

## Annotationsstandards

*Galka, Selina; selina.galka@uni-graz.at*

Im Sinne der Digitalen Nachhaltigkeit sollte bei der Annotation von digitalen Objekten auf standardisierte Formate zurückgegriffen werden, um Daten besser austauschen oder zusammenführen zu können. Standardisierte Verfahren zur Textannotation sind am weitesten verbreitet und dokumentiert, aber auch für andere Objekte wie Musik, Bild oder Video werden Verfahren entwickelt und Standards etabliert. (Rapp 2017, S. 262)

Besonders die Annotation von Text hat eine lange Geschichte und ist durch die Arbeit der *Text Encoding Initiative* geprägt. Von der TEI werden Richtlinien zur Kodierung von Text erstellt und etabliert, wobei darauf geachtet wird, dass die Annotationen sowohl für die Maschine als auch für den Menschen lesbar sind. (Rapp 2017, S. 262)

Auch die Annotationen von Bildern sind üblicherweise textuell verfasst. Mit digitalen Werkzeugen können polygone Markierungen auf dem digitalen Bild angebracht werden, die über Pixelkoordinaten abgelegt und in XML abgespeichert werden können. (Jannidis/Kohle/Rehbein 2017, S. 264) Für zweidimensionale Vektorgrafiken wird häufig das SVG-Format, ein XML-Standard, benutzt. Außerdem können Ontologien und Vokabularien wie *Iconclass*, *Getty-Vocabularies* oder das *CIDOC Conceptual Reference Model* verwendet werden. (Rapp 2017, S. 263)

Für gesprochene Sprache wird häufig der Standard EXMARaLDA (*Extensible Markup Language for Discourse Annotation*) verwendet. Digitale musikalische Dokumente und Strukturen können z. B. nach den Richtlinien der MEI (*Music Encoding Initiative*) oder mit *MusicXML* annotiert werden (Digitale Musikedition).

Weitere Beispiele für Annotationsstandards:

- KML (*Keyhole Markup Language*), ein Standard zur Kodierung von Geodaten
- MathML (*Mathematical Markup Language*), ein Standard zur Kodierung von mathematischen Formeln
- CEI (*Charters Encoding Initiative*), ein Standard zur Kodierung von mittelalterlichen Urkunden
- Metadatenstandards wie DCMI oder METS
- RDF (*Resource Description Framework*) für die Beschreibung von Ressourcen

- SKOS (*Simple Knowledge Organization System*) für die Beschreibung von kontrollierten Vokabularen, Thesauri o. Ä.

**Literatur:**

- Rapp, Andrea: Manuelle und automatische Annotation. In: Digital Humanities. Eine Einführung. Stuttgart: 2017, S. 253–267.
- SKOS Simple Knowledge Organization System Reference SKOS. URL: <http://www.w3.org/TR/skos-reference>
- Dublin Core Metadata Initiative. URL: <https://dublincore.org>
- CIDOC CRM. URL: <http://www.cidoc-crm.org>
- Music Encoding Initiative. URL: <https://music-encoding.org>
- TEI: P5 Guidelines TEI Guidelines. URL: <http://www.tei-c.org/Guidelines/P5/>
- Charters Encoding Initiative. URL: <https://www.cei.lmu.de>
- Keyhole Markup Language. URL: <https://developers.google.com/kml>

**Verweise:**

TEI, Getty, CIDOC, DCMI, METS, RDF, Metadatenformate für Bilddateien

**Themen:**

Annotation und Modellierung, Einführung

**Zitiervorschlag:**

Galka, Selina. 2021. Annotationsstandards. In: KONDE Weißbuch. Hrsg. v. Helmut W. Klug unter Mitarbeit von Selina Galka und Elisabeth Steiner im HRSM Projekt "Kompetenznetzwerk Digitale Edition". URL: <https://gams.uni-graz.at/o:konde.29>