

Semantische Anreicherung restauratorischer Daten

Eine prototypische Modellierung von Kai Sommer

Betreut von Prof. Dr.-Ing. Ernesto William De Luca und Sven Hirsch

Zur Person

Kai Sommer, geb. 13. Februar 1977.
Bachelor of Arts „Information und Dokumentation“

PRAXISERFAHRUNGEN

Cornelsen Verlag GmbH & Co., Netpioneer GmbH, MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH, Universität Potsdam, Technische Universität Berlin, Fachhochschule Potsdam

PUBLIKATIONEN

Kai Sommer: „POLYKON – Webbasierte Datenbankanwendung: Nutzbarmachung wissenschaftlicher Daten aus dem Bereich Restaurierung“, Bachelor-Arbeit, Fachhochschule Potsdam, 20.02.2012, URN: urn:nbn:de:kobv:525-2806 <http://polykon.fh-potsdam.de>

PASSIONEN

Disc-Golf, F(L)OSS, Fahrradfahren, Freifunk, Linux



Kai Sommer

kai.sommer@fh-potsdam.de

Masterarbeit

Die Dokumentation von Restaurierungsphasen in der Konservierung und Restaurierung stellt einen wesentlichen Bestandteil der Historie restauratorischer Objekte dar. Die in ihr enthaltenen Daten und Informationen bilden die Grundlage für das Wissen um ein restauratorisches Objekt und sind innerhalb der Fachdisziplin unverzichtbar.

Die Master-Thesis beschäftigt sich mit der Frage, ob und vor allem wie diese Daten der Dokumentationen an der Fachhochschule Potsdam, die digital in einer datenbankgestützten Web-Anwendung des InterFlex-Projekts „SemRes“ – ein Silbenkurzwort bestehend aus „Semantik“ und „Restaurierung“ – verwaltet werden, im Sinne des Semantic Web aufbereitet werden können. Motivation für diese Arbeit sind die dadurch erwarteten Mehrwerte in Form einer gesteigerten Informationsqualität, die sich vor allem in Vollständigkeit und Korrektheit bei Such- und Findvorgängen zeigt, sowie in Form von neuen Recherchemöglichkeiten durch Informationsanreicherung und -integration. Weiterhin ist es somit möglich die Daten der Fachhochschule Potsdam als Teil der Linked Data Cloud zur Verfügung zu stellen und sie so für andere Anwendungen oder die Anreicherung fremder Daten nutzbar zu machen.

*OK, so it's called linked data.
I want you to make it.
I want you to demand it.
And I think it's an idea worth spreading.*

Tim Berners-Lee @TED 02/2009

*But sharing isn't immoral –
it's a moral imperative.*

Aaron Swartz „Guerrilla Open Access Manifesto“ 07/2008

Inhalte und Ergebnisse

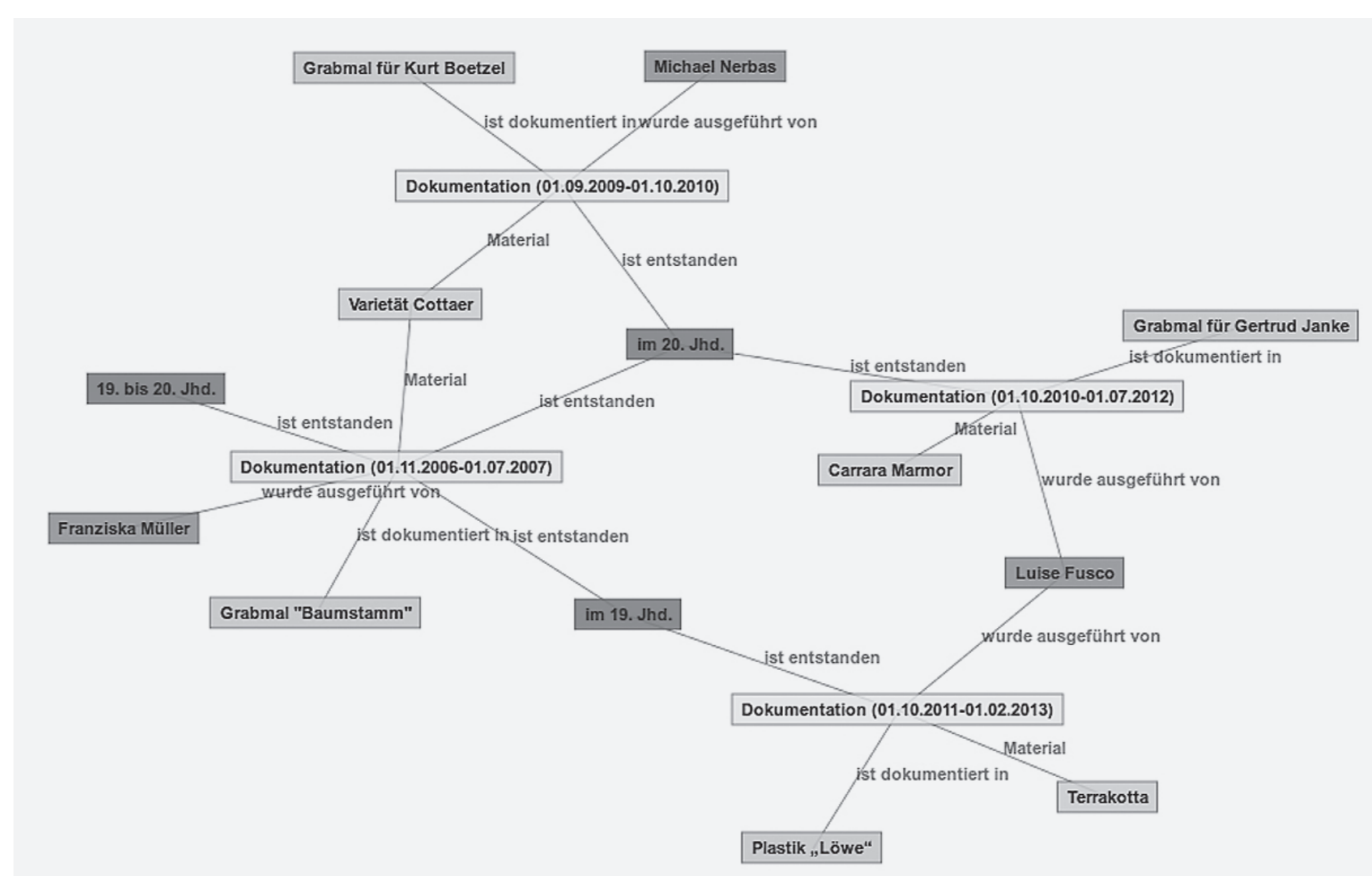
INHALTE

Die Möglichkeit des Semantic Web direkt Ressourcen per Hyperlinks – und nicht wie im bis dato zum Großteil etablierten und verwendeten Web „nur“ Hypertexte, die im besten Fall nur über einige wenige textuelle Metadaten verfügen – zu verbinden soll auch im SemRes-Projekt genutzt werden. Dafür ist jedoch die Beantwortung einiger grundlegender Fragen nötig, der sich diese Arbeit – besonders den Fragen nach der Umsetzung – verschrieben hat.

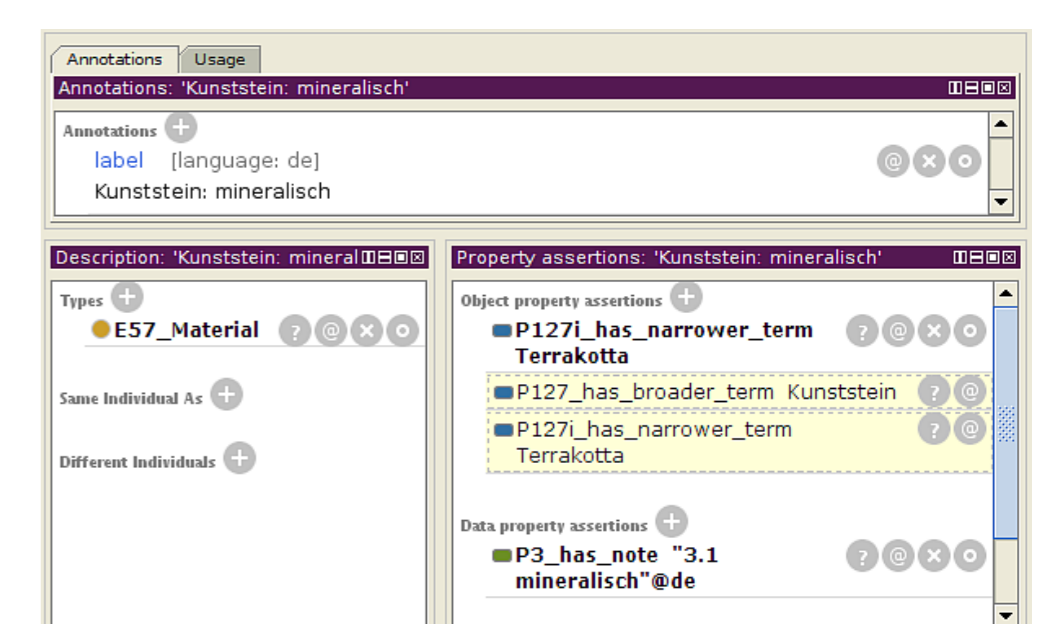
- Welche Mehrwerte stellen semantisch aufbereitete Informationen in der Restaurierung dar?
- Welche technischen Lösungsansätze existieren bereits und können diese gegebenenfalls genutzt werden?
- Welche Voraussetzungen müssen für SemRes gegeben sein?
- Wie können die Erkenntnisse praktisch angewendet werden?

ERGEBNISSE

Durch die Modellierung einiger RDF-Beispieldatensätze mittels des *Comité international pour la documentation* Content Relation Model (CIDOC CRM), welches nach einer Bewertung als geeignet befunden wurde, und einer Referenzimplementierung wurde festgestellt, dass die prototypische semantische Beschreibung der restauratorischen Daten der FHP erfolgreich war und der Mehrwert für die Restaurierung klar erkennbar ist. Weiterhin wurde anhand der exemplarischen Untersuchung möglicher Erweiterungen – bspw. durch die Einbindung des Virtual International Authority File (VIAF) – gezeigt, welche Potenziale im weiteren Ausbau des SemRes-Projekts stecken.



SemRes-Demo – Screenshot der Visualisierung



Screenshot – Protégé – Material mit Inferenz