

## Bibliotheca Eugeniana Digital

Martin Krickl<sup>1</sup>,  
Simon Mayer<sup>1</sup>,  
Eva Mayr<sup>2</sup>,  
Florian Windhager<sup>2</sup>

### Abstract

---

Die Bibliothek des Prinzen Eugen von Savoyen zählt zu den umfassendsten Büchersammlungen der Barockzeit und kann in Hinsicht auf ihre Zusammensetzung als repräsentative Wissensordnung des beginnenden 18. Jahrhunderts betrachtet werden. Die Bibliothek wurde 1738 in die Wiener Hofbibliothek integriert, die ursprünglich geschlossene Aufstellung jedoch seitdem gesprengt, sodass weder der genaue Umfang noch die genaue Zusammensetzung der Sammlung ausreichend bekannt sind. Eine Rekonstruktion scheiterte bislang an der Menge der Objekte und dem Zeitaufwand für deren Identifikation.

Hier setzt das von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften geförderte Projekt "Bibliotheca Eugeniana Digital" an. Das Projekt wird in den kommenden beiden Jahren ein abgestimmtes Portfolio an Methoden aus dem Bereich der Digital Humanities und Data Sciences zur möglichst umfassenden Rekonstruktion und visuellen Repräsentation der Sammlung entwickeln. Machine Learning (ML) und explorative Datenvisualisierung eröffnen neue Dimensionen für die Analyse und Vermittlung historischer Sammlungen, wobei eine besondere Herausforderung die Modellierung und Kommunikation von Ungewissheit darstellt. Wir möchten bei der Endterm-Tagung unser Methoden-Portfolio vorstellen, um es zugleich im State of the Art zu situieren und kritisch auf seinen Nutzen für die Sammlungsforschung zu reflektieren.

Die Reflexion zum Methodenportfolio wird zwei Leitfragen folgen:

- Was können ML-Methoden zur Rekonstruktion der Zusammensetzung historischer Bibliotheken beitragen und wo liegen deren Limitationen? ML-Methoden können zum einen die Erkennung und Klassifikation von kulturellen Objekten unterstützen (Krickl, Mayer & Zangger, 2022). Ein weiteres Einsatzspektrum liegt in der Auswertung historischer Kataloge mit spezifisch trainierten HTR-Modellen.
- Welche Visualisierungstechniken können das Studium historischer Bibliotheken unterstützen? Sammlungsvisualisierungen können die Analyse und Kommunikation von kulturellen Sammlungen auf vielfältige Weise unterstützen (z.B. entlang zeitlicher, räumlicher, relationaler oder kategorialer Sammlungsdimensionen, vgl. Windhager et al., 2018). Für die Explikation der Provenienz einer historischen Sammlung bedarf es jedoch der Weiterentwicklung von Visualisierungstechniken, v.a. mit Blick auf Indikatoren der Datenqualität und des Datenursprungs.

### Referenzen

---

Krickl, M., Mayer, S., & Zangger, E. (2022). Mit Machine Learning auf der Suche nach Provenienzen – ein Use Case der Bildklassifikation an der Österreichischen Nationalbibliothek. *Bibliothek – Forschung und Praxis*, 46(1), 227-238 <https://doi.org/10.1515/bfp-2021-0090>.

Windhager, F., Federico, P., Schreder, G., Glincka, K., Dörk, M., Miksch, S., & Mayr, E. (2018). Visualization of cultural heritage collection data: State of the art and future challenges. *IEEE transactions on visualization and computer graphics*, 25(6), 2311-2330. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2018.2830759>.

<sup>1</sup> Österreichische Nationalbibliothek

<sup>2</sup> Universität für Weiterbildung Krems