

Nicole Graf

# 15 Jahre Bilddatenbank E-Pics »Bildarchiv Online«

Das Bildarchiv der ETH-Bibliothek ist größter E-Pics-Kunde mit 600 000 Bildern online

Nach einer Vorlaufzeit von rund neun Jahren wurde 2006 mit »Bildarchiv Online« des Bildarchivs der ETH-Bibliothek der erste E-Pics-Katalog online aufgeschaltet. E-Pics als Bildinformationssystem für die ganze ETH Zürich wuchs kontinuierlich um weitere Kataloge an und erfuhr stetige technische Weiterentwicklungen. Dieser Beitrag blickt auf 15 abwechslungsreiche Jahre IT-Geschichte zurück und gibt einen Ausblick auf den kürzlich erfolgten Launch der neuen intuitiven und zeitgemäßen Web-Oberfläche.

## Einleitung

Das Digital Asset Management System Cumulus wird seit 2005 an der ETH Zürich eingesetzt.<sup>1</sup> Die Plattform E-Pics für Bilder, Fotografien und Illustrationen ist eine Dienstleistung der ETH-Bibliothek. Institute, Professorinnen und Professoren, Sammlungen oder Archive an der ETH Zürich können sich von der ETH-Bibliothek eigene Kataloge einrichten lassen. Die Katalogbesitzer/-innen können ihre Bilder der Öffentlichkeit zugänglich machen oder E-Pics für interne Zwecke nutzen. Mitte 2021 gibt es 41 Kataloge, davon sind 17 online zugänglich, insgesamt beanspruchen sie 64 TB Speicherplatz. Für den Betrieb der E-Pics-Plattform werden 1,4 Vollzeitäquivalente (VZÄ) von Seiten der IT und Produktverantwortung eingesetzt.

Das Bildarchiv der ETH-Bibliothek als größter Kunde von E-Pics verwaltet 1,33 Millionen Datensätze, davon 83 Prozent mit Bild (Asset). Auf E-Pics »Bildarchiv Online« wurden 2020 rund 346 000 Besuche (Visits) und 210 000 Downloads gezählt. Im 3,5 Millionen Bilder umfassenden Bildarchiv arbeiten sechs festangestellte Personen (4,7 VZÄ) und 1,8 VZÄ studentische Hilfskräfte.

## 1. Aufbau: Verbundideen, Projektkrise und Neustart (1997–2006)

Die größere Sichtbarkeit und der bessere Zugriff für Benutzer/-innen sind und waren seit jeher die übergeordneten Ziele von (Web-)Bilddatenbanken. Die ETH-Bibliothek begann sich bereits 1997 mit der Digitalisierung und elektronischen Erfassung von Bildern zu befassen und schaffte 1999 die Bildverwaltungssoftware ImageFinder an. Das Bibliothekssystem Aleph kam wegen eingeschränkter Verwaltungs- und Nutzungsmöglichkeiten nicht infrage. Das hat sich bis heute nicht wesentlich verändert. Das Bildarchiv als Organisationseinheit wurde hingegen erst im März 2001 gegründet, als der umfangreiche Fotobestand der ehemaligen Bildagentur Comet übernommen wurde. Damit wurde die ETH-Bibliothek gleichsam über Nacht zu einer der größten öffentlichen Fotosammlungen der Schweiz.<sup>2</sup> Der in den vorangegangenen Jahren erheblich gewachsenen Bedeutung des Bildes als Quellenmaterial in den Wissenschaften (iconic turn) und als Informationsmedium sollte Rechnung getragen werden.

Mit fünf Zürcher Archiven und Museen<sup>3</sup> wurde 1999 ein Pilotversuch für eine gemeinsame und online abfragbare Bilddatenbank, das virtuelle Bildarchiv (vip@r), mit folgenden Zielen gestartet:

- Die Institutionen streben die bessere Verwaltung und nachhaltige Nutzung ihrer Originale an.
- Gemeinsam als Verbund soll die Erschließung und das gemeinsame Angebot der Bilder über das Internet getestet werden.

Erste positive Projektergebnisse wurden bereits Ende 2000 bei verschiedenen Tagungen<sup>4</sup> präsentiert. Nach dem »fulminanten«

1 Dieser Beitrag ist eine gekürzte und überarbeitete Fassung der dreiteiligen Blogserie, Teil 1: <https://doi.org/10.35016/ethz-cs-14921-de>, Teil 2: <https://doi.org/10.35016/ethz-cs-15505-de>, Teil 3 erscheint nach Redaktionsschluss am 1. Juni 2021.

2 Jahresbericht der ETH-Bibliothek des Jahres 2000, S. 17, <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000296505>.

3 Das waren: Archiv für Zeitgeschichte, Kunsthaus Zürich, Museum für Gestaltung, Schweizerisches Sozialarchiv und Schweizerische Stiftung für die Photographie (heute: Fotostiftung Schweiz).

4 Mumenthaler, Rudolf: E-Pics – das interaktive Bildinformationssystem der ETH Zürich. In: EVA 2002 Berlin. Konferenzband, S. 183–186, <https://books.ub.uni-heidelberg.de/arthistoricum/reader/download/173/173-17-76004-1-10-20161028.pdf>; Mumenthaler, Rudolf (2000): Projekt VIPAR: das Virtuelle Bildarchiv als Beispiel für die Nutzung digitaler Bilder. Vortrag VSA-Tagung, 26.10.2000, <https://slideplayer.org/slide/5345571/>.

ETH-Bibliothek

bildarchivonline

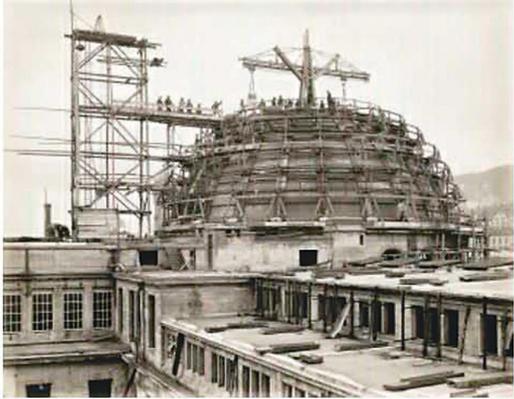
---

ETH Zürich - ETH-Bibliothek - E-Pics

Schnellsuche

Erweiterte Suche  
Suche nach Beständen und Schlagwörtern

### Im Blickpunkt



### Willkommen

Suchen Sie in den digitalen Beständen des Bildarchivs der ETH-Bibliothek. Möchten Sie eine Anfrage an uns richten oder Bilder bestellen, sammeln Sie diese im Sammelkorb. Mit Hilfe der Bestellfunktion senden Sie die ausgewählten Bilder und die Angaben zu Ihrer Person per E-Mail an das Bildarchiv, das mit Ihnen Kontakt aufnehmen wird. Unterstützung erhalten Sie unter [Hilfe](#) oder [Kontakt](#). Rechtliche Hinweise finden Sie in [Über uns](#).

Ein Screenshot der Willkommenseite von E-Pics »Bildarchiv Online« vom 6. März 2006. Screenshots: ETH Zürich

Start des Pilotprojekts vip@r war dieses wegen fehlender Trägererschaft in den Hintergrund gerückt. Zeitgleich entstand das Infrastrukturprojekt »ETH World« für einen virtuellen Campus an der ETH Zürich. Die ETH-Bibliothek beteiligte sich mit dem Aufbau sowohl eines Dissertationsservers<sup>5</sup>, als auch einer Bilddatenbank, dem ETH Picture Information System, kurz EPICS. Nach ersten Anwendungsversuchen in Lehrveranstaltungen geriet E-Pics aber wegen Umsetzungsproblemen beim Lieferanten und verändertem Anforderungskatalog in eine Krise. Ein Scheitern des Projektes konnte letztendlich verhindert werden, da die gesamte Projektorganisation neugestaltet wurde. Die Anforderungen wurden anhand der vorliegenden Ergebnisse neu gewichtet. Es zeigte sich, dass die ursprünglichen Ziele von E-Pics, nämlich die Einrichtung eines Bildinformationssystems sowohl für das Bildarchiv der ETH-Bibliothek als auch für den Einsatz in Lehre und Forschung, nur über eine verteilte Lösung zu erreichen war. Es wurde ein neuer Datenbankanbieter gesucht.

Für die Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen erhielt Ende 2004 das Digital Asset Management System Cumulus, zusammen mit einem von der Schweizer Firma Interaktion entwickelten Webinterface, den Zuschlag. Diese Wahl war damals sehr außergewöhnlich. Denn mit Cumulus holte man sich eine proprietäre und fachfremde Applikation ins Haus, nicht immer zum Vorteil im Bibliotheks- und Archivumfeld.

Im Jahr 2005 wurden die Installation des Systems und die Vorbereitung des Einsatzes im Bildarchiv vorangetrieben. Als größte Herausforderung erwies sich die Migration der 60 000 Bilder und Metadaten aus der alten in die neue Datenbank. Im Dezember konnte die alte Datenbank außer Betrieb genommen werden. Für die Speicherung der digitalen Daten wurde das System an das Storage Area Network (SAN) der Informatikdienste der ETH angeschlossen, um höchste Sicherheit und Skalierbarkeit zu erreichen. Eine erste Version des Web-Clients wurde in mehreren Runden getestet. Der geplante Online-Auftritt des Bildarchivs wurde allerdings verschoben, um sowohl das Design als auch die Benutzerfreundlichkeit zu verbessern.<sup>6</sup>

Am 6. März 2006 wurde der erste E-Pics-Web-Katalog mit »Bildarchiv Online« (<http://ba.e-pics.ethz.ch>) mit rund 20 000 Bildern aufgeschaltet. Ein Meilenstein! Bei der Gestaltung des neuen Webinterface wurde der Schwerpunkt auf die Usability gesetzt. Die Einstiegsseite (<http://www.e-pics.ethz.ch>) wurde ebenfalls aufgeschaltet. Von hier aus würden die verschiedenen Teildatenbanken zu einem späteren Zeitpunkt abrufbar sein. Zum Vergleich: Andere nationale Plattformen gingen erst später online – E-Periodica für wissenschaftliche Zeitschriften<sup>7</sup> Anfang 2007 und e-rara für alte Drucke<sup>8</sup> im Frühjahr 2010.

<sup>5</sup> E-Collection, heute: Research Collection, <https://www.research-collection.ethz.ch/>.

<sup>6</sup> Mumenthaler, Rudolf: E-Pics – das interaktive Bildinformationssystem der ETH Zürich. In: Neubauer, Wolfram; Gysling, Corinne: Auf dem Weg zur digitalen Bibliothek. Zürich: ETH-Bibliothek, 2005, S. 127–136.

<sup>7</sup> <https://www.e-periodica.ch/>.

<sup>8</sup> <https://www.e-rara.ch/>.

**ETH zürich e-pics Bildarchiv Online**

Über uns | Kontakt | Hilfe | FAQ | EN | DE

Suchen

Filterbedingungen | 0 aktive Filter

**Kategorien**

- Bestände (575916)
- Fotografen (576355)
- Genre (519354)
- Keywords (236505)
- Schlagworte (520732)
- Urheber (32055)
- Neue Bestände (87152)
- Neue Bilder (4486)
- Sie wussten mehr! Dankel (97429)
- Wissen Sie mehr? (6563)

**Filter**

**Form**

- Hochformat (90522)
- Querformat (429324)
- Quadrat (56328)
- Panorama (181)

**Farbe**

- farbig (177917)
- handkoloriert (9447)
- schwarz/weiss (388039)

**Lizenz**

Kollektion enthält 576.410 E

**Willkommen**

Das Bildarchiv der ETH-Bibliothek besitzt rund 3.5 Mio. Bilder zu folgenden Themen:

- Wissenschafts- und Technikgeschichte der Schweiz und der ETH Zürich
- Sammlungen von Porträts, Landschafts-/Ortsansichten und Luftbildern mit Schwerpunkt Schweiz
- Fotoarchiv der Swissair
- Fotoarchiv der Fotoagentur Comet Photo AG.

**Wissen Sie mehr zu einem Bild? Dann schreiben Sie uns!**  
 Unter der Kategorie „Wissen Sie mehr?“ stehen Bilder, die wir nicht genau beschreiben oder datieren können. Bei den Bildinformationen finden Sie unsere E-Mail-Funktion für Ihr Feedback sowie allfällige Fragen und bereits bestehende Kommentare.  
 Geben Sie bitte auch an, ob und wie wir Sie in den Kommentaren zitieren dürfen.

Laufend werden weitere Bilder online gestellt. Das Bildarchiv der ETH-Bibliothek stellt seine digitalisierten Bilder wann immer möglich kostenfrei zum Herunterladen in Webauflösung (1024x768) sowie als hochaufgelöste JPGs und TIFFs zur Verfügung.  
 Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind bei jedem Bild individuell angegeben. Die Bilder können auch als hochwertige Prints bestellt werden. Diese Dienstleistung ist kostenpflichtig.

**Klicken Sie hier, um zu starten**

Sammelkorb (0)

E-Pics »Bildarchiv Online« hat sich ständig weiterentwickelt. Zwischen 2015 und 2020 sah die Willkommenseite so aus.

## 2. Weiterentwicklungen: Schnittstellen, Open Data und Crowdsourcing (2006–2020)

Im Jahr 2007 ging E-Pics als Bildinformationssystem für die ganze ETH Zürich in den ordentlichen Betrieb über. Im Zentrum stand die Weiterentwicklung des Webclients sowie die Gewinnung neuer Anwender. Einige ETH-Institute begannen bereits mit dem Einsatz, andere zeigten sich interessiert. Mit E-Pics »Alte Drucke«<sup>9</sup> wurde bereits ein zweiter Katalog öffentlich zugänglich gemacht.

Eine ETH-interne Befragung<sup>10</sup> zeigte, dass Nutzende Bilder vor allem in Google Images suchen. Im Herbst 2007 wurde daher ein erster Export nach Google vorbereitet – doch nichts passierte. In Zusammenarbeit mit Google konnte die Schnittstelle verbessert werden: strukturierte und mit zusätzlichen Metadatenfeldern angereicherte HTML-Seiten mit niedrigaufgelösten Thumbnails unter der CC-BY-NC-ND-Lizenz<sup>11</sup>. Die Schnittstelle zu Google war auch für den Hersteller Canto der Basissoftware Cumulus von E-Pics so

**2015 hat die ETH-Bibliothek die Nutzungsbedingungen des Bildarchivs auf Open Data geändert.**

interessant, dass ein sogenannter Use Case über die Kooperation der ETH-Bibliothek und Google veröffentlicht wurde. Ab Februar war ein großer Teil der Bilder auf Google Bilder auffindbar. Die Zugriffszahlen auf E-Pics »Bildarchiv Online« verzwanzigfachten sich und auch die Bildbestellungen stiegen signifikant an.

Am 1. Juni 2010 lancierte die ETH-Bibliothek mit Primo ein neues Bibliothekssuchsystem<sup>12</sup>. Die Google-Seiten des Bildarchivs werden seither regelmäßig über eine Primo-Pipe importiert, was die Suchmöglichkeiten für Bibliotheksnutzer/-innen erheblich erhöht. Eine weitere Neuerung im selben Jahr war die Vergabe von DOIs (Digital Object Identifier) für alle Bilder des Bildarchivs.

In den Jahren 2011 bis 2013 standen größere technische Verbesserungen an: Migration des gesamten Systems auf eine neue Serverbasis, Software-Upgrade, Wechsel von der eigenentwickelten Web-Plattform auf das Standardprodukt Cumulus Sites mit funktionaler Neuerung (Ansichten, direkter Download, Filter, verbesserte Navigation, Schnittstellen wie CIP und so weiter).

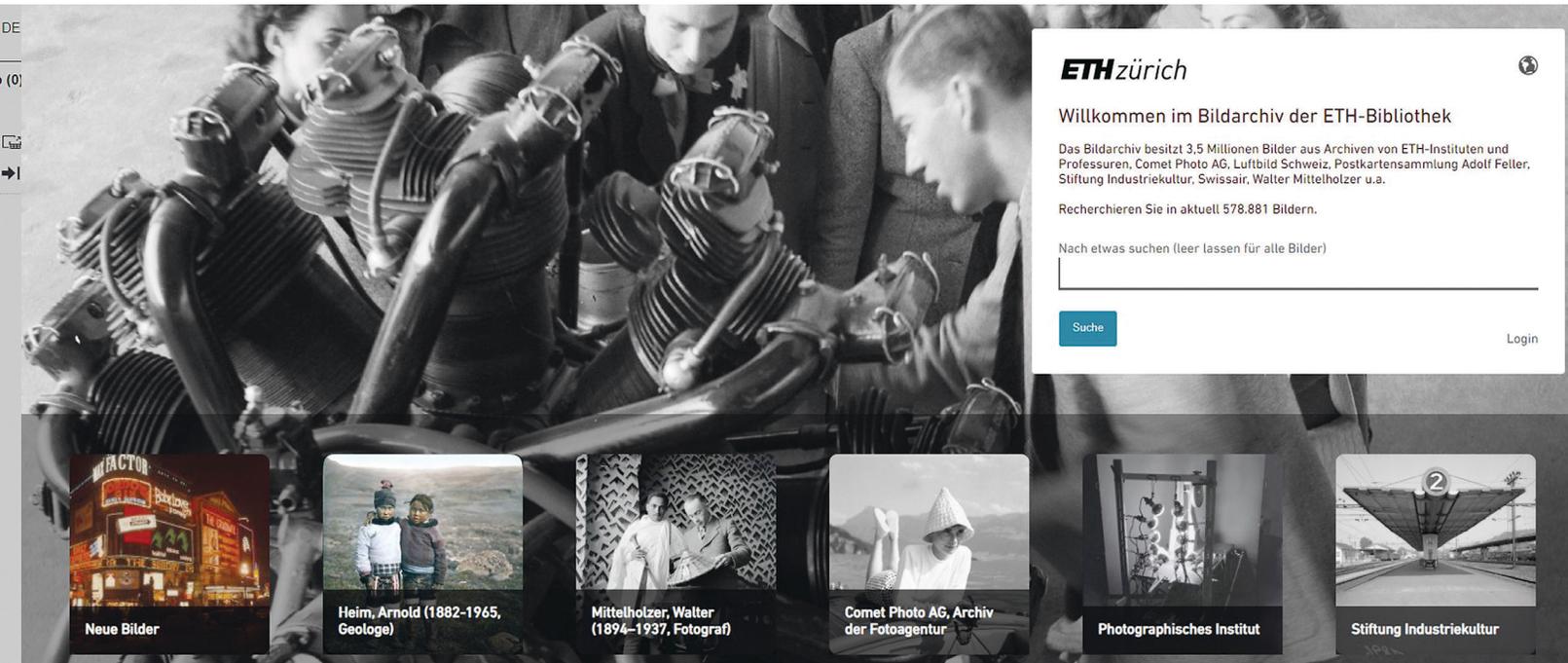
9 <http://ad.e-pics.ethz.ch/>. Ein weiterer Katalog der ETH-Bibliothek.

10 Ramming, Eva; Graf, Nicole: Informationsmanagement an der ETH Zürich: Ergebnisse einer qualitativen Expertenbefragung der ETH-Bibliothek zum Umgang mit Literatur und Informationsressourcen in Forschung und Lehre. Zürich: ETH-Bibliothek, 2007, <https://doi.org/10.3929/ethz-a-005472952>.

11 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>.

12 Heute: ETH-Bibliothek @ swisscovery, <https://eth.swisscovery.slsp.ch/>.

13 Graf, Nicole: Bildarchiv 2020: Strategische Ziele für das Bildarchiv der ETH-Bibliothek Zürich. Master-Thesis Bildwissenschaft, MA. Krems: Donau-Universität, Departement für Bildwissenschaften, 2014; Graf, Nicole: Von der Bildagentur zum Open-Data-Lieferanten: Neuausrichtung des Lizenzmodells des Bildarchivs. Vortrag am 104. Bibliothekartag: Bibliotheken – von Anfang an Zukunft, Nürnberg, 26.-29. Mai 2015, urn:nbn:de:0290-opus4-17742.



Neue Gestaltung: Die Willkommenseite des E-Pics »Bildarchiv Online« seit dem 1. Juni 2021.

Die fehlende Wirtschaftlichkeit als Bildagentur<sup>13</sup> sowie neuere Entwicklungen in der Open-Bewegung mit OpenGLAM bewogen die ETH-Bibliothek 2015 dazu, die Nutzungsbedingungen des Bildarchivs auf Open Data (Public Domain Mark<sup>14</sup> und Creative Commons BY-SA 4.0<sup>15</sup>) zu ändern. Die Downloads im Vergleich zum Vorjahr, als Digitalisate bereits in Webauflösung heruntergeladen werden konnten, nahmen um das 2,4-fache zu. Insgesamt wurden rund 99 000 Downloads registriert, davon 63 Prozent jpg-Dateien und 37 Prozent tif-Dateien. Schließlich wurde Ende des Jahres auch noch die Kommentarfunktion technisch möglich, sodass die Crowdsourcing-Aktivitäten auf das allgemeine Publikum ausgeweitet werden konnten. Ab Januar 2016, dank zahlreicher Medienberichte, entwickelte sich dies zu einem wichtigen Arbeitsschwerpunkt im Bildarchiv<sup>16</sup>. Bis Ende 2016 beteiligten sich über 700 unterschiedliche Freiwillige (davon 90 Prozent Männer).

Zwischen 2017 und 2020 wurde die E-Pics-Startseite redesignt, ein Wiki zu Bildverwaltung in deutscher und englischer

Sprache erstellt und alle Kataloge wurden auf die neueste Software-Version des Backends migriert.

### 3. Eine neue Ära: Kuratieren, Autotagging und Georeferenzierung (2021ff.)

Zwischen 2017 und 2020 wurde die E-Pics-Startseite redesignt und ein Wiki zu Bildverwaltung erstellt.

Am 1. Juni 2021 launchte das Bildarchiv als erster E-Pics-Katalog ein neues Web-Frontend. Das bisher eingesetzte Cumulus Sites wurde durch die neue Portal-Lösung Attention Web Platform (AWP)<sup>17</sup> abgelöst. AWP sorgt mit der intuitiven Web-Oberfläche in zeitgemäßem und responsivem Design für einen einfachen, schnellen und insbesondere »frischeren« Auftritt für E-Pics-Kataloge.

Im Bildarchiv konnten über Jahre gehegte Desiderate endlich umgesetzt werden. Kuratieren, ein seit geraumer Zeit aktuelles Thema auch in GLAM-Institutionen<sup>18</sup>, ist bereits auf der Willkommenseite mit sogenannten Highlights möglich. Jede Kategorie

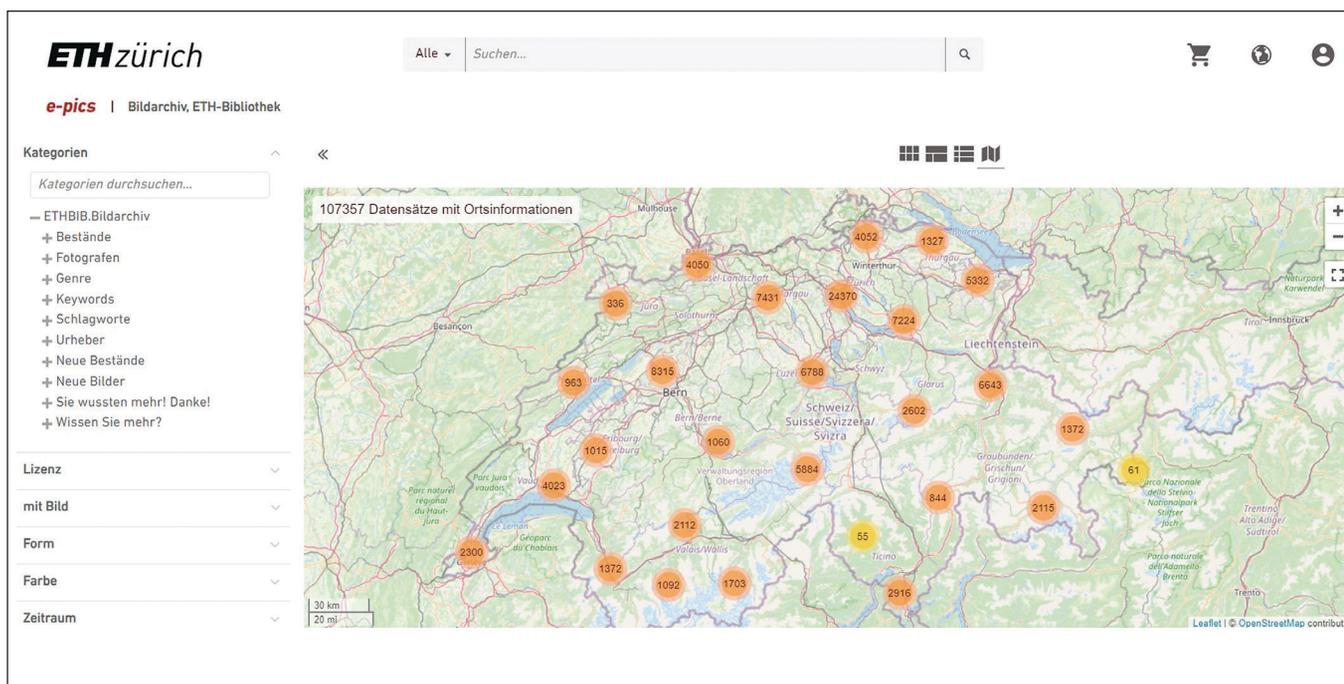
<sup>14</sup> <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0>.

<sup>15</sup> <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>.

<sup>16</sup> Community Management ist ein zentraler Erfolgsfaktor. Hierfür wird u.a. der Blog ETH-Bibliothek Crowdsourcing: Aktuelles und Erfahrungen aus der Community, seit 9. Mai 2016 betrieben <https://blogs.ethz.ch/crowdsourcing/>; vgl. auch: Graf, Nicole: Crowdsourcing. Die Erschließung des Fotoarchivs der Swissair im Bildarchiv der ETH-Bibliothek, Zürich, In: Rundbrief Fotografie, Vol. 23 (2016), No. 1, S. 24–32, <http://www.rundbrief-fotografie.de/archiv/hefte/rf-89/artikel-graf>; Graf, Nicole (2020): „Wissen Sie mehr?“. Erfolgsfaktoren beim Crowdsourcing. Ein Erfahrungsbericht des Bildarchivs der ETH-Bibliothek, Zürich. In: Rundbrief Fotografie, Vol. 27 (2020), No. 1, S. 28–38.

<sup>17</sup> <http://www.attentionmodules.com/attention-web-platform/>.

<sup>18</sup> Werner, Klaus Ulrich (Hrsg.): Bibliotheken als Orte kuratorischer Praxis. München: De Gruyter Saur, 2020.



Der Screenshot oben zeigt die Kartenansicht auf dem E-Pics Bildarchiv.

kann nicht nur zu einem Highlight gemacht, sondern zusätzliche Informationen wie die Bestandsgeschichte können angezeigt werden.

Ein weiteres wichtiges Novum, das allerdings nicht direkt mit dem neuen Frontend zusammenhängt, aber erstmals in diesem dargestellt wird, ist die KI-basierte Bilderkennungs-Software Clarifai. Ziel ist es, das Autotagging, zusätzlich zur intellektuellen Verschlagwortung, über alle Bilder laufen zu lassen. Seit Anfang des Jahres in Betrieb, hat sich gezeigt, dass dieser für die Software ressourcenintensive Job am besten nur nachts läuft. Beim AWP-Launch waren 52 Prozent der 600 000 online gestellten Datensätze mit Bild bereits getaggt.

**Dank der seit 2018 laufenden Georeferenzierungskampagnen auf der Crowdsourcing-Plattform sMapshot werden rund 110 000 Bilder, überwiegend Luftbilder, auf einer Karte angezeigt bzw. können geografisch gesucht werden.**

Der allgemeine Suchschlitz wurde durch einen Kategorien-Suchschlitz ergänzt, zudem wurde die erweiterte Suche – wohl vor allem zur Freude professionell Recherchierender – wieder eingeführt. Ein weiterer Mehrwert dürften auch die konsequenten Verlinkungen der einzelnen Bilder etwa auf den Crowdsourcing-Blog, Wikimedia Commons, Twitter und andere Plattformen sein. Zentral für eine Bilddatenbank sind auch deren Ansichtensets. Hier kann wie gewohnt zwischen Sets in diversen Bildgrößen navigiert werden. Dank der seit 2018

laufenden Georeferenzierungskampagnen auf der Crowdsourcing-Plattform sMapshot<sup>19</sup> werden zudem rund 110 000 Bilder, überwiegend Luftbilder, auf einer Karte angezeigt bzw. können geografisch gesucht werden. Schließlich wird auch das Sammeln und Teilen von Bildern dank optionalem Benutzerkonto für die Nutzenden komfortabler und einfacher.



**Nicole Graf**, lic. rer. soc., MA Bildwissenschaft, Ausbildung zur Diplom-Bibliothekarin BBS an der Nationalbibliothek in Bern. Studium Soziologie, Staatsrecht und Neuere Schweizer Geschichte an der Universität Bern. Wissenschaftliche Assistentin, wissenschaftliche Redaktionsassistentin an der Universität Bern und freie Filmjournalistin bei der »Berner Zeitung«.

Seit 2005 an der ETH-Bibliothek Zürich, zunächst Projektassistentin des Direktors (Aufbau e-periodica.ch, Einführung Open Access), seit 2008 Leiterin des Bildarchivs. Mit-Herausgeberin der Reihe »Bilderwelten. Fotografien aus dem Bildarchiv der ETH-Zürich« (Scheidegger & Spiess, Zürich, ab 2011). Masterstudium Bildwissenschaft an der Donau-Universität in Krems (A). Seit Mai 2016 auch Bloggerin auf dem bibliothekseigenen Crowdsourcing-Blog sowie auch Wikipedianerin.

19 <https://smapshot.heig-vd.ch/owner/ethz>.