Nicole Graf

Erschließung des Swissair-Fotoarchivs mittels Crowdsourcing

40 000 Fotografien mithilfe ehemaliger Mitarbeiter der Fluglinie und Experten digitalisiert

Webbasierte Bilddatenbanken vereinfachen das Einbinden von Freiwilligen in die Arbeit eines Bildarchivs. Dieses sogenannte Crowdsourcing wurde für die Erschließung des Fotoarchivs der Swissair angewendet. Während vier Jahren (2009–2013) beschrifteten ehemalige Swissair-Mitarbeitende rund 40 000 Bilder online. Dieser Beitrag legt den Schwerpunkt auf die Erfahrungen mit Crowdsourcing in Bezug auf den Redaktionsworkflow, die technische Umsetzung und den Betreuungsaufwand.

Das Bildarchiv der Bibliothek der ETH Zürich besitzt mit rund drei Millionen Fotografien und anderen Bilddokumenten aus der Zeit zwischen 1860 und heute eines der größten historischen Bildarchive der Schweiz. Im Jahr 2009 übernahm die ETH-Bibliothek das Fotoarchiv der ehemaligen nationalen Fluggesellschaft Swissair von der damaligen Besitzerin, der Stiftung Luftbild Schweiz. Das Swissair-Fotoarchiv besteht aus etwa 220 000 Fotografien (unterschiedliche Formate und Träger) und deckt den Zeitraum von 1910 bis zur Einstellung des Flugbetriebs der Swissair im Jahr 2001 ab. In Bezug auf die Beschriftung waren viele Bilder nur rudimentär beziehungsweise teilweise sogar falsch gekennzeichnet. Oft fehlten Orts- und Jahresangaben, genaue Flugzeugtypen, Gebäude, Ereignisse, Beschreibung der Tätigkeiten oder Personen waren nicht identifiziert. Die Idee, fehlende Informationen auf den Bildern durch ehemalige Swissair-Mitarbeitende vervollständigen zu lassen (sogenanntes Crowdsourcing), bestand bereits bei der Vorbesitzerin, der Stiftung Luftbild Schweiz, konnte aber wegen fehlender personeller wie technischer Ressourcen nicht umgesetzt werden.

> Der Umfang des Gesamtbestands wurde bei der Übernahme zunächst auf 262 000 Bilder geschätzt und musste nach Abschluss der Inventarisierung auf 355 000 korrigiert werden.

Inventarisierung

Der erste allgemeine Arbeitsschritt bei einer Bestandsaufarbeitung ist jeweils die Inventarisierung der Einzelbilder, mit dem Ziel, den Gesamtbestand zu verzeichnen und zu quantifizieren. Dabei wird der Gesamtbestand zunächst auf vorhandene inhaltliche oder formale Gliederungen evaluiert. Im Swissair-Firmenarchiv wurden 13 Teilbestände identifiziert, die sich aus unterschiedlichen Bildformaten, Bildträgern wie Glasplatten oder Kunststofffilmen und inhaltlichen Bezügen wie etwa Reisedestinationen oder Betriebsdokumentationen ergeben haben. Jeder Teilbestand wird für sich bearbeitet und jedes Bild wird einzeln inventarisiert. Studentische Arbeitskräfte verzeichnen die vorhandenen Metadaten in einer Excel-Liste, säubern wenn nötig die Bildträger, verpacken die Bilder in archivgerechte Behältnisse und signieren sie nach vorgegebenem Schema. Bei der Signierung wird eine im Bestand bereits vorhandene



Abbildung 1. Fotos: ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv/Stiftung Luftbild Schweiz

Inventarnummer oder Signatur soweit möglich und sinnvoll übernommen. Der Umfang des Gesamtbestands wurde bei der Übernahme zunächst auf 262 000 Bilder geschätzt und musste nach Abschluss der Inventarisierung auf 355 000 korrigiert werden – unter anderem, weil die Inventarisierung neue Teilbestände zum Vorschein gebracht hatte.

Digitalisierung

Im Anschluss an die Inventarisierung werden ausgewählte Bilder im bibliothekseigenen DigiCenter durch studentische Hilfskräfte digitalisiert. Bereits bei der Inventarisierung wird auf der Basis bestimmter Kriterien eine Auswahl getroffen. Es wird entschieden, ob ein Teilbestand digitalisiert wird und wenn ja, ob komplett oder nur auszugsweise. So wurde im Falle der Swissair-Bilder beispielsweise der älteste Bestand, das sind Schwarz-Weiß-Mittelformatnegative der »Propagandaabteilung« aus den 1930er-Jahren, komplett digitalisiert, denn inhaltlich gab es nur wenige Motivwiederholungen. Beim jüngsten Bestand, Schwarz-Weiß-Kleinbildnegative ab 1970 mit Motiven überwiegend für die Mitarbeiterzeitschrift und für die interne Dokumentation, wurde eine Auswahl getroffen, denn es wurde großzügiger fotografiert. Pro Motiv wurden mehrere ähnliche Aufnahmen angefertigt. Die individuelle Bewertung wurde im Swissair-Bestand nach vorgegebenen Kriterien bereits beim Inventarisieren durch die studentischen Hilfskräfte vorgenommen. Es sollten jeweils die aussagekräftigsten und formal gelungensten Bilder aus einer Serie beziehungsweise Reportage ausgewählt werden. Wenn pro Motiv je ein Quer- und ein Hochformat vorhanden waren, wurden beide Aufnahmeformate digitalisiert. Die Einzelbilder werden in der Regel mit 300 dpi bezogen auf A3 gescannt und im TIFF-Format abgespeichert. Die TIFF-Dateien werden gegebenenfalls invertiert und, falls notwendig, so wenig wie möglich mit einem Bildbearbeitungsprogramm bearbeitet, meist werden Kontrast, Helligkeit und Farbe nachgebessert. Das angestrebte Gesamtprojektsoll von 70 000 digitalisierten Bildern wurde mit 138 000 Bildern bei Weitem übertroffen. Von den 220 000 Fotografien im Swissair-Firmenarchiv wurden rund 40 000 Bilder digitalisiert.

> Zu Projektbeginn war der Aufwand für die Betreuung der Pensionäre durch das Bildarchiv unterschätzt worden.

Crowdsourcing-Workflow

Als erster Schritt wurden die Inventarlisten und die digitalisierten Bilder in die Bilddatenbank importiert und über die Bildsignatur zusammengeführt. Ab Dezember 2009 wurden jeden Donnerstag 200 Fotos, später bei ausgiebigeren Reportagen 350 Fotos, in einem eigenen Datumsordner für die Swissair-Pensionäre online gestellt. Jeder Ordner blieb insgesamt acht Wochen online. Die Freiwilligen konnten sich mit einem Passwort direkt in jenen Teil der Bilddatenbank einloggen, in der die zu bearbeitenden Bilder online gestellt waren. Auf der Datenbank wurden die vorhandenen Metadaten (Titel, Autor, Datierung) angezeigt, sie konnten von den Pensionären nicht überschrieben werden. Im eigens für die Crowd eingerichteten Feld »Notizen« konnten die ehemaligen Swissair-Mitarbeiter jedoch zusätzliche Informationen ohne strukturelle Vorgaben eintragen und mit dem persönlichen Kürzel, das aus den ersten drei Buchstaben des Nachnamens und dem ersten Buchstaben des Vornamens bestand, kennzeichnen.

Fotonachweise

Abbildung 1 – Originalbildinformationen vor dem Crowdfunding-Projekt: Hostess Ursula Reimann, ohne Jahr. Ergänzte Bildinformationen: Unbekannt: Hostess der Swissair, Ursula Reimann. Ursula Reimann wurde bei einem Wettbewerb 1968 in »Surfers Paradise« Queensland, Australien, als Siegerin mit dem Titel »Miss International Air Hostess« ausgezeichnet, ca. 1960–1970, Negativ, 9 x 12 cm (Signatur: LBS_SR03-09620-02).

Abbildung 2 – Originalbildinformationen vor dem Crowdfunding-Projekt: Werkstatt, ohne Jahr. Ergänzte Bildinformationen: Unbekannt: Revision eines DC-3 Motors in der Motorenwerkstatt Dübendorf. Einbau der Kurbelwelle mit Gegengewicht in den Mittelteil des Kurbelgehäuses, Pratt & Whitney R-1830 Twin Wasp, ca. 1937–1948, Negativ, 6 x 6 cm (Signatur: LBS_SR01-04616).

Abbildung 3 – Originalinformationen vor dem Crowdfunding-Projekt: Reportagen: Riesen der Luft (Mondobuch), ohne Jahr. Ergänzte Bildinformationen: Unbekannt: Cold-Meal der Economy-Class der Swissair. Erkennbar z.B. aufgrund der typischen Semmel. Das Geschirr war damals aus Porzellan, das Besteck aus Edelstahl (Lieferant: Béard, heute Berndorf), ca. 1980, Diapositiv, 2,4 x 3,6 cm (Signatur: LBS_SR04-035584).

BuB Fotos: ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv/Stiftung Luftbild Schweiz. Eine Bildergalerie mit weiteren Fotos der ehemaligen nationalen Fluglinie der Schweiz Swissair finden Sie in der BuB-App.

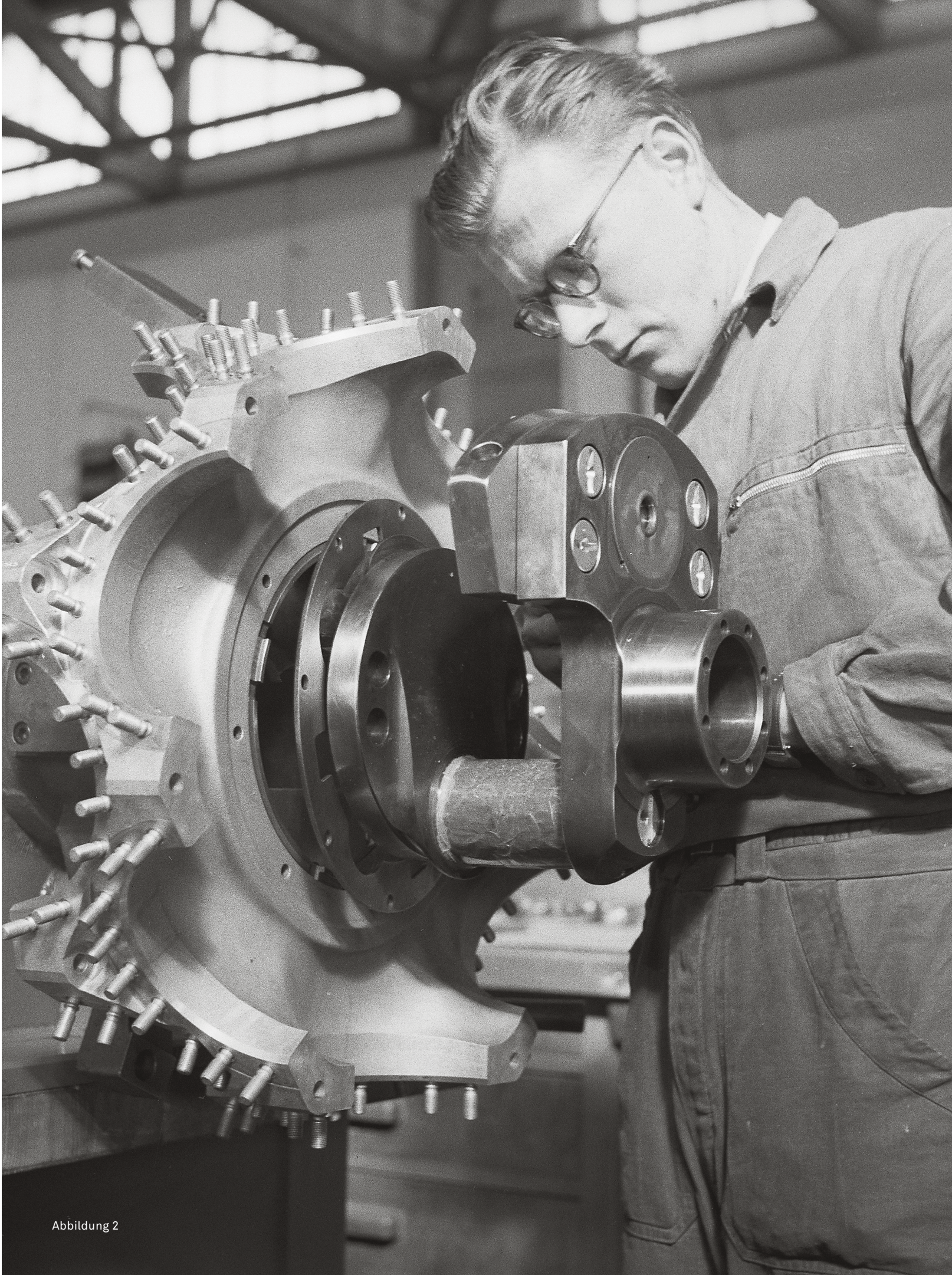


Abbildung 2



Abbildung 3

Dadurch war gewährleistet, dass bei Unklarheiten oder mehreren, sich widersprechenden Autoren, die Verfasser der Notizen in der Adressliste identifiziert werden konnten. Die Mitarbeitenden des Bildarchivs verifizierten und redigierten in der Folge die unterschiedlichen Informationen. Die Ergänzungen wurden mit den vorhandenen Metadaten abgeglichen beziehungsweise auf die adäquaten Metadatenfelder verteilt (Titel, Beschreibung, Datum und Ähnliches), auf inhaltliche Konsistenz sowie Orthografie kontrolliert. Die Originalnotizen der Pensionäre wurden unverändert in der Datenbank belassen, die Originaltitel und Originalbeschreibungen der Bilder sind in den Inventarlisten nachvollziehbar. Es gibt in der Bilddatenbank kein Feld »Originaltitel«. Schließlich wurden die Fotografien durch die Mitarbeitenden des Bildarchivs mit weiteren Schlagworten auf Basis internen Regelwerks versehen.

Nebst der webbasierten Arbeit von zu Hause aus war auch die Kommunikation via Telefon oder E-Mail zwischen den ehrenamtlich Mitarbeitenden und der Ansprechperson im Bildarchiv wichtig. Der notwendige Austausch war beträchtlich. Bilder, bei denen die Datierung, Identifikation von Personen bei Porträtfotografien, genauere Orts- oder etwa Flugzeugteilbezeichnungen offen blieben, wurden mit gezielten Fragen in eine zweite Runde geschickt. Manches konnte identifiziert werden, jedoch bereiteten Datierungen, weniger bekannte Personen sowie genaue Ortsangaben am meisten Probleme beziehungsweise sind noch ungelöst in der Datenbank vermerkt.

Fazit

Das Crowdsourcing-Projekt wurde nach vier Jahren intensiver Arbeit Ende 2013 abgeschlossen, mit dem Ergebnis, dass insgesamt 40 000 Bilder in der Bilddatenbank »Bildarchiv Online«[1] publiziert werden konnten. Zu Projektbeginn war der Aufwand für die Betreuung der Pensionäre durch das Bildarchiv unterschätzt worden. So wurden für die Betreuung und den Wissenstransfer im ersten Projektjahr etwa 0,2 Vollzeitstellen eingesetzt. Rund 0,1 Vollzeitstellen widmeten sich der Aufbereitung und dem Hochladen der Bilder sowie dem technischen Support der Pensionäre. Die Titelredaktion nahm weitere 0,2 Vollzeitstellen in Anspruch. Diese Ressourcen konnten durch festangestellte Mitarbeitende im Bildarchiv abgedeckt werden. Für die inhaltliche Erschließung des Bestands wurden 0,6 Vollzeitstellen während drei Jahren eingesetzt.

Im Vergleich zu offenen und anonymen Crowdsourcing-Projekten war bei der überschaubaren Gruppe von Experten, die ein großes Interesse an der Geschichte und Überlieferung der Geschichte »ihrer« Fluggesellschaft zeigte, der Wissenstransfer sehr groß. Ohne die engagierte Mithilfe der Ehrenamtlichen wäre viel potenziell vorhandenes Wissen ungenutzt geblieben und mit der Zeit gar verloren gegangen. Ein vergleichbares Fachwissen hätte auch nicht mittels intensivem Literatur- und Quellenstudium innerhalb nützlicher Frist durch

die Mitarbeitenden des Bildarchivs erworben werden können. Mit dem Anwachsen der Menge an digitalisierten und ergänzten Fotos wuchs jedoch gleichzeitig auch das im Bildarchiv angeeignete Fachwissen.

Die gezielte, webbasierte Kooperation zwecks Präzisierung vorhandener Bildinformationen ist über die redaktionelle Bearbeitung der Inputs hinaus mit einem gewissen Zeitaufwand verbunden. Dieser wird jedoch durch den Zugewinn an eingegangenem Fachwissen, das wiederum den Bildnutzerinnen und -nutzern zur Verfügung gestellt werden kann, mehr als kompensiert. Allerdings enthebt dies die Mitarbeitenden des Bildarchivs nicht davon, sich sowohl kritisch mit den Bildern als auch mit den Kommentaren der ehemaligen Swissair-Mitarbeitenden auseinanderzusetzen.

Unter dem Motto »Wissen Sie mehr?« öffneten wir am 9. Dezember 2015 die Kommentarfunktion in unserer Bilddatenbank Bildarchiv Online[2] auf der Plattform ETH E-Pics. So können nun alle Nutzerinnen und Nutzer sämtliche Bilder kommentieren. Dank eines Artikels in der »Neuen Zürcher Zeitung« vom 18. Januar 2016[3] wurde dies einer größeren Öffentlichkeit bekannt. Wir haben seither von rund 520 Freiwilligen über 4 000 Hinweise erhalten (Stand 30. April 2016). Um auch weiterhin mit der interessierten Crowd sowie mit den Fachpersonen zu kommunizieren, haben wir Anfang Mai den Blog ETH-Bibliothek Crowdsourcing[4] ins Leben gerufen.

1 http://ba.e-pics.ethz.ch/link.jsp?category=9016

2 http://ba.e-pics.ethz.ch

3 http://www.nzz.ch/zuerich/wer-kennt-die-berge-orte-und-fabriken-1.18678913

4 www.blogs.ethz.ch/crowdsourcing



Nicole Graf (Foto: privat), geboren 1970, Ausbildung zur Diplom-Bibliothekarin BBS an der Nationalbibliothek in Bern, Studium Soziologie, Staatsrecht und Neuere Schweizer Geschichte an der Universität Bern. Masterstudium Bildwissenschaft an der Donau-Universität in Krems (A), Master 2015. Seit 2008 Leiterin des Bildarchivs der ETH-Bibliothek in Zürich. – Kontakt: nicole.graf@library.ethz.ch

ANZEIGE

