

Wortschatz / Leipzig Corpora Collection

Resources & Access

UNIVERSITÄT LEIPZIG







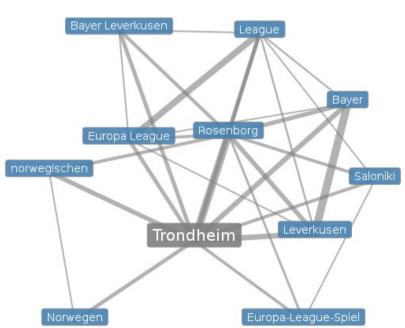
Leipzig Corpora Collection

- Project that offers
 - Corpus-based monolingual full form dictionaries of several languages
 - Web interface for general access
 - Web services
- Started as project "Deutscher Wortschatz" more than 15 years ago by creating a corpus-based monolingual dictionary of the German language
- Since June 2006 Leipzig Corpora Collection (LCC) accessible at http://corpora.uni-leipzig.de

ASV Automatische Sprachverarbeitung

Available Resources

- Corpora in >300 languages
 - Text material
 - Word frequencies
 - Statistically significant word co-occurrences (based on left or right neighbours or whole sentences)
 - Semantic maps for visualizing strongest word cooccurrences
 - Subject areas for words (partially)
 - Morphological information (partially)
 - · POS-tagged sentences (partially) etc.





Text Acquisition Methods

- Generic web crawler
- RSS feeds
- (Distributed text crawling)
- Bootstrapping web corpora using search engines
- Text dumps





- Heritrix based web crawling
- Usage of URL lists provided by
 - AbyZNewslinks (directory of online news sources)
 - Around 100 languages
 - Ongoing process
 - List with generic URLs



- Download of text material from single domains:
 - Wikipedia dumps
 - 280 languages
 - Bibles (bible.is)
 - · >800 languages
 - Watchtower (watchtower.org)
 - 438 languages
 - Project Gutenberg
 - 60 languages





- Periodical download of RSS feeds based on RSS feed lists
- •Feed list:
 - Around 67,000 feed links for 137 languages
 - Steady extension
 - More?





- Example: 2016-09-19
 - 82 languages, 69,000 documents
 - eng: 26,000 docs (358K sentences)
 - deu: 6,000 docs (81K sentences)
 - nor (macro): 960 docs
- No feeds for aka, lug, etc.





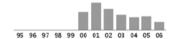
- Application 1: Identifying neologisms
 - Lemmas: Words and multiword units with zero or low frequency in the past and significantly higher frequency later.

Babyklappe

GESUNDHEIT

(Auch: Baby-Klappe.)

Einrichtung, meist an Krankenhäusern, an der Neugeborene anonym abgegeben werden können.



Maximum: 2001 Ges.-Zahl: 1791

Babyklappen, Wärmebettchen, in die Säuglinge von außen gelegt werden können, gibt es in Deutschland seit 2000. Sie sollen das Aussetzen oder Töten von Säuglingen verhindern und der Mutter eine anonyme Abgabe des Kindes ermöglichen. Rechtlich ist die Situation jedoch umstritten, da sich bei Findelkindern aus der Babyklappe die Herkunft nicht feststellen lässt.

Im Jahre 1709 hatte ein reicher holländischer Kaufmann eine »Babyklappe« am Waisenhaus eingerichtet. (Berliner Zeitung vom 07.03.2000) ■ »Für Frauen in extremen Notsituationen kann die Babyklappe eine große Entlastung sein.« (Berliner Zeitung vom 09.03.2000) ■ Dort wurde im März 2000 die bundesweit erste Babyklappe eröffnet, nachdem 1999 zwei Neugeborene in den Müll geworfen worden sind. (Berliner Zeitung vom 09.02.2001)





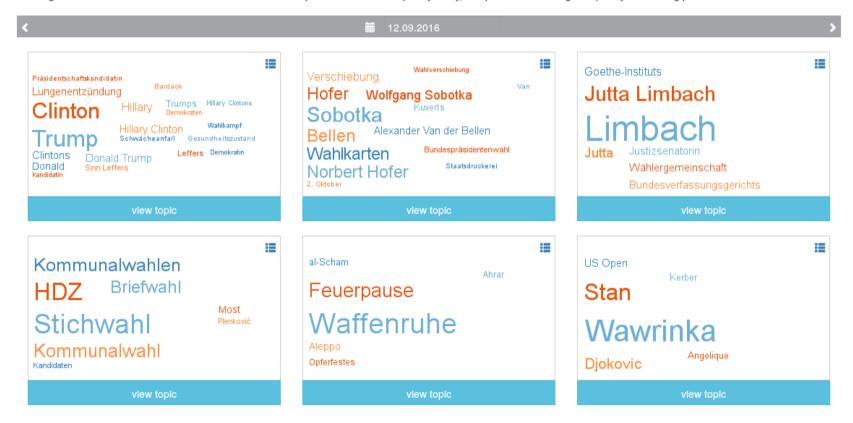
Application 2: Words of the day





Corpus: german ▼

The "words of the day" show which terms are particularly relevant today. These various newspapers and news services are evaluated daily. The "words of the day" are in the morning from about 7 clock available. The timeliness of a concept results from its frequency today, compared to its average frequency over a long period.



http://wod.corpora.uni-leipzig.de





Processing steps:

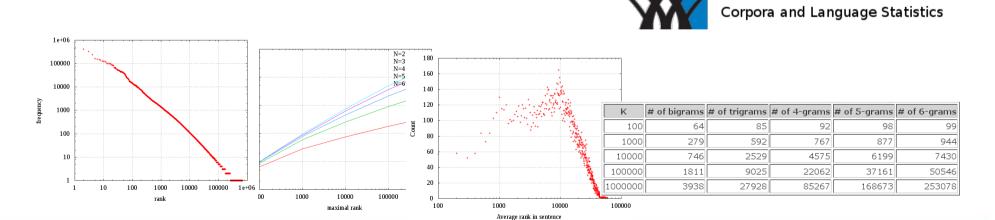
- Stripping
- Language Separation (about 500 languages)
- Sentence Segmentation
- Cleaning
- Sentence Scrambling (copyright reasons)
- Tokenization
- Database Creation
- Statistical Evaluation



WORTSCHATZ



- Enrichment of corpora with statistical annotations
 - Word frequencies
 - Co-occurrence frequencies and significance (based on left or right neighbours or whole sentences)
- Creation of further corpora statistics
 - 230 statistical properties based on letter, word, sentence, sources level etc.





- Still open work in fields like automatic and manual quality assurance
 - Removal of near-duplicate sentences
- More languages
- More linguistic annotations
- Adjustment of methods to focus on rare languages
- Exploitation of new resources



Language Resources

Language Code	Number of sentences	Rank
eng	1100M	1
deu	1000M	2
rus	456M	3
nob	27M	31
nno	2M	54
(nor)	1M	67



Accessing the data

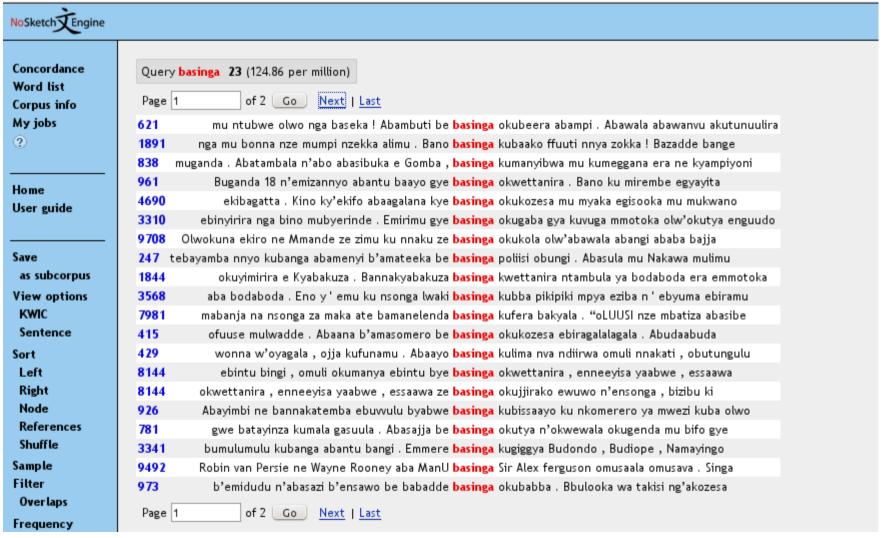
Data available via:



- Web portal (http://corpora.uni-leipzig.de)
- CQL-Interface (http://cql.corpora.uni-leipzig.de)
- Download (http://corpora.uni-leipzig.de/download.html)
- Webservices (http://api.corpora.uni-leipzig.de)



Corpus query engine NSE



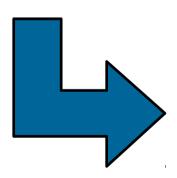
http://cql.corpora.uni-leipzig.de

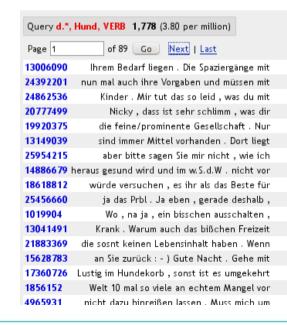
lug_newscrawl_2013



NoSketchEngine







dem JDET Hund JNOUN können JVERB Sie dann als Goodie obendrauf betrachten den JDET Hunden JNOUN heulen JVERB , eben wie überall . Sachlich bleiben kann dem JDET Hund JNOUN erlebt JVERB hast . Mir war es wieder zu warm gewesen der JOET Hund JNOUN angetan JVERR hatte und deine Mutter dabei zusah . Nicky die Hand , die sie füttert . Nur ein Nein dumme /ADJ Hunde /NOUN beissen /VERB der JOET Hund JACHIN begraben JAFRE und denn kann der BR auch nicht mit mehr den JDET Hund JNOUN erziehen JVERB soll . Danke fürs Erzählen , ich sehe Dich die IDET Hunde INOUN geht IVERB . Glaube dem Leben, es lehrt mehr als den IDET Hund INOUN beizubringen IVERB und es 1 Tick langsamer angehen, sonst der JDET Hund JNOUN stammt JVERB vom Wolf ab und man hat ihm seine Freiheit der JDET Hund JNOUN kommt JVERB schon klar, baba. So manche Frau würde ! Warum laufen so viele Menschen in irgendwelche dem JDET Hund JNOUN widmen JVERB der JDET Hund JNOUN wählen JVERB muss, kommt er zu mir. Wenn die Anschauung dem IDET Hund INOUN spazieren IVERB , der sagt nix dazu . Geht ein Kind zur der JDET Hund JNOUN schleicht JVERB sich in's Bett . : -))) Mache ich eh ? Und wozu brauchen wir Goldstone , wenn die IDET Hunde INOUN gehen IVERB den mer Hund mann kümmern arens . Nach dem . was du schreibst . und wie



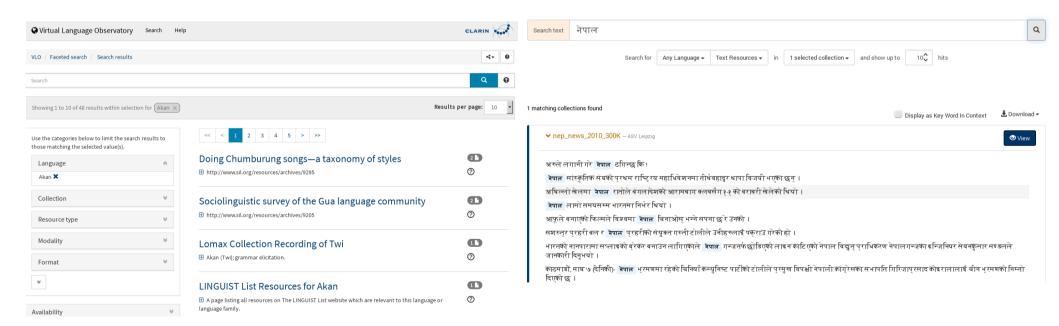


- Several services that are steadily extended
- OpenAPI documentation (allows testing services directly in browser):





- Participation in CLARIN-D
- Research infrastructure for language resources as Service-oriented architecture (SOA)
- European language bias



https://vlo.clarin.eu/?fq=collection:Leipzig+Corpora+Collection