Begriffsdefinition „Digitalisierung“

Die Digitalisierung bezeichnet den Prozess, physische Daten über Sammlungsobjekte in digitaler Form verfügbar zu machen (Hedrick et al 2020). Wichtig ist dabei die Zerlegung der vorhandenen Informationen in miteinander in Beziehung stehende Informationseinheiten, die sowohl von Menschen verstanden, als auch von digitalen Systemen verarbeitet werden können (Bergmeyer und Kimpel 2022, 13). Auch die Erfassung von Bilddaten und anderen Medien fallen unter den Begriff Digitalisierung.

Im Rahmen der globalen Anstrengungen in Bezug auf die Digitalisierung naturwissenschaftlicher Sammlungen wird mit dem Konzept der „Minimum Information about a Digital Specimen“ (MIDS) ein Mindest-Daten-Standard entwickelt, der u.a. eine strukturierte Herangehensweise an Digitalisierungsprojekte, eine vereinfachte Priorisierung der verbleibenden Arbeit und eine Verbesserung der Datenqualität zum Ziel hat (Haston et al. 2023). Der Standard basiert auf Forschungs- und Kurationsanforderungen nationaler Museen und Herbarien und reflektiert dementsprechend auch die Gegebenheiten an den SNSB.

Basierend auf MIDS Level 1 gilt ein Objekt an den SNSB dann als digitalisiert, wenn folgende Informationen in einem Sammlungsmanagementsystem aufgenommen sind:

Tabelle 1: MIDS Level 1, Definition und Zweck übersetzt und SNSB-spezifisch formuliert (nach Haston et al. 2023).

	MIDS Information	Definition	Zweck
1	PhysicalSpecimenID	Ein "unique identifier" (dauerhafte Kennzeichnung am Objekt) für das Sammlungsobjekt innerhalb der SNSB. Zum Beispiel: Akzessionsnummer, Katalognummer, DOI, Barcode etc.	Eindeutige Identifikation des physischen Objekts; Zitierung ermöglichen; Anhang von weiteren Objekt-Informationen ermöglichen.
2	Organization	Ein Begriff, der die SNSB-Abteilung, in der sich das Objekt befindet, spezifiziert. Hierbei kann es sich um einen Institutions-Identifizier handeln.	Benutzern ermöglichen, den physischen Aufbewahrungsort des Objektes zu lokalisieren.
3	Name	Objektnamen: Die Zeichenfolge (Buchstaben/Zahlen), die das Objekt in einer Sammlung identifiziert. Zum Beispiel: Der Name, unter dem das Objekt aufbewahrt wird; der wissenschaftliche/taxonomische Name; Beschriftung etc. Der Objektnamen muss nicht der aktuellen wissenschaftlichen Bezeichnung entsprechen, ist aber häufig deckungsgleich.	Informationen, die die Auffindbarkeit des Objektes in einer Sammlung ermöglichen.

4	SpecimenType	Grobe Kategorisierung zur Einordnung und Definition des Objekts. Orientierung an internationalen Standards. Zum Beispiel: Preserved specimen, fossil specimen, observation	Zur Eingrenzung des Objekts.
5	ObjectType	Allgemeiner Begriff, der das Objekt näher beschreibt. In Kombination mit SpecimenType (hierarchisch); spezifischere Beschreibung als SpecimenType. Orientierung an internationalen Standards. Zum Beispiel: Microslide, pinned insect, herbarium sheet.	Konservierenden/Forschenden erlauben, benötigte Methoden/Equipment/Kosten einschätzen zu können. Konservierenden die Lokalisierung des Objekts in der Sammlung ermöglichen.
6	License	Lizenz, unter der die Objektdaten publiziert werden. Orientierung an internationalem Standard: https://spdx.org/licenses/	Allen Nutzer:innen kommunizieren, wie die Objektdaten genutzt werden dürfen.
7	Modified	UTC Datum/Zeit der Erstanlegung des digitalen Datensatzes und eventuell vorgenommenen Änderungen.	Nutzer:innen (Personen/Computern) ermöglichen nachzuvollziehen, ob es seit der Letzten Datenabfrage Änderungen gab.

Die in Tabelle 1 aufgelisteten Informationen müssen für jedes digitalisierte Objekt in jedem Fall vorhanden sein. Bildmaterial oder andere Medien können, müssen aber nicht vorliegen. Beim MIDS-Standard handelt es sich um einen Mindest-Standard. Zur zweckmäßigen Nutzung der Digitalisate ist es allerdings sinnvoll und wünschenswert, dass die einzelnen Abteilungen zusätzliche Datenfelder verpflichtend machen. Insbesondere bieten sich hier Informationen zu den von Haston et al. (2023) beschriebenen „vier W“ an (Was? Wann? Wo? Von Wem?), also Identifikation, Sammeldatum, Fundort, Sammler, aber ggf. auch zusätzliche Informationen wie Typen-Status. Die zu erfassenden Grunddaten sind idealerweise für jedes Projekt vor Projektstart festzulegen.

Die Daten müssen in Sammlungsmanagementsystemen erfasst werden, die explizit für die nachhaltige Verwaltung von Sammlungs- und Forschungsdaten entwickelt werden. Sie beinhalten Funktionen wie einen Bestandskatalog mit Standortverwaltung, sowie die Möglichkeit der Verwaltung von zu Objekten gehörenden Informationen (z.B. ABS, Ausleihe, Beprobung, Deakzession). Hierzu gehören z.B. die DWB, AnthroDepot und IrisBG. Excel-Tabellen gelten nicht als Sammlungsmanagementsysteme, können aber als Zwischenschritt in der Datenerfassung verwendet werden.

Bergmeyer, W. und Klimpel, P. (2022). *Digitale Grunderfassung: 10 Grundsätze*. Berlin: Deutscher Museumsbund.

Haston, E., Hardisty, A.R., Addink, W., Dillen, M., Glöckler, F., Groom, Q., Paul, D., Petersen, P., Saarenmaa, H., Güntsch, A., Norton, B., Penzlin, A., Weiland, C., Rindal, E., Triebel, D., Walcott, R. and Chapman, C. (2023). The Minimum Information about a Digital Specimen (MIDS) specification for Natural Science Collections [Draft version: 13-Jul-2023]
<https://github.com/tdwg/mids/blob/working-draft/current-draft%20/MIDS-definition-v0.17-13Jul2023.md>

Brandon P Hedrick, J Mason Heberling, Emily K Meineke, Kathryn G Turner, Christopher J Grassa, Daniel S Park, Jonathan Kennedy, Julia A Clarke, Joseph A Cook, David C Blackburn, Scott V Edwards, Charles C Davis, Digitization and the Future of Natural History Collections, *BioScience*, Volume 70, Issue 3, March 2020, Pages 243–251,
<https://doi.org/10.1093/biosci/biz163>
<https://www.tdwg.org/community/cd/mids/>