Schlössern Waldegg, Zug und Werdenberg (Abb. 8). Die App «360° Swiss Heritage» stellt die üblichen Formate zur Vermittlung unseres Kulturerbes zur Debatte und führt uns vor Augen, dass Bauwerke alleine durch ihre Atmosphäre Ungesagtes vermitteln können und oft

gar keine begleitenden didaktischen Informationen erfordern. Im Jahr 2020 wurde die App während der Corona-krise für die Anwendung auf Desktops und Handys erweitert, damit die Menschen auch von zuhause aus und ohne VR-Brille auf kulturelle Entdeckungstour gehen konnten (Abb. 9).

Es ist erstaunlich, in welchem Masse die im Wesentlichen unsichtbaren digitalen Technologien zum Fortbestehen einer derart materiellen Realität wie die des

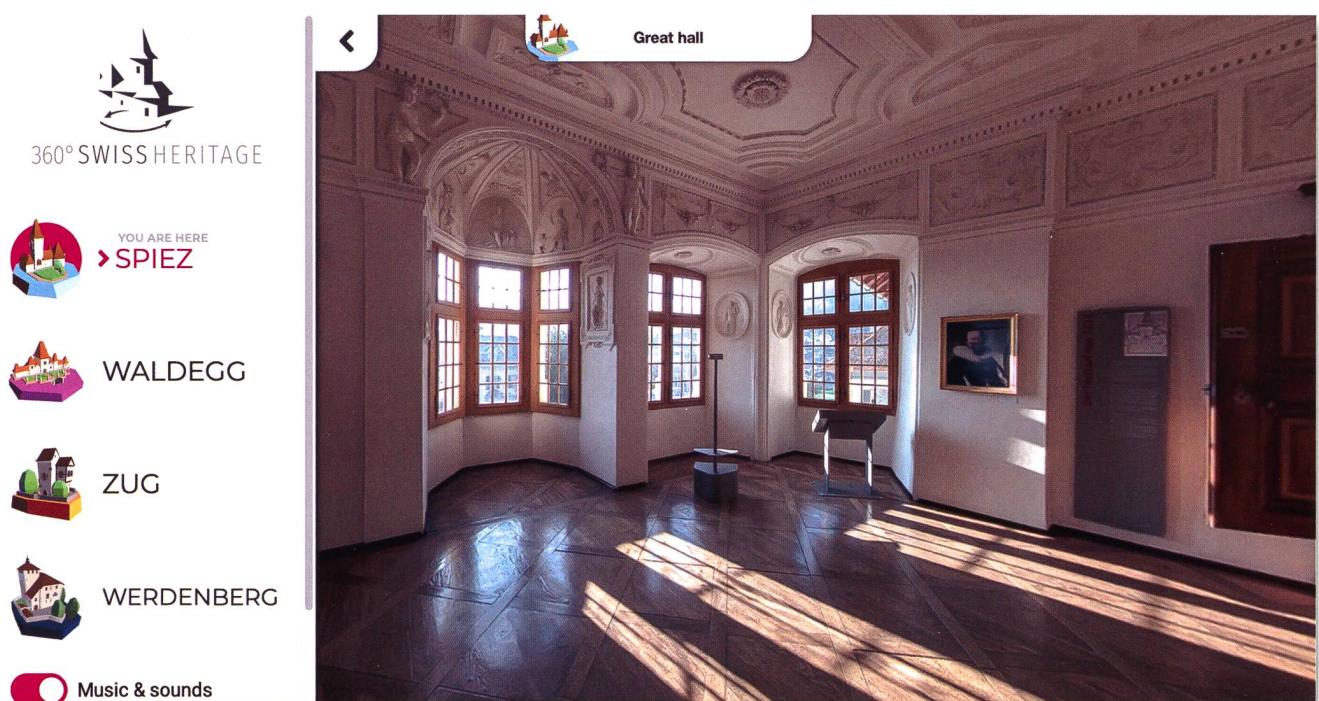


Abb. 9 3600 Swiss Heritage im Schloss Spiez.

gebauten Kulturerbes beitragen können. Die fortlaufende und schnelle Weiterentwicklung dieser Technologien machen sie jedoch anfällig und lassen sie zuweilen als Gadgets erscheinen. Darunter leidet auch die Glaubwürdigkeit der über sie vermittelten Inhalte. Die Herstellungskosten können, selbst wenn sie beträchtlich sind, in der Regel über die Mittelbeschaffung gedeckt werden. Die durch die Digitalisierung von Informationen generierten Einnahmen sind jedoch minim und genügen – in einer Gesellschaft, in der das «Alles gratis» zur Gewohnheit geworden ist – nicht einmal für den Unterhalt. Die Unterstützung durch Sponsoren und die öffentliche Hand bleibt deshalb unerlässlich. Wenn jedoch die Informationen ohne finanziellen Aufwand immer leichter zugänglich werden, kann dies paradoixerweise zu einer Banalisierung der Themen und einem damit verbundenen Desinteresse für diese Informationen führen – ganz nach dem Prinzip: Was nichts kostet, ist nichts wert.

Die Problematik, die sich privaten Institutionen wie der GSK stellt, weist im Wesentlichen zwei Aspekte auf. Zum einen geht es darum, das Publikum unabhängig vom verwendeten Medium weiterhin von der Verlässlichkeit, der Relevanz und Fundiertheit der vermittelten Informationen zu überzeugen. Zum anderen ist diese Verlässlichkeit mit neuen, mittel- und langfristig realisierbaren Geschäftsmodellen sicherzustellen, da die Digitalisierung praktisch keine weiteren Einnahmen generiert. Die der öffentlichen Hand zur Verfügung stehenden Instrumente zur Unterstützung der Kultur und der Innovation scheinen heute noch nicht genügend transversal, um den Bedürfnissen einer digitalen Kultur zu genügen. Es ist deshalb zu hoffen, dass derartige Instrumente schnell eingeführt werden, um eine breite und vielstimmige Vermittlung des schweizerischen Kulturerbes auch in Zukunft gewährleisten zu können.

ANMERKUNGEN

- ¹ HANS-RUDOLF MEIER / FERDINAND PAJOR, *Baugeschichte schreiben*, in: Kunst + Architektur in der Schweiz 2, 2019, S. 54–65.
- ² Siehe dazu insbesondere *Erdbeben, Feuer, Wasser und andere Katastrophen. Ihr Einfluss auf die Stadtentwicklung und Stadtgestalt im Spätmittelalter und in der Frühen Neuzeit*, Beiträge zur Tagung in Basel, 1./2. Februar 2018, hrsg. von DANIEL SCHNELLER / GUIDO LASSAU, Redaktion MARTIN MÖHLE, Bern 2019.
- ³ Die App wurde 2019 von der Arbeitsgemeinschaft Europäischer Grenzregionen (AGEG) «Sail of Papenburg» zum Thema *Cross-border Culture, Building Trust across boundaries* ausgezeichnet.
- ⁴ Siehe dazu http://www.gsk-kunstdenkmaeler.ch/maps/basler-muenster/baselmuenster_vt/

AUTOREN

Nicole Bauermeister, Direktorin der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte, Pavillonweg 2, CH-3012 Bern, bauermeister@gsk.ch, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7330-891X>

Dr. Ferdinand Pajor, Vizedirektor der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte, Projektleiter «Die Kunstdenkämäler der Schweiz», Pavillonweg 2, CH-3012 Bern, pajor@gsk.ch, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3863-3594>

ABBILDUNGSNACHWEIS

- Abb. 1: GSK, Bern.
Abb. 2: GSK, Bern.
Abb. 3: GSK, Bern.
Abb. 4: GSK, Bern.
Abb. 5: GSK, Bern.
Abb. 6: GSK, Bern.
Abb. 7: GSK, Bern.
Abb. 8: GSK, Bern.
Abb. 9: GSK, Bern.

ZUSAMMENFASSUNG

Seit 2010 nutzt die Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte GSK die Möglichkeiten der Digitalisierung und bereichert ihr traditionelles Angebot gedruckter Publikationen mit neuen und innovativen Produkten. Bezuglich ihrer Digitalisierungsstrategie setzt die GSK ganz auf einen pragmatischen empirischen Ansatz.

RIASSUNTO

La Società di storia dell'arte in Svizzera (SSAS) utilizza dal 2010 le opportunità offerte dalla digitalizzazione e integra la sua offerta tradizionale di pubblicazioni su carta con prodotti nuovi e innovativi. Per la sua strategia di digitalizzazione, la SSAS adotta un approccio pragmatico empirico.

RÉSUMÉ

Depuis 2010, la Société d'histoire de l'art en Suisse (SHAS) a pris le virage du numérique et a étoffé son offre digitale de manière importante ; ces projets basés sur les nouvelles technologies sont venus compléter l'édition traditionnelle. La stratégie développée est celle de l'empirisme pragmatique.

SUMMARY

The Society for Art History in Switzerland (GSK) has profited from the potential of digitization since 2010 and has since complemented its traditional holdings of printed publications with new and innovative products. It is the strategy of the GSK to take an entirely pragmatic and empirical approach to digitization.