

# Metaphors of Religion

## Towards a Shared Infrastructure for Metaphor Analysis

Henning Gebhard, Vandana Jha, Philipp Tögel, Stefanie Dipper, Frederik Elwert, Danah Tonne

### PROJEKT

Religiöse Sinnbildung vollzieht sich in und durch Metaphern. In Metaphern wird Sinn von einer semantischen Domäne in eine andere übertragen. Religion, die ihren ultimativen Gegenstand (das Transzendente) niemals wörtlich artikulieren kann, ist auf dieses Verfahren angewiesen. Der Sonderforschungsbereich (SFB) 1475 will diesen Vorgang theoretisch genauer verstehen und methodisch erfassen, um die semantischen Ausformungen von Religion empirisch und komparativ erforschen zu können. So kann die Herausbildung von Religion als soziokulturelles Phänomen besser begriffen und zentrale Entwicklungen innerhalb spezifischer religiöser Traditionen genauer erfasst werden. Das Infrastruktur-Projekt entwickelt nicht nur die modulare Infrastruktur, sondern verwickelt die FachwissenschaftlerInnen der 13 Teilprojekte wiederholt in Diskussionen. Dies ist nötig, da sowohl methodisch-konzeptuelle Entscheidungen als auch die Anforderung an das Quellenmaterial (verschiedensprachige, religiöse Texte von 2000 v. Chr. bis heute) und die technische Implementierung dieser eng miteinander verknüpft sind.

### METHODE

Als methodische Grundlage dient zum einen das „Metaphor Identification Procedure Vrije Universiteit“ (MIPVU) zur Identifikation; zum anderen die „Five Steps“ von Steen, die um einen sechsten Schritt erweitert wurden, zur Analyse von Metaphern:

1. Identifikation der *metaphor-related words* (MRW) gemäß MIPVU
2. *Propositions*: Übersetzung der mit dem MRW in Verbindung stehenden Textteile in formale Propositionen
3. *Open mapping*: Überführung der Propositionen in eine Tabelle
4. *Closed mapping*: Ausfüllen leerer Tabellenzellen
5. *Domain mapping*: Identifikation des *cross-domain mappings* und Ableiten der Konzeptuellen Metapher
6. *Link to thesaurus*: Verbindung der Begriffe mit den im Thesaurus enthaltenen Konzepten

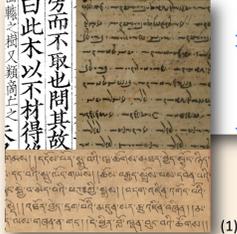
Dadurch wird der Analyseprozess transparent sowie die Resultate nachvollzieh- und miteinander vergleichbar. Diese Herangehensweise benötigt verschiedene modularisierte Komponenten.

### REPOSITORIUM

- Nachnutzung bereits existierender Textkorpora
- *Natural Language Processing* und Speicherung der Ergebnisse als Annotationen
- Konvertierung in XML-Dateien und Auszeichnung gemäß der aktuellen Text Encoding Initiative Richtlinien (TEI-P5)
- KIT Data Manager Base Repo als zentrales Forschungsdatenrepositorium

```
<text xml:lang="sa-Latn">
  <body>
    <div type="book" n="Rāmāyaṇa" xli-id="b.143">
      <div type="kanda" n="Bāṇ, Bā">
        <div type="chapter" n="1" xli-id="c.1067">
          <p>
            <i>[...]

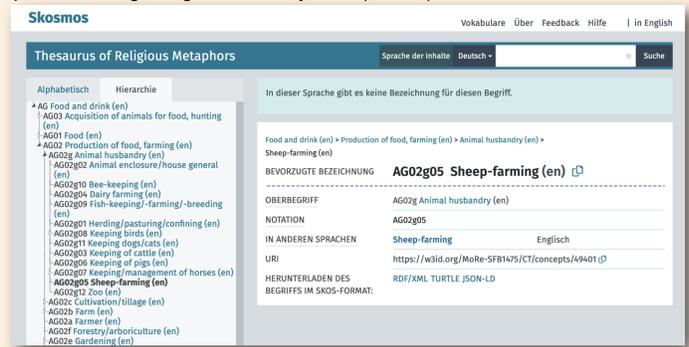
```



(1)

### THESAURUS

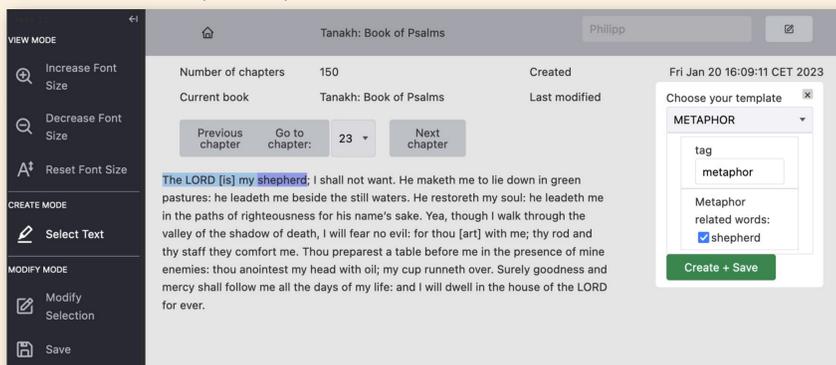
- Ausgangspunkte: Historical Thesaurus of English und Semantic Domains
- Kontinuierliche Überarbeitung und Anpassung (WiP), um Vielfalt der von den Teilprojekten untersuchten Kulturen gerecht zu werden
- Grundlage des sechsten Schrittes der Methodik
- Simple Knowledge Organization System (SKOS) Vokabular in SKOSMOS Instanz



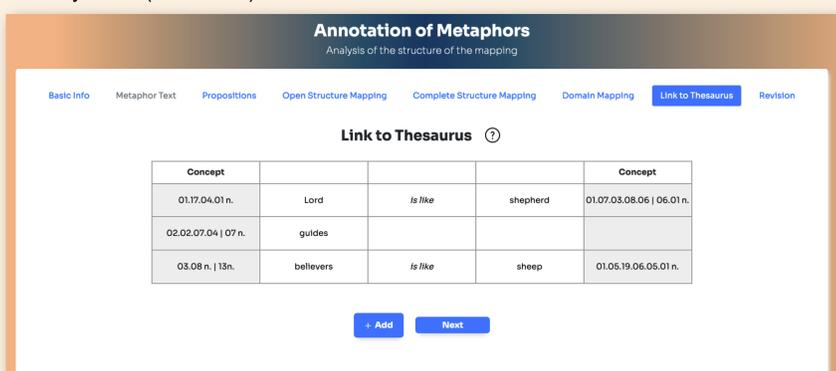
### ANNOTATIONEN

### FRONTEND

- Browserbasiert
- Identifikationstool (Schritt 1):



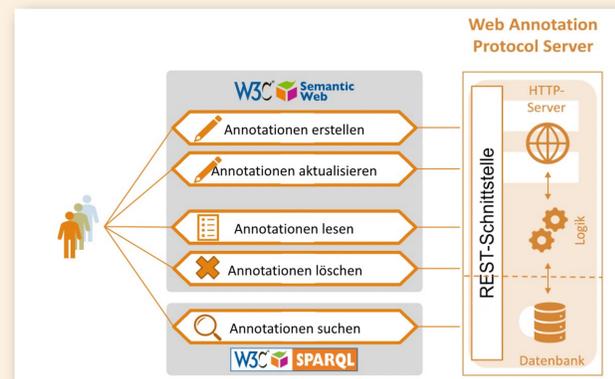
- Analysetool (Schritt 2-6):



### BACKEND

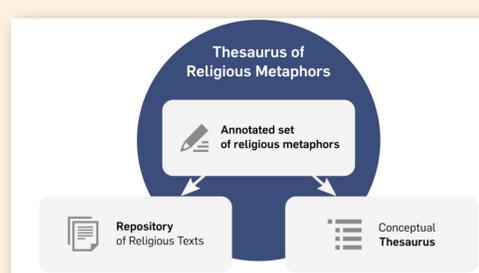
- Speicherung sämtlicher Annotationen als Web Annotationen (*body* beschreibt das *target*) gemäß dem Web Annotation Data Model (WADM)
- WADM sehr flexibel, erlaubt komplexe Annotationen zu speichern
- Verwendung kontrollierter Vokabulare
- KIT Web Annotation Protocol Server zur Speicherung der Annotationen

```
"body": [
  {
    "type": "TextualBody",
    "value": "metaphor related word",
    "purpose": "tadirah:tagging"
  },
  {
    "type": "SpecificResource",
    "purpose": "tadirah:mapping",
    "source": "https://w3id.org/MoRe-SFB1475/CT/concepts/49401"
  }
],
"target": "base.repo/text/#w.123"
```



### ZUSAMMENFASSUNG

Das Repositorium und das Annotations-Backend sind einsatzbereit und sobald die Konvertierung eines Textes abgeschlossen ist, können enthaltene Metaphern mit Hilfe der kürzlich deployten Frontend-Tools identifiziert und analysiert werden. Zurzeit finden extensive Tests der Prototypen der Frontend-Tools statt, die daraufhin entsprechend angepasst werden; gleiches gilt auch für den Thesaurus, dessen Hierarchie auch in Zukunft noch überarbeitet wird. Die modulare Infrastruktur ist interoperabel mit externen *knowledge graphs* und wird unter *open source* Lizenzen veröffentlicht werden, damit sie in anderen Kontexten verwendet werden kann. Ebenso werden auch die Texte, Annotationen und Inhalte des Thesaurus als *open data* bereitgestellt. Das INF-Projekt ist durch die Entwicklung der gemeinsam genutzten Infrastruktur und Implementierung der Methodik ein integraler Teil des SFBs. Diese Infrastruktur und die enthaltenen Daten werden eine weltweit einzigartige Ressource für ReligionswissenschaftlerInnen bilden.



### VERWEISE

Literatur:  
 Kay, Christian, ed. 2009. *Historical Thesaurus of the Oxford English Dictionary: With Additional Material from "A Thesaurus of Old English."* Oxford; New York: Oxford University Press.  
 Nacey, Susan, Aletta G. Dorst, Tina Krennmayr, and W. Gudrun Reinjense, eds. 2019. *Metaphor Identification in Multiple Languages: MIPVU around the World.* Converging Evidence in Language and Communication Research 22. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.  
 Semantic Domains. <https://semdom.org/>.  
 Steen, Gerard J. 2011. "From Three Dimensions to Five Steps: The Value of Deliberate Metaphor." *Metaphorik.de – Online-Journal Zur Metaphorik in Sprache, Literatur, Medien*.  
 Steen, Gerard J., Aletta G. Dorst, J. Berenike Herrmann, Anna A. Kaal, Tinz Krennmayr, and Trijntje Pasma. 2010. *A Method for Linguistic Metaphor Identification: From MIP to MIPVU*. Vol. 14. Converging Evidence in Language and Communication Research 14. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.

Bilder (1):  
<https://ctext.org/library.pl?if=en&file=88939&page=46>  
[https://ada.geschkult.fuberlin.de/ada/files/images/imagecache/80332minifotoAve1185-\(yasna\\_sfandyar\)-003v.jpg](https://ada.geschkult.fuberlin.de/ada/files/images/imagecache/80332minifotoAve1185-(yasna_sfandyar)-003v.jpg)  
[https://iiif.bdr.io/bdr:11NLM5170\\_001::11NLM5170\\_0010002.jpg/full/max/0/default.jpg](https://iiif.bdr.io/bdr:11NLM5170_001::11NLM5170_0010002.jpg/full/max/0/default.jpg)

