

Projekt Digitalisierung Fotosammlung "Kirchen der Evangelischen Kirche von Kurhessen-Waldeck"

- eine "low-budget-Lösung"

Bettina Wischhöfer

1. Vorbemerkung

Das Digitalisierungsprojekt, das im folgenden vorgestellt wird, ist von einer kleinen EDV-Firma ehrenamtlich für das Landeskirchliche Archiv Kassel entwickelt worden. Es handelt sich im übrigen um ein "low-budget-Projekt", wie es ein mittelgroßes landeskirchliches Archiv mit einem schmalen Sachmittelletat realisieren kann. Große Lösungen, etwa zunächst verfilmen und dann digitalisieren, wären zum jetzigen Zeitpunkt nicht finanzierbar gewesen, sprich' "es wäre nichts passiert". Wir aber wollten schnell und effizient handeln und Kompetenz zeigen.

Das Projekt ist so offen angelegt, daß zu späteren Zeitpunkten weitere Bestände wie etwa die Sammlung "Bewegliches kirchliches Kunstgut" oder die Pläne der Bauabteilung digital erfaßt und in die Datenbank integriert werden können.

2. Bestand

Anfang Januar 2000 hat das Landeskirchliche Archiv kurzfristig aus Gründen der Bestandserhaltung Teile der Fotosammlung der Bauabteilung Landeskirchenamt übernommen. 230 Schwarzweiß-Filme als Negative (mit Datierung), von denen ausgewählte Papierabzüge als Kartei existieren, und die Kontaktabzüge der Filme, die auf Karton aufgeklebt und beschriftet sind, wurden sofort übernommen. Die von den Architekten der Bauabteilung häufig benutzte Kartei wird vom Archiv direkt nach Abschluß der Digitalisierung übernommen, da dann den Architekten die digitale Kopie zur Verfügung steht. Die "Kartei" besteht aus Schwarzweiß- und einigen Farb-Papierabzügen in verschiedenen Formaten, Postkarten und Zeichnungen, die auf A4-Karton aufgeklebt und beschriftet sind. Die Kartonsrückseiten sind größtenteils mit Anmerkungen versehen. Es handelt sich um 1.054 Objekte (Kirchen, Pfarrhäuser und -scheunen, Gemeindehäuser, Kindergärten, Jugendheime) auf 5.500 Karteikarten (ca. 12.000 Fotos), die den Bauzustand zwischen den 1930er Jahren und 1972 dokumentieren. Bei den Kirchen existieren zumeist Außen- und Innenansichten¹.

3. Technische Mittel

Die Digitalisierung der Fotosammlung wird vom Archiv geleistet. Die Durchführung ist zur Zeit nur durch ehrenamtlichen Einsatz realisierbar, Zeitaufwand des gesamten Projektes ca. 200 reine Arbeitsstunden. Vom Archiv wurden folgende technische Mittel für das Projekt angeschafft: 20 GB Speicherplatte, Bilddatenbank THUMBS-plus-2000. Ehrenamtlich zur Verfügung gestellt wurden: PC 500 MHz mit 128 MB RAM, 8 MB Grafikkarte, CD-Brenner zur Datensicherung auf CD-ROM, leistungsfähiger Scanner (mit VV-Scan), Photoshop 5.0 Bildbearbeitungs-Software (mit PlugIn:

¹ Siehe Abbildung 1: Beispiel Karteikarte Dörnberg auf CD-ROM.

Digimarc Watermark, Copyright-ID ist per Internet bei Digimarc registriert). Ein Viertel der Zeit wird für das Einscannen und drei Viertel für das Verzeichnen benötigt. Das Projekt hat im Januar 2000 begonnen und wird voraussichtlich im Juli 2000 beendet sein. Nach Abschluß dieses ersten Schrittes wird die Datenbank auf einer Speicherplatte im Archiv deponiert und den Benutzern zur Verfügung gestellt. Eine weitere soll in der Bauabteilung installiert werden, damit Ergänzungen vor Ort eingefügt werden können. Beide Datenbanken werden von Zeit zu Zeit abgeglichen.

4. Technische Umsetzung

Der ursprüngliche Ansatz, die Negative zu digitalisieren², wurde wegen der dabei auftretenden Probleme nicht weiter verfolgt: Nur einwandfrei belichtete Negative konnten zügig verarbeitet werden. Unter- oder überbelichtete Negative zu korrigieren stellte sich als sehr zeitaufwendig heraus. Detailvergrößerungen waren nur sehr eingeschränkt möglich, da kein hochauflösender Spezialscanner verfügbar war. Lediglich für einzelne Reproduktionen vom Original mit einem Hochleistungsdurchlichtscanner kann es angebracht sein, diesen Weg zu wählen.

Die zumeist professionell hergestellten Fotoabzüge auf den Karteikarten dagegen boten zur schnellen und qualitativ hochwertigen Weiterverarbeitung alle Vorteile. Die aufgeklebten Objekte wurden komplett als Karteikarte eingescannt. Das digitale Format ist 30 x 21 cm, Auflösung 300 Punkte/Zoll (dpi) bei 256 Graustufen, woraus eine Dateigröße von ca. 8 MB, JPEG-komprimiert (80%) ca. 1,5 MB, resultiert. Bei den etwa 2% Karteikarten mit farbigen Aufnahmen liegt die Auflösung bei 16 Millionen Farben.

5. Datenorganisation

Um die Dateien auch ohne Datenbank gut zuordnen zu können, wird der Dateiname wie folgt aufgebaut:

- Signatur_Ort_+Kirchenkreis_Datierung.jpg
- Beispiel: 164-2_Dörnberg_+Wolfhagen_April-1971.jpg

Selbst bei einem größeren Computer-Crash mit Totalverlust der Datenbank bleibt also die Grundinformation vorhanden, die Bilddateien können weiter genutzt werden.

Als Dateityp wird das komprimierte JPEG-Format (Dateiendung *.jpg) verwendet. Hier muß ein Kompromiss zwischen ausreichender Kompression und vernünftiger Bildqualität gewählt werden. 80% Kompression reduziert die Dateigröße auf ein Zehntel bis ein Viertel des

² Einscannen der Negative im digitalen Format 24x36 mm x 1200 dpi x 256 Graustufen. Die Bilder werden zu Positiven invertiert, einer Tonwertangleichung und leichter Bildschärfung unterzogen. Bei maximaler Scannerauflösung resultieren Bilddateien mit einem Format von ca. 10x15 cm bei 300 dpi und 256 Graustufen (Dateigröße ca. 2 MB unkomprimiert, JPEG (80%) - koprimiert ca. 200 KB pro Bild).

ursprünglichen Umfanges (Schwarzweiß-Fotos = 8 MB, Farbfotos = 24 MB), ohne offensichtliche Qualitätsminderung zu bewirken. JPEG wird von allen handelsüblichen Programmen unterstützt.

6. Auswahl der Bilddatenbank

Probeweise wurden etwa 50 Datensätze in das im Landeskirchlichen Archiv verwendeten Archiv-Verzeichnungsprogramm eingeben und mit den entsprechenden Bilddateien verbunden. Die Verknüpfung erwies sich als sehr zäh: der Zugriff erfolgt über das Verzeichnungsformular, die Bilder werden sozusagen "angehängt". Die Darstellung der Bilder war größtenteils grob und unzureichend. Das Management der Bilddateien bei Recherchen erschien nicht ausgereift.

Die Verzeichnung der Fotos mit dem Programm THUMBS-plus-2000 erweist sich dagegen als effizient und praktikabel: Der Zugriff auf Daten erfolgt primär über das Bild, die integrierte (ACCESS)-Datenbank speichert Angaben zu Signatur, Film-Nr., Datierung, Angaben zum Objekt, Fotograf, Ort und Kirchenkreis. Die z.T. umfangreichen Anmerkungen auf der Rückseite der Karteikarten können mitverzeichnet werden. Das Programm kann Worte im Dateinamen automatisch als Suchbegriffe in die Datenbank übernehmen, so daß schon ohne Verzeichnung nach Signatur, Ort, Kirchenkreis und Datierung recherchiert werden kann. Die Eingabe läßt sich einfach und flüssig durchführen, für die gesamte Datenbank oder (vorher markierte) einzelne Gruppen können die Datenfelder mit bestimmten Vorgaben (z.B. Ort oder Kirchenkreis) versehen werden. Wichtig für die Benutzung ist zudem, daß Bilder oder Gruppen von Bildern als Übersicht oder Einzelausdruck ausgegeben werden können³. Der Preis der Software liegt mit etwa 200,-DM relativ niedrig, was besonders hinsichtlich der Weitergabe der Datenbank an andere Stellen zu berücksichtigen ist.

THUMBS-plus-2000 ist zur Verwaltung einer Bilddatenbank geeigneter als eine Verzeichnungssoftware. Als ACCESS-Datenbank ermöglicht es einen zukünftigen Export zum Verzeichnungsprogramm.

7. Arbeitsablauf

1. Die Karteikarten werden mit einer Auflösung von 300 dpi bei 256 Graustufen mit einem leistungsfähigen Scanner digitalisiert und anschließend im TIFF-Format gespeichert. Pro Minute können vier bis fünf Karteikarten DIN-A4-Format eingescannt werden⁴.

2. Im Anschluß an die "Scanner-Sitzung" werden die eingescannten Bilder in der Software PHOTOSHOP ausgerichtet, in Kontrast und Schärfe leicht verstärkt. Jedes Bild erhält zudem ein digitales Wasserzeichen. Gewählt wurde das Verfahren der Firma DIGIMARC, die führend auf diesem Gebiet ist. Die Registrierung erfolgt über das Internet. Eine Kennnummer (CreatorID) und das Copyright-Jahr werden unsichtbar als Bildpunkte im Bild kodiert.

³ THUMBS-plus-2000 enthält außerdem eine Fülle professioneller Bildbearbeitungsfunktionen, die hier nicht weiter diskutiert werden sollen.

⁴ Verwendet wurde VV-Scan für Sharp-Scanner.

Anschließend werden die Dateien komprimiert im JPEG-Format abgespeichert. Alle Nachbearbeitungs-Schritte werden automatisch und ohne Aufsicht für alle eingescannten Bilder ausgeführt.

3. Die Bilder werden auf eine (eigens dafür vorgesehene) Festplatte übertragen und dort mit dem Bildverwaltungsprogramm THUMBS-plus-2000 erfaßt. Die Erzeugung von Schlüsselwörtern aus den Dateinamen erfolgt automatisch, eine Recherche danach ist sofort möglich. Die Bilder werden in einer Dateiliste als "Thumbnails" (briefmarkengroße Kopie des Bildes) dargestellt. Der Zugriff erfolgt primär über diese Thumbnails.

4. Durch Anklicken der Thumbnails öffnet sich die vorher definierte Datenbank und nimmt die Eingaben zu den jeweiligen Bildern auf.

8. Verzeichnungskriterien

- Benutzerdefinierte Felder:

FilmNr.	bezieht sich auf Maurer ⁵ -Negative (230 Schwarzweiß-Filme)
Objekt	Kirche (Außenaufnahme), Inneneinrichtung (Kirche), Orgel, Altar, Deckenmalerei, Pfarrhaus, Pfarrscheune, Jugendheim, Gemeindehaus, Kindergarten
Aufnahmedatum	bezieht sich auf Maurer-Negative und Angaben auf den Karteikarten
Kirchenkreis	
Fotograf	wenn bekannt
Ort	
Lfd.Nr.	

- Datenbank:

Anmerkung Angaben auf der Rückseite der Karteikarten

Eine schnelle Recherche kann über alle Verzeichnungskriterien wie auch als Volltextrecherche inklusive der Anmerkungen erfolgen⁶. Die Verknüpfung mehrerer Suchbegriffe ist möglich.

⁵ Maurer hat in seiner Funktion als Landeskirchenbaurat zwischen 1968 und 1972 alle kurhessischen Kirchen und kirchlichen Gebäude fotografiert. Er hat die Karteisammlung angelegt und teilweise um frühere Aufnahmen ergänzt.

⁶ Siehe Abbildungen 2 und 3: Beispiel Recherche Dörnberg, Bildschirmdarstellung "Benutzerdefinierte Felder" und "Datenbank Anmerkungen" auf CD-ROM.