Das Semantische Web (Web 3.0) bietet für unsere Arbeit eine grundlegende Datenstruktur und Funktionsweise. Es handelt sich dabei um eine Web-Technologie, die bei einer Suchabfrage im Browser unterschiedliche Informationen zueinander in Verbindung setzen, diese auswerten und auch deren Bedeutung auslesen kann. Ziel ist es Mensch und Computer besser miteinander kommunizieren zu lassen und auch qualitativ höhere bzw. aussagekräftigere Suchergebnisse zu erzielen.

Die Eigenschaften von Archivquellen werden zueinander in Beziehung gestellt und auch verwaltet. Der User kann beispielsweise eine genaue Suchabfrage formulieren und die Webstandards, welche die Grundlage für die Sucher im Web bilden, lassen das gewünschte Suchergebnis zu. Die Personalisierung von Inhalten im Internet geht mit dieser neuen Entwicklung einher und neue personalisierte Services zeichnen gleichzeitig ein Bild des/der Nutzers/Nutzerin. Das ‚www’ wird also damit erweitert und Daten sollen einfacher auswertbar und austauschbar werden mit Hilfe von maschinenlesbaren Daten.

**1. Das Referenz-Ebenen-Modell als semantische Dankenbank-Lösung**

In diesem Referenz-Ebenen-Modell wird nicht länger zwischen Bild- und Textquellen unterschieden, sondern auch Hybride mit berücksichtigt. Ihre Zuordnung erfolgt unabhängig ihrer Gattung nicht nur nach Form oder Materialität, sondern orientiert nach den Semantiken und Performanzen zu anderen Archivquellen bzw. zu externen Referenten. Die Unterscheidung zwischen materiellen und immateriellen Referenten dient dabei der Berücksichtigung von Archivquellen, die sich auf kein realisiertes oder mediales Objekt (Archivquelle in einem anderen Archiv) beziehen, wie dies im *Geymüller* Nachlass-Bestand häufig der Fall ist. Im Datenmodell nehmen immaterielle Referenten eine übergeordnete Ebene ein. Ziel der Datenbank ist die parallele Referenzierung von mindestens einem materiellem und einem immateriellen Referenten.[[1]](#footnote--1)

Die Performanzen semantischer Eigenschaften einer Archivquelle werden dabei – je nach Referenz – in *wiedergebend, rekonstruierend, darstellend* oder *abbildend* beschrieben. Die Interpretation der Darstellung bleibt dabei vorläufig noch völlig offen. Sie bildet die untergeordnete Ebene und bezieht sich auf jene bereits über die Quelle publizierte Themen.

Ausgehend von der Archivquelle (Bild-, Text- oder Hybridquelle) werden diese (traditionell) mit Metadaten und Thesauri / Glossaren verknüpft. Dies gewährleistet eine Verbindung zu anderen Datenbanken und eine Standardisierung. In unserem Datenmodell gehen wir davon aus, dass die Metadaten in Beziehung zu unterschiedlichen Referenzebenen stehen.

[Skizze Datenmodell – kommt noch]

Diese sind hierarchisch gegliedert und erweiterten die Metadaten um andere Quellen (Medialisierung und Idee bzw. Kommunikation und Interpretation) sowie um Beziehungen, die immaterielle Eigenschaften wie Prozesse und Handlungen abbilden.

**2. Die Vernetzung der Archivquelle mit dem urbanen Raum und seinen Menschen (Case Study)**

Die Vernetzung der bis zu 150 Jahre alten Archivquellen mit den Orten ihrer Aufnahme im urbanen Raum wird durch moderne Informationstechnologien und zwei wesentlichen Aspekten begleitet:

1. Das Archiv kann zukünftig digital mitgenommen werden. Dies ermöglich Verbesserungen hinsichtlich von Vergleichen mit den Vorbildern (materiellen Referenten) im urbanen Raum, sowie Suchmöglichkeiten und Vernetzungen mit anderen Archivquellen.
2. Die Suche wird dabei nicht nur durch Metadaten und Beschreibungen ermöglicht sondern auch durch Beziehungen zwischen den Archivquellen erweitert, was wir als Vorstufe zur semantischen Suche definieren.

In einer semi-digitalen Prototyp-Version wurden aus den spezifischen Suchen neue Skizzenbücher generiert. Die Skizzenbücher enthalten dann eine Zusammenstellung von Archivquellen aus dem Geymüller-Archiv und aus anderen Archiven. Sie dienen als Ausgangspunkt für weitere Bearbeitungen.

1. Ein semi-analoges Skizzenbuch hat jedoch den Nachteil, dass die Daten aus Archivquellen bzw. dem Archiv selbst nur zu einem bestimmten Zeitpunkt erstellt werden. Darüber hinaus können neue Informationen, die von Forschern erarbeitet werden, wieder nur durch Digitalisierung in das Archiv eingegliedert werden.
2. Durch ein digitales Skizzenbuch (auf einem Tablet/Smartphone als Web-Applikation benutzbar) können Informationen, Skizzen, Fotos, Beschreibungen (siehe Punkt 1.) dem Archiv bzw. den bestehenden Archivquellen zugeordnet werden. Dies wird in diesem Projekt auch für Beziehungen ermöglicht, da die technische Umsetzung (als Graphendaten mit RDF Triplets) dem keine Grenzen setzt (wie etwa die Umsetzung in klassischen, relational modellierten Datenbanken).

Das Archiv kann somit in Echtzeit erweitert werden. Auch im analogen Archiv wurden bereits Anmerkungen auf Archivquellen hinterlassen, wie auf einem Skizzenblatt aus dem Geymüller-Archiv ersichtlich wird. In der Web-Applikation sollten diese Anmerkungen jedoch auf mehreren Ebenen erfolgen, sodass andere Benutzer/innen über deren Präsenz selbstständig entscheiden können.

[Bild von der Skizze, wo alle drei in unterschiedlichen Farben gearbeitet haben]

Ein weiteres Beispiel bilden Postkarten aus der Zeit Geymüllers, welche durch die Web-Applikation in Echtzeit in das Archiv integriert werden können.

[Bild Foto Postkarte Flock]

1. Ein materieller Referent entstammt einem ontologisch gegenständlichen Bereich und wird durch *Entitäten* – wie Artefakte, Dinge, Räume oder Personen – definiert. Ein immaterieller Referent entstammt dem ontologisch geistigen Bereich und wird entweder durch einen gedankliche *Prozesse* oder eine *Handlungen* bestimmt. Er kann sich beispielsweise auf das beziehen, was der Architekturtheoretiker *Giorgio Vasari* bereits als ‚Vorstellung’ (concetto) bezeichnete (Vasari 1550/1568 [Bearb.: Bettarini 1966, S. 33ff.]) – eine den Artefakten zugrunde liegende Idee. Sie wird beispielsweise dann in Bezug zu einem Quellobjekt gesetzt, wenn sich dieses auf ein gedankliches Konzept – wie zum Beispiel einer Forschungsintention, eine Entwurfsidee oder eine theoretische Rekonstruktion – bezieht. Die am meisten davon betroffenen Quellengattungen sind Skizzen, Tabellen, Zeichnungen, Rekonstruktionspläne, aber auch Briefe und Notizen, deren inhaltlicher Bezug sich aus einer Reise, einer Kommunikation, einer Idee oder einem anderen kognitiven Prozess definiert. [↑](#footnote-ref--1)