

Workflow

Digitalisierung

Etiketten und Kataloge

Kataloge

Etiketten

Automatisierter Bildimport

Metadatenaufnahme

Workflows an der Zoologischen Sammlung der
Universität Wien

Kataloge

Bei Katalogen im weiteren Sinne – d.h. Akquisitionsjournale, Zettelkataloge, Inventarlisten etc. – handelt es sich in der Regel um Dokumente die räumlich getrennt von den Sammlungsbelegen aufbewahrt werden. Die Digitalisierung kann daher weitgehend unabhängig von der Belegdigitalisierung erfolgen.

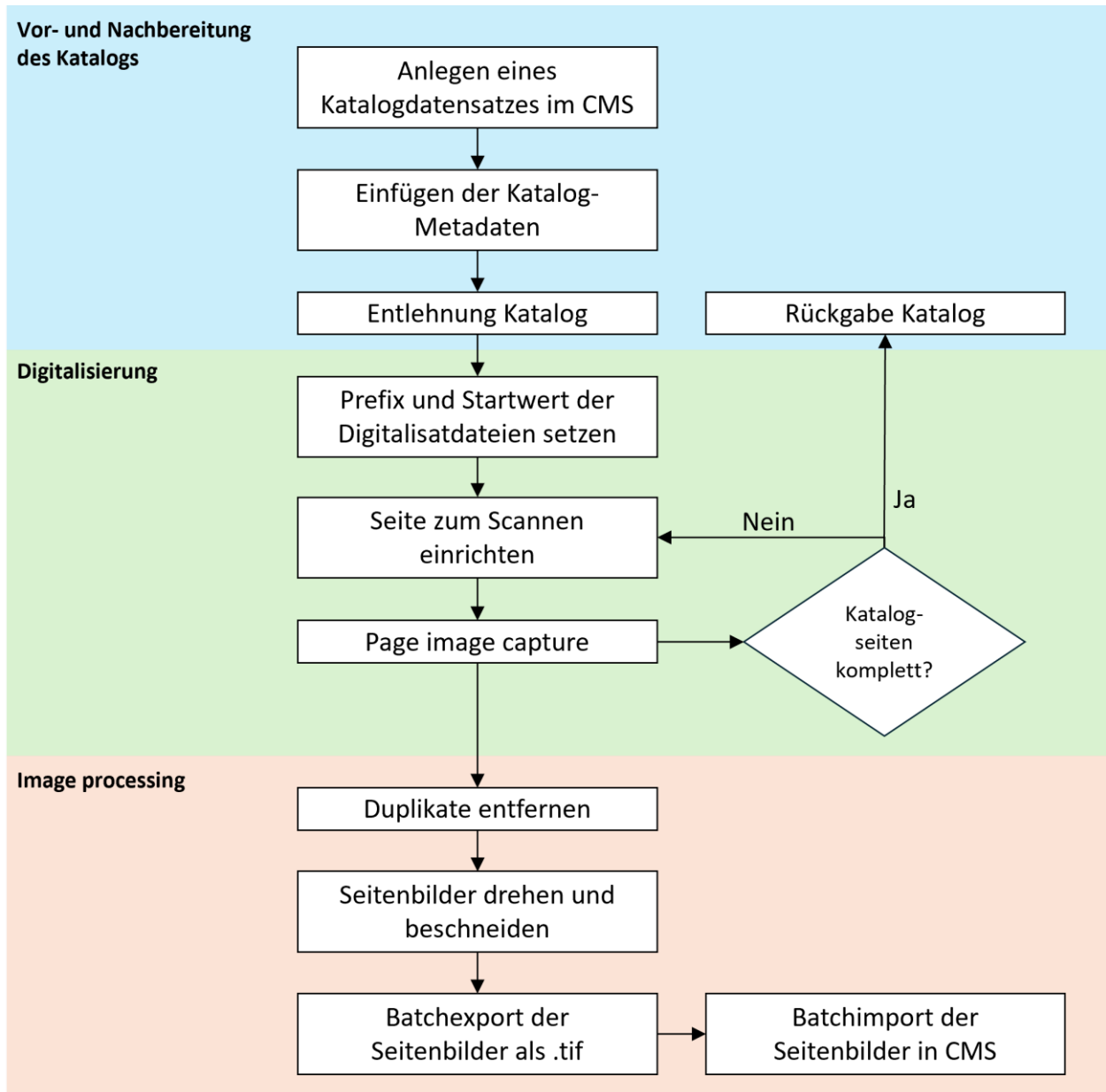


Abb. 1: Workflow der Katalogdigitalisierung von der Entlehnung des Dokuments bis zum Import in das verwendete CMS.

Abhängig von der Art des Kataloges, sind unterschiedliche Beziehungen der Einzeldigitalisate (meist einzelne Seiten) zu den Belegdatensätzen zu erwarten. In der Regel verzeichnen Akquisitionsjournale oder Inventarlisten mehrerer Sammlungsobjekte pro Seite. Es ist daher zielführend solche Digitalisate in einem eigenen Bereich im CMS (Collection Management System) abzulegen und mit allen betreffenden Belegen zu verlinken.

Da Kataloge vielfach Informationen enthalten die am Beleg, d.h. auf den Belegetiketten, nicht vermerkt sind, ist eine Digitalisierung von Katalogen vor Erfassung detaillierter Belegmetadaten zu präferieren.

Technische Ausstattung

Je nach Katalog kann unterschiedliches Equipment zur effizienten Digitalisierung notwendig sein. Eine genaue Abstimmung der technischen Ausrüstung auf das jeweils vorliegende Trägermedium ist jedenfalls anzuraten. Gebundene Bücher, Hefte etc. erfordern vielfach andere Hilfsmittel (bspw. Buchscanner) als ungebundene Blätter oder Karteikarten. Bei der Verwendung von Kopiergeräten mit automatischem Einzug kann die Papierdicke und/oder -obeflächentextur zum limitierenden Faktor werden, da diese Geräte zu glatte oder dünne Papiere häufig nicht oder nur unzureichend bewältigen können.

Verwendete Ausrüstung an der Universität Wien:

- Buchscanner, Zeutschel zeta comfort
 - gebundene Materialien
 - Überformate (> A4)
- Flachbettscanner, Epson Perfection V30
 - ungebundene Blätter

Zielanforderung an die Digitalisate

- .tif Masterfile
- Auflösung von min. 400dpi
- Farbe (sRGB Color Space)
- 8 Bit

Verknüpfung von Belegdatensätzen mit Katalogdigitalisaten im CMS

Die Verlinkung von Katalogdigitalisaten mit Belegdatensätzen erfolgt in der Regel erst beim oder nach dem Anlegen neuer Datensätze im CMS. Wesentlich erleichtert wird dieser Schritt durch eine ggf. mögliche Transkription von Inventarnummern oder anderen Nummern bzw. ID's im jeweiligen Katalog, die dann bei der Metadatenerfassung eines physischen Beleges schnell durchsucht werden können. Insbesondere überschneidende Nummernsysteme können so meist korrekt zugeordnet werden. In speziellen Fällen kann die Katalognummernsuche im CMS auch auf relevante Kataloge eingeschränkt werden, z.B. wenn sich Kataloge nur auf bestimmte, eindeutig identifizierbare Sammlungsteile (taxonomische Gruppen, klar identifizierbare Bestände eines Sammlers etc.) beziehen lassen.

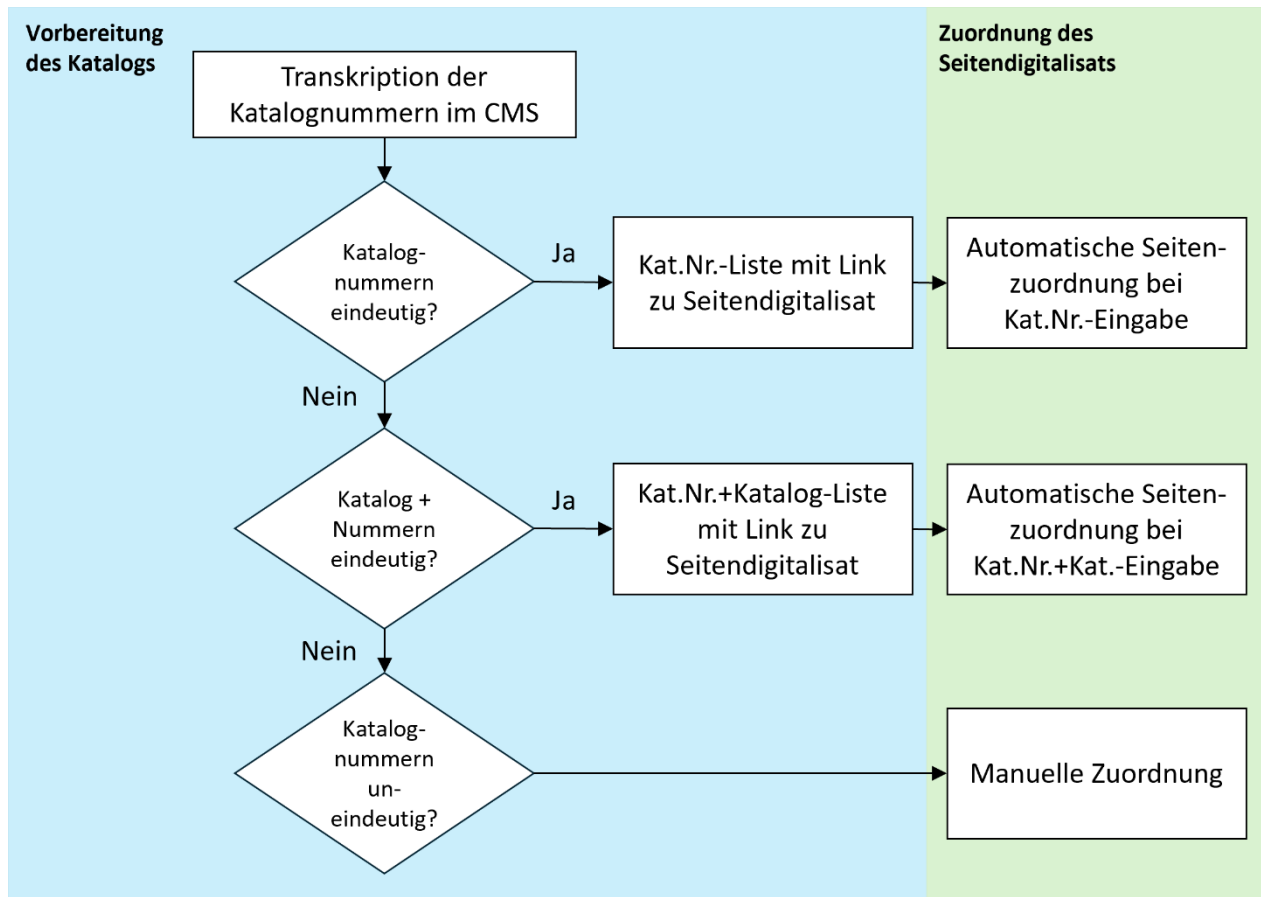


Abb. 2: Unterschiedliche Herangehensweisen bei der Zuordnung von Katalogdigitalisaten zu Belegdatensätzen. Der Grad der (sinnvollen) Automatisierbarkeit dieses Schrittes hängt primär von der Eindeutigkeit der möglichen Zuordnung ab.

Etiketten

Etiketten werden üblicherweise zusammen mit den physischen Sammlungsbelegen aufbewahrt. Bei der Digitalisierung ist daher immer zu prüfen, ob eine Erfassung zusammen mit den Belegen machbar ist, da damit der gesamte Manipulationsaufwand deutlich geringer ausfällt, als wenn dies in zwei getrennten Schritten passiert. Speziell bei mehr oder weniger flachen Sammlungsbelegen, bspw. Herbarbögen, ist eine getrennte Digitalisierung ohnehin kaum sinnvoll. In diesem Fall gibt üblicherweise auch das Objekt die angestrebten Zielwerte bezüglich der Digitalisierungsqualität (Auflösung etc.) vor.

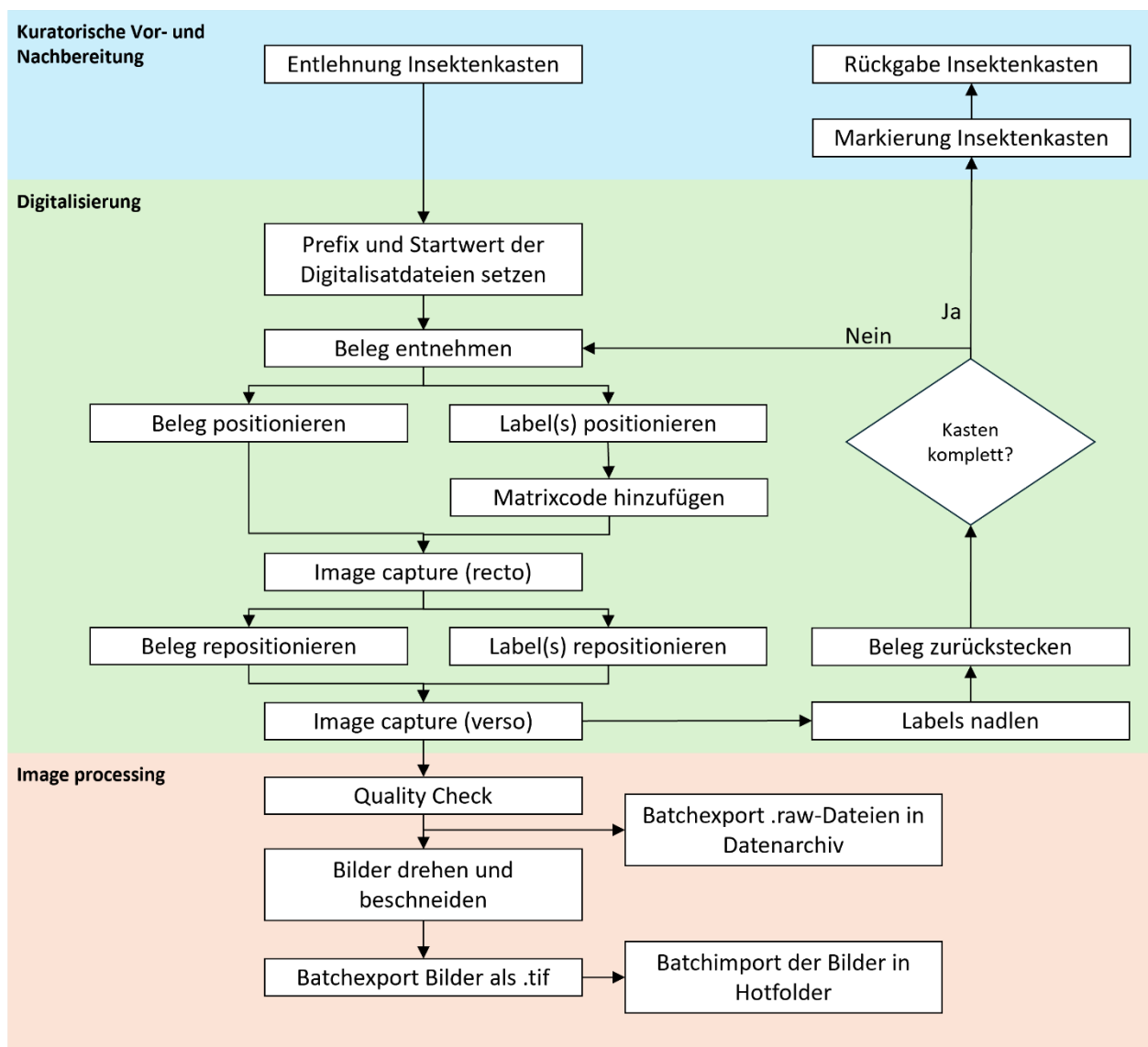


Abb. 3: Simultandigitalisierung von Etiketten und Belegen am Beispiel von Schmetterlingspräparaten. Die jeweils vollständig zu bearbeitende Digitalisierungseinheit ist in diesem Fall nicht der Einzelbeleg, sondern die einzelne Sammlungslade.

Bei Belegobjekten, die ein aufwändigeres Digitalisierungsverfahren erfordern – entweder auf Grund der Objektdimensionen (kleine oder sehr große Objekte) oder Objektgeometrie – ist eine Simultandigitalisierung von Etiketten und Objekt nur eingeschränkt machbar bzw. zielführend. Die Digitalisierung der Etiketten ist in diesen Fällen mehr oder weniger unabhängig von der Objektdigitalisierung durchzuführen. Sind Objektdigitalisate für die Belege angestrebt, so ist eine effiziente Einbindung der Etikettendigitalisierung in den Gesamtworkflow anzustreben um den Handlingaufwand in Summe möglichst gering zu halten, d.h. die Entnahme aus der Sammlung, Vorbereitung und Rückführung sollten nur einmal nötig sein.

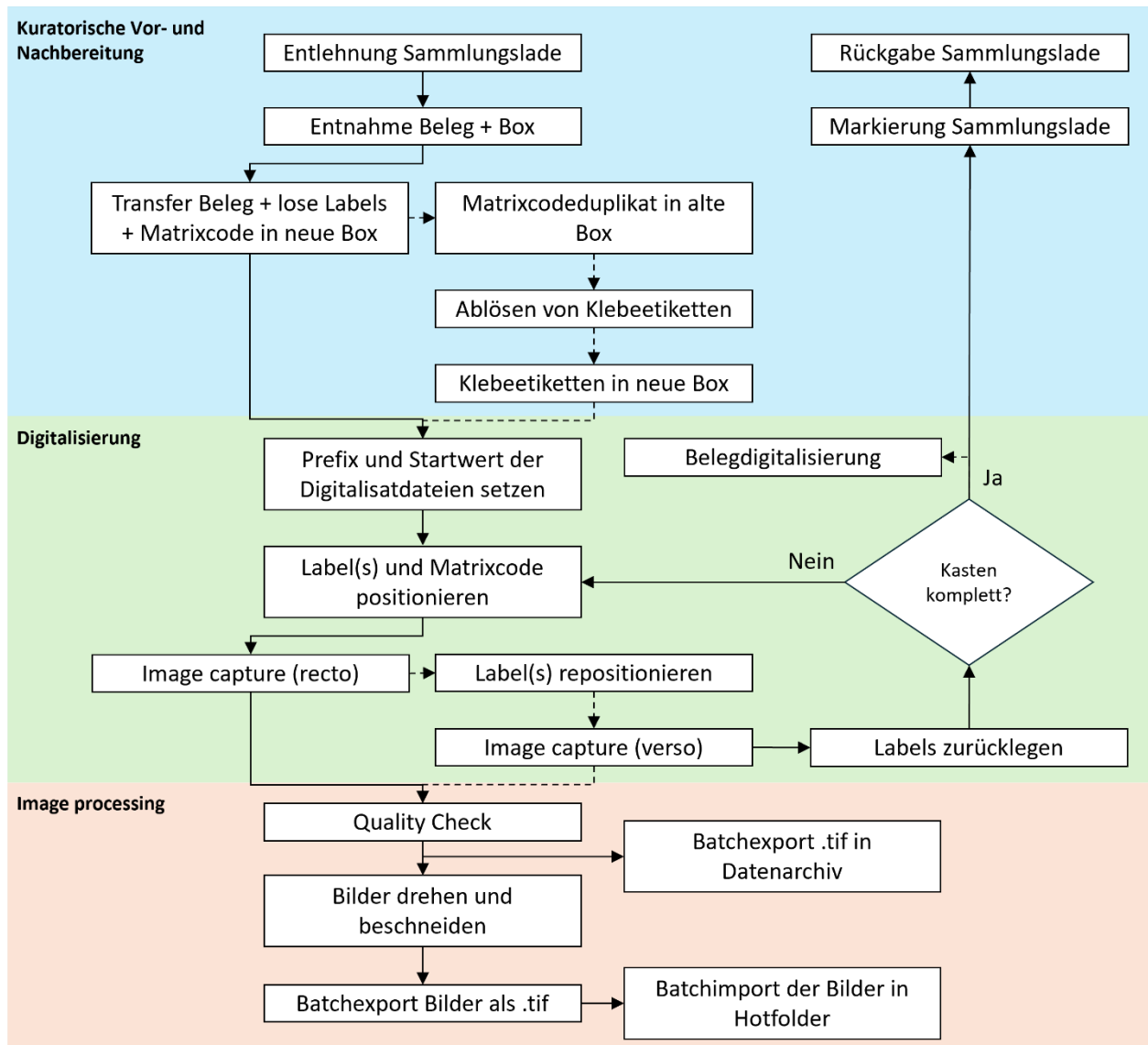


Abb. 4: Digitalisierung von Etiketten unabhängig von der Objektdigitalisierung.

In der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle besteht zwischen Etiketten und Sammlungsobjekten eine 1:1 Beziehung. Es ist daher fast immer am effizientesten die Etikettendigitalisate im CMS wie Belegdigitalisate zu behandeln.

Technische Ausstattung

Das zu verwendete Equipment richtet sich bei Objekt-Etiketten-Simultandigitalisierung primär nach den Zielanforderungen an die Objektdigitalisate. Bei gefalteten oder geknickten Etiketten ist die Lieferung die Verwendung eines Flachbettscanners meist befriedigende Resultate, sollte allerdings eine Digitalisierung zusammen mit dem Belegobjekt gewünscht sein, so empfiehlt sich die Verwendung einer entspiegelten Glasplatte zum Auflegen.

Verwendete Ausrüstung an der Universität Wien:

- Digitalkamera, Canon EOS M50
 - Etiketten und Belegobjekte, Simultandigitalisierung
- Flachbettscanner, Epson Perfection V30
 - Etiketten ohne Belegobjekte

Zielanforderung an die Etikettendigitalisate

- .raw oder .tif Masterfile
- Auflösung von min. 400dpi
- Farbe (sRGB Color Space)
- 8 Bit

Automatisierter Bildimport

Die Verwendung von Matrixcodes mit einer lokal eindeutigen ID bei der Digitalisierung, erlaubt die automatisierte Zuordnung von Etikettendigitalisaten zu den Belegdatensätzen im CMS. Über entsprechende Matrixcodereader (z.B. Inselect*) kann die ID ausgelesen und in den Dateinamen übernommen werden. Damit können auch nachbearbeitete Versionen des Digitalisats problemlos verarbeitet werden und, sofern der Zugriff auf das Masterfile möglich ist, mit allen relevanten Aufnahmemetadaten versehen werden.

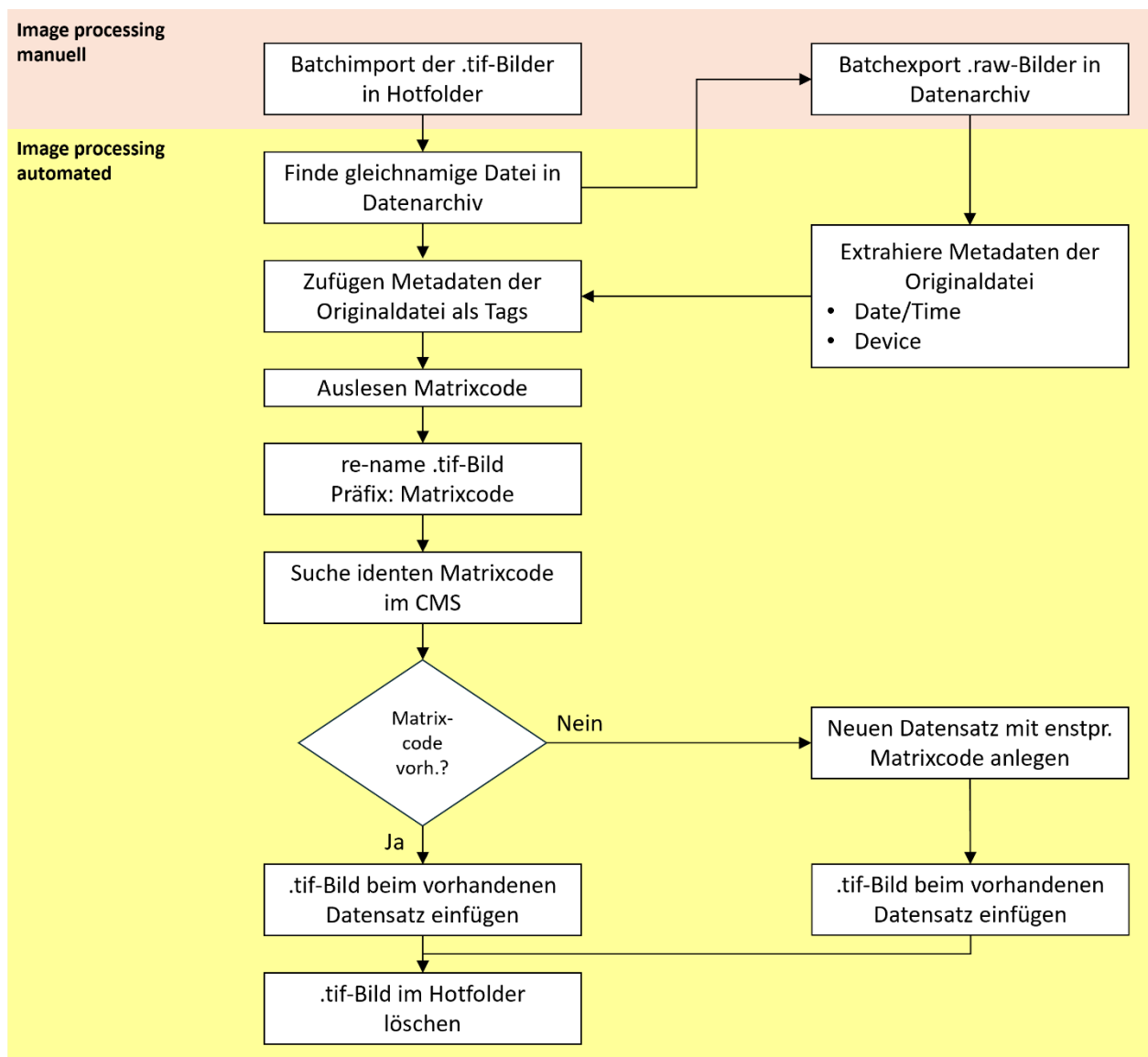


Abb. 5: Schema der automatischen Zuordnung von Etikettendigitalisaten im CMS der Zoologischen Sammlung.

Metadatenaufnahme

Als abschließender Schritt der Katalog- und/oder Etikettendigitalisierung erfolgt die Transkription und Interpretation der relevanten Belegmetadaten. Die Arbeitsschritte von der reinen Transkription bis zur Interpretation und Georeferenzierung lassen sich in vielen Fällen getrennt voneinander besser organisieren und durchführen.

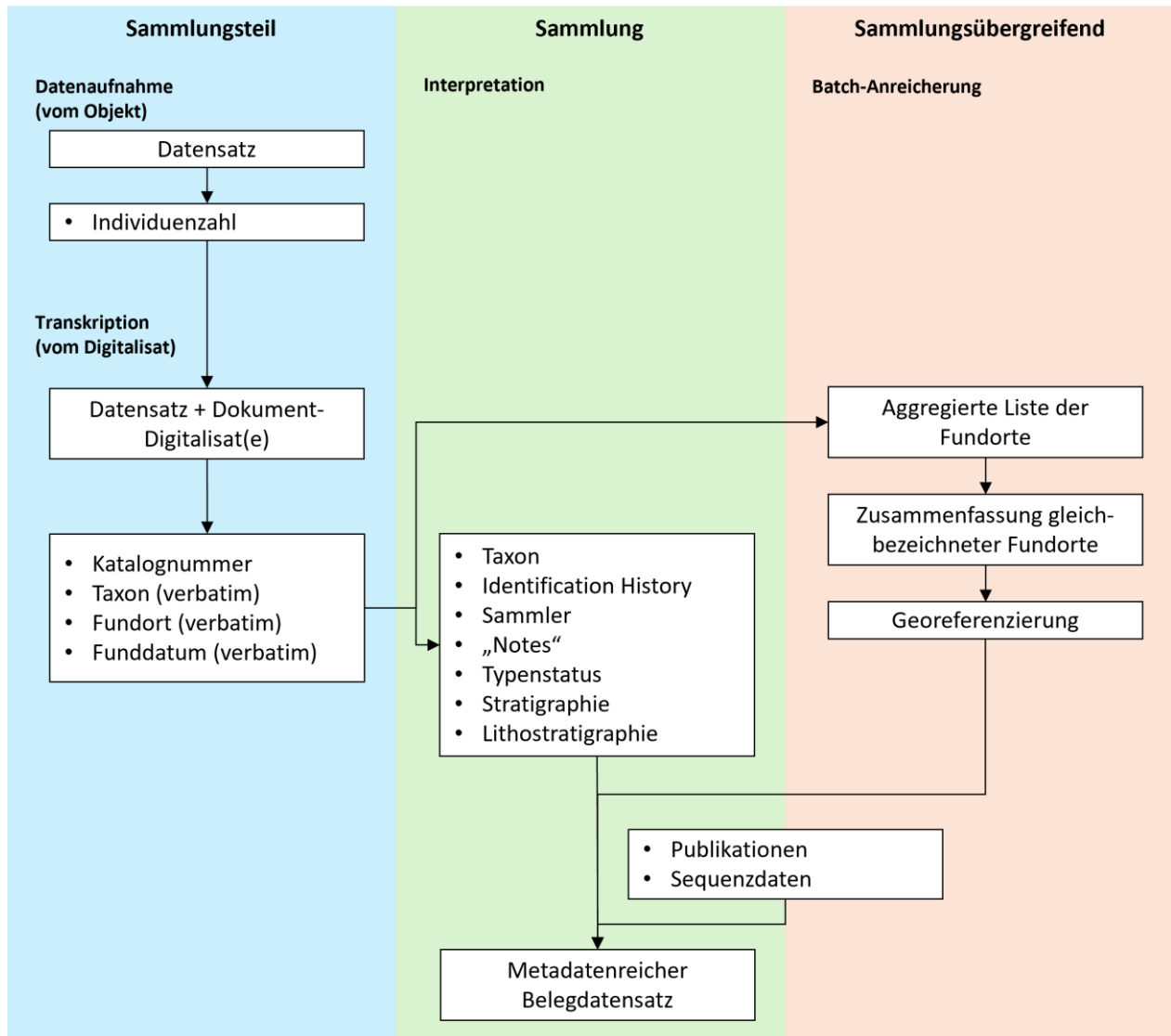


Abb. 6: Metadaten transkription im CMS auf Basis der digitalisierten Kataloge und Etiketten.