

Semantische Suche mit Word Embeddings für ein mehrsprachiges Wörterbuchportal

Ngoc Duyen Tanja Tu, Peter Meyer

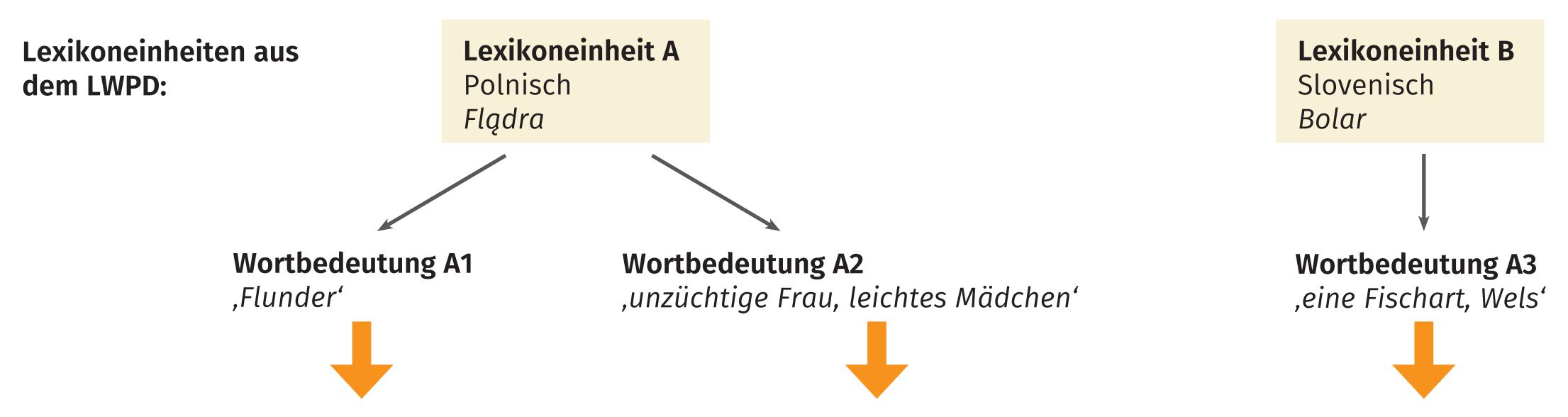
Das Lehnwortportal Deutsch (LWPD) (Meyer/Eppinger 2019; lwp.ids-mannheim.de) ist ein Online-Informationssystem zu Entlehnungen von Wörtern aus dem Deutschen in andere Sprachen. Es beruht auf einer wachsenden Zahl von lexikographischen Ressourcen zu verschiedenen Sprachen.

Die semantische Suche ist Teil der Neuentwicklung des LWPD, das ab Mitte 2022 online verfügbar sein wird.

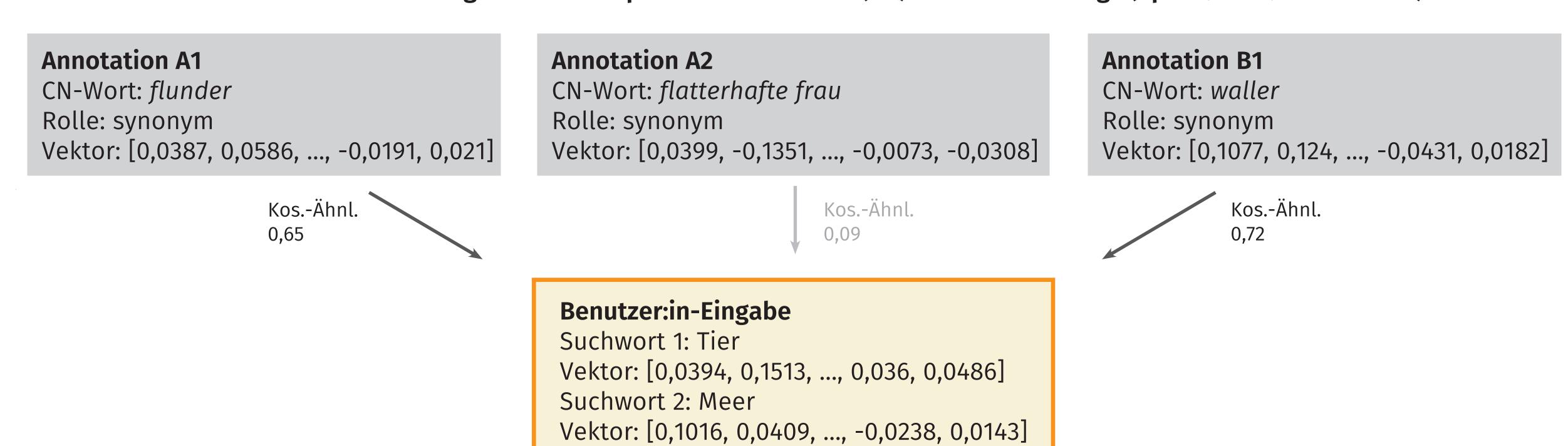
ZIEL

Onomasiologischer Zugriff auf die Wörter des LWPD anhand semantisch ähnlicher Wörter, die mit Auto-Suggest aus einer sehr großen Zahl von verfügbaren Suchwörtern ausgewählt werden können.

HERANGEHENSWEISE

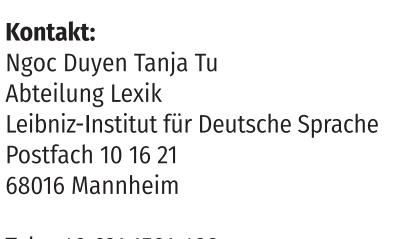


Annotation der Wortbedeutungen mit ConceptNet NumberBatch (CN) Word Embeddings (Speer/Chin/Havasi 2018):



EVALUATION

Vergleich der Kosinus-Ähnlichkeit mit dem semantischen Ähnlichkeitsmaß von Lin (1998) mit Hilfe von GermaNet (Hamp/Feldweg 1997; Henrich/Hinrichs 2010):



Tel.: +49 621 1581-428 Fax: +49 621 1581-200 tu@ids-mannheim.de

Hausanschrift:Leibniz-Institut für Deutsche Sprache R 5, 6-13 68161 Mannheim

Tel.: +49 621 1581-0 Fax: +49 621 1581-200 info@ids-mannheim.de www.ids-mannheim.de

© 2022 IDS Mannheim/ÖA

prozentualer Anteil Etymon-Lemma-Paare Etymon-Lemma-Paar Durchschnittliche Kosinus-Ähnlichkeit 0,10 0,00 0,20 0,30 0,40 0,50 0,60 0,70 0,80 0,90 0,00 0,10 Lin-Ähnlichkeit

Literatur:

Hamp, Birgit / Feldweg, Helmut (1997): "GermaNet – a Lexical-Semantic Net for German", in: Proceedings of the ACL workshop Automatic Information Extraction and Building of Lexical Semantic Resources for NLP Applications 9-15.

Henrich, Verena / Hinrichs, Erhard (2010): "GernEdiT – The GermaNet Editing Tool", in: Proceedings of the Seventh Conference on International Language Resources and Evaluation 2228–2235.

Lin, Dekang (1998): "An Information-Theoretic Definition of Similarity", in: Proceedings of the Fifteenth International Conference on Machine Learning 296–304.

Meyer, Peter / Eppinger, Mirjam (2019): "A Web of Loans: Multilingual Loanword Lexicography with Property Graphs", in: Electronic lexicography in the 21st century 66–68.

Speer, Robyn / Chin, Joshua / Havasi, Catherine (2018): "ConceptNet 5.5: An Open Multilingual Graph of General Knowledge", in: arXiv:1612.03975 [cs].

