# IMMER DIESE EINSTEIN-BILDER! DER NUTZER DES BILDARCHIVS DER ETH-BIBLIOTHEK

# Nicole Graf

Bildarchiv, ETH-Bibliothek, ETH Zürich, Schweiz, nicole.graf@library.ethz.ch

KURZDARSTELLUNG: Das Bildarchiv der ETH-Bibliothek ist mit seinen knapp zwei Millionen Bildern und der Bilddatenbank BildarchivOnline mit rund 300'000 online geschalteten Bildern eines der größten und im Internet präsentesten Bildarchive der Schweiz. Bisher weiss man wenig über das Verhalten der Nutzer des Bildarchivs. Im Beitrag werden folgende Fragen diskutiert: Hat sich die Nutzung durch die fortschreitende Digitalisierung der Bilder verändert? Welche Bestände werden am meisten genutzt? Gibt es Entwicklungspotential von einzelnen Beständen? Wer sind die Nutzer des Bildarchivs und gibt es Unterschiede zwischen diesen Nutzergruppen? Welche Einzelbilder werden wie oft nachgefragt? Durch welche Faktoren wird die Nutzung von Bildern beeinflusst? Wie würde eine allfällige Änderung des Lizenzmodells in Richtung Open Data die Nutzung beeinflussen? Um diese Fragen zu beantworten, wurde die gesamte Nutzung im Bildarchiv ab 2001 analysiert. Dazu wurden erstmals alle 3'000 Nutzungsvereinbarungen mit insgesamt 13'650 bestellten Bildern quantitativ ausgewertet.

## 1. EINFÜHRUNG

Das Bildarchiv der ETH-Bibliothek wurde im Jahr 2001 als organisatorische Einheit gegründet. Es ist mit seinen knapp zwei Millionen physischen Bildern aus der Zeit ab 1860 und der Online-Bilddatenbank BildarchivOnline mit rund 300'000 online geschalteten Bildern eines der größten und im Internet präsentesten Bildarchive der Schweiz. Das Bildarchiv der ETH-Bibliothek digitalisiert seit 2001 ausgewählte Bildbestände, seit 2006 werden die hochauflösenden Bilder in der eigenen Online-Datenbank BildarchivOnline präsentiert, niedrigauflösende Bilder unter der Creative Commons Lizenz BY-NC-NC sind seit Anfang 2009 in Google Bildersuche und seit Anfang 2014 auch im BildarchivOnline zum freien Herunterladen verfügbar. Der jährliche Output an neuen Bildern online ist in den letzten Jahren stark angestiegen und betrug 2013 rund 40'000 Bilder.

Eine Fragestellung der Bildwissenschaft ist, inwiefern der Wandel vom analogen zum digitalem Bild die Nutzung von Bildern verändert hat. Bisher gibt es wenige Untersuchungen über das Verhalten der Nutzer eines wissenschaftlichen Bildarchivs. Im vorliegenden Beitrag werden anhand der Nutzungszahlen ab Bestehen des

Bildarchivs der ETH-Bibliothek sechs Fragen zur Nutzung diskutiert.

### 2. METHODE UND BESTANDESÜBERSICHT

Für die Analyse der Nutzung standen zwei Datensamples zur Verfügung: Im Sample 1 wurden alle seit Bestehen des Bildarchivs erstellten Nutzungsvereinbarungen fiir hochaufgelöste Bilder ausgewertet. Darin sind Nutzungszweck und alle Einzelbilder mit Signatur dokumentiert. Diese 3'000 Nutzungsvereinbarungen mit insgesamt 13'650 bestellten Bildern von 2001 bis Ende September 2014 wurden in eine Excel-Liste übertragen. Seit Anfang 2014 werden die Bilder zudem auch in Webqualität direkt über die Bilddatenbank zum freien Download angeboten. Diese neue Nutzungsart bildet die Grundlage für das Datensample 2. Zwischen Januar und Ende September 27'952 2014 wurden niedrigaufgelöste Bilder heruntergeladen. Die Downloads wurden nach Bildsignaturen ausgewertet. Des Weiteren wurden die Zugriffszahlen auf die Bilddatenbank BildarchivOnline in die Analyse mit einbezogen.

Für die Interpretation wurden die Bestände in sieben Teilbestände gegliedert: Ansichtensammlung, Porträtsammlung mit Schwerpunkt auf ETH-Professoren,

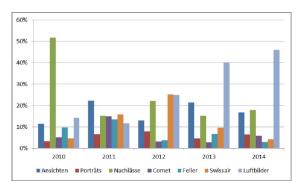
Nachlässe mit Schwerpunkt auf ETH-Professoren und ETHnahen Personen sowie Vereinigungen, Pressebildagentur Photo Comet AG, Postkartensammlung Adolf Feller, Swissair-Firmenarchiv sowie Luftbilder der Pressbildagentur Photo Comet AG und der Swissair.

#### 3. ERGEBNISSE

Sechs Fragen zur Nutzung werden anhand der Auswertungen diskutiert.

Frage 1: Hat sich die Nutzung durch die fortschreitende Digitalisierung der Bilder verändert? Die Anzahl Bestellungen nimmt erstmals ab 2009 signifikant zu. Dies ist einerseits auf die grössere Anzahl Bilder, die seit diesem Zeitpunkt jährlich online gestellt werden, zurückzuführen; andererseits aber von der grösseren Sicht-Auffindbarkeit der Bilder abhängig. Zudem können die Bilder in einer Webauflösung unter der Creative Commons Lizenz BY-NC-NC seit Februar 2009 über die Google Bildersuche und seit Juni 2010 über die integrierte Suche über die Bibliothekhomepage gefunden werden. Die Publikation auf Google hatte zudem einen hoch signifikanten Anstieg der Zugriffe auf die Bilddatenbank BildarchivOnline zur Folge. Das Bildarchiv ist durch die fortschreitende Digitalisierung seiner Bestände und die Publikation über unterschiedliche Plattformen insgesamt sichtbarer geworden. Die Nutzung zwischen 2008 und 2013 konnte mit 560% deutlich gesteigert werden.

Frage 2: Welche Bestände werden am meisten genutzt?



**Abb. 1:** Nutzung nach Beständen (2010-2014) (N=8'728)

Abbildung 1 zeigt die Nutzung nach Beständen in den Jahren 2010 bis 2014 mit insgesamt 8'728 verkauften

Bildern; im gesamten untersuchten Zeitraum wurden insgesamt 13'650 Bilder verkauft. Der ETH-spezifische Bestand Nachlässe wird insgesamt sehr gut nachgefragt, davon gehen bspw. jedoch im Jahr 2010 32% auf einen einzigen wissenschaftlichen Benutzer zurück. Im selben Jahr wird der neue Bestand Postkarten Feller mit einem 10%-Anteil an der Gesamtnachfrage gut nachgefragt. Solange der Feller-Bestand in den Medien präsent ist, wird er auch deutlich häufiger nachgefragt (2010 und 2011). Erste Swissair-Bilder werden ebenfalls im 2010 veröffentlicht, Im 2012 ist zudem der Band 2 der Buchreihe "Bilderwelten" [1] des Bildarchivs diesem Bestand gewidmet. Die Benutzung nimmt im Publikationsjahr deutlich zu und flacht danach wieder ab. Ein "Selbstläufer" hingegen sind die Luftbilder. Ab 2012 werden erste Luftbilder aus dem Swissair-Bestand veröffentlicht. Die Nutzungszahlen steigen von 24% im Jahr 2012 auf 40% im 2013 und stehen Ende September 2014 bereits auf 45%. Ende August 2014 wurde Band 4 der "Bildwelten" [2] zu diesem Bestand publiziert.

Frage 3: Gibt es Entwicklungspotential von einzelnen Beständen? Der Vergleich von drei unterschiedlichen Datensätzen wird zur Beantwortung dieser Frage hinzugezogen. Die Downloads 2014 und die Verkäufe im gleichen Zeitraum einerseits sowie der Vergleich der Verkäufe über den gesamten Zeitraum andererseits. Am meisten Entwicklungspotenzial haben die Luftbilder, sie wurden im 2014 sowohl in Webauflösung am häufigsten heruntergeladen als auch in Hochauflösung am häufigsten bestellt. In der Gesamtnutzung des Samples 1 sind sie hinter den Nachlässen bereits auf Platz 2 vorgerückt. Bei den Downloads werden die Bestände Feller und Swissair stark nachgefragt, die Porträts und Comet-Pressebilder hingegen überhaupt nicht. Die Verkäufe im selben Zeitraum zeigen für diese Bestände genau das umgekehrte Verhalten. Porträts und Comet-Pressebilder werden meist in druckfähiger Auflösung für Publikationen verwendet. Ein grosses Potential steckt in den ETH-spezifischen Beständen, dazu gehören nebst den Nachlässen auch die Porträts und Ansichten, aber auch in den Comet-Pressebildern, die insbesondere von kommerziellen Nutzern häufig bestellt werden.

Frage 4: Wer sind die Nutzer des Bildarchivs und gibt es Unterschiede zwischen diesen Kundengruppen? Im Bildarchiv der ETH-Bibliothek wird zwischen drei Nutzergruppen unterschieden: Wissenschaftler, private und kommerzielle Nutzer. Die wichtigsten Kunden sind die Wissenschaftler (76%). Private (13%) werden wenn immer möglich auf die niedrigaufgelösten Bilder auf Google oder seit 2014 auf den Download hingewiesen, so dass weniger kostenpflichtige Nutzung anfällt. Die am meisten nachgefragten Bestände nach Nutzergruppen ergeben ein differenziertes Bild des Nutzerverhaltens (siehe Abb. 2).

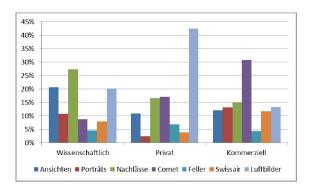


Abb. 2: Bestände nach Nutzer (2001-2014) (N=13 650)

Die drei Nutzergruppen bestellen unterschiedliche Bestände. Wissenschaftler nutzen Nachlässe, Ansichten Luftbilder; private Nutzer hingegen Luftbilder, Comet-Pressebilder und Nachlässe und kommerzielle Nutzer sind insbesondere an Comet-Pressebildern, Nachlässen und Porträts interessiert. spielen auch für wissenschaftliche Publikationen eine Rolle, hingegen ist deren Nutzung von privater Seite vernachlässigbar. Insgesamt werden am häufigsten Nachlässe vor Luftbildern und Ansichten bestellt.

Frage 5: Welche Einzelbilder werden wie oft nachgefragt?

Sample 1 wird nach mehrfach verkauften Bildern ausgewertet. Das bestverkaufte Bild ist das Gruppenporträt "Drei Mitglieder der Akademie Olympia" mit Albert Einstein (Signatur Hs\_1457-71). Das Bild wurde über den gesamten Messzeitraum 31-mal verkauft. Die fünf bestverkauften Bilder sind ebenfalls Einstein-Porträts. Dazu ist zu erwähnen, dass Albert Einstein der berühmteste Absolvent der ETH Zürich ist. Vor dem Hintergrund der

Ergebnisse in Frage 3 und 4 ist zudem interessant, dass unter den 32 bestverkauften Bildern ingesamt 17 Porträts, mehrheitlich Einzelporträts und weniger Gruppenporträts, zu finden sind. Nutzer suchen also im Bildarchiv gezielt nach Personen mit Bezug zur ETH Zürich. Im Weiteren wird bei den Einzelverkäufen über den gesamten Zeitraum deutlich sichtbar, dass insbesondere sogenannte Ikonen und bekannte Bilder mehrfach nachgefragt werden: Max Frisch und Friedrich Dürrenmatt in der Kronenhalle in Zürich wird 14mal (Com L12-0059-8018), die Eiffelturm-Skizze des ETH-Absolventen Maurice Köchlin wird 17-mal (Hs 1092), die Grönland-Reisen des ETH-Professors Alfred de Quervain werden 15-mal (Dia 297-0071) bzw. 11-mal (Dia 297-0073) bestellt. Die meisten Nutzer bestellen Vertrautes, die wenigsten begeben sich auf die Suche nach speziellem und noch unbekanntem Bildmaterial. Ebenfalls in diese Rubrik gehören bereits publizierte Bilder wie Bilder, die in den diversen Festschriften zu ETH-Jubiläen publiziert wurden oder das Coverbild des Bilderwelten-Bandes zum Swissair-Bestand, das 10-mal verkauft wurde (LBS SR03-09918-11). Ein ganz anderes Verhaltensmuster zeigt hingegen die Auswertung Sample 2 nach mehrfach von heruntergeladenen niedrigaufgelösten Einzelbildern. Einzelne Ikonen wie Einstein-Porträts oder das Grönland-Bild (Dia 297-0071) wurden auch bei den Downloads mehrfach nachgefragt. Knapp die Hälfte der Mehrfach-Downloads sind jedoch Luftbilder. ETH-spezifische Bilder wie die Ansicht des ETH-Hauptgebäudes werden ebenfalls gut nachgefragt. Der Download ist für die private und wissenschaftliche Nutzung vorbehalten (vgl. hierzu auch die Ergebnisse in Abb. 2).

Frage 6: Durch welche Faktoren wird die Nutzung von Bildern beeinflusst? Zwei wichtige Faktoren können identifiziert werden: Einerseits die Publikation der Bilder über unterschiedliche Publikationsplattformen. Seit 2006 sind die Bilder über die eigene Bilddatenbank BildarchivOnline benutzbar, seit 2009 sind die Bilder auch in der Google Bildersuche und seit Mitte 2010 werden die Bilder im integrierten Bibliothekskatalog über die Homepage der ETH-Bibliothek angezeigt. Die dahinterliegende Strategie für die Mehrfachpublikation der Bilder ist, dass man mit den Bildern dahin geht, wo der Nutzer ist, dies gilt insbesondere für Google. Ein weiteres effektives Instrument zur Steigerung der Nutzungszahlen sind Marketingmassnahmen wie gezielte Medienmitteilungen oder sonstige Berichterstattungen über Bildbestände oder die Publikationsreihe "Bilderwelten". Je mehr Nutzer erreicht werden und je attraktiver der Bestand ist, desto mehr Nutzung wird kurzfristig generiert. Die höchsten Nutzerzahlen auf der Bilddatenbank löste ein Bericht über die Luftbilder in den Abendnachrichten "Die Tagesschau" im Schweizer Fernsehen im Februar 2013 aus.

#### 4. SCHLUSSFOLGERUNGEN UND AUSBLICK

Die Nutzung ist durch die fortschreitende Digitalisierung, durch diverse Marketingmassnahmen Medienmitteilungen oder gezielte Buchpublikationen sowie die Publikation der digitalen Bilder auf verschiedenen zusätzlichen Online-Plattformen wie Google Bildersuche oder den Bibliothekskatalog signifikant gestiegen. Die Strategie, ausgewählte Beständen bzw. Teilbestände zu digitalisieren, wird weiterverfolgt. Luftbilder, Nachlässe, Ansichten und Porträts entsprechen den Benutzerbedürfnissen. Bekannte und publizierte Bilder sowie Ikonen werden am meisten als hochaufgelöste Dateien gekauft. Bei den downloadbaren Bildern in Webqualität werden die Luftbilder am häufigsten nachgefragt.

Die Bilder werden den Nutzern als eigenständiges Quellenund Forschungsmaterial angeboten. Die Masse von 300'000 Online-Bildern wartet in Zeiten von Big Data und Digital Humanities darauf, durchsucht, analysiert und visualisiert zu werden. Die Aufgabe eines Bildarchivs ist hier primär, die Daten zu digitalisieren, zu erschliessen und verfügbar zu machen. Die bisherige Benutzung bei den lizenzierten Bildern zeigt jedoch nach wie vor, dass die Nutzer nur wenige, meist die bekannten Bilder zu Illustrationszwecken von wissenschaftlichen und kommerziellen Publikationen oder Luftbilder allenfalls zu Beweiszwecken benutzen.

Es wird interessant zu beobachten sein, ob die für 2015 im Bildarchiv der ETH-Bibliothek geplante Einführung von Open Data bildwissenschaftliche Forschungsfragen befruchten wird, bei denen (grosse) Bildkorpora als Ausgangs- und Quellenmaterial für wissenschaftliche Fragestellungen genutzt werden. Diese Art der Nutzung findet bisher mit den Bildern des Bildarchivs in den selteneren Fällen statt bzw. die Bestände des Bildarchivs werden in den meisten Nutzungsfällen als Einzelbilder als Ergänzungsmaterialien hinzugezogen.

Um die Nutzerbedürfnisse und das Online-Nutzerverhalten noch besser beurteilen zu können, müssten künftig auch die von den Nutzern verwendeten Suchbegriffe mittels Logfiles auf *BildarchivOnline* analysiert werden.

# 5. LITERATURHINWEIS

- [1] Weidmann, Ruedi: *Swissair Souvenirs*. Scheidegger & Spiess, Zürich, 2012 (Bilderwelten No. 2).
- [2] Weidmann, Ruedi: *Swissair Luftbilder*. Scheidegger & Spiess, Zürich, 2014 (Bilderwelten No. 2).