

# Handreichungen zur Digitalisierung mittelalterlicher Handschriften

## Vorbemerkung

In der von 2013 bis 2015 durchgeführten Pilotphase Handschriftendigitalisierung wurden an fünf Handschriftenzentren Testprojekte zu Beständen durchgeführt, die für die Überlieferung mittelalterlicher Handschriften repräsentativ sind, um Erfahrungswerte für die Planung, Durchführung, Spezifika und Kostenstruktur von Handschriftendigitalisierungsprojekten zu ermitteln. Die Ergebnisse dieser Pilotphase sind gesammelt dokumentiert unter <http://www.handschriftenzentren.de/materialien>. Im Folgenden werden daraus wichtige Einzelaspekte aufgeführt.

Als zentraler Nachweis der Handschriftendigitalisate dient derzeit noch Manuscripta Mediaevalia. Ein neues Handschriftenportal (HSP) wird bis 2021 in einem Kooperationsprojekt der Staatsbibliothek zu Berlin, der Universitätsbibliothek Leipzig, der Bayerischen Staatsbibliothek sowie der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel aufgebaut. In dieses werden alle Erschließungsdaten aus Manuscripta Mediaevalia überführt. Als zentraler Präsentationsstandard des HSP ist derjenige des International Image Interoperability Framework (IIIF) vorgesehen, als Viewer soll Mirador Verwendung finden.

## Welche Arbeitsschritte gehören zu einem Digitalisierungsprojekt?

In der Planungshilfe zum Workflow finden Sie einen idealtypischen Digitalisierungsworkflow mit Erfahrungswerten zur Dauer der einzelnen Arbeitsschritte.

## Wie kalkuliere ich die Kosten eines Digitalisierungsprojekts?

Eine Kostenanalyse zur Kalkulation der Gesamtkosten eines Digitalisierungsprojekts finden Sie in den Ergebnissen der Pilotphase (S. 19ff.); dort finden Sie auch Informationen zu den Kosten für die begleitende Erstellung von Metadaten (S. 30ff.).

## Kommt für mein Projekt eine Inhouse-Digitalisierung oder eine externe Vergabe infrage?

Die Planungshilfe zum Workflow liefert Ihnen eine Entscheidungshilfe für die Inhouse- oder externe Digitalisierung (S. 6f.). An mehreren wissenschaftlichen Bibliotheken bestehen auf Handschriften spezialisierte Digitalisierungszentren, die angesprochen werden können (Auskünfte s. u. Ansprechpartner).

## Welche Normen und Standards gibt es für die Digitalisierung?

Für Digitalisierungsprojekte sind die DFG-Praxisregeln „Digitalisierung“ zu berücksichtigen. Diese Praxisregeln enthalten Erläuterungen zu methodischen, organisatorischen und technischen Rahmenbedingungen und sind grundsätzlich verpflichtend für alle Digitalisierungsprojekte der DFG. Die aktuelle Version finden Sie hier.

## **Welche Besonderheiten sind bei der Digitalisierung mittelalterlicher Handschriften zu beachten?**

Besonderheiten bei der Digitalisierung können sich aus dem Typus der Handschriften ergeben, wie z. B. bei illuminierten Handschriften und Fragmenten. Häufig stellen Handschriften aufgrund ihres Formats, historischer Bindungen, Material des Beschreibstoffs und typischer Vorschädigungen besondere Anforderungen, die den Scanvorgang beeinflussen. Zu beachten sind außerdem die erforderlichen konservatorischen Rahmenbedingungen wie z. B. raumklimatische Voraussetzungen. Siehe hierzu die Ergebnisse der Pilotphase (S. 13–18).

Bei illuminierten Handschriften, Kleinformaten und besonders geringen Schriftgrößen kann es sinnvoll sein, höhere Auflösungen als 300 dpi vorzusehen. Siehe hierzu die Planungshilfe (S. 6f.).

## **Woher sind bibliographische Metadaten und Strukturdaten zu beziehen?**

Die Bereitstellung von bibliographischen Metadaten und das Digitalisat gliedernden Strukturdaten ist ein elementarer Bestandteil der Digitalisierung.

Meta- und Strukturdaten sind üblicherweise auf Grundlage von Katalogisaten der zu digitalisierenden Bestände zu erstellen. Diese können aus vorhandenen Katalogen stammen, sofern sie den Bedürfnissen der Forschung noch genügen (vgl. Ergebnisse der Pilotphase, S. 51).

Sind keine ausreichenden Erschließungsdaten vorhanden, wird die Neukatalogisierung der Bestände mindestens im Verfahren der Bestandsliste oder eine begleitende Tiefenerschließung nach den DFG-Richtlinien Handschriftenkatalogisierung empfohlen.

## **Welche bibliographischen Metadaten sind mindestens zu erheben und in welchem Format sollen sie bereitgestellt werden?**

Für den nationalen Nachweis der Digitalisate müssen die ggf. lokal erstellten bibliographischen Metadaten derzeit noch in Manuscripta Mediaevalia und künftig in das Handschriftenportal überführt werden. Um die hierfür notwendige Kompatibilität zu gewährleisten, sind Umfang und Datenformate abzustimmen.

Informationen zum Mindest- und zum anzustrebenden Umfang der Metadaten (Minimal- und Kerndatenset) finden Sie im Antrag zum HSP bei den Informationen zum Kulturobjektdokument (S. 8).

Grundsätzlich können Metadaten in den Formaten XML/TEI P5 für Handschriften (s. Europeana Regia), MARC/RDA sowie MXML (für Manuscripta Mediaevalia) geliefert werden. Weiterführende Informationen finden Sie in den Ergebnissen der Pilotphase (S. 46ff.).

Da sich die neue nationale Infrastruktur derzeit dynamisch entwickelt (u. a. im Rahmen des HSP und der Entwicklung einer RDA-Erschließungsanleitung für Handschriften), sollten sich Antragsteller zunächst mit den unten genannten Ansprechpartnern in Verbindung setzen, um die – je nach Art der zur Verfügung stehenden Daten – geeignete Form der Metadatenlieferung zu vereinbaren.

Für die Darstellung im DFG-Viewer werden die bibliographischen Metadaten in METS/TEI ausgegeben.

## **Welche Strukturdaten sind mindestens zu erheben und in welchem Format sollen sie bereitgestellt werden?**

Grundsätzliches hierzu finden Sie in den Praxisregeln Digitalisierung (S. 32). Zur strukturierten Darstellung der Digitalisate mit dem DFG-Viewer steht eine Liste handschriftenspezifischer Strukturelemente zur Verfügung. Unabdingbar ist eine seitengenaue Zuweisung der einzelnen Images auf die Seiten der

Handschrift sowie eine Differenzierung in Einband und Buchblock. Empfohlen wird eine Strukturierung, bei der zumindest jeder Textbeginn ausgezeichnet wird.

Die Dokumentation des für Handschriftendigitalisate verbindlichen Formats (METS/TEI) finden Sie [hier](#).

### **IIIF-Präsentation und IIIF-Dienstleistungen**

Im künftigen Handschriftenportal werden Bilddaten aus unterschiedlichen Repositorien, die gemäß dem Standard [IIIF](#) angeboten werden, virtuell zusammengeführt. Daher wird empfohlen, die Digitalisate diesem Standard entsprechend anzubieten. Der Aufbau einer Beratungsstelle mit Hosting-Service für Institutionen, die selbst keinen IIIF-Image-Server betreiben, ist geplant ([HSP-Antrag](#), S. 31ff.).

### **Wie gehe ich mit dem Urheberrecht bei Digitalisierungsprojekten um?**

Im [Masterplan Digitalisierung](#) finden Sie eine Empfehlung zum Umgang mit Urheberrechten für Images und Metadaten (S. 12). Bitte beachten Sie, dass für DFG-geförderte Projekte die [DFG-Praxisregeln „Digitalisierung“](#) gelten und damit zu bestätigen ist, dass die Images und Metadaten so frei nachnutzbar wie rechtlich möglich angeboten werden. Wenn Daten bereits Teil der Public Domain sind, sind sie als solche zu markieren und nicht mit Lizenzen zu belegen. Ist dies nicht möglich, sollen sie mit der freiest möglichen Creative Commons Lizenz (CC0, CC BY oder CC BY-SA) angeboten werden (S. 10 und 42f.).

### **Wie gehe ich vor, wenn Digitalisate von Sekundärformen vorhanden sind?**

Zu dieser Frage vgl. [Masterplan Digitalisierung](#) (S. 9f.).

---

### **Ansprechpartner**

Für die verschiedenen mit Digitalisierungsvorhaben verknüpften Fragenbereiche stehen je unterschiedliche Ansprechpartner zur Verfügung. Nach Themengebiet sind dies:

- Für die generelle Beratung zur Konzeption von Digitalisierungsprojekten: die [Handschriftenzentren](#) sowie die [Universitätsbibliothek Heidelberg](#).
- Für Fragen zu Erschließungskomponenten: die [Handschriftenzentren](#).
- Für den Nachweis in Manuscripta Mediaevalia: Zentralredaktion von Manuscripta Mediaevalia, Dr. Robert Giel, SBB-PK Berlin ([robert.giel@sbb.spk-berlin.de](mailto:robert.giel@sbb.spk-berlin.de)).
- Für Fragen zum kommenden Handschriftenportal: Dr. Robert Giel, SBB-PK Berlin ([robert.giel@sbb.spk-berlin.de](mailto:robert.giel@sbb.spk-berlin.de)).
- Für Fragen zu den Ergebnissen der Pilotphase: Dr. Carolin Schreiber, BSB München ([Carolin.Schreiber@bsb-muenchen.de](mailto:Carolin.Schreiber@bsb-muenchen.de)).
- Für Fragen zu XML/TEI: Torsten Schaßan, HAB Wolfenbüttel ([schassan@hab.de](mailto:schassan@hab.de)).
- Für Fragen zu MARC21/RDA: Dr. Carolin Schreiber, BSB München ([Carolin.Schreiber@bsb-muenchen.de](mailto:Carolin.Schreiber@bsb-muenchen.de)).
- Für Fragen zu IIIF und IIIF-Dienstleistungen: Leander Seige, UB Leipzig ([seige@ub.uni-leipzig.de](mailto:seige@ub.uni-leipzig.de)) und Dr. Christoph Mackert, UB Leipzig ([mackert@ub.uni-leipzig.de](mailto:mackert@ub.uni-leipzig.de)).