



Regine Heuchert und Ingeborg Osen

Ausstellungsorganisation mit der Datenbank FAUST

Ein Praxisbericht

Hintergrund

Am 1990 eröffneten Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim (seit 2010 TECHNOSEUM) begann die digitale Inventarisierung der Museumsbestände bereits Mitte der 1980er-Jahre und damit früher als an vielen anderen Häusern. Seit 1993 nutzt das Haus für die edv-gestützte Erfassung und Verwaltung der Objekte das Datenbanksystem FAUST der Firma Land Software-Entwicklung in Oberasbach bei Nürnberg.¹

Eingesetzt wird die Datenbank FAUST für die Exponatdokumentation sowie die Erfassung der Archivalien, Bildarchivbestände und Medien. Nur die Museumsbibliothek arbeitet nicht mit FAUST, sondern ist über das Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg in Konstanz (BSZ) an den Südwestdeutschen Bibliotheksverbund (SWB: Südwestdeutscher Bibliotheksverbund Baden-Württemberg, Saarland, Sachsen) angeschlossen. Alle diese Arbeitsbereiche bildeten zunächst das Referat „Dokumentation“, wurden aber 2007 zwischen den Abteilungen Sammlungen und Öffentlichkeitsarbeit aufgeteilt. Mitte 2023 gelangten die Bibliothek und die Archive zur Abteilung Sammlungen, sodass nunmehr alle Teilbereiche des früheren Dokumentationsreferats einer einzigen Abteilung zugeordnet sind.

Frühe Dokumentation der Ausstellungstexte in FAUST²

Ursprünglich wurde FAUST ausschließlich für die hausinterne Dokumentation eingesetzt, nicht zur Unterstützung von Ausstellungsprojekten. Klassische Aufgaben waren also die formale, inhaltliche und wissenschaftliche Erschließung der Museumsobjekte (Exponate, Archivalien, Bilder, Medienobjekte) in der Datenbank, das Einpflegen von Fotos zu den Objekten, die Recherche und das Erstellen von Reporten.

Die Ausstellungsplanung und -gestaltung erfolgte mit den üblichen Textverarbeitungs- und Grafikprogrammen: Die verschiedenen Projektteams nutzten seit Mitte der 1990er Jahre hauptsächlich Microsoft Word, Excel, PageMaker, Freehand und QuarkExpress.

Die Ausstellungstexte zu Objekten (Exponaten, Archivalien, Bildern) wurden in der Datenbank meist erst nachträglich, also nach Abschluss der Arbeiten zum jeweiligen Projekt (zum Beispiel Einrichtung von Dauerausstellungseinheiten, Wechselausstellungen) dokumentiert. Auch die Katalogtexte wurden nach dem Erscheinen in die Datenbank eingepflegt. Anfangs wurden diese aus den Katalogen abgeschrieben. Später lieferten die Projektteams Word- oder PDF-Dateien. Jetzt konnten die Texte per „copy and paste“ in die FAUST-Datensätze übernommen werden.

Die Erfassung von Verwendungszweck (zum Beispiel Wechselausstellungen) mit Ausstellungstext beziehungsweise Literatur mit Katalogtext erfolgte in jeweils einer eigenen Feldgruppe (in FAUST „Verbund“ genannt) innerhalb des jeweiligen Objektdatensatzes. Die Feldgruppen konnten als Ganzes, das heißt mit allen Feldern des Verbundes dupliziert werden, sodass der Zusammenhang vom jeweiligen Verwendungszweck und zugehörigem Text beziehungsweise Literatur und zugehörigem Katalogtext gewahrt wurde.

Da viele herausragende Objekte in zahlreichen unterschiedlichen Verwendungszusammenhängen mit immer wieder neu verfassten oder veränderten Texten versehen wurden, kam das System allerdings trotz der duplizierbaren Verbünde an die Grenze der guten Handhabbarkeit: Die Datensätze wurden zu groß und zu unüber-

sichtlich. Deshalb erfolgte ab 2002 eine Umstrukturierung innerhalb der Datenbank. Die Verwendungszweck-Einträge mit den Ausstellungstexten wurden ebenso wie die Katalogtexte in eigene Datensätze ausgelagert. Dafür wurde eine übersichtliche Erfassungsmaske mit wenigen Feldern definiert, die über Referenzfelder mit dem Objekt Datensatz (d. h. dem Exponat-, Archiv- oder Bilddatensatz) verknüpfbar war. Mit einem selbst programmierten Makro wurden die vorhandenen Verwendungszweck- und Literatureinträge inklusive der publizierten Ausstellungs- und Katalogtexte verlustfrei in die neue Struktur überführt und darüber hinaus die Verknüpfungen zum Objekt Datensatz automatisch hergestellt. Somit ergibt sich die folgende Darstellung:

Interne Ausleihe / Verwendungszweck / Wechselausstellungen / Literatur

Verwendetes Objekt ->

Literatur/Objekt ->

Verwendung / Ausstellungstext:

<<Verwendungszweck LTA:

Standort Ausstellung:

Nummerierung:

Art des Verwendungszwecks: ↓

verwendet: ↓

Ausstellungstext:>>

*Textformat:

*Textautor/in:

Erstelldatum des Textes:

Literaturangaben:

<<Literatur->

Seite: bis: Tafel/Abbildung: Kapitel:

Beleg:

Verwendung (Photos): ↓

Veröffentlichter Text/LTA:

Veröffentlichter Text/Dritte:

Kommentar:>>

Diese Umstrukturierung fand im Zuge des sogenannten BAM-Projektes statt. Ziel dieses einrichtungsübergreifenden Projekts war es, ein „Gemeinsames Portal für Bibliotheken, Archive und Museen“ (BAM-Portal) zu schaffen. In diesem Online-Angebot sollten Bestände aus diesen drei Arten von Kulturinstitutionen in einer übergreifenden Datenbank zusammengeführt und recherchierbar gemacht werden.³ Dazu mussten Objekte zu bestimmten, im Projektteam festgelegten, Themen für das Portal ausgewählt, dokumentarisch aufgearbeitet, (neu) fotografiert und mit für das Portal geeigneten Texten versehen werden. Daher war es sinnvoll, die Auslagerung der Texte in eigene Datensätze, was ohnehin früher oder später notwendig geworden wäre, im Rahmen dieses Projektes anzugehen, um die Übersichtlichkeit und Handhabbarkeit zu erhöhen.

Eigene FAUST-Datenbank für Ausstellungen

Mitte der 2000er-Jahre wurde von einem Projektteam aus Volontärinnen der Wunsch geäußert, die Datenbank FAUST für die Vorbereitung einer Sonderausstellung zu nutzen. Leihnahmen und eigene Objekte des TECHNOSEUM⁴ sollten in einer gemeinsamen Datenbank erfasst und verwaltet werden und gemeinsam recherchierbar sein.

Da am TECHNOSEUM in der Objektdatenbank traditionell nur eigene Objekte erfasst und Leihnahmen nur dann in diese Struktur eingebunden werden, wenn sie als Dauerleihnahmen längerfristig im Haus sind, wurde 2004 beschlossen, für das Ausstellungsprojekt eine eigene Datenbank einzurichten.

Die erste Sonderausstellung, bei der in großem Umfang die Datenbank FAUST für die Ausstellungsorganisation genutzt wurde, war „Lust am Auto“ (2004–2005).

Dann folgte die Wechselausstellung „Abenteuer Raumfahrt“ (2006–2007), die zum großen Teil mit Objekten externer Leihgeber bestückt wurde. Daher war besonders hier der Wunsch groß, diese in einer Datenbank zu erfassen.

Bei der Ausstellungsdatenbank handelte es sich ursprünglich um eine Kopie der Objektdatenbank. Durch die mehr oder weniger identische Struktur von Objekt- und

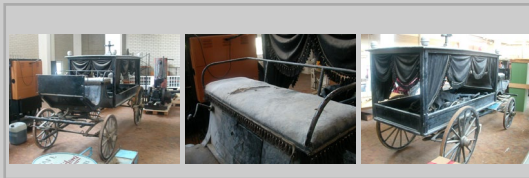
Ausstellungsdatenbank war es leicht, Datensätze von der einen in die andere Datenbank zu übernehmen. Für die Erfassung der Leihnahmen und der Leihgeber samt Adressdaten wurden eigene Erfassungsmasken erstellt. Die folgende Abbildung zeigt ein in die Ausstellungsdatenbank importiertes eigenes Exponat:

Ausstellung: Exponate/Dreidimensionale Objekte

Inventarnummer: **Mobilität 25-01**

Inventarnummer: **EVZ:2005/0829**

Bild anzeigen:



Objektbezeichnung: **Leichenwagen**

Beschreibung: **Leichenkutsche, dabei Laufbaum und diverse Pferdegeschirre**

Verwendung / Ausstellungstext:

<<Verwendungszweck LTA: **Mobilität**

Standort Ausstellung (VW): **25. Der letzte Weg**

Art des Verwendungszwecks: **Sonderausstellung**

verwendet: **ja**

Ausstellungstext >> **Leichenwagen**

Eisenach, ca. 1935

Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim


Der Leichenwagen für ein Pferdegespann wurde von 1935 bis ca. 1965 in Gauersheim (Rheinland-Pfalz) für Begräbnisse eingesetzt. Das Gehäuse des Wagens ist mit schwarzen Draperien verziert. Die Bestattung mit Leichenkutsche steht in der Tradition eines gemeinsamen in der Dorfgemeinschaft begangenen Be-

Nach Abschluss des jeweiligen Projekts wurden die in der Ausstellungsdatenbank erfassten Ausstellungstexte per Makro in die Objektdatenbank übernommen, wie die

folgenden Abbildungen veranschaulichen: Die Abbildung unten zeigt den Datensatz zum Objekt „Spielteppich“ in der Ausstellungsdatenbank beim Abschluss des Ausstellungsprojekts.

Ausstellung: Exponate/Dreidimensionale Objekte

Inventarnummer: **EVZ:2003/0468**

Bild anzeigen: 

Dateiname: Exponatphotos_2003\EVZ2003\0468.jpg

Objektbezeichnung: Spielteppich
Objekteigenname: Straßenverkehr

Verwendung / Ausstellungstext:

<<Verwendungszweck LTA: Lust am Auto
 Nummerierung: S 9
 Art des Verwendungszwecks: Sonderausstellung
 verwendet: ja

Ausstellungstext >> **Der Spielteppich: Das Verkehrssystem im Kinderzimmer**
 Lust am selbstbestimmten, eigenverantwortlichen Fahren beginnt längst vor dem Fahren im eigenen Auto. Kinder spielen oft selbstvergessenen Spielzeugautos. Anders als die meisten erwachsenen-Fahrer, die die autofahrenden Anderen und den Massenverkehr als Zumutung betrachten, genießen sie, „Verkehr“ zu spielen. Der Spielteppich gibt ihnen die Umwelt der Straßen, die Vernetzung mit anderen Verkehrsmitteln und das Regelsystem der Verkehrs-

Die Abbildung auf der Folgeseite zeigt die übernommenen Informationen aus der Ausstellung in der Maske „Verwendungszweck“ der Objektdatenbank, die über die Inventarnummer mit dem zugehörigen Objektdatensatz verknüpft ist.

Interne Ausleihe / Verwendungszweck / Wechselausstellungen / Literatur

Verwendetes Objekt: EVZ:2023/0468

Objektart: Exponate ↓

Verwendung / Ausstellungstext:

<<Verwendungszweck LTA: Lust am Auto / Exponat

Nummerierung: S 9

Art des Verwendungszwecks: Wechselausstellung ↓

verwendet: ja ↓

Ausstellungstext >> **Spielteppich Straßenverkehr**

1980–1989

EVZ:2003/0468

Der Spielteppich: Das Verkehrssystem im Kinderzimmer

Lust am selbstbestimmten, eigenverantwortlichen Fahren beginnt längst vor dem Fahren im eigenen Auto. Kinder spielen oft selbstvergessenen Spielzeugautos. Anders als die meisten erwachsenen-Fahrer, die die autofahrenden Anderen und den Massenverkehr

Im Laufe der Zeit entwickelte sich die Ausstellungsdatenbank durch ständige Anpassungen und Veränderungen zu einer eigenständigen Datenbank, die in erheblichem Maße von der ursprünglichen Fassung abwich. Viele nur für die Ausstellung bedeutsame Felder und Feldgruppen wurden in der neuen Datenbank ergänzt (beispielsweise Felder für Transportinformationen, den Leihverkehr und Ausstellungsbedingungen). Die einfache Datenübernahme von der einen in die andere Datenbank funktionierte daher nicht mehr einwandfrei. Durch das Programmieren eigener Import- und Korrekturmakros wurde die Datenübertragung aber weiterhin gewährleistet. Regel bei dieser Vorgehensweise ist, dass sämtliche Änderungen an eigenen Objekten des TECHNOSEUM nur in der Objektdatenbank vorgenommen werden dürfen und anschließend per Korrekturmakro in bereits importierte Datensätze in der Ausstellungsdatenbank übernommen werden. Korrekturen an geliehenen Objekten werden in der Ausstellungsdatenbank vorgenommen.

Beispiel: Sonderausstellung „Herzblut“

Die erste Sonderausstellung, bei der mit dieser weiterentwickelten Variante gearbeitet wurde, war „Herzblut“ (2014–2015), die sich mit Medizingeschichte befasste. Zur Vorbereitung dieser Ausstellung entstand entsprechend der Wünsche des Projektteams erstmals eine gemeinsame Erfassungsmaske für eigene Museumsobjekte und Leihnahmen in der Ausstellungsdatenbank. Die eigenen Objekte wurden mit dem oben erwähnten Makro von der Objektdatenbank in die Ausstellungsdatenbank kopiert. Dabei wurde eine ausstellungsbezogenen Objektnummer automatisch generiert. Die beiden folgenden Abbildungen aus der Ausstellungsdatenbank zeigen zunächst ein eigenes Objekt und dann eine Leihnahme:

Ausstellung „Herzblut“

Objektnummer: **A.2.6.#0412#EVZ:1983/0046-062**

Bild anzeigen: 

Objektbezeichnung:

Freigabe für Gestaltung: ↓

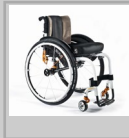
Stationsnummer [intern]
 Ordnungsnummer
 Inventarnummer:

Texte:
 Objekttext kurz: **Spektroskop**
 Desaga, C., Heidelberg
 nach 1800–1910
 400,00 x 240,00 x 270,00 mm
 EVZ:1983/0046-062
 TECHNOSEUM

Ausstellung „Herzblut“

Objektnummer: B.6.2.#0369#

Bild anzeigen:



Objektbezeichnung: Rollstuhl

Objekteigename: Sopur Helium

Freigabe für Gestaltung: ja

Typ: Objektgruppe

Bezeichnung der Objektgruppe: Rollstühle

Stationsnummer [intern] B.6.2.

Ordnungsnummer 369

Für das externe Gestalterbüro wurde ein Zugriff auf die Ausstellungsdatenbank eingerichtet, so dass es die Objekte einsehen und Listen ausdrucken konnte.

Zusätzlich zu den Import- und Korrekturmakros wurde für „Herzblut“ ein weiteres Makro programmiert, mit dem aus folgenden Feldern der Kurztext mit den Metadaten als „Kopf“ des Ausstellungstextes generiert wurde:

- Objektbezeichnung, Objekteigename
- Hersteller, Firmensitz
- Herstellungszeitraum
- Maße
- Inventarnummer





Hierbei konnte auf ein ähnliches Makro zurückgegriffen werden, das 2011 im Zuge der ersten Sammlungsausstellung programmiert worden war (siehe unten). Weiter wurden bei der Erstellung des Kurztextes auch automatisch Hinweise auf fehlende Daten erzeugt und ebenfalls in den Ausstellungstext einkopiert, beispielsweise Feh-

len des Herstellers, fehlende Datierung, fehlende Maße. Die Objekte, denen solche Angaben fehlten, konnten aufgrund dieser Kennzeichnung anschließend leicht selektiert und die Datensätze ergänzt werden.

Seit der Wechselausstellung „Herzblut“ kommt außerdem eine Barcodekennzeichnung zum Einsatz: Inventarnummer und Standort beziehungsweise die „Kartonnummer“ als mobiler Standort eines Transportbehältnisses werden mit Barcodes kodiert. Die Barcodes beschleunigen die Arbeit im Depot und in der Ausstellung, verringern Fehlerquellen (zum Beispiel Zahlendreher bei Inventarnummern) und vermeiden Verwechslungen bei den oft sehr ähnlichen Standortbezeichnungen im Museum. Diese Barcodes werden auf die im Depot erstellten Verpackungen und auf die Packlisten ausgedruckt:

Packliste HB: Karton 159 / Gesamtzahl Objekte: 4

Seite: 1

1. EVZ:1988/0425-012	Blutsenkungsapparat DEHAG	 * 1 9 8 8 0 4 2 5 0 1 2 *
2. EVZ:2003/0447	Handzentrifuge	 * 2 0 0 3 0 4 4 7 *
3. EVZ:2004/0651-003	Überschichtungsglas	 * 2 0 0 4 0 6 5 1 0 0 3 *
4. EVZ:2007/0787	Venülen	 * 2 0 0 7 0 7 8 7 *

Für jede Sonderausstellung wurden eine eigene, die individuellen Bedürfnisse berücksichtigende Erfassungsmaske erstellt und verschiedene Reportformate definiert. Abbildung 3 auf Seite 204f. zeigt eine Objektliste für das Aufbauteam. Die Abbildung auf der Folgeseite zeigt die Maske für die Ausstellung „Auf Empfang! Die Geschichte von Radio und Fernsehen“ (2022–2023):

Ausstellung „100 Jahre Rundfunk“

Objektnummer: 3.3#EVZ:2014/3201
Inventarnummer: EVZ:2014/3201

Bild anzeigen:



Objektbezeichnung: Trautonium
Objekteigenname: Telefunken Trautonium Ela T42, „Volkstrautionium“

Bezeichnung der Objektgruppe: 3.3.e Hörfunkeigene Programmformen
Objektart: Exponat
Stationsnummer [intern]: 3.3
Thema Ausstellung: 3.3. Für alle etwas – Programm und Programmp
Bestand: Sammlung SWR Mühlacker

Beschreibung aus Objektdatenbank

Beschreibung: Bei dem Trautonium handelt es sich um ein frühes elektronisches Musikinstrument, einen Vorläufer des Synthesizers. Benannt wurde es nach seinem Erfinder Friedrich Trautwein. Trautwein stellte den Prototypen 1930 vor, der nach folgendem Prinzip funktionierte: Ein Widerstandsdraht wird - in einigem Abstand und elektrisch isoliert - über eine lange Metallschiene gespannt. Daran wird eine Glimmlampe und eine Röhre angeschlossen. Die Gitterspannung der Glimmlampe wird durch den Punkt bestimmt, an dem der Widerstandsdraht die Schiene beim Spielen berührte, und änderte die Frequenz der damals so genannten Kippschwingung (Sägezahnschwingung) und damit der Tonhöhe. 1933/34 produzierte Telefunken in kleiner Serie (200 Stück) ein Trautonium für Hausmusik, das als „Volkstrautionium“ bekannt wurde.

Texte:
Objekttext kurz **Trautonium**
Telefunken-Gesellschaft für Drahtlose Telegraphie m.b.H., Berlin
1933–1934
TECHNOSEUM

Sammlungsausstellungen

2011 fand am TECHNOSEUM die erste „Sammlungsausstellung“ statt. Als sogenanntes „begehbare Depot“ zeigt dieses Ausstellungsformat ausschließlich Objekte aus dem Bestand des Museums selbst. Den Auftakt bildete 2011 eine Schau mit dem Titel „Die Sammlung. 1001 Objekt zum Hören und Sehen“. Hier kam für den gesamten Prozess der Planung, der Logistik und der Objektverwaltung die Datenbank FAUST zum Einsatz. Weil es keine Leihnahmen gab, war eine Auslagerung der Daten in die Ausstellungsdatenbank überflüssig. Stattdessen erfolgte die Verwaltung direkt in der Objektdatenbank.

Zur Vorbereitung der Ausstellung wurden die ausgewählten Objekte im Depot in den künftigen Ausstellungsregalen vorsortiert (sogenannte „Probestückung“), die Regale fotografiert und Listen mit den Positionen der Objekte aus der Datenbank FAUST generiert. Die Fotos und Listen dienten der schnellen Zuordnung der Objekte zu ihren Standorten auf der Ausstellungsfläche und ermöglichten so den Aufbau einer Ausstellung mit rund 2.000 Exponaten in wenigen Wochen. Die folgende Abbildung zeigt eine Liste mit der Zielposition der Exponate in der Ausstellung:

Recherchedatum: 15.02.2011 / Uhrzeit: 15:43
 Rechercheergebnis: 3 Objekte



TECHNOSEUM

Landesmuseum
für Technik und Arbeit
in Mannheim

Interne Ausleihe / Verwendungszweck / Wechselausstellung:

Pos. Ausstellung	Inventarnummer	Objekt	Seite: 1
D7.200	EVZ:2002/0057-085	Videorekorder Grundig BK 2000 Color	
	EVZ:2002/0057-103	Videorekorder SONY Betamax SL 8080 E	
D8.010	EVZ:2004/0016	Kassettenrekorder SONY Stereo Cassette-Corder TC-160	


Da es sich bei „Die Sammlung. 1001 Objekt zum Hören und Sehen“ und den beiden folgenden Sammlungsausstellungen „Die Sammlung 2: Der elektrische Haushalt“ (2014) und „Die Sammlung 3: Werben & Verkaufen“ (2019–2020) um „Depotausstellungen“ handelte, wurde auf die Erstellung eigener Beschreibungstexte für die Einzelobjekte verzichtet. Lediglich einige erläuternde allgemeine Texte für die Ausstellungsräume und für manche Vitrinen wurden erstellt. Die Objekte erhielten kleine „Inventarkarten“ (Abb. 1), auf denen nur die wichtigsten Kerndaten angegeben waren. Diese Exponatbeschriftungen wurden per Makro automatisch generiert.

Dafür wurden folgende Felder zu einem formatierten Text zusammengesetzt (ähnlich wie bei der Ausstellung „Herzblut“, siehe oben), in das entsprechende Ausstellungstextfeld kopiert und anschließend mit einem speziellen Reportformat aus der Datenbank ausgedruckt und den Objekten in der Ausstellung zugeordnet:

- Objektbezeichnung
- Objekteigenname
- Hersteller
- Firmensitz
- Herstellungszeitraum
- Inventarnummer

Die Abbildung unten zeigt den fertig formatierten Ausstellungstext, wie er ausgedruckt und in der Ausstellung bei den Exponaten angebracht wurde. Die Abbildung auf der Folgeseite enthält dagegen den Objektdatensatz der Objektdatenbank, aus dem die Metadaten extrahiert wurden:

Ausstellungstext:>> *Fernseher*
Nordmende color professional/4.550 D
Norddeutsche Mende-Rundfunk-KG
Bremen <Kreisfreie Stadt>
1970–1972
EVZ:1995/0983

Inventarnummer:	EVZ:1995/0983
Bild anzeigen:	
Objektbezeichnung:	Fernseher
Objekteigename:	Nordmende color professional/4.550 D
<<P-K->	Norddeutsche Mende-Rundfunk-KG <Bremen>
* Funktion Person/Körperschaft>>	Hersteller
<<O->	Bremen <Kreisfreie Stadt>
* Funktion Ort/Region>>	Firmensitz
	Herstellungsort
<<Datum	13.12.1994
* Bedeutung des Datums>>	Zugangsdatum
<<von	1970 - bis 1972
*Bedeutung Jahreszahl>>	Herstellungsjahr/-zeitraum Original

Auf der in der Ausstellung für die Besucher nicht sichtbaren Rückseite der Ausstellungskärtchen wurden neben der Inventarnummer auch Standortinformationen (ursprünglicher Standort im Depot) und die Position des Objekts im jeweiligen Regal in der Ausstellung ausgedruckt (inklusive gegebenenfalls der Nummer des Kartons für den Transport aus dem Depot).

An einer „Scoutstation“ führten geschulte Vorführmitarbeiterinnen und -mitarbeiter (sogenannte TECHNOscouts) den Besuchern außerdem eine Ausstellungsversion der Datenbank FAUST vor.

Die Sammlungsausstellungen boten die Gelegenheit, ganze Sammlungsbestände aufzuarbeiten und die Datensätze gleichartiger Objekte, die in den vielen Jahren der Datenbankarbeit auf unterschiedliche Weise erfasst worden waren, anzupassen.

Festlegungen für die einheitliche Erfassung wurden getroffen für die Objektbezeichnung, den Objekteigennamen, die Vergabe der Schlagwörter. Außerdem wurde die Gelegenheit genutzt, die Körperschaftsansetzungen zu überarbeiten und zu vereinheitlichen. Hierzu waren zum Teil umfangreiche Recherchen zu Firmen und deren Geschichte notwendig. Im Zuge dieser Firmenrecherchen konnte teilweise auch die Datierung der Objekte korrigiert oder präzisiert werden. Daneben wurden die Objekte auch (neu) fotografiert, wozu im Depot ein spezieller Fotoarbeitsplatz eingerichtet wurde.

Parallel zur Ausstellung wurden die Objekte online im ebenfalls von der Firma Land vertriebenen FAUST iServer (Programm zur Veröffentlichung von mit FAUST erfassten Daten) dem interessierten Publikum zur Verfügung gestellt und fanden anschließend Eingang in Online-Portale wie BAM (siehe oben), Deutsche Digitale Bibliothek (DDB: Datenbank für Kulturobjekte und Kultursuchmaschine für digitalisierte Objekte aus den Bereichen Archiv, Bibliothek, Museen, Mediatheken für Deutschland) und Europeana (Pendant für das kulturelle Erbe Europas).

Bei der dritten Sammlungsausstellung „Werben & Verkaufen“ kam ebenfalls die Datenbank direkt in der Ausstellung zum Einsatz: Eine Scoutstation simulierte einen Drogeriemarkt und war mit einer Scannerkasse und einem Computer mit der Datenbank FAUST ausgestattet worden (Abb. 2). Die per Barcode auf den ausgewählten Drogerieartikeln eingescannten Waren wurden in der Datenbank aufgerufen, außerdem konnte für die „gekauften“ Waren ein Beleg in Form eines Kassenbons aus der Datenbank ausgedruckt werden. Daneben konnten alle in der Ausstellung gezeigten Objekte am Computer aufgerufen werden, um den Besuchern und Besucherinnen weitere Informationen zu einem gewünschten Objekt zu liefern.



Abb. 1
**Blick in eine Sammlungsausstellung
mit automatisch erzeugten Exponat-
beschriftungen**

Foto: Klaus Luginsland



Abb. 2:
Scannerkasse mit FAUST
Foto: Klaus Luginsland

Restaurierung

In den Restaurierungswerkstätten wurde die Dokumentation der an den Objekten durchgeführten Maßnahmen im Laufe der Zeit an die technische Entwicklung angepasst. Wurden die Restaurierungsberichte anfangs handschriftlich und mit Fotos von Kontaktabzügen der Roll- oder Kleinbildfilme ausgeführt, kam anschließend die Schreibmaschine zum Einsatz, ebenso wurde mit Formularen zum Ankreuzen beziehungsweise handschriftlichem Ausfüllen gearbeitet, um den zeitlichen Aufwand zu optimieren.

Die Restaurierungsberichte wurden in der Exponatakte des jeweiligen Objektes hinterlegt. In der Exponatakte wird der Schriftverkehr zum Erwerb des Exponat, Rechnungen, Verträge und vieles mehr gesammelt.

Mit der Einführung der Datenbank FAUST und der digitalen Fotografie boten sich weitere Optimierungen an. So kam der Wunsch auf, die Restaurierungsberichte in der Datenbank zum jeweiligen Objekt einzubinden. Zum damaligen Zeitpunkt war die Datenmenge der Restaurierungsberichte zu groß, um sie in die Datenbank zu integrieren.

So entstand die Idee, im jeweiligen Datensatz zum Objekt einen Vermerk einzubinden, dass ein Restaurierungsbericht zum Objekt existiert. In diesem Zusammenhang entschloss sich das Team Restaurierung dazu, den Standort der Restaurierungsberichte in Papierform in die Restaurierungswerkstätten zu verlagern, um so einen unkomplizierten Zugriff auf die Restaurierungsberichte zu haben, wenn beispielsweise ein Objekt zum wiederholten Male bearbeitet werden musste, oder um nachzuschauen, mit welchen Materialien das Objekt bearbeitet wurde. Das bedeutete konkret, dass alle Exponatakten gesichtet und die Restaurierungsberichte entnommen wurden. Es wurde jeweils eine Kopie des Deckblatts des Restaurierungsberichtes in die Exponatakte gelegt, um an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass ein Restaurierungsbericht existiert.

Im Zuge der technischen Weiterentwicklung konnten wesentlich größere Datenmengen gespeichert werden und so wurde eine Maske für den Restaurierungsbericht eingerichtet, in die der Zustand vor, während und nach den Restaurierungsmaßnahmen in Wort und Bild eingetragen werden kann. Somit war die digitale Einbindung des Restaurierungsberichtes in die Datenbank erfolgt.

Als weitere Variante kamen die Zustandsprotokolle für den Leihverkehr in der Datenbank „Ausstellung“ dazu. Erste Ausstellung, bei der dies Anwendung fand, war die Sonderausstellung zu 100 Jahren Rundfunkgeschichte: „Auf Empfang! Die Geschichte von Radio und Fernsehen“ (2022–2023). Auf der folgenden Seite ist die Maske in der Datenbank FAUST zu sehen, die entsprechend ausgefüllt wurde, eine Seite weiter ist dieselbe Maske in ausgedruckter Papierform abgebildet.

Erfasst werden sowohl der Zustand beim Eingang der Objekte als auch vor der Rückgabe an den Leihgeber. Neben den jeweiligen Zustandsinformationen inklusive Fotos der Objekte aus verschiedenen Perspektiven mit Anmerkungen zu Details wird auch vermerkt, in welchem Verpackungsmaterial die Objekte geliefert wurden, damit sie bei der Rückgabe wieder entsprechend verpackt werden können.

Die so in FAUST eingegebenen Zustandsinformationen können als Bericht ausgedruckt und den Objekten bei der Rückgabe an den Leihgeber beigegeben werden.

Weitere wichtige Informationen, wie der Standort der Verpackungen während der Dauer der Ausstellung oder besondere Eigenschaften der Leihnahmen bzw. Vorgaben des Leihgebers beispielsweise zu klimatischen Bedingungen während der Ausstellungsdauer können ebenfalls vermerkt werden.

Fazit

Seit der Einführung der Datenbank FAUST am TECHNOSEUM Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim 1993 wurde kontinuierlich an der digitalen Erfassung der Objekte unserer Sammlung gearbeitet. Anfangs erfasste man lediglich das Objekt an sich mit den relevanten Daten wie beispielsweise Maße, Gewicht, Materia-

Ausstellung „100 Jahre Rundfunk“

Inventarnummer: LRF004a

Zustandsprotokoll für Leihnahmen:

<<Kontrolldatum bei Zugang: 17.03.2022
 *Kontrolle durch Restaurator/in: Os
 *Zustand: mittel
 Zustand>> Es gibt zahlreiche Gebrauchsspuren: Macken, Kratzer, abgeschabte Ecken und Kanten. Einige Schrauben fehlen. An der Front fehlt

<<Kontrolldatum vor Rückgabe: 23.11.2023
 *Kontrolle durch Restaurator/in: Os
 *Zustand vor Rückgabe Zustand unverändert
 Zustand vor Rückgabe:>> Das Objekt war mit geöffneter Klappe ausgestellt.

*Verpackungsmaterial: Luftpolsterfolie, Seidenpapier

<<Untersuchungsbild:



2 Phase Zustand bei Zugang ↓

Abb.-Nr.: Ausgepacktes Objekt, die beiden Kabel sind noch mit Seidenpapier

Bildbeschreibung:>>

<<Untersuchungsbild:



3 Phase Zustand bei Zugang ↓

Abb.-Nr.: Vorderansicht

Bildbeschreibung:>>

<<Untersuchungsbild:



18 Phase Zustand vor Rückgabe ↓

Abb.-Nr.: Objekt vor Entnahme aus der Ausstellung

Zustandsprotokoll Leihnahme

Ausstellung: Rundfunk

Leihgeber: Museum für Kommunikation <Frankfurt, Main>

LRF004a | Seite: 1

Röhren-Sender-Empfänger: Typ „Ars 80“

Leihgeber: Museum für Kommunikation <Frankfurt, Main>
Depot <Heusenstamm>

Inventarnummer: LRF004a

Objektgruppe: 2.3.c Militärfunk



Maße, Gewicht, Material:

Maße (cm): Geschlossenes Korpus
Lä: 39,50 Br/T: 21,00
Hö: 32,50 Du:
Tiefe mit geöffneter Klappe
Lä: Br/T: 26,50
Hö: Du:

Gewicht (kg): 10,300

Material: Metall | Holz | Kunststoffe | Leder

Objektzustand beim Eingang im TECHNOSEUM

Datum: **17.03.2022** Protokollant/in: **Os**

Zustand:

- gut
- mittel
- schlecht
- Neuzustand

Es gibt zahlreiche Gebrauchsspuren: Macken, Kratzer, abgeschabte Ecken und Kanten. Einige Schrauben fehlen. An der Front fehlt im Bereich oben rechts ein Schild. Weitere Details im Folgenden in der Fotodokumentation.

lien, dem Eingangszeitpunkt, Erwerb, der Herkunft und weiteren Besonderheiten. Im Laufe der Zeit kamen je nach Bedarf neue Komponenten wie die Dokumentation von Abläufen im Zusammenhang mit Sonderausstellungen hinzu.

So wurden im Rahmen des Ausstellungsaufbaus Packlisten erstellt, in die die notwendigen Punkte und Komponenten eingefügt werden konnten. Weiterhin kamen Listen von Leihgaben und Zustandsprotokolle hinzu. Für die eigenen Objekte wurde eine Maske für Restaurierungsberichte eingerichtet, die direkt mit dem Datensatz verknüpft ist. Nach und nach sollen auch alle analogen Informationen, die vor Beginn der Digitalisierung vorhanden waren, in die Datenbank eingebunden werden.

Bisher hat sich diese Datenbank für die vorliegenden Projekte bewährt und für die Zukunft gehen wir davon aus, dass im Zuge der weiteren technischen Entwicklungen die Variabilität und Anpassung für unsere Bedürfnisse bestehen bleibt und auch noch ausgebaut werden kann.

Abb. 3:
**Die aus FAUST erzeugte Objektliste als
 Hilfsmittel für den Ausstellungsaufbau**
 Grafik: Regine Heuchert

100 Jahre Rundfunk – Objektliste mit Bild, Maßen, Thema Ausstellung, Status			
Bild	Objekt + Eigenname	Datierung	Maße
	Schallplatte Funkheinzemann im Glockenland 3.3#EVZ:2020/0272	1927	Hülle: 26 × 26 × 0,2 cm Ø 25,5 × 0,2 cm
	Lautsprecher Arbeitsfrontstrahler AFR 354 4.3#EVZ:1989/1269	um 1938	90 × 90 × 75 cm
	Knallfunksender als Teil der Sende- und Empfangs- anlage nach Marconi (5 Teile) 2.1#LRF001a	1898	1) Knallfunksender 75 × 30,6 × 32 cm
	Lichtbogengenerator aus einem Lichtbogensender nach Valdemar Poulsen 2.2#LRF002	1908	37 × 64 × 37 cm
	Gesellschaftsspiel Radio 3.2#EVZ:2020/0595	geschätzt 1923–1930	Schachtel: 30,3 × 21,5 × 2,6 cm Spielfeld: 43,5 × 29 × 0,1 cm

(c) TECHNOSEUM Museumsstraße 1 68165 Mannheim

Thema Ausst.	Bez. Objektgr.	Leihgeber	Status
3.3 Für alle etwas – Programm und Programmproduktion	3.3.d Buntes Programm	TECHNOSEUM	
4.3 Radio in jedes Haus – Gemeinschaftsempfänger	4.3.b Beschallung im Betrieb	TECHNOSEUM	Inszenierung Gemeinschaftsempfang im Betrieb IM KATALOG
er: 2.1 Die ersten Schritte: Maxwell bis Marconi	2.1.c Marconi	Museum für Kommunikation <Frankfurt, Main> / Depot <Heusenstamm>	IM KATALOG Vitrine: staubdicht
2.2 Von Zeichen zu Sprache	2.2.a Verbesserte Sender	Museum für Kommunikation <Frankfurt, Main> / Depot <Heusenstamm>	Zugesagt. Vitrine: staubgeschützt
n 3.2 Vom Experiment zum Gebrauchsgut – Die Radionutzung	3.2.d Radiohype und -kritik	TECHNOSEUM	IM KATALOG

Stand vom: 17.10.2022

Anhang: Liste der Ausstellungen

Verwaltung in der Ausstellungsdatenbank

- Lust am Auto (16.09.2004–01.05.2005)
- Abenteuer Raumfahrt – Aufbruch ins Weltall (28.09.2006–06.05.2007)
- Mannheim auf Achse – Mobilität im Wandel 1607-2007 (20.06.2007–06.01.2008)
- macht musik! (28.02.2008 - 27.07.2008)
- Herzblut – Geschichte und Zukunft der Medizintechnik (05.11.2014–07.06.2015)
- Fertig? Los! Die Geschichte von Sport und Technik (08.11.2018–10.06.2019)
- Arbeit und Migration. Geschichten von hier (13.11.2021–19.06.2022)
- Auf Empfang! Die Geschichte von Radio und Fernsehen (17.11.2022–12.11.2023)
- Technik der Kriminalität (Arbeitstitel, Juni 2026 bis Juni 2027)

Verwaltung in der Objektdatenbank

- Die Sammlung. 1001 Objekt zum Hören und Sehen (25.02.2011–24.07.2011)
- Die Sammlung 2: Der elektrische Haushalt (20.02.2014–27.07.2014)
- Die Sammlung 3: Werben & Verkaufen (07.11.2019–30.06.2020)
- Spiel mit! Bauen – Zocken – Knobeln (22.06.2024–09.03.2025)

Anmerkungen

- 1** Siehe hierzu: Regine Heuchert: Von der Karteikarte zur Datenbank. Erfassung der Museumsbestände am TECHNOSEUM. In: KULTEC (Bd. 2, 2022), S. 110–131. URL: <https://doi.org/10.48627/tech.2022.1.91355> (04.06.2024)
- 2** S. a. Regine Heuchert: Dank FAUST alles im Griff – Ausstellungsorganisation mit der Datenbank. Vortrag, gehalten auf dem Berliner Herbsttreffen zur Museumsdokumentation (Herbsttagung der Fachgruppe Dokumentation im Deutschen Museumsbund), 10.10.2016. URL: https://museumsdokumente.de/fg_doku/archiv-Veranstaltungen/2016_Oktober/Heuchert-Ausstellungsorganisation_mit_FAUST.pdf (04.06.2024)
- 3** Das TECHNOSEUM (damals als Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim) war als Partner aus dem Museumsbereich neben dem Landesarchiv Baden-Württemberg und dem Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg in Konstanz (BSZ) von Beginn der ersten Projektphase im Jahr 2001 daran beteiligt. Später wurde der Teilnehmerkreis auf viele weitere Museen, Archive und Bibliotheken erweitert, auch die Beschränkung auf ein Bundesland entfiel. Das Portal war von 2006 bis 2015 online. Da das TECHNOSEUM bereits vor der Abschaltung des Portals 2015 Daten mit dem von der Firma Land ebenfalls vertriebenen FAUST iServer online gestellt hatte und außerdem mit den eigenen Objektdaten in der Deutschen Digitalen Bibliothek (DDB) und der Europeana vertreten ist, waren die Daten auch nach Ende des BAM-Portals online verfügbar. Zum BAM-Portal siehe auch: <https://swop.bsz-bw.de/frontdoor/index/index/docId/460> (26.06.2024)
- 4** Damals noch Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim.

Zu den Autorinnen

Regine Heuchert ist Dipl.-Biologin, absolvierte eine Weiterbildung zur Wissenschaftlichen Dokumentarin, arbeitet seit 1997 am TECHNOSEUM und ist dort zuständig für die Koordinierung der Inventarisierung.

Ingeborg Osen ist Diplom-Restauratorin (FH) für Objekte aus Holz und seit 1996 am TECHNOSEUM in Mannheim angestellt. Seit 2006 ist sie Teamleiterin des Teams Restaurierung.