



# Alte Daten im neuen Gewand

-

## „Altdatenrettung“ in Thüringen

Claus Peter Willich

Projektgruppe Digitalisierung des Museumsverbandes Thüringen e.V.

Jahrestagung 2016 des Deutschen Museumsbundes in Erfurt  
„Der Knoten im Netz. Museen als Ankerpunkte in der Region“

11.05.2016

# Begriffsdefinition

Die Projektgruppe Digitalisierung versteht unter dem Begriff „Altdaten“...

- digitale Repräsentationen von musealen Objektinformationen - grundsätzlich (maschinen-) les- und -bearbeitbar - die in einem Zeitraum von 1992 (initial release -> Microsoft Windows 3.1) bis 2009 (latest release -> Microsoft Windows Vista) erzeugt wurden (= 17 Jahre), die zunächst von der Art ihrer Datenträger losgelöst zu betrachten sind

„Altdaten“ werden von der Projektgruppe Digitalisierung unterteilt in...

- unstrukturierte Daten...
  - nicht formalisierte Struktur wie z.B. Scans von Karteikarten, die handschriftliche Informationen enthalten
- semistrukturierte Daten...
  - Mischform wie z.B. der nur z.T. strukturierte Inhalt einer Microsoft Word-Datei
- strukturierte Daten...
  - formalisierte Struktur wie z.B. eine Relation

# Situation in Thüringen

„Altdaten“...

- ...liegen in Thüringen zumeist in heterogener Form vor
    - auf magnetischen Datenträgern wie z.B. Disketten und Festplatten
    - auf elektronischen Datenträgern wie z.B. USB-Sticks
    - auf optischen und magneto-optischen Datenträgern wie z.B. CDs und DVDs (und Derivate)
- ...und in verschiedenen Dateiformaten wie z.B. .pdf, .tif, .jpg, .bmp, .xml, .doc usw.

...sind in einigen Museen neben der regulären Katalogisierungstätigkeit im Rahmen von Kooperationen erzeugt worden

- seit 1990: Teilnahme einzelner Museen am *DISKUS*-Verbund-Projekt des Deutschen Dokumentationszentrums für Kunstgeschichte
- 1995 bis 2003: Kooperation des Museumsverbandes Thüringen e.V. in mit dem Deutschen Dokumentationszentrum für Kunstgeschichte (-> Regelwerk *MIDAS*) und der Startext GmbH (-> Software *HiDA*), um Objektinformationen über das Portal *Bildarchiv Foto Marburg* im Internet präsentieren zu können



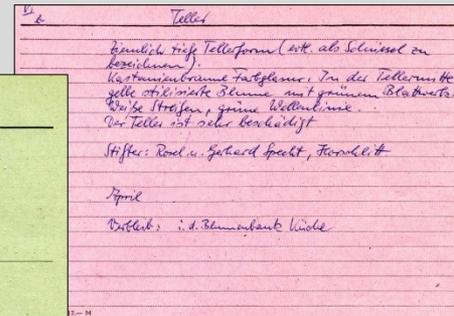
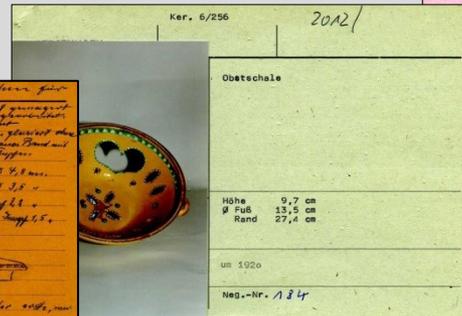
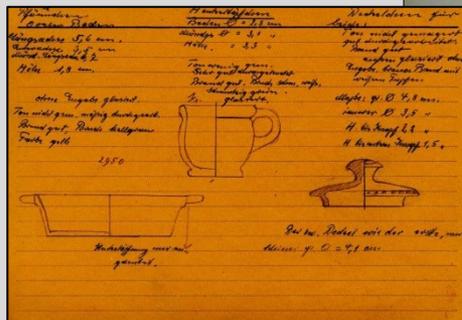
[http://www.museumsverband-thueringen.de/fileadmin/museumsverband/dokumente/Digitalisierung/Vortrag\\_A.\\_Kailus\\_24.11.14.pdf](http://www.museumsverband-thueringen.de/fileadmin/museumsverband/dokumente/Digitalisierung/Vortrag_A._Kailus_24.11.14.pdf)



# Situation in Thüringen

- ...liegen in hoher Anzahl vor
  - bei aktuell 230 Mitgliedsmuseen liegt die Anzahl geschätzt bei ½ bis 1½ Millionen

...zum Vergleich: die Projektgruppe Digitalisierung schätzt, dass die Thüringer Museen 10 bis 15 Millionen papiergestützt dokumentierte Objektinformationen (-> Belege, Karteikarten, Laufzettel, Protokolle, Register usw.) aktuell bereit halten

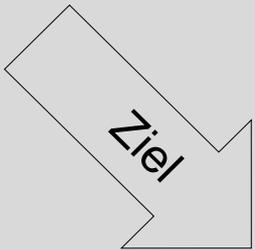


# Zieldefinition

Die Projektgruppe Digitalisierung versteht unter dem Begriff „Altdatenrettung“...

- in erster Linie die Verhinderung des Verlustes von musealen Objektinformationen in digitaler Form (-> data degradation, data rot)
- aber auch die...
  - Wiedernutzbarmachung
  - Anreicherung (partiell)
  - Sicherung

...der „Altdaten“ mit Hilfe finanzieller, personeller und technischer Ressourcen



...in die Repositorys der digiCULT Verbund eG und der Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek (ThULB)

...konkret: in das webbasierte Museumsmanagementsystem ***digiCULT.web***

# Umsetzung

Um dieses Ziel zu erreichen verfolgt die Projektgruppe Digitalisierung aktuell folgende konzeptionelle Ansätze der LZA...

- Migration

...bedeutet für die Projektgruppe Digitalisierung

- Migration der „Altdaten“ nach *digiCULT.web* über Normalisierung, Vorstrukturierung und Mapping (ggf. Konvertierung und partielle Anreicherung)

- „Hardwaremuseum“

...bedeutet für die Projektgruppe Digitalisierung

- Bereithaltung von hardwaretechnischen Komponenten, soweit möglich, um das Auslesen von „Altdaten“ für die anschließende Migration zu ermöglichen

...der konzeptionelle Ansatz der Migration findet im Rahmen der „Altdatenrettung“ aktuell am häufigsten Verwendung

...die Auswahl der zu migrierenden „Altdaten“ erfolgt aktuell nach zeitlicher Priorität -> Grad der Gefährdung

# Umsetzung

## Beispiel Migration I

### Ausgangssituation

- *MuseArch 1.0* -> hierarchische Datenbank mit relationalen Bestandteilen
- Entwicklung der 1990er Jahre
- lokal betrieben und gesichert

### Vorgehensweise

- Bestandsaufnahme vor Ort

...keine Exportfunktion

- Spiegelung aller Festplatten (-> Datenbasis, Objektfotos)
- Übergabe der Daten an den Softwarehersteller mit dem Ziel diese der Projektgruppe in les- und bearbeitbarer Form zur Verfügung zu stellen

A	B	C	D	E	F	
1	INVNR,C,12	INVNRAL,C,12	BEZCHNG,C,120	HERKUNFT,C,120	DATIERNG,C,120	MATERIAL,C,120
2	*9448G52	1042	Siegel der Pfarrei <u>Schwaara</u> (oval)			Siegellack
3	*9575G52	889	Siegel des <u>Ferd. Ludw. , F. Reuá</u> Notar (Dublette)			Siegellack
4	AUFB00F2	1147	Perkussionspistole	VPKA Zeulenroda	um 1830	Metall, Holz
5	AUFB01F2	1152	Perkussionspistole	k. A.	um 1815	Metall, Holz
6	AUFB02F2	1151	Trommelrevolver	k. A.	um 1820	Metall, Holz
7	AUFB03F2	1153	Perkussionspistole	k. A.	um 1815	Metall, Holz
8	AUFB04F2	1155	Perkussionspistole	k. A.	UM 1850	Metall, Holz
9	AUFB05F2	1156	Perkussionspistole	k. A.	um 1830	Holz, Metall
10	AUFB06F2	1157	Perkussionspistole	k. A.	um 1905	Metall, Holz
11	AUFB07F2	1158	Perkussionspistole	k. A.	um 1830	Metall, Holz
12	AUFB08F2		Doppelufige Perkussionspistole	VPKA Zeulenroda	1830 - 1850	Metall, Holz
13	C10622C6		Yorh_geschloá mit Schloßel			
14	I00020A2		Haus- oder Steinmarder - lat, <u>Martes foina</u>			
15	I00021A2		Wildkatze - lat, <u>Felis sylvestris</u>			
16	I00022A2		Maus- oder Kleinwiesel - lat, <u>Mustela nivalis</u>			
17	I00023A2		Fischotter - lat, <u>Lutra lutra</u>			
18	I00024A2		Rotfuchs - lat, <u>Canis (Vulpes) vulpes</u>			
19	I00025A2		Baummarder - lat, <u>Martes martes</u>			
20	I00026A2		Hermelin (Wiesel) - lat, <u>Mustels erminea</u>			
21	I00027A2		Dachs - lat, <u>Meles meles</u>			
22	I00028A2		Iltis - lat, <u>Putorius (Mustela) putorius</u>			
23	I00029A1		Uhu - lat, <u>Bubo bubo</u>		1955-1959	
24	I00030A1	2127	Zwergohreule - lat, <u>Otus scops</u>	H*nicke, Jena	13.12.1955	
25	I00031A1	2124	Sperlingskauz - lat, <u>Claucaudium passerinum</u>	H*nicke, Jena	13.12.1955	
26	I00032A1		Steinkauz - lat, <u>Athene nocta</u>		1955-1959	
27	I00033A1		Schleiereule - lat, <u>Tyto alba</u>		1955-1959	
28	I00034A1		Waldohreule - lat, <u>Asio otus</u>		1955-1959	
29	I00035A1	2123	Rauhfußkauz - lat, <u>Segolius funereus</u>	H*nicke, Jena	13.12.1955	
30	I00036A1	2126	Sumpfohreule - lat, <u>Asio flammeus</u>	H*nicke, Jena	13.12.1955	
31	I00037A1		Waldkauzpaar - lat, <u>Strix aluco</u>		1955-1959	
32	I00064C2		Feldsandl_ufer	<u>cicindela camprestis</u>		
33	I00065C2		Feldlauf_fer	<u>carab cancellatus</u>		
34	I00066C2		Taumelk_fer	<u>gyrinus natator</u>		
35	I00067C2		Marienk_fer	<u>cocconinella septemunctata</u>		
36	I00068C2		Hirschk_fer	<u>Lucanus cervus</u>		
37	I00069C2		Pillendreher	<u>Lucanus cervus</u>		
38	I00070C2		Zimmerbock	<u>Astynom, aedilis</u>		
39	I00071C2		Erdflö			
40	I00072C2		Speckk_fer	<u>Dermestes lardarius</u>		

# Umsetzung

## Beispiel Migration I

### Vorgehensweise

- Normalisierung, formale und z.T. inhaltliche Vorstrukturierung („Semi-Mapping“) der Relation mit Hilfe von Tabellenkalkulationssoftware (-> begrenzte Möglichkeiten!)

...flache Datenstruktur (-> partielle Anreicherung mit Begriffen aus *digiCULT.web*)

- Übergabe der finalen Datei an die IT-Entwicklungsabteilung der digiCULT Verbund eG

A	B	C	D	E	F	G
Museum	Inventarnummer	alte Inventarnummer	Status, Auswahl	weitere Objektbezeichnung	Material, erste Zeile, Bemerkungsfeld	Technik, erste Zeile, Bemerkungsfeld
Museum *9448G52	1042		vorhanden	Siegel de	Siegellack	
Museum *9575G52	889		vorhanden	Siegel de	Siegellack	
Museum AUFB00F2	1147		vorhanden	Perkussik	Metall, Holz	
Museum AUFB01F2	1152		vorhanden	Perkussik	Metall, Holz	
Museum AUFB02F2	1151		vorhanden	Trommel	Metall, Holz	
Museum AUFB03F2	1153		vorhanden	Perkussik	Metall, Holz	
Museum AUFB04F2	1155		vorhanden	Perkussik	Metall, Holz	
Museum AUFB05F2	1156		vorhanden	Perkussik	Holz, Metall	
Museum AUFB06F2	1157		vorhanden	Perkussik	Metall, Holz	
Museum AUFB07F2	1158		vorhanden	Perkussik	Metall, Holz	
Museum AUFB08F2			vorhanden	Doppella	Metall, Holz	
Museum C10622C6			vorhanden	Vorhäng		
Museum 100020A2			vorhanden	Haus- od		ausgestopft
Museum 100021A2			vorhanden	Wildkatz		ausgestopft
Museum 100022A2			vorhanden	Maus- od		ausgestopft
Museum 100023A2			vorhanden	Fischotter - lat. Lutra lutra		ausgestopft
Museum 100024A2			vorhanden	Rotfuchs - lat. Canis (Vulpes) vulpes		ausgestopft
Museum 100025A2			vorhanden	Baummarder - lat. Martes martes		ausgestopft
Museum 100026A2			vorhanden	Hermelin (Wiesel) - lat. Mustela erminea		ausgestopft
Museum 100027A2			vorhanden	Dachs - lat. Meles meles		ausgestopft
Museum 100028A2			vorhanden	Iltis - lat. Putorius (Mustela) putorius		ausgestopft
Museum 100029A1			vorhanden	Uhu - lat. Bubo bubo		ausgestopft
Museum 100030A1	2127		vorhanden	Zwergohreule - lat. Otus scops		Präparat
Museum 100031A1	2124		vorhanden	Sperlingskauz - lat. Claustridium passerinum		Präparat
Museum 100032A1			vorhanden	Steinkauz - lat. Athene nocta		ausgestopft
Museum 100033A1			vorhanden	Schleiereule - lat. Tyto alba		ausgestopft
Museum 100034A1			vorhanden	Waldohreule - lat. Asio otus		ausgestopft
Museum 100035A1	2123		vorhanden	Rauhfußkauz - lat. Segolius funereus		Präparat
Museum 100036A1	2126		vorhanden	Sumpfohreule - lat. Asio flammeus		Präparat
Museum 100037A1			vorhanden	Waldkauzhaar - lat. Strix aluco		ausgestopft

# Umsetzung

## Beispiel Migration I

Suche Vokabulare ▾ Personen / Institutionen Standorte Sammlungen Listen Exportdateien

Start Objektsuche × Kulturgeschichte ×

Zugangsbereich einblenden Freigabe Portal:  Inventar-Nr.: IV631  
Jeton - zuletzt geändert am:

Grunddaten erweiterter Daten Zugang Provenienz Medien Relationen Standortzuweisung Literatur History

**Objektgeschichte:** Herstellung der Kopie durch C.Knab alter Bestand, ex Slg. Knab

**Beschreibung:** Vs. Die drei Wappenschilder von Meißen, Hartenstein und Plauen, dazwischen Blattwerk  
Rs. Im Felde unter Arabeske 7 Zeilen HENRICVS. / S.ROMAM. / INPERY.BVR / GRAVVS.MIS / NENSIS.AN / SALVT.MD / XLVII

**interne Bem.:** Bestimmer Brozatus

**Zuschreibungen:**

**Zustand:** schön

**Literatur:** S.u.K. 111

**Hyperlinks:**

**Import:**

Suche Vokabulare ▾ Personen / Institutionen Standorte Sammlungen Listen Exportdateien

Start Objektsuche × Kulturgeschichte ×

Zugangsbereich einblenden Freigabe Portal:  Inventar-Nr.: IV631  
Jeton - zuletzt geändert am:

Grunddaten erweiterter Daten Zugang Provenienz Medien Relationen Standortzuweisung Literatur History

▼ Grunddaten

Museum: Stadtmuseum

Sammlung: Münzsammlung

Inventarnummer: IV631

alle Inventarnummer: alle Inventarnummer eingeben

Status: vorhanden

Anzahl: 1 Objekt(e)

Objektbezeichnung: Jeton

weitere Objektbezeichnung: Jeton 1547 (unsigniert, Joachimsthaler Arbeit) S.u.K. 111.

Titel:  org. Titel:  bev:

Sachgruppe:

Sachbegriff:   Bemerkung

Art:   Bemerkung

Gattung:   Bemerkung

Material:   Bemerkung

Technik: Galvanoplastik  Kopie

Material/Technik(import): z.B. Öl auf Leinwand

Anzeige Material/Technik: z.B. Öl auf Leinwand

Darstellung / Ikonografie: Wappen (Staatsymbol)  Wappenschilder von Meißen, Hartenstein und Plauen

dargestellte Person: von Plauen, Heinrich IV.  Burggraf zu Meißen, Oberstkanzler

dargestellter Ort:   Bemerkung

Epoche / Stil:   Bemerkung

Signatur:  Wo:  signiert

Was:

▼ Herstellung

Typ: Herstellung  Import:

### Vorgehensweise

- grafisches Mapping der Daten auf die CRM-basierte Zielontologie und anschließender Ingest in die Testumgebung von *digiCULT.web*

# Umsetzung

## Beispiel Migration I

### Vorgehensweise

- nach erfolgter Verifizierung: Ingest in die Produktivversion von *digiCULT.web*

...die „Altdaten“ stehen den Museumsmitarbeitern, nun **„im neuen Gewand“**, zur weiteren Bearbeitung zur Verfügung

...nach erfolgter Freigabe durch die Museumsmitarbeiter ist eine Veröffentlichung über das Portal *Museen in Thüringen* möglich

Logo: MUSEEN TH MUSEEN IN THÜRINGEN

Navigation: HOME | OBJEKTE | MUSEEN | VERANSTALTUNGEN

Suche: Stichwortsuche: [Suche]

Deutsch

Zur letzten Objektsuche | Zum Leuchtkasten hinzufügen

**Leuchtkasten**

- kompletten Leuchtkasten anzeigen

**Copyright**

- StadtMuseum

**Museum**

- StadtMuseum

**Ähnliche Technik**

- [Thumbnail 1]
- [Thumbnail 2]
- [Thumbnail 3]
- [Thumbnail 4]
- [Thumbnail 5]

**Schreiben Sie uns!**

- Ist Ihnen etwas aufgefallen?  
Womöglich ein Fehler??  
Oder wissen Sie mehr?

**Jeton**

Objektbezeichnung: Jeton

Weitere Objektbezeichnung: Jeton 1547 (unsigniert, Joachimsthaler Arbeit) S.u.K. 111.

Sachgruppe: Spielzeug/Spiel/Sport (Spielgeld)

Herstellungsdatum: 1547 - 1547

Maße: Gesamt: Durchmesser: 25,000 mm

Technik: Galvanoplastik (Kopie)

Sammlung: Münzsammlung

Im Bildbetrachter zeigen

**Beschreibung** weitere Informationen

Vs. Die drei Wappenschilde von Meissen, Hartenstein und Plauen, dazwischen Blattwerk  
Rs. Im Felde unter Arabeske 7 Zeilen HENRICVS. / S.ROMAN. / INPERY.BVR / GRAVVS.MIS / NENSIS-AN / SALVE.MD / XLVII

Literatur:  
S.u.K. 111.

# Umsetzung

## Beispiel Migration II

### Ausgangssituation

- *HiDA3* -> hierarchische Datenbank mit relationalen Bestandteilen
- Entwicklung der 2000er Jahre
- lokal betrieben und gesichert
- Rechner von 2001: Vobis Highscreen, Intel Pentium 4, Microsoft Windows XP

### Vorgehensweise

- Bestandsaufnahme vor Ort

...Rechner nicht betriebsfähig, RAM defekt 🙄

- technische Überprüfung in Erfurt



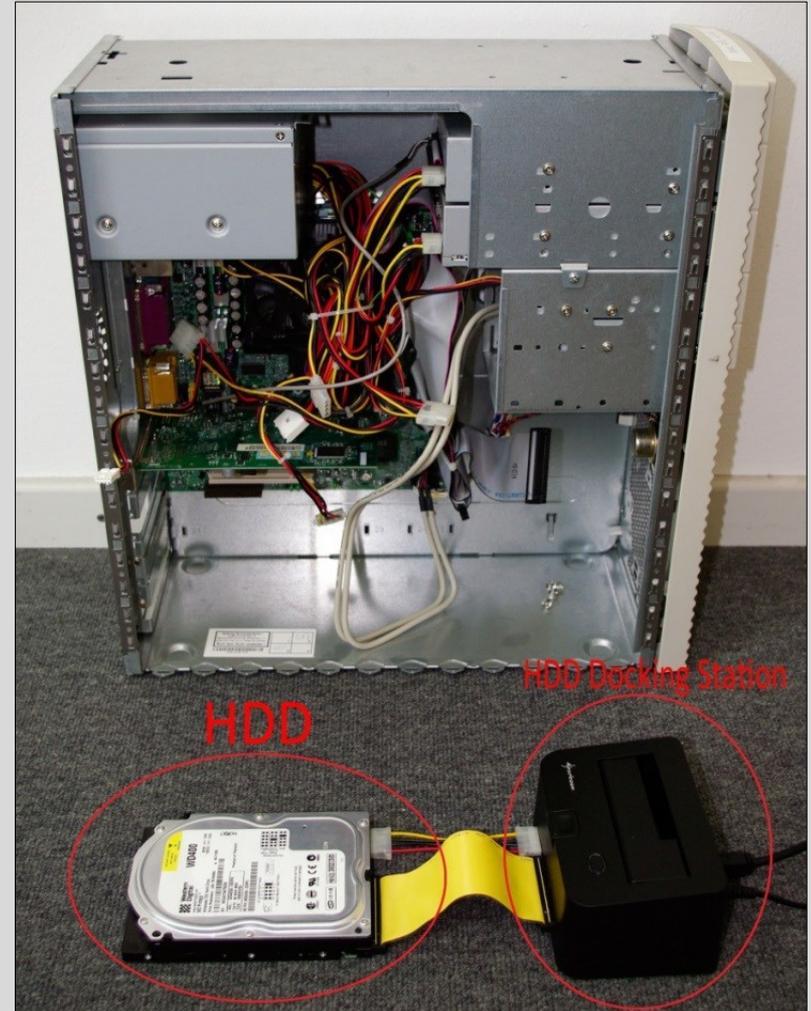
# Umsetzung

## Beispiel Migration II

### Vorgehensweise

- Ausbau der Festplatte mit anschließender Spiegelung (-> Datenbasis, Objektfotos) über Docking Station
- Identifizierung und Übergabe der *HiDA3*-Daten an das Deutsche Dokumentationszentrum für Kunstgeschichte - Bildarchiv Foto Marburg mit dem Ziel diese der Projektgruppe im LIDO-Format zur Verfügung zu stellen
- Übergabe der XML-Datei an die IT-Entwicklungsabteilung der digiCULT Verbund eG

...ab hier wiederholt sich die Vorgehensweise -> Beispiel Migration I



# Zwischenstand - Mai 2016

...seit 2013 sind ca. 77.000 „Altdaten“ -inklusive der dazugehörigen Objektfotografien- nach *digiCULT.web* migriert worden -> ca. 95.000 werden bis Mitte 2017 hinzukommen

...bisher gewonnene Erkenntnisse

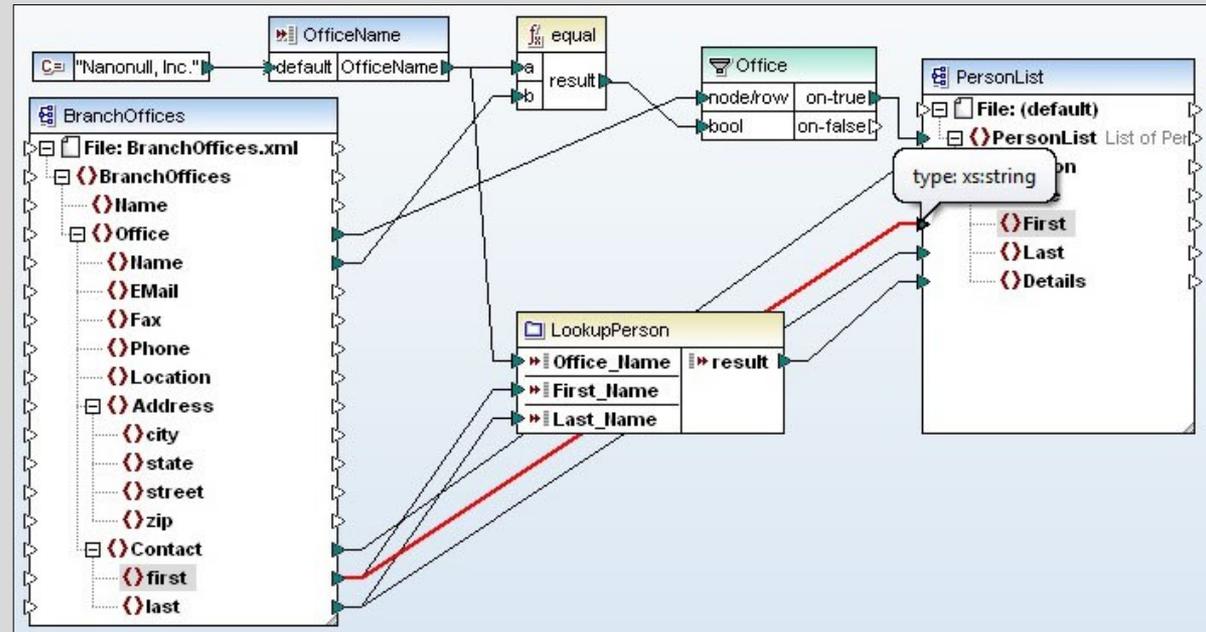
- konzeptionellen Ansätze haben sich bisher bewährt
- die Migration von Daten ist zeitaufwendig, lohnt sich jedoch
  - besonders bei zahlenmäßig „großen“ Datenbasen
  - jede Migration ist für sich „einzigartig“ und erfordert Erfahrung, Flexibilität und z.T. auch Kreativität
- partielles Anreichern kommt vor allem den flachen „Altdaten“ zugute
  - unterstützt das Retrieval und die Darstellungsmöglichkeiten im Portal
- Mapping von strukturierten Listen, Klassifikationen und Thesauri kann von der Projektgruppe Digitalisierung nur in Einzelfällen geleistet werden
- „Hardwaremuseum“ kann zunächst nur mit Unterstützung der Museen aufgebaut werden

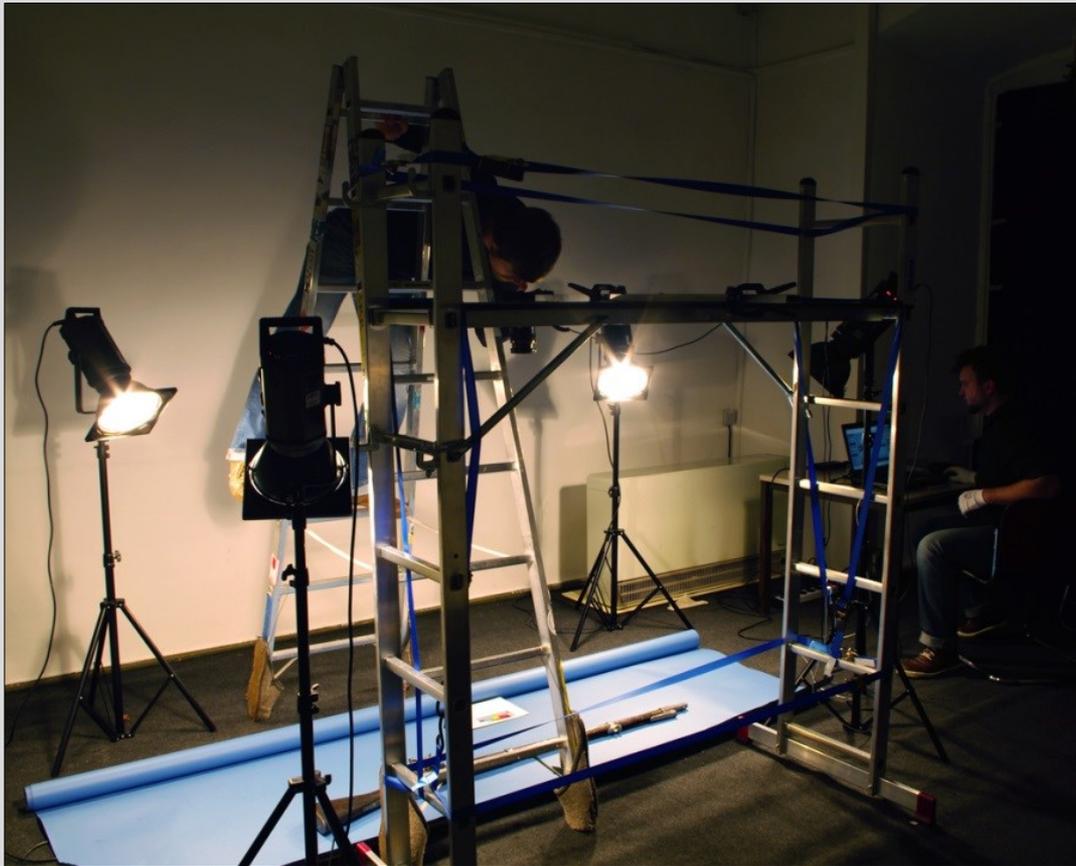
...zu guter Letzt: die Museumsmitarbeiter freuen sich über die „Neu-Einkleidung“ ihrer „Altdaten“

# Ausblick

Die Projektgruppe Digitalisierung wird in Zukunft...

- den Mapping-Vorgang mit Hilfe zweckmäßigerer Software effizienter gestalten
- den Abgleich und die Übernahme von strukturierten Begriffen (Listen, Klassifikationen und Thesauri) intensivieren
- eine langfristig ausgerichtete Routine für die Migration entwickeln





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



<http://www.museumsverband/thuringen.de/museumsverband/verband/digitalisierung.html>