

# DIGITALE LANGZEITARCHIVIERUNG VON PHOTOGRAPHIEN

Bilderbank AG  
Sägestrasse 5  
CH - 4104 Oberwil / BL  
SCHWEIZ

Telefon: + 41 61 / 403 04 70, Telefax: + 41 61 / 403 04 74

## Photographien in Museen, Sammlungen und Archiven

Seit etwa 1900 ist die Photographie ein kommerzielles Massenprodukt, daher haben sich bis heute riesige Bestände angesammelt. Obwohl die Photographie als künstlerisches Medium eine große Bedeutung erlangt hat, sind die meisten Aufnahmen rein dokumentarischer Art. Die Photographie gilt als visuelles Dokumentationsmedium des 20. Jahrhunderts. In ihr spiegeln sich alle Ebenen und Entwicklungen unserer Gesellschaft während der letzten 100 Jahre wieder. Damit ist die Photographie selbst zu einem wesentlichen Bestandteil unserer Kultur geworden.

Photographien besitzen, verglichen mit anderen kulturellen Dokumenten (z.B. Büchern oder Gemälden), eine relativ geringe Stabilität. Typische Schäden bei Schwarzweißbildern sind neben dem Aussilbern und Vergilben das Essigsäure-Syndrom sowie Schäden durch saure Trägermaterialien. Bei Farbphotographien führt die Zerstörung der Farbstoffe (durch Licht und Wärme) zum Ausbleichen der Bilder. Hinzu kommen biologische und mechanische Schäden wie Pilzbefall, Kratzer oder Glasbruch.

Allen chemischen Zerfallsprozessen ist eine unangenehme Eigenschaft gemeinsam: sie lassen sich nicht verhindern, höchstens verzögern. Grundsätzlich gilt: je wärmer und je feuchter das Umgebungsklima ist, desto schneller werden Photographien zerstört. Obwohl das Problembewußtsein in den letzten Jahren gestiegen ist, wird der langfristige Zerfall von Photographien oft immer noch unterschätzt.

## Die klassischen Aufgaben eines Museums führen zu einem Dilemma

Die große kulturelle und wissenschaftliche Bedeutung photographischer Sammlungen ist oft genug hervorgehoben worden. Ihr Erhalt ist aber nicht nur die Aufgabe von Museen und Archiven, sondern sollte für unsere gesamte Gesellschaft eine Selbstverständlichkeit sein. Doch wem nützt eine photographische Sammlung, wenn sie nicht betrachtet werden kann? Im Idealfall sind die gesamten Bestände einer Sammlung dokumentiert und katalogisiert, um den Zugriff auf die gewünschten Bilder einfach und schnell zu ermöglichen. Photoarchive sollten aber nicht nur einzelnen Historikern und Forschern offenstehen, sondern auch einem breiteren Publikum Zugang zu ihren Schätzen gewähren. Um Photographien möglichst gut vor möglichen Schäden zu bewahren, müssen sie dunkel, kühl und trocken gelagert werden. Dadurch wird jedoch der Zugriff auf die Bilder erschwert. In normaler Büroumgebung sind die klimatischen Verhältnisse für eine korrekte Lagerung von Photographien ungeeignet. Diese Tatsache und die mechanische Beanspruchung beim Arbeiten beschleunigen die Zerstörung der Aufnahmen.

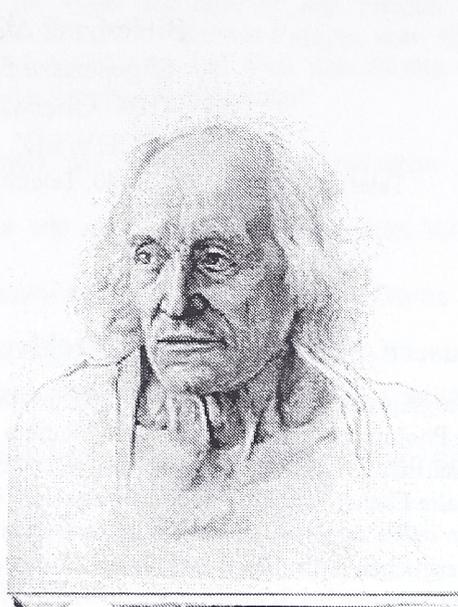
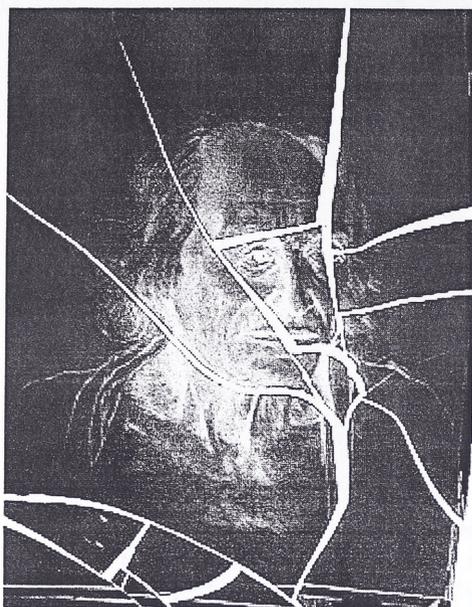
Optimale Lagerung - erschwerter Zugriff   ←→   Optimaler Zugriff - rascher Zerfall

## Die Lösung: ein digitales Bildarchiv

Die gesamte Bildinformation liegt in digitaler Form vor, es muß also nicht mehr mit den gefährdeten Originalen gearbeitet werden. Diese können unter optimalen klimatischen Bedingungen gelagert werden (*preventive preservation*). Da sich die digitalen Bilddaten ohne Qualitätsverlust kopieren lassen, besitzen sie eine unbegrenzte Lebensdauer (kein Generationsverlust). Sowohl die Beschlagwortung und Katalogisierung einer Photosammlung als auch die Bildrecherche lassen sich wesentlich komfortabler und schneller durchführen, wenn die Bilder bereits digitalisiert sind. Darüber hinaus gestalten sich auch viele nachfolgenden Dienstleistungen einfacher, z.B. die Bildausleihe oder das Anfertigen von Abzügen.

Photographische Sammlungen können erst effizient genutzt werden, wenn der Zugriff auf ihre Inhalte schnell und einfach möglich ist. Hierzu gehören nicht nur die komplexen Suchmöglichkeiten moderner Datenbanken, sondern auch die interne und externe Vernetzung. Erst der Kontakt mit anderen Institutionen ermöglicht eine sinnvolle Forschungstätigkeit. Zu den weiteren Vorteilen eines digitalen Bildarchivs zählt auch die Möglichkeit, beschädigte Bilder am Computer

zu rekonstruieren. Dabei können die wertvollen Originale nicht versehentlich zerstört werden, denn alle Schritte lassen sich problemlos rückgängig machen. Bei der Veröffentlichung von Photographien ist es ebenfalls von Vorteil, wenn diese bereits in digitaler Form vorliegen. Dies gilt nicht nur für die neuen elektronischen Medien wie CD-ROM oder Internet, sondern zunehmend auch für konventionelle Publikationsformen wie Bücher, Kataloge, Poster und Postkarten.



Beispiel: zerbrochenes Glasnegativ und digitale Rekonstruktion

### **Welche Anforderungen müssen erfüllt sein ?**

**Digitales Faksimile.** Die Investition in ein digitales Bildarchiv ist langfristig nur sinnvoll, wenn die gesamte relevante Bildinformation, die in einer Photographie gespeichert ist, in die digitale Form übertragen wird. Dies erfordert einerseits eine gute Kenntnis photographischer Materialien und Verfahren, andererseits aber auch viel Erfahrung im Bereich des Electronic Imaging. Grundsätzlich sollten Photographien nur ein einziges Mal gescannt werden. Jede zusätzliche Digitalisierung verursacht nicht nur weitere Kosten, sie birgt auch immer die Gefahr einer Beschädigung der Originale.

**Kontinuierlicher Datenzugriff.** Der Betrieb eines digitalen Langzeitarchivs erfordert eine aktive Kontrolle. Die Datenträger müssen regelmäßig geprüft und rechtzeitig umkopiert werden, um die gespeicherte Information nicht plötzlich zu verlieren (Transkription). Auch müssen die Geräte immer wieder ersetzt und dem neuesten Stand der Technik angepaßt werden (Migration).

### **Die Bilderbank AG**

**Effizientes Digitalisieren.** Die Digitalisierung großer photographischer Bestände erfordert ein hohes Maß an interdisziplinärem Know-How. Die Bilderbank AG entwickelt für ihre Kunden Konzepte, bei denen die gleichzeitige Optimierung von Qualität und Geschwindigkeit im Vordergrund stehen. Dies ist nur zu erreichen, wenn manuelle Tätigkeiten von automatischen Vorgängen getrennt werden. So muß zwar das Wechseln von Glasnegativen auf einem Scanner (wegen Bruchgefahr) immer von Hand erfolgen, doch können viele andere Operationen, etwa die Kalibrierung der Daten oder die Erstellung von Thumbnails, genauso gut zu einem späteren Zeitpunkt (beispielsweise nachts) automatisch erfolgen. Aufwendige Arbeiten wie Retuschen, Rekonstruktionen oder Farbkorrekturen werden aus Kostengründen erst dann ausgeführt, wenn ein digitales Bild wirklich benötigt wird.

**Digitales Langzeitarchiv.** Die Bilderbank AG betreibt im Auftrag ihrer Kunden ein Langzeitarchiv für digitalisierte Bilder. Im Gegensatz zu einer Bildagentur erwirbt die Bilderbank AG aber keinerlei Rechte an den gespeicherten Bildern, diese werden lediglich treuhänderisch verwaltet. Der Zugriff auf die Bilder ist nur dem jeweiligen Auftraggeber gestattet, der die Bilddaten bei Bedarf jederzeit anfordern kann. So können die Kunden der Bilderbank AG alle Vorteile eines digitalen Bildarchivs nutzen, ohne sich um die komplexe Technologie „dahinter“ kümmern zu müssen.

**Kompetenzzentrum.** Die Bilderbank AG ist Generalunternehmer in allen Fragen rund um digitalisierte Bilder. Der enge Kontakt zu Wissenschaft und Forschung garantiert das notwendige Know-How, hinzu kommt eine langjährige Erfahrung auf dem Gebiet der digitalen Rekonstruktion beschädigter Photographien. Die Bilderbank AG leistet ihren Kunden außerdem Hilfestellung bei weiteren Problemen wie der Auswahl geeigneter Datenbanksysteme, Registrierung und Copyrightschutz, Bildausgabe und Publikation sowie Schulung und Weiterbildung.