

Sharing the CROWN

Von Sammlungsdaten zu Linked Open Research Data

Kunsthistorisches Museum, Wien

Grießer Martina | Hanzer Helene | Kirchweger Franz | Kloser Peter | Lamers Teresa

Zentrum für Informationsmodellierung, Universität Graz

Polln Christopher | Reiter Georg Maximilian | Scholger Martina | Steiner Elisabeth | Vasold Gunter

PROJEKT

Die **Reichskrone des Heiligen Römischen Reiches** ist eines der bedeutendsten Symbole der europäischen Geschichte. Sie gehört heute zu den Sammlungen des Kunsthistorischen Museums (KHM) in Wien. Im Rahmen des vom KHM initiierten Projekts CROWN wird eine umfassende Analyse der Reichskrone durchgeführt. Kooperationspartner ist das Zentrum für Informationsmodellierung der Universität Graz.

Ziel der Analyse der Reichskrone ist es, den konservatorischen Status des Objektes zu bestimmen und die Diskussion um den Entstehungskontext des Objektes voranzutreiben. Dazu werden alle Bestandteile der Krone (Platten, Stirnkreuz, Bügel, Edelsteine, Zierelemente etc.) **aus naturwissenschaftlicher, konservatorischer und (kunst-)historischer Perspektive analysiert.**

BEISPIEL

Eine „Hochfassung für Perle mit Einsteckstiften“ ist eine Komponente an einer Platte der Reichskrone. Dabei handelt es sich um eine 30 x 30 x 20 mm große Fassung aus Gold. Fünf Punkte auf dieser Fassung werden jeweils mit drei Analyseverfahren untersucht: 3D Mikroskopie, Röntgenfluoreszenzanalyse (XRF) und Multispectral Imaging (MSI).

Jede Analyse umfasst eine Beschreibung des Messvorgangs, tabellarische Messdaten und Ergebnisse in Form von Diagrammen, sowie eine (kon-)textuelle Interpretation der Messung durch die Fachwissenschaftler*innen.

WORKFLOW

Beschreibung, Analyseergebnisse und Verknüpfungen der einzelnen Komponenten der Reichskrone mit Sekundärquellen sind Forschungsdaten. Diese werden in The Museum System (TMS) erfasst. Zur *FAIRification* dieser Sammlungsdaten als eine Linked Open Data Ressource sind folgende Arbeitsschritte notwendig:

- **Anforderungsanalyse und Modellierung** unter Einbeziehung bestehender Modelle (CIDOC-CRM, CRMsci, BFO, Linked Art).
- **Normalisierung** über kontrollierte Vokabularien (Getty, GND etc.) und Public Knowledge Graphs (DBpedia, Wikidata)
- **Transformation & Mapping** des CSV-Exports aus TMS mit Python (RDFlib)
- **Semantic Enrichment** durch Reconciliation und automatisierter Verschlagwortung von Freitextfeldern.
- **Publikation & Langzeitarchivierung** über das Geisteswissenschaftliche Asset Management System (GAMS) mit anforderungsspezifischem Frontend.

BEST PRACTICES

Alle Sammlungsbereiche des KHM geben ihre Daten in TMS ein. Neben den „klassischen“ Datenfeldern zur Objektbeschreibung werden auch spezifische Forschungsfragen verfolgt. Im Falle der Reichskrone sind dies z. B. die Analyseverfahren und deren Interpretation. Ein Mapping auf Linked-Open-Data-Vokabulare allein reicht nicht aus, um den Anforderungen gerecht zu werden.

Dementsprechend ist es notwendig, einen Best-Practice-Workflow zu entwickeln, der es ermöglicht, komplexere Sachverhalte aus einem TMS-System in nachnutzbare Forschungsdaten zu überführen. Die Entwicklung dieser Best-Practices wird 2023 durch CLARIAH-AT gefördert.