

EVOKS - Benutzerfreundliche Erstellung kontrollierter Vokabulare für die Geisteswissenschaften

Ernst, Felix

felix.ernst[at]kit.edu

Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe, Deutschland

ORCID-ID: 0000-0002-2102-4170

Frank, Laura

laura.frank[at]kit.edu

Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe, Deutschland

ORCID-ID: 0000-0001-6286-2771

Götzelmann, Germaine

germaine.goetzelmann[at]kit.edu

Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe, Deutschland

ORCID-ID: 0000-0003-3974-3728

Eckhardt, Klara

klara.eckhardt[at]student.kit.edu

Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe, Deutschland

Maly, Jan

ufrum[at]student.kit.edu

Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe, Deutschland

Preker, Yannis

uvsfa[at]student.kit.edu

Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe, Deutschland

Scholz, Jonas

jonas.scholz2[at]student.kit.edu

Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe, Deutschland

Zusammenfassung. EVOKS ist ein Werkzeug zur benutzerfreundlichen, kollaborativen Erstellung, Bearbeitung und Veröffentlichung von Wissensgraphen im SKOS-Format durch Fachwissenschaftler:innen ohne tiefe Vorkenntnisse in Ontologieentwicklung. Bei der Entwicklung wurden die FAIR-Prinzipien beachtet. Hieraus folgt die Verwendung von standardisierten Schnittstellen, Datenmodellen und Protokollen sowie Persistenz durch feste IDs und eine Versionierung. Durch eine Nutzer:innen- und Gruppenverwaltung wird ein einfacher Reviewprozess ermöglicht sowie die Urheberschaft aller erstellten Inhalte sichergestellt.

EVOKS wird bereits in verschiedenen, größtenteils geisteswissenschaftlichen Forschungsprojekten genutzt bzw. erprobt. Daher ist das Ziel des Posters, EVOKS der Forschungsgemeinschaft vorzustellen und wertvolles Feedback zu erhalten, um die Software weiterzuentwickeln.

Die Anwendung semantischer Werkzeuge wie kontrollierter Vokabulare, Taxonomien und Thesauri wird mit steigender Datenmenge und zunehmender Komplexität in den digitalen Geisteswissenschaften immer wichtiger, um neue Forschungsergebnisse zu gewinnen¹. Zur Repräsentation kontrollierter Vokabulare eignet sich das weit verbreitete SKOS-Format², welches vor allem aufgrund seiner Einfachheit zum Aufbau FAIRer Vokabulare vorgeschlagen wurde³. Es ermöglicht semantische Beziehungen zwischen Konzepten⁴ wie 'broader', 'narrower' oder 'related' sowie mehrsprachige Bezeichner. EVOKS⁵ (**E**ditor for **V**ocabularies to **K**now **S**emantics) ist eine Open Source Software zur kollaborativen, benutzerfreundlichen Erstellung, Bearbeitung und Veröffentlichung von SKOS-Wissensgraphen. Es stellt einen wichtigen Baustein bei der Wissensanreicherung und FAIRification⁶ von Daten und Metadaten durch semantische Methoden dar.

Alleinstellungsmerkmal von EVOKS ist im Gegensatz zu bereits existierender Software, dass der Fokus bei Softwareentwicklung auf Anwender:innen innerhalb der Geisteswissenschaften gelegt wurde. Somit können ohne tiefe Kenntnisse der Ontologieentwicklung rasch komplexe Wissensgraphen kollaborativ erstellt werden. Es können entweder bestehende Wissensgraphen im SKOS-Format importiert oder neue Wissensgraphen angelegt werden (Abb. 1). Diese lassen sich unkompliziert auf Knopfdruck im Browser- und Publikationswerkzeug SKOSMOS⁷ veröffentlichen, welches eine standardisierte Schnittstelle zur Weiterverwendung der Daten bietet⁸ ('accessible'). Hierdurch können die generierten Thesauri der gesamten Forschungsgemeinschaft im SKOS-Format ('interoperable') und mit

¹ Hyvönen (2020)

² <https://www.w3.org/TR/skos-reference/>

³ Cox u. a. (2021)

⁴ Konzepte sind in SKOS lose definiert als eine Idee, Vorstellung oder Gedankeneinheit.

⁵ <https://github.com/ffeelliixx/EVOKS>

⁶ <https://www.go-fair.org/fair-principles/fairification-process/>

⁷ <https://skosmos.org/>

⁸ Suominen u. a. (2015)

fester ID ('findable') zur Verfügung gestellt werden. Eine Versionierung sorgt dafür, dass URL-Verweise auf einzelne Terme veröffentlichter Wissensgraphen persistent sind. Somit können die Wissensgraphen in einem kontinuierlichen Prozess überarbeitet werden, ohne dass es zu einem nicht auflösenden URL-Verweis auf obsolet gewordene Terme kommen kann.

Thesauri sind nicht nur als Mittel zur Beschreibung von Forschungsdaten von Bedeutung, sondern zweifelsohne auch eine wissenschaftliche, schützenswerte Leistung, mit welcher Forschungsfragen beantwortet werden können. Vor allem bei kollaborativer Erstellung eines Thesaurus stellt sich die Frage der Provenienz der einzelnen Einträge. EVOKS löst dies durch eine Nutzer:innenverwaltung. Bei Erstellung von Inhalten werden automatisiert zugehörige Metadaten erstellt, wodurch den Nachnutzer:innen klare Informationen zu Lizenz- und Urheberschaft ('reusable') zur Verfügung gestellt werden. Durch eine Gruppenverwaltung ist es möglich, Nutzer:innen verschiedene Rollen zuzuweisen, um beispielsweise einen Reviewprozess der erstellten Inhalte zu ermöglichen, ohne dass es zu Änderung am Wissensgraphen kommt.

Durch die Nutzung von EVOKS sind bereits erste Forschungsergebnisse entstanden. Bei Teilprojekten des DFG-geförderten *Sonderforschungsbereich 980 - Episteme in Bewegung. Wissenstransfer von der Alten Welt bis in die Frühe Neuzeit*⁹ wurde beispielsweise ein Metadaten-Vokabular für digitalisierte Überlieferungen der aristotelischen Schrift 'de interpretatione' entwickelt¹⁰, ebenso für das Werk 'Atalanta fugiens' von Michael Maier. Beide waren und sind Basis für datengetriebene Analysen der Werke. Beim BMBF-geförderten Verbundprojekt *Materialisierte Heiligkeit: Torarollen als kodikologisches, theologisches und soziologisches Phänomen der jüdischen Schriftkultur in der Diaspora* wird EVOKS zur Nomenklatur von spezifischen Charakteristika der untersuchten Torarollen verwendet¹¹.

Im Rahmen des NFDI-Konsortiums *Materialwissenschaft & Werkstofftechnik (NFDI-MatWerk)* wurde ein Akronym-Vokabular

⁹ Söring u. a. (2019)

¹⁰ Krewet u. a. (2022)

¹¹ Frank u. a. (2023)

entwickelt¹², was auch die disziplinübergreifende Nutzbarkeit von EVOKS unterstreicht.

Im *Sonderforschungsbereich 1475 - Metaphern der Religion. Religiöse Sinnbildung in sprachlichen Prozessen* befindet sich EVOKS aktuell noch in der Erprobungsphase.

Mit dem Poster wollen wir einerseits EVOKS der Forschungsgemeinschaft präsentieren. Andererseits wollen wir unserem Paradigma der nutzerzentrierten Software-Entwicklung treu bleiben und weiterhin möglichst viele potentielle Nutzer:innen der Fachgemeinschaft involvieren, um durch Rückmeldung EVOKS weiterzuentwickeln.

evoks

Vocabulary Dashboard

Teams

Help

Terms of Service

Create Vocabulary

Create Team

back to Terms overview

Term: Marginalglosse

Predicate	Value	Language	
rdf:type	skos:Concept		Update
skos:prefLabel	Marginalglosse	German	Update
	Marginal gloss	English	Update
skos:definition	Gloss written on one of the margins.	English	Update
	Glossierung an den Seitenrändern.	German	Update
skos:broader	Glosse		Update

+ Add term property

+ Add broader term

Delete Term

Abb. 1. Einzelterm-Ansicht in EVOKS.

Bibliografie

Abdildina, Gulzaure, Felix Ernst, Rossella Aversa, und Philipp Ost. „A Controlled Vocabulary for Acronyms of NFDI-MatWerk Using the Vocabulary Service EVOKS“. Siegburg, Germany, 2023. <https://doi.org/10.5445/IR/1000160373>.

¹² Abdildina u. a. (2023)

Cox, Simon J. D., Alejandra N. Gonzalez-Beltran, Barbara Magagna, und Maria-Cristina Marinescu. „Ten Simple Rules for Making a Vocabulary FAIR“. *PLOS Computational Biology* 17, Nr. 6 (16. Juni 2021): e1009041. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1009041>.

Frank, Laura, Dana Eichhorst, Rebecca Ullrich, Katharina Haddassah Wendl, Annett Martini, und Danah Tonne. „Schrifttradition digital: Rituell reine Torarollen in der jüdischen Diaspora“. Trier, Luxemburg, 10. März 2023. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7715864>.

Hyvönen, Eero. „Using the Semantic Web in Digital Humanities: Shift from Data Publishing to Data-Analysis and Serendipitous Knowledge Discovery“. *Semantic Web* 11, Nr. 1 (31. Januar 2020): 187–93. <https://doi.org/10.3233/SW-190386>.

Krewet, Michael, Felix Ernst, Germaine Götzelmann, Philipp Hegel, Torsten Schenk, Sibylle Söring, und Danah Tonne. „Die Aktualität des Unzeitgemäßen“. Gehalten auf der DHd 2022 Kulturen des digitalen Gedächtnisses. 8. Tagung des Verbands „Digital Humanities im deutschsprachigen Raum“ (DHd 2022), Potsdam, 7. März 2022. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6328015>.

Söring, Sibylle, Germaine Götzelmann, Philipp Hegel, Michael Krewet, und Danah Tonne. „An der Schnittstelle von Fach- und Informationswissenschaft: Das INF-Projekt des SFB 980 ‘Episteme in Bewegung. Wissenstransfers von der Alten Welt bis in die frühe Neuzeit’“. *Bausteine Forschungsdatenmanagement*, Nr. 2 (28. Oktober 2019): 89–95. <https://doi.org/10.17192/bfdm.2019.2.8083>.

Suominen, Osmo, Henri Ylikotila, Sini Pessala, Mikko Lappalainen, Matias Frosterus, Jouni Tuominen, Thomas Baker, Caterina Caracciolo, und Armin Retterath. „Publishing SKOS Vocabularies with Skosmos“, 1. Juni 2015.