

Welche Daten eignen sich für das digitale Archiv?

Eine kleine Analyse der Eignung für das digitale Archiv
und der optimalen Archivierungsstrategie.

Wofür archivieren wir?

- für die Nachwelt.
- ich weiß nicht wofür.
- damit die nächste Generation irgendwann einmal etwas davon hat.
- damit andere auf die Daten zugreifen können, wenn sie sie brauchen.
- damit ich irgendwann einmal optimal und schnell darauf zugreifen kann.

Was lässt sich digital archivieren?

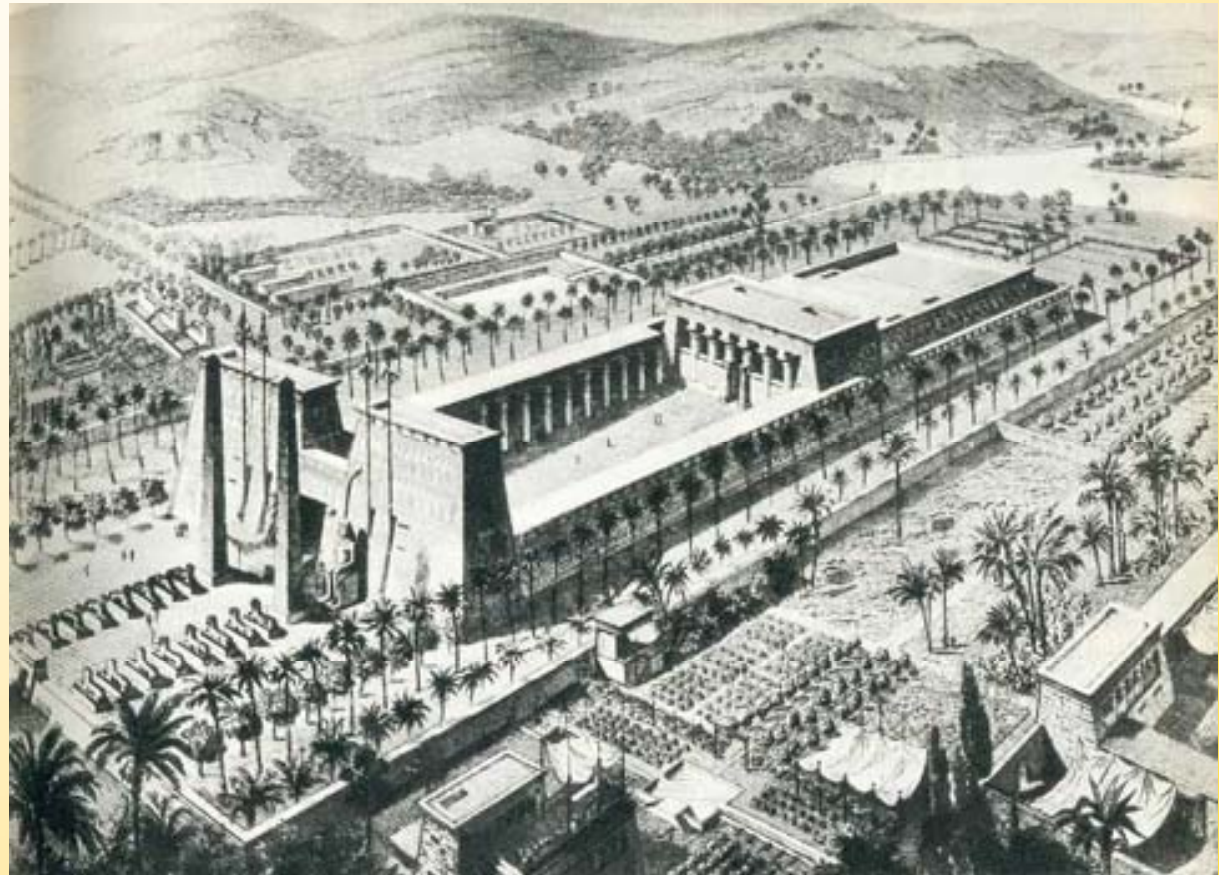
- für die Nachwelt.
- ich weiß nicht wofür.
- damit die nächste Generation irgendwann einmal etwas davon hat.
- damit andere auf die Daten zugreifen können, wenn sie sie brauchen.
- damit ich irgendwann einmal optimal und schnell darauf zugreifen kann.

Gelungen!



<http://de.wikipedia.org>: Höhlenmalerei (Laas Geel, Somalia)

Misslungen



Quelle: Jürgen Thorwald - Macht und Geheimnis der frühen Ärzte.
Verlag Droemer . Knauer. Zurich 1962. von rado by jadu 2002

Analoge Fotografien sicher aufbewahren

- Die langen Lagerzeiten stimmen nur bei optimalen Lagerbedingungen.
- Das bedeutet in den meisten Fällen regelmäßige Pflege und Kontrolle des Archivs.
- Zugriff bei historischem Material nur sehr eingeschränkt möglich.

Blamabel:

Es gibt keine Ablichtung des Originals

Des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland
im Internet!



Analoge Fotografien sicher aufbewahren

Der Zentrale Bergungsort der Bundesrepublik Deutschland

Der Barbarastollen in Oberried bei Freiburg im Breisgau

- * Ort: Oberried, Nähe Kirchzarten bei Freiburg
- * Geologische Struktur: Gneis/Granit
- * Überdeckung im Lagerbereich über 200 m
- * Länge Hauptstollen: 680 m
- * Länge Lagerstollen: je 50 m
- * 2 Lagerstollen bei 340 und 440 m ab Mundloch
- * Stichhöhe: 3,00 m
- * Breite: ca. 3,40 m
- * Klima: nicht klimatisiert
- * Temperatur: $10^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
- * Relative Luftfeuchtigkeit: durchschnittlich **75 %**

Quelle: <http://www.bbk.bund.de>

Das digitale Archiv

Nachteile:

- Für lange Zeiträume (> 20 Jahre) ohne Pflege ungeeignet.
- Migrations- und Wartungsaufwand

Vorteile:

- schneller Zugriff
- komfortabler Zugriff
- verlustfreie Kopien
- Geringe Lagerkosten

Das digitale Archiv: die optimale Sicherungsstrategie!

- Datenträger
- Datenformat
- Betrachtung der Ursachen für Datenverlust / -beschädigung
- Art der Sicherung
- Örtliche- und zeitliche Voraussetzungen

<http://colormanagement.dietmar-wueller.de/?p=20>

Das digitale Archiv: die optimale Sicherungsstrategie!

Datenträger

- Aufgrund der Datenmengen, der Zugriffszeiten und des Migrationsaufwands gibt es nur noch einen Datenträger, der für die digitale Archivierung in Frage kommt: Die Festplatte!



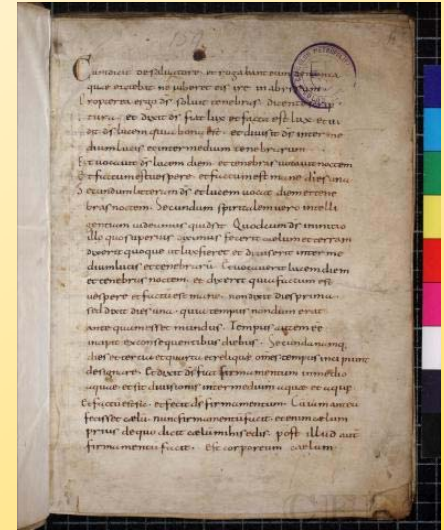
Das digitale Archiv: die optimale Sicherungsstrategie!

Datenformat

Standardformat für Kompatibilität,
Redundanz und Kopierkontrolle,
Erträgliche Datenmengen

=>

- Tiff / Tiff EP (Standardformat, leicht reparierbar aber hohe Datenmenge)
- JPEG (Standardformat, verlustanfällig, geringe Datenmenge)
- PDF (Standardformat, Kombination Vektor-/Rasterdaten, verlustanfällig, reparierbar)



<http://www.ceec.uni-koeln.de/>

Das digitale Archiv: die optimale Sicherungsstrategie!

Betrachtung der Ursachen für Datenverlust / - beschädigung

- eine Festplatte, DVD oder CD geht kaputt,
- eine Festplatte enthält fehlerhafte Sektoren,
- ein Brand oder Diebstahl zerstört den kompletten Rechner,
- eine Datei, ganze Verzeichnisse oder sogar die Festplatte wird versehentlich gelöscht,
- ein Virus befällt den Computer,
- eine Software enthält einen Bug, der Daten unbeabsichtigt löscht.

Das digitale Archiv: die optimale Sicherungsstrategie!

Art der Sicherung

- Inkrementelle Backups (Backupsoftware erforderlich)
- Erhaltung alter Versionen
- Überschreiben alter Versionen
- Kopie mit Kontrolle

Das digitale Archiv: die optimale Sicherungsstrategie!

Örtliche- und zeitliche Voraussetzungen

- mindestens Raid 1 System im Computer (Datenspiegelung)
=> Festplattendefekt abfangen,
- abends ein inkrementelles Backup auf externe Festplatte, die an anderem Ort gelagert wird (örtliche Entkopplung, auf Lagerbedingung achten),
- jede Woche mindestens eine weitere Sicherung der Daten auf externen Datenträger und Lagern an anderem Ort,
- regelmäßige Migration der Daten in Zeitabständen von 10 - 20 Jahren.

**Vielen Dank,
und noch eine erfolgreiche
Photokina 2008!**