

Nieländer / Jurish

**GEORG ECKERT
INSTITUT**

Leibniz-Institut für internationale
Schulbuchforschung

2021

D* für Anfänger:innen: Ein Tutorial

**Einfache und komplexe Suchanfragen,
Frequenzanalysen und diachrone
Kollokationsanalysen in der D*-
Korpusmanagement-Umgebung**

EDU | MERES

Maret Nieländer / Bryan Jurish

D* für Anfänger:innen: Ein Tutorial

Einfache und komplexe Suchanfragen, Frequenzanalysen und diachrone Kollokationsanalysen in der D*- Korpusmanagement-Umgebung

urn:nbn:de:0220-2021-0088



This publication was published under the creative commons licence:
Attribution 4.0 Germany (CC BY 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Cite as:

Maret Nieländer und Bryan Jurish . *D* für Anfänger:innen: Ein Tutorial: Einfache und komplexe Suchanfragen, Frequenzanalysen und diachrone Kollokationsanalysen in der D*-Korpusmanagement-Umgebung*. (2021). urn:nbn:de:0220-2021-0088

D* für Anfänger:innen: Ein Tutorial

Einfache und komplexe Suchanfragen, Frequenzanalysen
und diachrone Kollokationsanalysen in der D*-
Korpusmanagement-Umgebung

Maret Nieländer, Bryan Jurish

Stand: 16.07.2021

Lizenz: [CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

**GEORG ECKERT
INSTITUT**

Leibniz-Institut für internationale
Schulbuchforschung

gei.  digital

Ziele und Motivation

Die Korpusuche und -analyse in der D*-Umgebung mit Werkzeugen wie DiaCollo bietet ihren Nutzer:innen eine breite Palette von Optionen für einfache und komplexe Anfragen in digitalen Textsammlungen.

Unser Tutorial soll Ihnen den Einstieg in die Materie erleichtern: vorgestellt werden die Benutzungsumgebung, die gebräuchlichsten Parameter der Werkzeuge und einige Beispielanfragen.

Diese Handreichung entstand 2020/21 im Rahmen des Projektes „[DiaCollo für GEI-Digital](#)“ am Georg-Eckert-Institut – Leibniz-Institut für internationale Schulbuchforschung ([GEI](#)) und nutzt Beispiele aus dem „GEI-Digital-2020“-Korpus mit mehr als 5000 überwiegend deutschsprachigen Schulbüchern, die zwischen 1648 und 1921 publiziert wurden.

Die digitalen Werkzeuge wurden am [Zentrum Sprache](#) der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften ([BBAW](#)) entwickelt und sind dort auch mit [vielen weiteren Textsammlungen](#) nutzbar.

Inhalt

Vorab I: Kleines korpuslinguistisches Glossar	4
Vorab II: Das GEI-Digital-2020 Korpus	7
Teil 1: Die D*- Startseite und die von dort aus erreichbaren Werkzeuge	11
Query Lizard	16
Time Series	19
DiaCollo	22
LexDB	23
Details/Help	27
Teil 2: D*/Query – Parameter, Ergebnisansichten und Beispielanfragen	28
Parameter der Eingabemaske	30
Ergebnisansicht im KWIC-Format und Link zum Digitalisat	31
Exportfunktion	32
Ergebnisansicht im HTML-Format und Details der Metadaten	33
Formulieren von Suchanfragen	34
Spickzettel	37
COUNT()-Abfragen	38
Q&A: Knifflige Fragen und Antworten	39
Filtern mit Metadaten	
Metadaten filtern mit Regulären Ausdrücken	
Suchen in einzelnen Werken	
Suchen in einem bestimmten Zeitraum	
Unterschiede D* und DWDS	
Frequenzabfragen mit verschiedenen Werkzeugen	
Fehlermeldungen	46

Teil 3: DiaCollo – Parameter, Ergebnisansichten und Beispielanfragen	47
Parameter der Eingabemaske	49
Das Standard (HTML-)Ausgabeformat und Details	49
Der GROUPBY-Parameter	52
Cloud- und Bubble- Anzeige	53
Die GLOBAL-Option	55
PROFILE-Optionen in DiaCollo	56
Frequenzvergleich im DiaCollo-Index	58
Kollokationen innerhalb eines Werkes	59
Zum Schluss: Weiterführende Links und Kontakt	60



Empfehlung für die Aussprache der Werkzeuge:

"dstar", "D*": /di:'stɑ:/ (in etwa: **dii**-star)

"DiaCollo": /di:'akəlɔ:/ (in etwa: dii-**ah**-ko-loh)

Vorab I: Kleines korpuslinguistisches Glossar

Zusammengestellt unter Nutzung des [Glossars des „ForText“-Projektes \(CC-BY-SA-3.0\)](#), verschiedenen Dokumentationen von [Bryan Jurish](#) und [Wikipedia](#).

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

CSV

CSV steht für „Comma Separated Values“ und ist ein Dateiformat in Tabellenform. In einer solchen Datei sind die einzelnen Werte durch Kommata getrennt; in Programmen wie Excel können sie als Tabelle angezeigt werden. Metadaten und KWIC von Suchabfrage- Ergebnissen mit DDC und DiaCollo können im u. a. CSV-Format exportiert werden.

D*

D*, bzw. [dstar](#) ist die Korpusmanagement-Umgebung des [Zentrums Sprache](#) an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften ([BBAW](#)). Sie wird dort in den Projekten [DWDS](#), [DTA](#) und [ZDL](#) eingesetzt. Für das Projekt „[DiaCollo für GEI-Digital](#)“ wurde eine D*-Instanz am Georg-Eckert-Institut für internationale Schulbuchforschung ([GEI](#)) eingerichtet.

DDC

DDC („[DiaLing/DWDS Concordancer](#)“) ist eine open-source Suchmaschine, die von verschiedenen Projekten der [BBAW](#) eingesetzt wird, so etwa in [DWDS](#), [DTA](#), und [ZDL](#) Projekten. Sie führt die von Nutzer:innen formulierten Suchanfragen (Queries) aus, indem sie die *Indizes* bestimmter Korpora durchsucht.

Default

Das oder der default (engl. für Standardeinstellung) bezeichnet die standardmäßig gesetzten Werte für bestimmte Parameter eines Tools oder Programms, auf die Nutzer:innen bei der ersten Verwendung treffen. Die per default festgelegten Werte der Parameter lassen sich in der Regel manuell umstellen.

DiaCollo

Digitales Werkzeug zur Untersuchung von Kollokationen über die Zeit (**diacronic collocation analysis**).

Index

Im (Datenbank-)Index werden die Token einer Textsammlung mit einer ID versehen und zusätzlich weitere, durch NLP/Preprocessing gewonnene Informationen gespeichert. Diese Datenstruktur ermöglicht ein effizientes Suchen mit Suchmaschinen wie DDC. Der von DDC in D* genutzte Index bezieht alle Types eines Korpus ein. Der für DiaCollo genutzte Index filtert hingegen mit einer PoS-Positivliste, so dass einige Token in den Suchen/Berechnungen nicht inkludiert werden (siehe stop words).

Vorab I: Kleines korpuslinguistisches Glossar

Zusammengestellt unter Nutzung des [Glossars des „ForText“-Projektes \(CC-BY-SA-3.0\)](#), verschiedenen Dokumentationen von [Bryan Jurish](#) und [Wikipedia](#).

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Kollokation

Statistisch auffälliges gemeinsames Vorkommen von Wörtern in einem vordefinierten Textabschnitt. Über Kollokationsabfragen (wie DiaCollo) kann z. B. herausgefunden werden, dass ein Wort X häufig in einem definierten Umkreis, z.B. 5 Wörter vor oder nach einem Stichwort Y vorkommt.

Korpus, das

Eine Textsammlung; typischerweise wird ein Korpus zur Beantwortung spezifischer Forschungsfragen oder zur repräsentativen oder vollständigen Abbildung einer Textsorte, eines Oeuvres, einer Epoche o.ä. zusammengestellt.

KWIC

KWIC steht für „Keyword in Context“. Es handelt sich um ein Präsentationsformat, das ein ausgewähltes Wort eines Textes oder eines Korpus als Liste in seinen diversen Kontexten (= mit Umgebungswörtern) zeigt. Die Größe der Kontexte kann individuell festgelegt werden.

Lemmatisierung

Bestandteil des NLP/Preprocessing ist die lexikographische Reduktion der Flexionsformen eines im Korpus vorkommenden Wortes auf seine Grundform (Lemma). Z. B. werden Formen wie „sahen“, „sieh“, „gesehen“ dem Lemma „sehen“ zugeordnet.

NLP

NLP steht für „Natural Language Processing“ und wird im Deutschen auch als maschinelle Sprachverarbeitung bezeichnet. Gemeint sind die Bemühungen, Computern beizubringen, natürlichsprachliche Äußerungen korrekt zu verarbeiten und zu analysieren (z. B. durch Lemmatisierung, PoS-Tagging etc.).

OCR

OCR steht für „Optical Character Recognition“, also die automatische Texterkennung von gedruckten Texten: ein Computer „liest“ einen gescannten Text und verwandelt diese Bilddatei in einen elektronischen Text. Dieses Verfahren ist kostengünstiger als manuelles Abtippen, allerdings für bestimmte Schriftarten, beschädigte Vorlagen u. ä. bislang noch recht fehleranfällig. Die Volltexte im GEI-Digital-2020 Korpus wurden durch OCR erstellt.

Vorab I: Kleines korpuslinguistisches Glossar

Zusammengestellt unter Nutzung des [Glossars des „ForText“-Projektes \(CC-BY-SA-3.0\)](#), verschiedenen Dokumentationen von [Bryan Jurish](#) und [Wikipedia](#).

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

PoS

PoS steht für „Part of Speech“, d. h. Wortart. Ein PoS-Tagging ist die automatische Erfassung und Kennzeichnung von Wortarten im Rahmen von NLP/Preprocessing. Die so gewonnenen Zusatzinformationen stehen dann im Index eines Korpus für Queries zur Verfügung, z.B. für die Eingrenzung von Suchen nach Nomen (pos-tag: NN), Adjektiven (ADJ) usw.

Query

Query (engl. für Anfrage/Abfrage): Eine computergestützte Abfrage zur Analyse eines Textes/Korpus. Dies kann ein gesuchtes Stichwort sein, oder eine komplexe Suche z. B. mithilfe Regulärer Ausdrücke oder unter Benutzung der Query Language (Abfragesprache) die von der genutzten Suchmaschine unterstützt wird (z.B. für die DDC Suchmaschine die DDC query language).

Reguläre Ausdrücke

In Programmier- und Abfragesprachen (Queries) verwendete, nach vordefinierten Konventionen erstellte Zeichenketten (auch Regular Expressions oder RegEx genannt), die bestimmte Operationen wie z. B. Verkettung, Disjunktion, Wiederholung usw. prägnant darstellen.

Stop words/ Stoppwortliste

Als Stoppwörter bezeichnet man diejenigen Wörter, die bei einer digitalen Textanalyse jeweils unberücksichtigt bleiben sollen. Oft sind das Funktionswörter, die aufgrund ihrer grammatisch bedingten Häufigkeit die Auswertungsergebnisse verzerren würden. Sie können durch Filterungen oder mittels Stoppwortlisten entfernt oder ausgeblendet werden.

Type/Token

In der Linguistik verwendete Begriffe aus der Zeichentheorie/formalen Logik. Während Type zusammenfassend jeden in einem Text oder einer Textsammlung vorkommenden Wort-Typ bezeichnet (z.B. einen Suchbegriff wie „Schule“), bezeichnet Token jedes einzelne Vorkommen dieses Typs (d. h. bspw. mehr als 77.000 Treffer für „Schule“ im GEI-Digital-2020 Korpus).

Vorab II: Das GEI-Digital-2020 Korpus

gei.digital
Die digitale Schulbuch-Bibliothek

+



=>

gei.Digital



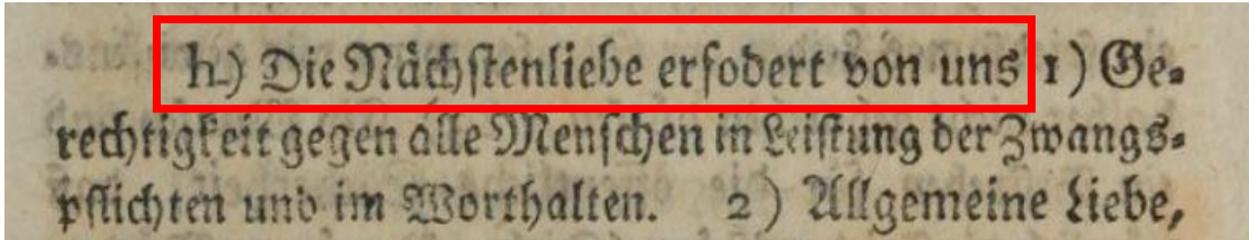
Historische Schulbücher aus der digitalen Schulbuchbibliothek [GEI-Digital](#) des Georg-Eckert-Instituts – Leibniz-Institut für internationale Schulbuchforschung

NLP- und Analyse-Werkzeuge des [Zentrums Sprache](#) Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Das GEI-Digital-2020 Korpus umfasst alle Werke, die Ende Dezember 2020 auf GEI-Digital mit automatisch generiertem digitalen Volltext zur Verfügung standen.

Das GEI-Digital-2020 Korpus: NLP – maschinelle Sprachverarbeitung

Die in diesen Folien gezeigten Beispiele stammen aus dem Korpus „GEI-Digital-2020“ des Projektes „[DiaCollo für GEI-Digital](#)“. Es wurde aus den Metadaten und automatisch generierten Volltexten von 5036 zwischen 1648 und 1921 publizierten überwiegend deutschsprachigen Schulbüchern aus der digitalen Schulbuchbibliothek [GEI-Digital](#) erstellt. Die Texte wurden dafür nach TEI konvertiert und verschiedenen NLP-Verfahren unterzogen, darunter Tokenisierung, Normalisierung, Wortartenerkennung und Lemmatisierung.



Satz Nr.	Token Nr.	Token	POS-tag	Lemma
1	1	h	NN	h
1	2)	\$()
1	3	Die	ART	d
1	4	Nächstenliebe	NN	Nächstenliebe
1	5	erfo[r]dert	VVFIN	erfordern
1	6	von	APPR	von
1	7	uns	PPER	wir

Tokenisierung:

- ✓ Jedes Token erhält eine adressierbare ID
- ✓ Absolute und relative Häufigkeiten können ermittelt werden

Normalisierung:

- ✓ Weitere Vorverarbeitungsschritte können mit normalisiertem Text durchgeführt werden
- ✓ Suche nach „normalisierter“ Form findet auch historische Formen (z. B. „Tatsachen“ > „Thatsachen“)

Wortartenerkennung (PoS-Tagging):

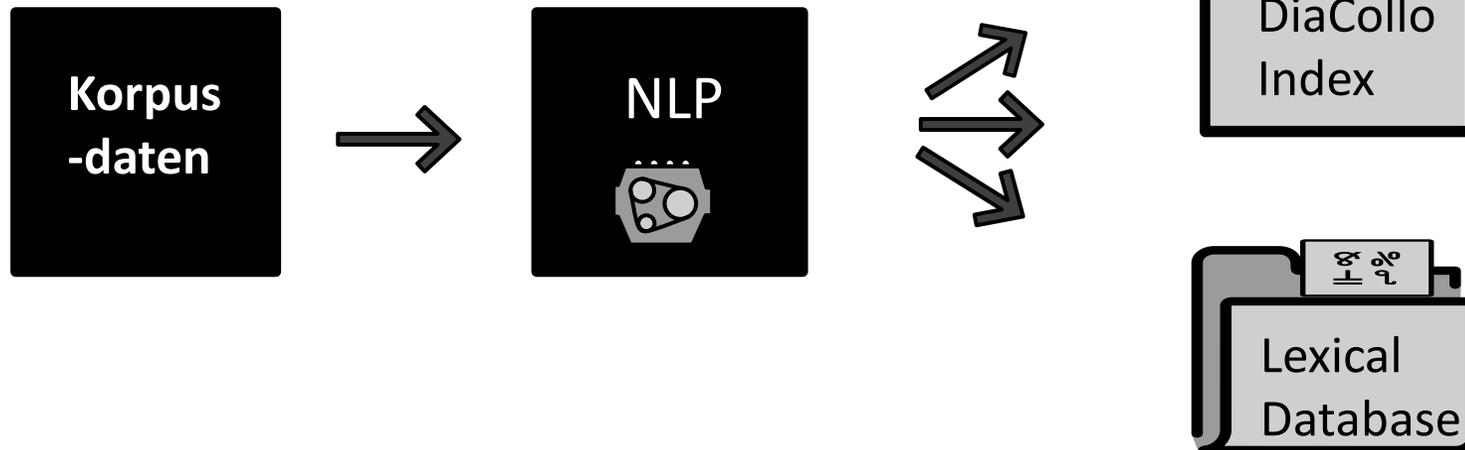
- ✓ Voraussetzung für weitere Vorverarbeitungsschritte
- ✓ Suchen lassen sich eingrenzen auf bestimmte Wortarten

Lemmatisierung:

- ✓ Suche nach Lemma findet auch verwandte Formen (z. B. „sehen“ findet „gesehen“, „sah“ usw.)

Das GEI-Digital-2020 Korpus: Indexierung

Die Daten, Metadaten und die mit NLP generierten Zusatzinformationen (Token-Attribute) wurden in verschiedenen Indizes und Datenbanken gespeichert. Sie stehen somit für Suchen und Analysen mit unterschiedlichen Werkzeugen zur Verfügung, die auf diese Indizes zugreifen.



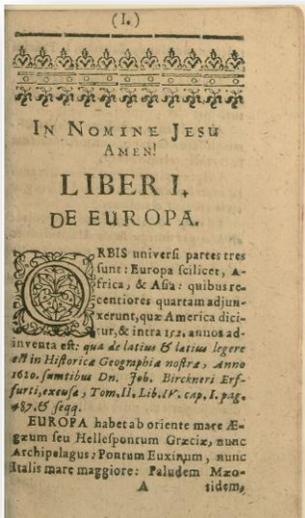
Das GEI-Digital-2020 Korpus: Besonderheiten

Bei der Nutzung der Analysewerkzeuge und Interpretation der Ergebnisse sind einige Besonderheiten des GEI-Digital-2020 Korpus zu beachten, z. B. *bezüglich der Quellen:*

- Disclaimer: Die Texte und Bilder dienen zum Zwecke der Forschung, ihre Inhalte spiegeln nicht die Meinungen der Institutionen und Personen, die an ihrer Zurverfügungstellung beteiligt sind.
- Die Datengrundlage einzelner Publikationszeiträume ist unterschiedlich groß.
- Die Werke wurden für verschiedene Schulfächer, Schulformen (z.B. auch Lehrerbildungsanstalten), Schulstufen etc. geschrieben.
- Einige Werke ähneln sich inhaltlich z. T. stark (z.B. durch Regional-Ausgaben, durch bearbeitete spätere Auflagen usw.)
- Einige Texte enthalten fremdsprachige Abschnitte/Einschübe, und das Korpus vereinzelt fremdsprachige Werke.

bezüglich der Kuration der Daten:

- Die Volltexte weisen aufgrund der rein automatisch durchgeführten Texterkennung eine gewisse Fehlerrate auf.
- In der Konsequenz sind auch die mittels NLP generierten Zusatzinformationen teilweise fehlerhaft/unvollständig (siehe Beispiele unten).
- Die hier vorgestellten Werkzeuge wurden für die Analyse möglichst originalgetreuer Texte konzipiert und konfiguriert.



Beispiel 1: Die früheste mit den digitalen Werkzeugen auffindbare Nennung von „Europa“ im Korpus stammt aus dem *Mercurius Cosmicus* von 1648. Die Nennungen von Afri[k]a, Asien und Ameri[k]a auf derselben Seite werden aufgrund mangelhafter OCR-Ergebnisse/lateinischer Schreibweise nicht gefunden/erkannt.

```
<br> (IO <br> o O_O O O O O o oo o <br> I ^ Nominē Jesu <br> Am en! <br> LIBER L <br> DE EUROPA. <br> RBIS univcrii partes tres <br> funt: Europa fcilicet, A-  
A- <br> frica> &AG'a: quibus rc- RBIS centiores quartam adjun- <br> xerunt, quae  
America dici- <br> tur, & intra i/s, anno* ad- <br> inventa est; qua ze latitu & Utua  
legere <br> в Я in Hift or i c л Geograf bi л nofra , y.inno <br> iCio.fumtibu* Dn.  
Job. Bircckneri Erf- <br> furti, ex tu fa , Tomoli» Lib.IK, cap<, l. pag, <br> feqq. <br> EUROPA habet ab oriente mare Ae-  
geum feu Hellefpontum Græciæ, nunc  
Archipelagus: Pontum Euxinum, nunc  
Stalis mare maggiore: Paludem Mzo-  
sidem,
```

<http://gei-digital.gei.de/viewer/resolver?urn=urn:nbn:de:0220-gd-12794530>

022010	529	9	2	6.9285	1760	Uiw	NN	KWIC
1025122	269	127	0	0.1808	1770	lateinisch	AD IA	KWIC

 468 Anweisung zur Rechenkunst.
 Es rechnet einer leine Zeit jusnmen, die er auf hohen uiw
 niedrigen Schulen zugebracht, und findet,
 auf der Schule, Jahr. Mon. Wochen. Tage. Stuttv'
 zu R. sey er gewesen 2-3 — 2 — 5 -- 2
 zu N. i.. g — 3 — 4 -- 19
 zu N. 4 -- 6 — j — i - ^
 ; 8 - 6 — 3 — 3 - äi

468 Anweisung zur Rechenkunst.

Es rechnet einer seine Zeit zusammen, die er auf hohen und niedrigen Schulen zugebracht, und findet, auf der Schule

	Jahr.	Mon.	Wochen.	Tage.	Stund.
zu R. sey er gewesen	2	3	2	5	2
zu N.	1	8	3	4	19
zu N.	4	6	1	1	0
	8	6	3	3	21

<http://gei-digital.gei.de/viewer/resolver?urn=urn:nbn:de:0220-gd-11608143>

Beispiel 2: DiaCollo interpretiert den OCR-Fehler „uiw“ (statt „und“) als seltenes, aber häufig mit dem gesuchten Stichwort (hier: „Schule“) vorkommendes Wort.

Teil 1:

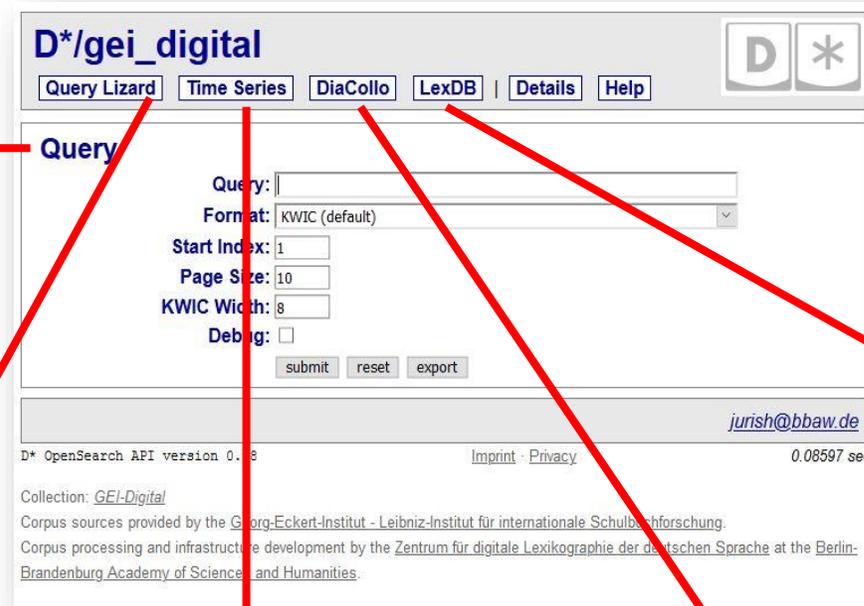
Die D^* -Startseite und die von dort erreichbaren Werkzeuge



Die D*-Startseite ist zugleich die Startseite für DDC-Korpusabfragen („Query“) und verlinkt auf weitere Werkzeuge für die Korpusanalyse:



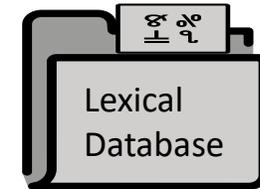
Korpusabfragen



Query Lizard:
Interaktive
Ausdehnung/Erweiterung
(„expansion“) für
Suchanfragen



LexDB:
Lexikalische Datenbank



Time Series:
Häufigkeiten im zeitlichen
Verlauf



DiaCollo:
Diachrone Kollokationsanalyse



Die Werkzeuge nutzen verschiedene Formen und Teilmengen der mit NLP-Verfahren aufbereiteten und angereicherten Korpusdaten:

D* („Dstar“)	Query	nutzt den DDC Index (=der in D* mit DDC durchsuchbare Hauptindex; Tokens mit einem Type-Index pro indizierten Token-Attribut)	
	Query Lizard	nutzt DDC-eigene und ggf. integrierte Tools (wie z. B. GermaNet) für den DDC Index	
	Time Series	nutzt eine SQL Datenbank	
	DiaCollo	nutzt den nativen DiaCollo Index, nutzt Unigramme, nutzt eine Term Dokument Matrix (TDF index)	} Auswahl ist mit dem PROFILE-Parameter in DiaCollo möglich
	LexDB	nutzt eine SQL Datenbank (komplexe Types)	

Kombinierbare Werkzeuge

Die Werkzeuge nutzen verschiedene Formen und Teilmengen der mit NLP-Verfahren aufbereiteten und angereicherten Korpusdaten („one tool = one job“). Sie sind jedoch eng miteinander verbunden:

- Eine Ausdehnung/Erweiterung („expansion“) eines Suchbegriffs aus dem Query Lizard kann direkt als Query von DDC ausgeführt werden.
- Eine Ergebnismenge in DiaCollo (aus dem DiaCollo Index) kann zur näheren Ansicht der Stichworte im Kontext (KWIC) als Abfrage an die DDC Query (im DDC Index) „weitergereicht“ werden.
- Manche Berechnungen (z.B. Frequenzanalysen) kann man mit verschiedenen Werkzeugen (d.h. auch in verschiedenen Indizes!) durchführen.

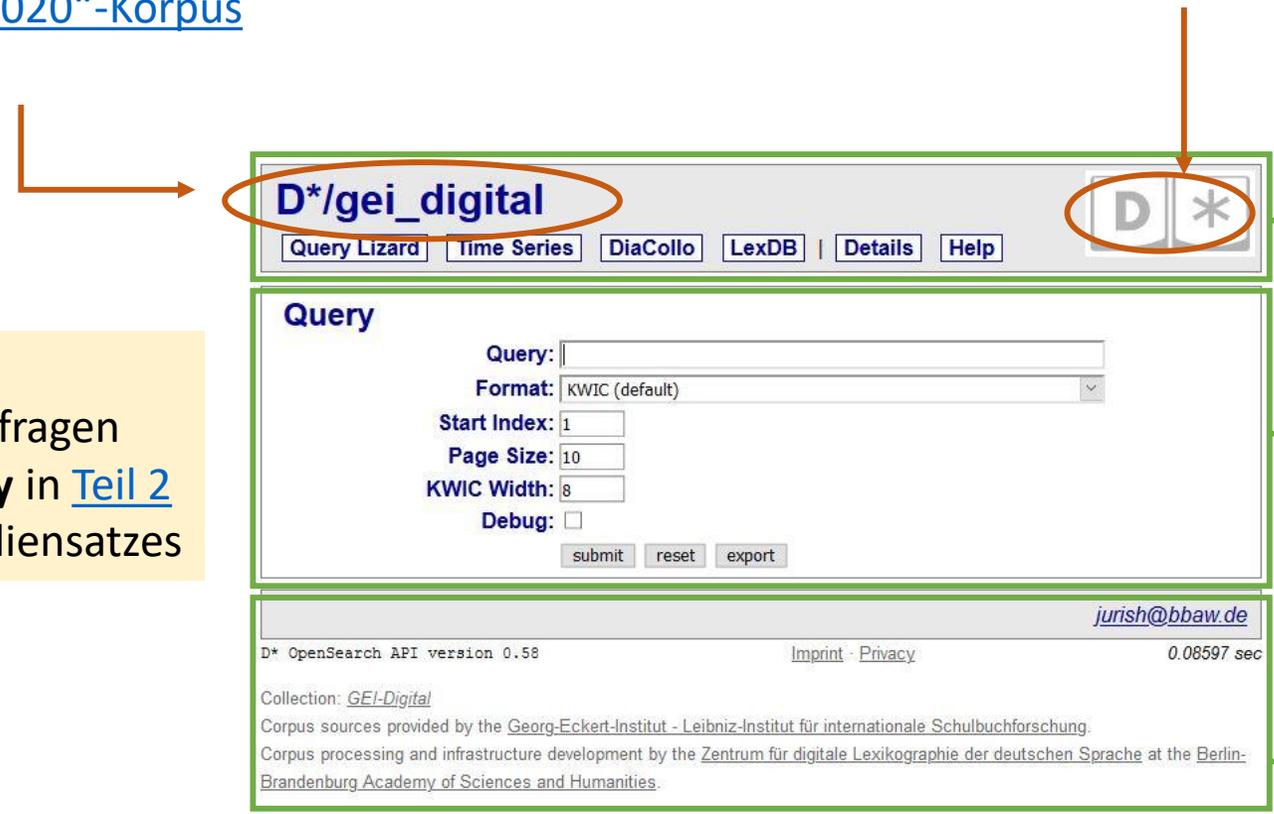


Die Startseite für Korpusabfragen in der D*-Korpusmanagement-Umgebung

Hier wird angezeigt wo Sie sich befinden und welches Korpus ausgewählt wurde. In diesem Fall die [\(Startseite der\) D* Umgebung mit dem „GEI-Digital 2020“-Korpus](#)

Ein Klick auf das D* - Logo führt jederzeit zurück auf diese Startseite

Mehr zu Korpusabfragen mit **Query** in [Teil 2](#) dieses Foliensatzes



Kopfzeile („header“) mit Links zu den verschiedenen Werkzeugen dieser Umgebung

Eingabemaske des jeweils ausgewählten Werkzeugs, in diesem Fall für (DDC-) **Queries** für Suchen in der ausgewählten Textsammlung. Die Werte einiger Parameter sind standardmäßig voreingestellt („default“)

Fußzeile („footer“) mit Impressum, Herkunftsangaben zu Korpus und Werkzeugen u.a.

Im Folgenden werden die in der Kopfzeile verlinkten Werkzeuge vorgestellt.

Query Lizard: Möglichkeit zur interaktiven Erweiterung oder Einschränkung von Suchabfragen

The screenshot shows the Query Lizard interface with several components highlighted by colored boxes and arrows:

- Red box:** The top navigation bar containing the URL `D*/gei_digital`, navigation links (Query Lizard, Time Series, DiaCollo, LexDB, Details, Help), and icons for D and *.
- Green box:** The main header area with the title `D*/gei_digital Query Lizard`, the query term `Query Term(s): "Schule"`, and a sub-navigation bar (Home, Query Lizard, JSON, Text, Help).
- White box:** The `Base Query` section with an input field for `Query Term(s)` containing "Schule" and an `Expander` dropdown set to "Token".
- Blue box:** The `Expansions:` section displaying a grid of lemmata with checkboxes, such as `Scheulen`, `Schuhlen`, `Schulleh`, `schuhlen`, etc.

Annotations and descriptions:

- Red arrow: Linkauswahl der Korpusabfrage-Startseite
- Green arrow: Kopfzeile mit Linkleiste innerhalb des **Query Lizard**
- Green arrow: Eingabemaske; hier mit Beispielanfrage: „Schule“, standardmäßig mit dem Expander „Token“ erweitert. Für Anfragen kann auch die DDC Abfragesprache genutzt werden (vgl. Folie [34 ff](#))
- Green arrow: Ergebnisanzeige der Expansion.
- Red arrow: Nach den hier gezeigten (bzw. dann ausgewählten) Lemmata wird gesucht, wenn man die Expansion in einer Korpusuche anwendet

- entweder durch Klick auf „Search“ direkt im Query Lizard, oder
- durch Eingabe von Suchbegriff und Expandierung als Suchanfrage in der Startseite der DDC-Korpusabfrage („Query“)

Für eine Liste und Beispiele dieser Expandierungsmöglichkeiten („expansions“) vgl. <https://www.dwds.de/d/korpussuche#expansion>
Siehe auch: <http://diacollo.gei.de/gei-digital-2020/details.perl#expand>. Einige Beispiele finden Sie auch auf den folgenden Folien.

Query Lizard: Nutzung von GermaNet

[GermaNet](#) ist ein lexikalisch-semantisches Netz, das deutsche Substantive, Verben und Adjektive semantisch miteinander in Beziehung setzt, z.B. als Synonyme, Über- oder Unterbegriffe. Wenn ein Korpus mit GermaNet annotiert wurde, kann man diese verbundenen Begriffe mit Expandierer-Werkzeugen wie dem Query Lizard finden und nutzen.

The screenshot shows the 'D*/gei_digital Query Lizard' interface. The 'Query Term(s):' field contains 'Schule'. The 'Expander:' field is set to 'gn-syn'. Under the 'Expansions:' section, several terms are listed with checkboxes: Bildungsanstalt, Penne, Schule, Schulhaus, Lehranstalt, Schulbau, Schulgebäude, and Schulung. A red circle highlights the 'Search' button. A red arrow points from this button to the next slide.

Im Beispiel links werden durch [gn-syn](#) **Synonyme** des Stichworts „Schule“ angezeigt. Die Expansionen können für die Suche im Korpus übernommen, aber auch „abgewählt“ werden.

Nutzung dieser Expansionen für eine DDC-Suche:

The screenshot shows the 'D*/gei_digital' interface. The 'Query:' field contains 'Schule|gn-syn', which is circled in red. The 'Format:' is set to 'KWIC (default)'. Other settings include 'Start Index: 1', 'Page Size: 10', and 'KWIC Width: 8'. There are 'submit', 'reset', and 'export' buttons at the bottom.

Auf der nächsten Folie finden Sie weitere Beispiele.

@{Bildungsanstalt, Penne, Schule, Schulhaus, Lehranstalt, Schulbau, Schulgebäude, Schulung}

Query Lizard: Beispiele für die Nutzung von GermaNet-Expansionen im GEI-Digital-2020 Korpus:

gn-syn	Synonyme	Beispiel „Schule“
gn-syn1	Synonyme, direkte Unter- und Oberbegriffe	Beispiel „Schule“
gn-syn2	Synonyme, direkte und deren Unter- und Oberbegriffe	Beispiel „Schule“
gn-sub	Synonyme und Unterbegriffe	Beispiel „Schule“
gn-sub1	Synonyme und direkte Unterbegriffe	Beispiel „Schule“
gn-sub2	Synonyme, alle direkten und deren Unterbegriffe	Beispiel „Schule“
gn-sup	Synonyme und Oberbegriffe	Beispiel „Schule“
gn-sup1	Synonyme und direkte Oberbegriffe	Beispiel „Schule“
gn-sup2	Synonyme, alle direkten und deren Oberbegriffe	Beispiel „Schule“

D*/gei_digital Query Lizard
Query Term(s): "Schule"
Home | Query Lizard | JSON | Text | Help

Base Query
Query Term(s): Schule
Expander: gn-sub

Expansions:

<input checked="" type="checkbox"/> Abendgymnasium	<input checked="" type="checkbox"/> Fußballschule	<input checked="" type="checkbox"/> Lateinschule	<input checked="" type="checkbox"/> Schulbau
<input checked="" type="checkbox"/> Abendrealschule	<input checked="" type="checkbox"/> Förderschule	<input checked="" type="checkbox"/> Lehranstalt	<input checked="" type="checkbox"/> Schule
<input checked="" type="checkbox"/> Abendschule	<input checked="" type="checkbox"/> Führungsakademie	<input checked="" type="checkbox"/> Literaturinstitut	<input checked="" type="checkbox"/> Schulgebäude
<input checked="" type="checkbox"/> Akademie	<input checked="" type="checkbox"/> Fürstenschule	<input checked="" type="checkbox"/> Ludwig_Maximilians-Universität	<input checked="" type="checkbox"/> Schulhaus
<input checked="" type="checkbox"/> Albert-Ludwigs-Universität	<input checked="" type="checkbox"/> Ganztagschule	<input checked="" type="checkbox"/> Lyzeum	<input checked="" type="checkbox"/> Schulung
<input checked="" type="checkbox"/> Alexander-von-Humboldt-Gymnasium	<input checked="" type="checkbox"/> Gehörlosenschule	<input checked="" type="checkbox"/> Malschule	<input checked="" type="checkbox"/> Schwesternschule
<input checked="" type="checkbox"/> Anwenderschulung	<input checked="" type="checkbox"/> Gelehrtenschule	<input checked="" type="checkbox"/> Marineakademie	<input checked="" type="checkbox"/> Seefahrtsschule
<input checked="" type="checkbox"/> Architekturschule	<input checked="" type="checkbox"/> Gemeinschaftsgrundschule	<input checked="" type="checkbox"/> Marineschule	<input checked="" type="checkbox"/> Segelschule
<input checked="" type="checkbox"/> Artillerieschule	<input checked="" type="checkbox"/> Gemeinschaftsschule	<input checked="" type="checkbox"/> Massenuniversität	<input checked="" type="checkbox"/> Sekundarschule
<input checked="" type="checkbox"/> Artistenfakultät	<input checked="" type="checkbox"/> Gesamthochschule	<input checked="" type="checkbox"/> Meisterschule	<input checked="" type="checkbox"/> Singakademie

D*/gei_digital Query Lizard
Query Term(s): "Schule"
Home | Query Lizard | JSON | Text | Help

Base Query
Query Term(s): Schule
Expander: gn-sup

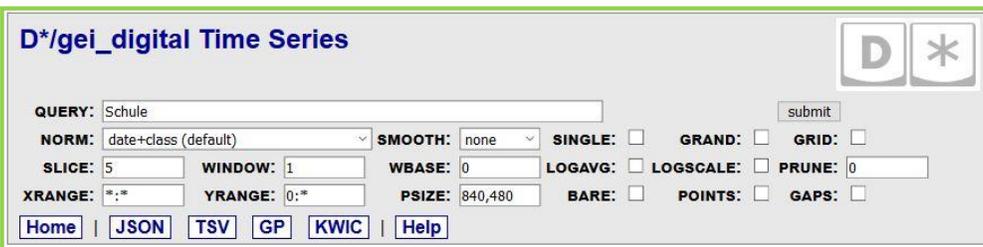
Expansions:

<input checked="" type="checkbox"/> Art	<input checked="" type="checkbox"/> Ereignis	<input checked="" type="checkbox"/> Lernen	<input checked="" type="checkbox"/> Situation
<input checked="" type="checkbox"/> Artefakt	<input checked="" type="checkbox"/> Fachbuch	<input checked="" type="checkbox"/> Medium	<input checked="" type="checkbox"/> Sorte
<input checked="" type="checkbox"/> Ausbildung	<input checked="" type="checkbox"/> Fortbildung	<input checked="" type="checkbox"/> Mittel	<input checked="" type="checkbox"/> Teil
<input checked="" type="checkbox"/> Bau	<input checked="" type="checkbox"/> Gebilde	<input checked="" type="checkbox"/> Objekt	<input checked="" type="checkbox"/> Teilmenge
<input checked="" type="checkbox"/> Bauwerk	<input checked="" type="checkbox"/> Gebäude	<input checked="" type="checkbox"/> Organisation	<input checked="" type="checkbox"/> Verständigungsmittel
<input checked="" type="checkbox"/> Bildung	<input checked="" type="checkbox"/> Gegenstand	<input checked="" type="checkbox"/> Penne	<input checked="" type="checkbox"/> Veröffentlichung
<input checked="" type="checkbox"/> Bildungsanstalt	<input checked="" type="checkbox"/> Gruppe	<input checked="" type="checkbox"/> Printmedium	<input checked="" type="checkbox"/> Weiterbildung
<input checked="" type="checkbox"/> Bildungseinrichtung	<input checked="" type="checkbox"/> Hilfe	<input checked="" type="checkbox"/> Prozess	<input checked="" type="checkbox"/> Werk
<input checked="" type="checkbox"/> Bildungsinstitution	<input checked="" type="checkbox"/> Hilfsmittel	<input checked="" type="checkbox"/> Publikation	<input checked="" type="checkbox"/> Zusammenschluss
<input checked="" type="checkbox"/> Bildungsstätte	<input checked="" type="checkbox"/> Institution	<input checked="" type="checkbox"/> Richtung	<input checked="" type="checkbox"/> Zustand
<input checked="" type="checkbox"/> Buch	<input checked="" type="checkbox"/> Kategorie	<input checked="" type="checkbox"/> Sache	<input checked="" type="checkbox"/> kooperativer_Prozess

Time Series: Für Frequenzanalysen im zeitlichen Verlauf

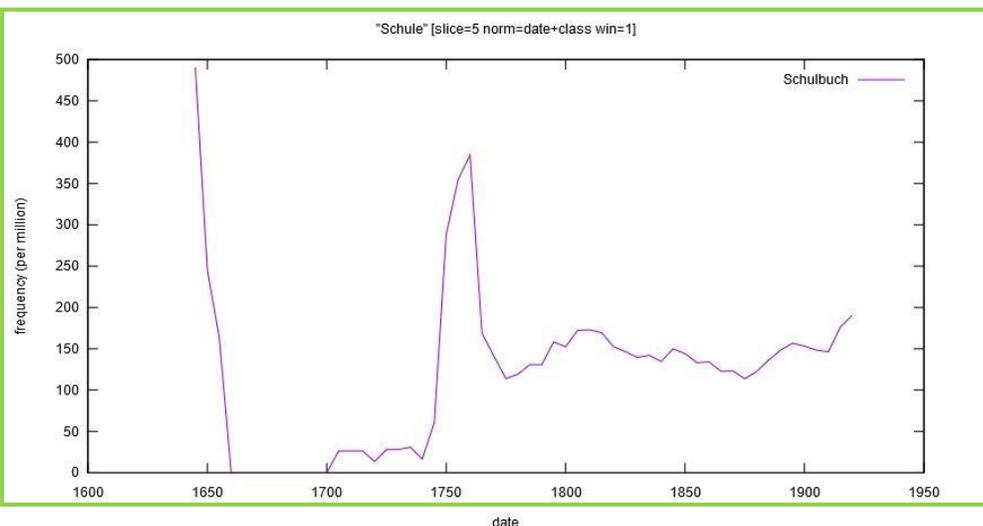


Linkauswahl der Korpusabfrage-Startseite



Eingabemaske und Links innerhalb des **Time Series**-Werkzeugs (hier mit den Standardeinstellungen der Parameter bzw. ihrer Werte und der Beispielabfrage „Schule“).

Anpassen lassen sich die Werte von Parametern wie z.B. der gesamte untersuchte Zeitbereich (**XRANGE**), darin untersuchte Zeitintervalle (**SLICE**), Fenstergröße für gleitende Mittelwertglättung (**WINDOW**), Konfidenzintervall für Ausreißerererkennung (**PRUNE**) und graphische Glättungsmethode (**SMOOTH**).



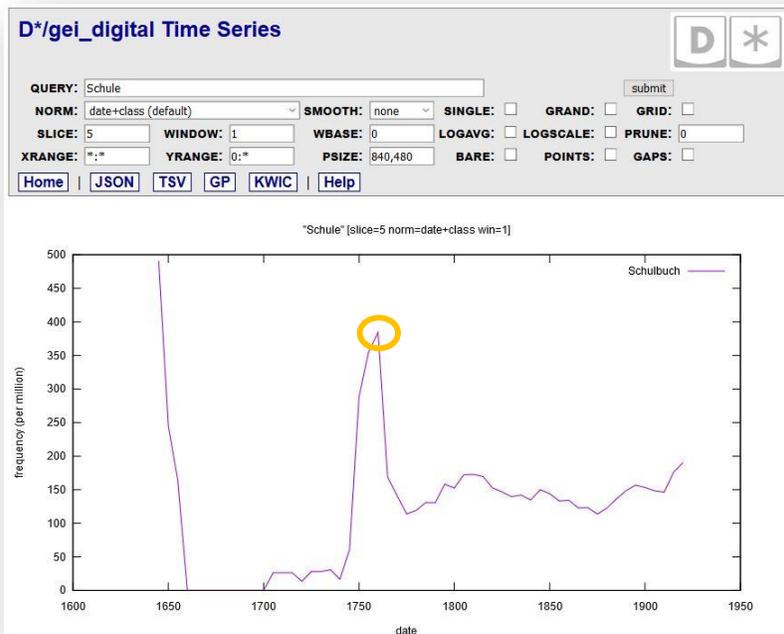
Verlaufskurve als Ergebnisanzeige der Anfrage.

Die Darstellung ist in dieser voreingestellten Sicht für eine leichtere Interpretierbarkeit „geglättet“: Frequenzwerte werden relativ zur Gesamtanzahl der Token (f pro Million) angezeigt und per Default-Voreinstellung nicht jahresgenau, sondern in Abschnitten von jeweils 5 Jahren (**SLICE**: 5) gemessen und mit einem gleitenden Durchschnitt über die unmittelbaren benachbarten Abschnitte (**WINDOW**: 1) geglättet dargestellt.

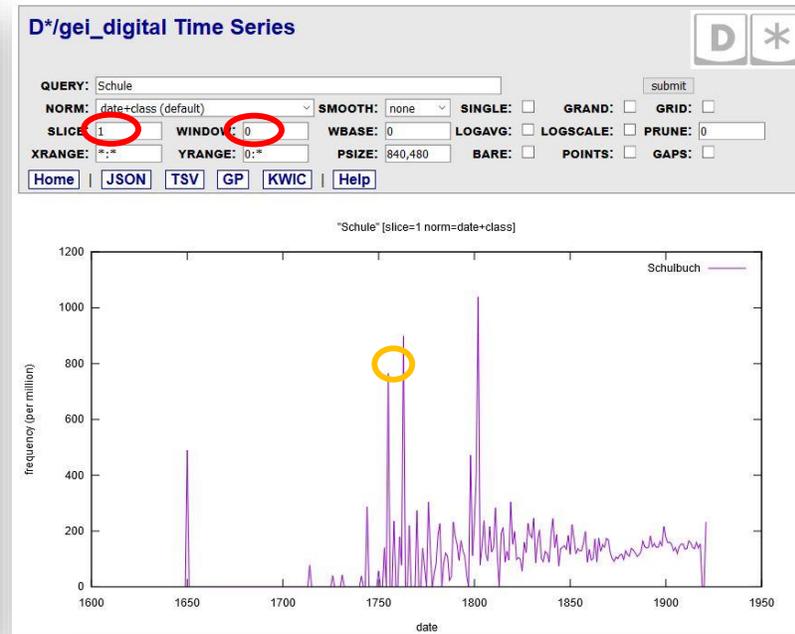
Die Time Series nutzt (ebenso wie LexDB, aber anders als die DDC-Query und DiaCollo) eine SQL Datenbank der Korpusdaten.

Time Series: Hinweise zur Interpretation – Datengrundlage, Glättung und Ausreißer

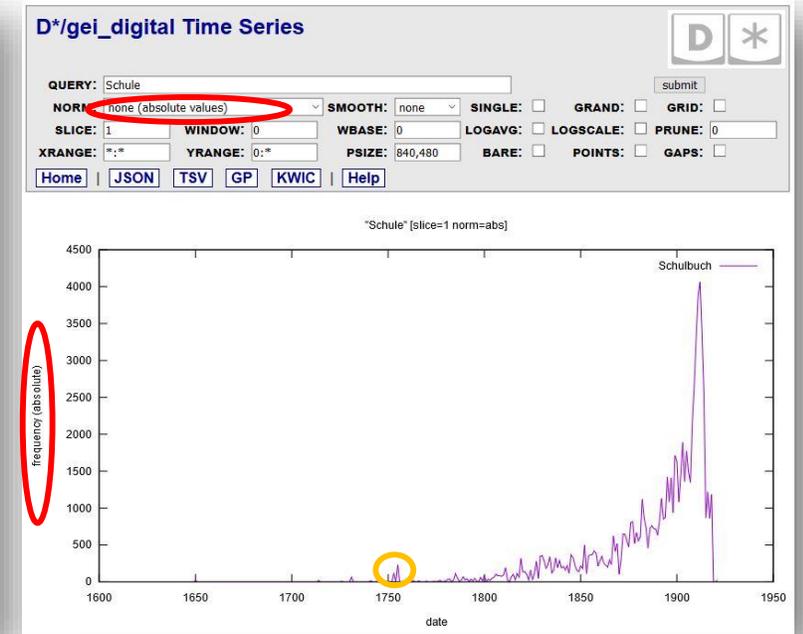
Die Ergebnisse der Time Series sind umso aussagekräftiger (für das jeweilige Korpus), je umfangreicher und zeitlich ausgewogener zusammengesetzt das Korpus ist. Im GEI-Digital-2020 Korpus sind – auch aufgrund der historisch veränderlichen Schulbuchproduktion – deutlich weniger Daten für das 17. und 18. Jhd. als für das späte 19. und frühe 20. Jhd. vorhanden. Generell können bei kleiner(er) Datengrundlage besonders bei mittel- und niedrigfrequenten Wörtern Ausreißer in Einzelwerken dazu führen, dass die Wortverläufe verzerrt dargestellt werden.



Verlaufskurve für das Stichwort „Schule“ mit Standardglättung, also optimiert für die leichte Erkennbarkeit von Trends in großen, ausgewogenen Korpora. Verzeichnet ist z. B. ein „Peak“ der Vorkommen ca. 1750-70.



Ergebnisanzeige derselben Anfrage mit veränderten Parameter-Werten (hier: **SLICE**: 1, **WINDOW**: 0 für eine Anzeige **ohne Glättung**): Der „Peak“ um 1750-70 ist verursacht von zwei Ausreißer-Jahren.



Ergebnisanzeige derselben Anfrage mit veränderten Parameter-Werten (hier: **NORM**: none für eine Anzeige der **absoluten** Häufigkeit, **SLICE**: 1, **WINDOW** 0 für eine Anzeige **ohne Glättung**): Die absolute Häufigkeit von „Schule“ im Korpus in den Jahren 1750-70 ist nicht sehr groß.

Time Series: Ausgabeformate und Doku/Hilfe

Link zurück zur Korpusabfrage-Startseite

D*/gei_digital Time Series

QUERY: Schule

NORM: date+class (default) SMOOTH: none SINGLE: GRAND: GRID:

SLICE: 5 WINDOW: 1 WBASE: 0 LOGAVG: LOGSCALE: PRUNE: 0

XRANGE: *.* YRANGE: 0:* PSIZE: 840,480 BARE: POINTS: GAPS:

[Home](#) | [JSON](#) | [TSV](#) | [GP](#) | [KWIC](#) | [Help](#)

JSON Rohdaten Kopfzeilen

Speichern Kopieren Alle einklappen Alle ausklappen JSON durchsuchen

```

0:
  class: "Schulbuch"
  val: 490.677134445535
  raw: 0
  date: "1645"
1:
  class: "Schulbuch"
  val: 245.338567222767
  raw: 16
  date: "1650"
2:
  date: "1655"
  raw: 0
  val: 163.559044815178
  class: "Schulbuch"
3:
  class: "Schulbuch"
  val: 0
  raw: 0
  date: "1660"
  
```

Json: Gibt den Datensatz kodiert als flaches JSON-Array zurück.

```

490.677134445535 1645 Schulbuch
245.338567222767 1650 Schulbuch
163.559044815178 1655 Schulbuch
0 1660 Schulbuch
0 1665 Schulbuch
0 1670 Schulbuch
0 1675 Schulbuch
0 1680 Schulbuch
0 1685 Schulbuch
0 1690 Schulbuch
0 1695 Schulbuch
0 1700 Schulbuch
26.2908459425614 1705 Schulbuch
26.2908459425614 1710 Schulbuch
26.2908459425614 1715 Schulbuch
13.6366115747559 1720 Schulbuch
28.0858976768133 1725 Schulbuch
28.0858976768133 1730 Schulbuch
30.9858259492125 1735 Schulbuch
16.5365398471551 1740 Schulbuch
  
```

TSV: tabulatorgetrennte Rohdaten. Gibt den Datensatz als TAB-getrennten, UTF-8-kodierten Text zurück. Der zurückgegebene Datensatz enthält eine Zeile für jeden Datenpunkt, und jede Zeile ist in drei TAB-getrennte Spalten unterteilt. Die erste Spalte ist der (geglättete) Häufigkeitswert (y), die zweite Spalte ist die Epochenbezeichnung (x) und die letzte Spalte ist die zugehörige Textklasse (z).

```

set style data 1;
set xlabel "date";
set ylabel "frequency (per million)";
set xrange [*:*];
set yrange [0:*];
unset grid;
set title "\"Schule\" [slice=5 norm=date+class win=1]";
plot "-" title "Schulbuch";
1645 490.677134445535
1650 245.338567222767
1655 163.559044815178
1660 0
1665 0
1670 0
1675 0
1680 0
1685 0
1690 0
1695 0
1700 0
1705 26.2908459425614
1710 26.2908459425614
1715 26.2908459425614
1720 13.6366115747559
1725 28.0858976768133
1730 28.0858976768133
1735 30.9858259492125
  
```

GP: Gnuplot Script: Gibt ein eigenständiges Gnuplot-Skript mit Datenblock(s) für die geglätteten Daten zurück. Wird intern verwendet, um die Diagrammformate zu erzeugen.

D*/gei_digital Search Hits 1 - 10 of 77200

1. [http://www.dzsh.de/~d/plot](#) Diege so viel dervon der kerrnden Jager in Schulen zu wissen vordessen / bereiten sich kerrnden Lektoren.

2. [http://www.dzsh.de/~d/plot](#) diese Bucher ang erichet in dervon: Schulen zu wissen vordessen / bereiten sich kerrnden Lektoren.

3. [http://www.dzsh.de/~d/plot](#) Adert / weiche dte, her in den Schulen grober wend / da sie aus dem Abtauchern.

4. [http://www.dzsh.de/~d/plot](#) bei Weibster der heym Kinde fremde die Schulen / fache ohne Urach mit so belichen Taten.

5. [http://www.dzsh.de/~d/plot](#) Eueren geist erigere wir so eren aus der Schule / ich aus einer Zerstt hier / und.

6. [http://www.dzsh.de/~d/plot](#) der Neue Man an die Sttte Dervon: dervon: Schulen aufschreiben / Anno 152 geder, die Hart Luffen.

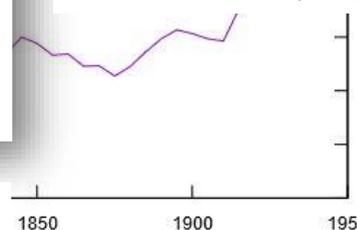
7. [http://www.dzsh.de/~d/plot](#) ebenen facht: Zu lernen wolle / in die Schule gehen / und sich um lassen.

8. [http://www.dzsh.de/~d/plot](#) Nun wie in dervon: Schule ein schaffer und stonger Praecator Orbilus genant.

9. [http://www.dzsh.de/~d/plot](#) und wef er wolle in der Schule / kerrner zum andernmal Schade.

10. [http://www.dzsh.de/~d/plot](#) found ich er / dte ich nach der Schulen wanderevont eroge ich wderum Schilger: wie vergangen.

KWIC: Keyword in Context. Link zurück zur Ergebnisseite einer Korpusuche nach dem Stichwort (hier „Schule“).



D*/gei_digital Time Series: Help

Home | Time Series

Contents

- Introduction
 - User Interface
 - REST API
- Parameters
 - Basic Parameters
 - Format Parameters
- Output Formats
 - Dataset Formats
 - Plot Formats
- Gory Details
 - Notation
 - Raw Frequency Data
 - Epoch Partitioning (Date-Slicing)
 - Scaling & Normalization
 - Outlier Detection
 - Moving-Average Smoothing
 - Plot Data
- See Also

Introduction

The D* time series web-service provides a RESTful API and a simple browser-based user interface for acquisition and display of time-series data from an associated DDC corpus search engine, with optional smoothing and outlier detection. See "User Interface" for details on the browser-based user interface, and see "REST API" for details on the underlying RESTful API.

User Interface

Upon accessing the top-level service URL for a given corpus (http://diacollo.gei.de:8082/dstar/gei_digital/hist_per/) in a web browser, the user is presented with a graphical interface in which queries can be constructed and submitted to the underlying DDC server. This section describes the various elements of that interface.

Query Form

Button Bar

Plot Area

Footer

Help: Hilfe und Dokumentation zu diesem Werkzeug in englischer Sprache

Vgl. hierzu auch:
<https://www.dwds.de/d/plot>

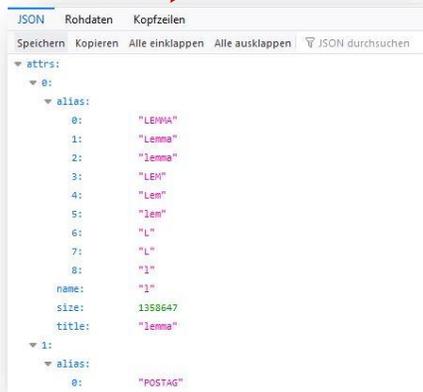
DiaCollo: Interaktive Berechnung und Visualisierung von Kollokationen über die Zeit



Linkauswahl der Korpusabfrage-Startseite



Integrierte Eingabemaske und Links innerhalb von „DiaCollo“ (hier: mit den Standardeinstellungen der wählbaren Parameter, ohne Beispielsuchanfrage)



Details zum DiaCollo-Index



Erklärung und Definitionen aller Parameter



Deutschsprachiges Tutorial für das DiaCollo-Werkzeug

Mehr zu **DiaCollo** [in Teil 3](#) dieses Foliensatzes

LexDB: Lexikalische Datenbank zu allen Attributen der Token sowie Frequenzen im jeweils untersuchten Korpus

vgl. <https://www.dwds.de/d/korpussuche#lexdb> und <https://www.dwds.de/r/lexdb>

D*/gei_digital

Query Lizard Time Series DiaCollo **LexDB** Details Help

D *

Linkauswahl der Korpusabfrage-Startseite

D*/gei_digital: LexDB: View

USER: *
SELECT: *
FROM: lex
WHERE:
GROUP BY:
ORDER BY:
OFFSET: 0 LIMIT: 10 submit

Home Info First << Prev Next >> Tabs JSON **Help** Record(s) 1-10 of 8900504

Integrierte Eingabemaske und Links innerhalb der **LexDB**; hier mit Standardabfrage (*=alles) und Standardwerten der wählbaren Parameter

	u	w	v	p	l	f
[Kwic]	|	|	|	\$.	|	1704613
[Kwic]	||	||	||	\$(	||	80
[Kwic]	||	||	||	\$.	||	1875
[Kwic]	||	||	||	XY	||	23
[Kwic]	|||	|||	|||	\$(	|||	11
[Kwic]	|||	|||	|||	\$.	|||	277
[Kwic]	|||	|||	|||	XY	|||	1
[Kwic]	||||	||||	||||	\$(	||||	9
[Kwic]	||||	||||	||||	\$.	||||	42
[Kwic]	||||	||||	||||	\$(	||||	2

Column	Type	Comments
u	text	dta: raw utf8 text
w	text	transliterated text (==unlcruft(u))
v	text	dta: CAB-normalized text
p	text	part-of-speech
l	text	lemma
f	int	frequency

Ergebnisanzeige der Standard-Anfrage (hier die ersten 10 Ergebnisse von 8900504 im GEI-Digital-2020 Korpus, in diesem Fall zunächst eine Reihe Sonderzeichen/Nicht-Worte). Gezeigt werden das Rohdatum (Spalte **u**), der transliterierte Text (**w**), der normalisierte Text (**v**), Wortarten (**p**), Lemma (**l**) und Häufigkeit (**f**).

LexDB ist eine relationale SQLite-Datenbank; Hinweise zur Abfragesprache finden Sie unter **Help**

KWIC = Link zur „Stichwort-im Kontext“-Ergebnisanzeige einer DDC-Suche nach dem jeweiligen komplexen Type (= logische Konjunktion über alle Attributspalten der Reihe)

LexDB Grundlagen

In der LexDB sind alle Attribute zusammen indiziert, so dass eine Abfrage nach der Häufigkeit eines (komplexen) Types, wie z.B. „alle Formen des Lemmas ‚Haus‘ als Nomen, absteigend nach Frequenz sortiert“ oder „alle Formen des Lemmas ‚lernen‘ als Verb (nicht "lernend/ADJA" oder "Lernen/NN"), absteigend nach Frequenz sortiert“ schnell beantwortet werden kann. Die Datenbank beinhaltet sozusagen bereits alle Ergebnisse für alle möglichen Anfragen.

Mit DDC dauert eine solche Abfrage länger, weil alle Tokens der angefragten Stichworte und Attribute durchgezählt werden müssen, um die erfragte Token-Schnittmenge zu ermitteln.

Column	Type	Comments
u	text	dta: raw utf8 text
w	text	transliterated text (==unicrft(u))
v	text	dta: CAB-normalized text
p	text	part-of-speech
l	text	lemma
f	int	frequency

D*/gei_digital: LexDB: View

USER:

SELECT: *

FROM: lex

WHERE: l = 'Haus' and p = 'NN'

GROUP BY:

ORDER BY: f desc

OFFSET: 0 LIMIT: 10 submit

Home Info First << Prev Next >> | Record(s) 1-10 of 148

JSON Help

	u	w	v	p	l	f
[Kwic]	Haus	Haus	Haus	NN	Haus	135328
[Kwic]	Hause	Hause	Hause	NN	Haus	102603
[Kwic]	Häuser	Häuser	Häuser	NN	Haus	43815
[Kwic]	Hauses	Hauses	Hauses	NN	Haus	39447
[Kwic]	Häusern	Häusern	Häusern	NN	Haus	19541
[Kwic]	Hus	Hus	Hause	NN	Haus	4533
[Kwic]	haus	haus	Haus	NN	Haus	1514
[Kwic]	hause	hause	Hause	NN	Haus	724
[Kwic]	HauS	HauS	Haus	NN	Haus	551
[Kwic]	Husen	Husen	Häuser	NN	Haus	305

D*/gei_digital: LexDB: View

USER:

SELECT: *

FROM: lex

WHERE: l = 'lernen' and p like '%V%'

GROUP BY:

ORDER BY: f desc

OFFSET: 0 LIMIT: 10 submit

Home Info First << Prev Next >> | Record(s) 1-10 of 165

JSON Help

	u	w	v	p	l	f
[Kwic]	lernen	lernen	lernen	VVINF	lernen	26286
[Kwic]	gelernt	gelernt	gelernt	VVPP	lernen	19807
[Kwic]	lernte	lernte	lernte	VVFIN	lernen	13035
[Kwic]	lernt	lernt	lernt	VVFIN	lernen	7588
[Kwic]	lernten	lernten	lernten	VVFIN	lernen	6371
[Kwic]	lerne	lerne	lerne	VVFIN	lernen	4132
[Kwic]	lernen	lernen	lernen	VVFIN	lernen	3917
[Kwic]	lern	lern	lerne	VVFIN	lernen	2414
[Kwic]	Lerne	Lerne	Lerne	VVFIN	lernen	1715
[Kwic]	lernet	lernet	lernet	VVFIN	lernen	919

LexDB ist nützlich, um das Vokabular eines Korpus' in den Blick zu nehmen:

- Welche Lemmata (l) werden einer bestimmten vorkommenden Wortform (u) zugewiesen?
- Welche PoS-Tags (p) werden einem bestimmten Lemma (l) oder einer Oberflächenform (u) zugewiesen?
- Wie häufig kommt ein bestimmter Begriff in einem Korpus vor (f)?

Informationen über Wortverbindungen, oder über Publikationsjahr und andere Metadaten sind in der LexDB nicht enthalten.

Beispielabfrage in der LexDB: Wortformen

D*/gei_digital: LexDB: View

USER:

SELECT: *

FROM: lex

WHERE: w LIKE 'Schul%'

GROUP BY:

ORDER BY:

OFFSET: 0 LIMIT: 10 submit

Home Info First << Prev Next >> Tabs JSON Help Record(s) 1-10 of 8159

	u	w	v	p	l	f
[kwic]	Schul	Schul	Schule	FM.xy	schule	6
[kwic]	Schul	Schul	Schule	NN	Schule	931
[kwic]	Schul&weMorschunc	Schul&weMorschunc	Schul&weMorschunc	XY	schul&wemorschunc	1
[kwic]	Schul'	Schul'	Schul	NE	Schul	19
[kwic]	Schul'	Schul'	Schul	NN	Schule	23
[kwic]	Schul'	Schul'	Schul'	FM.la	schul'	1
[kwic]	Schul'	Schul'	Schule	FM.xy	schule	1
[kwic]	Schul'			NN	Schule	362
[kwic]	Schul'ja			NN	Schuljahr	1
[kwic]	Schul'ja			NE	Schul'jayr	1

Column	Type	Comments
u	text	dta: raw utf8 text
w	text	transliterated text (==unicrft(u))
v	text	dta: CAB-normalized text
p	text	part-of-speech
l	text	lemma
f	int	frequency

Home Info Help jurish@bbaw.de 0.167649 sec

D*/lexDB version

Collection: GEI-Digital

Corpus sources provided by: Schulbuchforschung.

Corpus processing and infrastructure development by the Zentrum für digitale Lexikographie der deutschen Sprache at the Berlin-Brandenburg Academy of Sciences and Humanities.

Beispiel: “Liste Alle Types dieses Korpus; die mit ‚Schul-‘ anfangen und die dazugehörigen Attribute“:

FROM: `lex` WHERE: `w LIKE 'Schul%`

D*/gei_digital Counts

Rows 1 - 10 of at most 11332

Home Query Lizard Previous Next Help count(Schul* #sep) #by[\$u,\$w,\$v,\$p,\$l]

count	key1	key2	key3	key4	key5
6	Schul	Schul	Schule	FM.xy	schule
931	Schul	Schul	Schule	NN	Schule
1	Schul&weMorschunc	Schul&weMorschunc	Schul&weMorschunc	XY	schul&wemorschunc
19	Schul'	Schul'	Schul	NE	Schul
23	Schul'	Schul'	Schul	NN	Schule
1	Schul'	Schul'	Schul'	FM.la	schul'
1	Schul'	Schul'	Schule	FM.xy	schule
362	Schul'	Schul'	Schule	NN	Schule
1	Schul'jahr	Schul'jahr	Schul'jahr	NN	Schuljahr
1	Schul'jayr	Schul'jayr	Schul'jayr	NE	Schul'jayr

Dieselbe Anfrage als (rechenintensivere) DDC-Abfrage

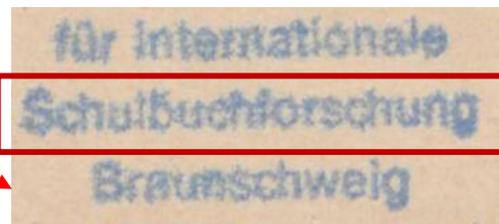
sähe so aus:

`count(Schul* #sep) #by[\$u,\$w,\$v,\$p,\$l]`

Eine Abfrage wie im Beispiel links kann auch dazu dienen zu ermitteln, welche (möglicherweise falschen) Oberflächenformen von der automatischen Texterkennung (OCR) erkannt wurden.

In Zeile 3 wurde z. B. das einmal (f=1) im Korpus auftretende Token „Schul&weMorschunc“ (u) als Wortart „Nichtwort“ (p= XY) klassifiziert (vgl. hierzu das verwendete [STTS-Tagset](#) zur Bezeichnung der Wortarten; [Guidelines PDF](#)). Durch die Verlinkung zum Stichwort im Kontext (KWIC) und von dort zur Original(digital)quelle lässt sich nachvollziehen, dass es sich hierbei um einen Fehler der automatischen Texterkennung handelt.

1: [gei_digital:PPN1015526527:6] für tetenwfitena** Schul&weMorschunc Smunschweig



Beispielabfrage in der LexDB: Häufigste Wörter im Korpus

D*/gei_digital: LexDB: View

USER:
SELECT: w,p,l,sum(f) as freq
FROM: lex
WHERE: P= 'NN'
GROUP BY: l
ORDER BY: freq desc
OFFSET: 0 **LIMIT:** 10 submit

	w	p	l	freq
Kwic	HLAND	NN	Land	676495
Kwic	HJahrh	NN	Jahr	604874
Kwic	Allerstadt	NN	Stadt	581568
Kwic	Coening	NN	König	578028
Kwic	CEiT	NN	Zeit	574451
Kwic	Allerdag	NN	Tag	424739
Kwic	G-Ott	NN	Gott	424700
Kwic	DEll	NN	Teil	419008
Kwic	Folck	NN	Volk	412245
Kwic	Allermannes	NN	Mann	410659

Die 10 häufigsten Nomen im Korpus

D*/gei_digital: LexDB: View

USER:
SELECT: p,l,sum(f) as freq
FROM: lex
WHERE: P= 'ADJA'
GROUP BY: l
ORDER BY: freq desc
OFFSET: 0 **LIMIT:** 10 submit
[Home](#) [Info](#) | [First](#) << [Prev](#)

	p	l	freq
Kwic	ADJA	groß	1081037
Kwic	ADJA	deutsch	625766
Kwic	ADJA	ander	554587
Kwic	ADJA	alt	463826
Kwic	ADJA	neu	426020
Kwic	ADJA	ganz	409702
Kwic	ADJA	klein	399312
Kwic	ADJA	hoch	386161
Kwic	ADJA	erst	357264
Kwic	ADJA	gut	329388

D*/gei_digital: LexDB: View

USER:
SELECT: p,l,sum(f) as freq
FROM: lex
WHERE: P= 'NE'
GROUP BY: l
ORDER BY: freq desc
OFFSET: 0 **LIMIT:** 10 submit
[Home](#) [Info](#) | [First](#) << [Prev](#)

	p	l	freq
Kwic	NE	Friedrich	311455
Kwic	NE	Deutschland	290005
Kwic	NE	l.	250863
Kwic	NE	Frankreich	217528
Kwic	NE	Karl	202949
Kwic	NE	Wilhelm	173819
Kwic	NE	li.	171306
Kwic	NE	Heinrich	166146
Kwic	NE	F	165407
Kwic	NE	Italien	152067

Analog dazu: die häufigsten Lemmata für Adjektive und Eigennamen

D*: Details und Hilfe



Linkauswahl der Korpusabfrage-Startseite

Details: Informationen zum Status des DDC Servers und zum jeweiligen Index (hier: „gei_digital“ des „[GEI-Digital 2020](#)“- Korpus)

Help: Hilfe für die Nutzung der DDC Abfragesprache. Für eine deutschsprachige Beschreibung und weitere Beispiele siehe auch: <https://www.dwds.de/d/korpussuche> sowie Teil 2 dieses Foliensatzes



Contents

- [Server Status](#)
- [Index Information](#)
 - [Collection](#)
 - [Basic Information](#)
 - [Version Information](#)
 - [Token Attributes](#)
 - [Bibliographic Metadata Attributes](#)
 - [Break Collections](#)
 - [Operator Defaults](#)
 - [Term Expanders](#)

DDC Query Language Documentation

Contents

- [Overview](#)
- [Grammar Rules](#)
 - [Top-Level Rule\(s\)](#)
 - [Context Query Rules](#)
 - [Query Filter Rules](#)
 - [Count-Query Rules](#)
 - [List-like Constituents](#)
 - [Preterminals and Aliases](#)
- [Terminal Symbols](#)
 - [Common Definitions](#)
 - [Comments](#)
 - [Query Keywords](#)
 - [Match-IDs](#)
 - [Regular Expressions](#)
 - [Punctuation Operators and Special Characters](#)
 - [Truncated Symbols](#)
 - [Integers](#)
 - [Dates](#)
 - [Index Names](#)
 - [Symbols and Barewords](#)
 - [Escapes](#)
 - [Term Expander Pipelines](#)
 - [Subcorpus Paths](#)
 - [Other Terminals](#)
- [Miscellany](#)
 - [Compilation Errors](#)
 - [Wildcard Queries](#)
- [DTA Corpus Structure](#)
 - [DTA Index Fields](#)
 - [DTA Term Expanders](#)
- [Examples](#)
 - [Basic Examples](#)
 - [Term Expansion Examples](#)
 - [Multi-Token Examples](#)
 - [Query Filter Examples](#)

Teil 2:

D*/Query – Parameter, Ergebnisansichten und Beispielanfragen



Zur Erinnerung:

Dies ist die Startseite für Korpusabfragen in der D*-Korpusmanagement-Umgebung:

D*/gei_digital

Query Lizard | Time Series | DiaCollo | LexDB | Details | Help

Query

Query:

Format: KWIC (default)

Start Index:

Page Size:

KWIC Width:

Debug:

submit reset export

jurish@bbaw.de

D* OpenSearch API version 0.58 [Imprint](#) · [Privacy](#) 0.08597 sec

← In Teil 1 dieses Foliensatzes wurden die in dieser Kopfzeile der Startseite verlinkten Werkzeuge vorgestellt.

← In diesem Teil des Foliensatzes werden nun einige der wählbaren Parameter der **Query** - Eingabemaske, verschiedene Ergebnisansichten und Beispiele für einfache und komplexe Suchanfragen vorgestellt.

Collection: [GEI-Digital](#)

Corpus sources provided by the [Georg-Eckert-Institut - Leibniz-Institut für internationale Schulbuchforschung](#).

Corpus processing and infrastructure development by the [Zentrum für digitale Lexikographie der deutschen Sprache](#) at the [Berlin-Brandenburg Academy of Sciences and Humanities](#).

Die Parameter der Eingabemaske

Query: [Text input field]

Format: KWIC (default)

Start Index: 1

Page Size: 10

KWIC Width: 8

Debug:

submit reset export

Submit: Anfrage abschicken

Reset: Eingabefelder leeren/auf Standard-Voreinstellungen zurücksetzen

Export: Exportieren der Treffer in ein (unter **Format**) wählbares Dateiformat

Query: Eingabe einer Suchanfrage (mit Vorschlagsfunktion aus der LexDB).

Die Anfragen müssen den Regeln der DDC-Abfragesyntax entsprechen, was auch bei einfachen Stichwörtern und Regulären Ausdrücken der Fall ist.

Format: Wahlmöglichkeiten für das Ausgabeformat der Ergebnisse bzw. die Anzeigen der Treffer; Standard-Voreinstellung ist „KWIC“ (= Keyword in Context, Stichwort im Kontext)

Page Size: Hier kann man angeben, wie viele Treffer auf einer Seite in der Ergebnisansicht angezeigt werden sollen; Standard-Voreinstellung ist 10

KWIC Width: Wahlmöglichkeiten für die Länge der anzuzeigenden Textumgebung rund um das gesuchte Stichwort in der Ergebnisansicht; Standard-Voreinstellung sind 8 Wörter vor und nach dem Treffer

Query: Schul

Format: Schule (77200 / Lemma)

Start Index: Schuld (29534 / Lemma)

Page Size: Schulter (23110 / Lemma)

KWIC Width: Schuljahr (6223 / Lemma)

Debug: Schulze (4677 / Lemma)

Schuldner (3449 / Lemma)

Schulwesen (3375 / Lemma)

Schulhaus (2595 / Lemma)

Schulmeister (2576 / Lemma)

Schultheiß (2573 / Lemma)

Ergebnisansicht im KWIC-Format und Exportfunktion

D*/gei_digital Search
Hits 1 - 10 of 74244

[~HTML](#) [~Hist](#) | [Home](#) [Query Lizard](#) | [Previous](#) [Next](#) | [Help](#) Schule **+**

1: [gei_digital:PPN1005516618:14] ... gefordert (©. 14), daß jede **Schule** einen Kanon von sangbaren Volksliedern haben und diesen...

2: [gei_digital:PPN1005516618:127] Regelrechte **Schule** war den jungen Männern zur anderen Natur geworden...

3: [gei_digital:PPN1005516618:129] Knaben ziehen ihres Weges zur

4: [gei_digital:PPN1005516618:150] ... sandten die ihrigen in jeder Frühe in die

5: [gei_digital:PPN1005516618:207] ... als manche seiner Vorschwätzer und Vorpeifer in der

6: [gei_digital:PPN1005516618:237] ... stehen vor der Wache, und aus der

7: [gei_digital:PPN1005516618:283] Da auf der Insel keine

8: [gei_digital:PPN1006105042:8] Das Zusammenlesen mustergültiger volkstümlicher Schriften in der

9: [gei_digital:PPN1006105042:13] Die

10: [gei_digital:PPN1006105042:76] Danach kam ein kleiner Knabe, der zur

D*/gei_digital Search
Hits 1 - 10 of 74244

[~HTML](#) [~Hist](#) | [Home](#) [Query Lizard](#) | [Previous](#) [Next](#) | [Help](#) Schule

Query: Schule
Format: KWIC (default)
Start Index: 1
Page Size: 10
KWIC Width: 8
Debug:

Öffnen von dstar20210316193010.csv

Sie möchten folgende Datei öffnen:
dstar20210316193010.csv
Vom Typ: Microsoft Excel Comma Separated Values File
Von: http://diacollo.gei.de

Wie soll Firefox mit dieser Datei verfahren?
 Öffnen mit LibreOffice Calc
 Datei speichern
 Für Dateien dieses Typs immer diese Aktion ausführen

Textimport - [dstar20210316193010.csv]

Importieren
Zeichensatz: Westeuropäisch (Windows-1252/WinLatin 1)
Sprache: Standard - Deutsch (Deutschland)
Ab Zeile: 1

Trennoptionen
 Feste Breite Getrennt
 Tabulator Komma Semikolon Leerzeichen Andere
 Feldtrenner zusammenfassen Leerräume beschneiden Zeichenketten-Trenner:

Weitere Optionen
 Werte in Hgchkomma als Text formatieren Erweiterte Zahlenerkennung

Feldbefehle
Spaltentyp:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HitNo	Date	Genre	Bibl	LeftContext	Hit	RightContext													
1	1914	Schulbuch	Jantzen, Hermann; Kippel	... gefordert (©. 14), daß jede	Schule	einen Kanon von sangbaren Volksliedern haben und diesen...													
2	1914	Schulbuch	Jantzen, Hermann; Kippel	Regelrechte	Schule	war den jungen Männern zur anderen Natur geworden...													
3	1914	Schulbuch	Jantzen, Hermann; Kippel	Knaben ziehen ihres Weges zur	Schule	zÄrsichtigen Blickes, die einen ÄÄrsiffig gekleidet und...													
4	1914	Schulbuch	Jantzen, Hermann; Kippel	... sandten die ihrigen in jeder Frühe in die	Schule	in einer Woche gelebt haben mÄÄtigen.													
5	1914	Schulbuch	Jantzen, Hermann; Kippel	... als manche seiner Vorschwätzer und Vorpeifer in der	Schule	bricht ein Schwarm, der lustig lÄÄrmt in...													
6	1914	Schulbuch	Jantzen, Hermann; Kippel	... stehen vor der Wache, und aus der	Schule	vorhanden war, so unterrichteten die Eltern ihre...													
7	1899	Schulbuch	Muff, Christian; Hopf, Jac	Das Zusammenlesen mustergÄÄltiger volkstÄÄmlicher Sch	Schule	hat noch andere Vorteile als bloÄÄYes Kennenlernen.													
8	1899	Schulbuch	Muff, Christian; Hopf, Jac	Die	Schule	der Stutzer.													
9	1899	Schulbuch	Muff, Christian; Hopf, Jac	Danach kam ein kleiner Knabe, der zur	Schule	wollte.													
10	1899	Schulbuch	Muff, Christian; Hopf, Jac	... ist folgsam und dankbar und bestÄÄtig in der	Schule	... und Speise und Trank ist nicht der...													

Unter **+** finden Sie weitere Optionen, etwa zur Änderung der Suchanfrage und -parameter, oder zum Export der Ergebnisse in verschiedene Dateiformate (hier: **Format:**) zum Export in eine Tabelle

Ergebnisansicht im HTML-Format

D*/gei_digital Search
Hits 1 - 18 of 74244

~KWIC ~Hist Home Query Lizard Previous Next Help Schule submit

Query: Schule
Format: HTML
Start index: 1
Page Size: 18
KWIC Width: 8
Debug:

submit reset export

1: [\[gei_digital:PPN1005516618:14\]: Jantzen, Hermann; Kippenberg, Johanna; Kippenberg, August: Deutsches Lesebuch für Lyzeen und höhere Mädchenschulen. \[Teil 5, \[Schülerband\]\], Teil 5, \[Schülerband\]; Ausgabe A, 44., unveränderte Auflage. Hannover, 1914. S. 14](#) [\[more>>\]](#)

In den "Ausführungsbestimmungen zu dem Erlaße vom 18. August 1908 über die Neuordnung des höheren Mädchenschulwesens" wird gefordert (© 14), daß jede **Schule** einen Kanon von sangbaren Volksliedern haben und diesen während der ganzen Schulzeit lebendig erhalten soll; diese Lieder sind möglichst dem deutschen Unterrichte einzugliedern.

2: [\[gei_digital:PPN1005516618:127\]: Jantzen, Hermann; Kippenberg, Johanna; Kippenberg, August: Deutsches Lesebuch für Lyzeen und höhere Mädchenschulen. \[Teil 5, \[Schülerband\]\], Teil 5, \[Schülerband\]; Ausgabe A, 44., unveränderte Auflage. Hannover, 1914. S. 14](#) [\[more>>\]](#)

Ein Klick auf „more“ führt zur Detailansicht der zum Treffer verfügbaren Metadaten

```
1: [gei_digital:PPN1005516618:14]: Jantzen, Hermann; Kippenberg, Johanna; Kippenberg, August: Deutsches Lesebuch für Lyzeen und höhere Mädchenschulen. [Teil 5, [Schülerband]], Teil 5, [Schülerband]; Ausgabe A, 44., unveränderte Auflage. Hannover, 1914. S. 14
```

node_: /gei_digital01
author:
avail:
availability: public domain / CC0; see <http://gei-digital.gei.de/viewer/pages/disclaimer/>
basename: PPN1005516618
bibl: Jantzen, Hermann; Kippenberg, Johanna; Kippenberg, August: Deutsches Lesebuch für Lyzeen und höhere Mädchenschulen. [Teil 5, [Schülerband]]; Teil 5, [Schülerband]; Ausgabe A, 44., unveränderte Auflage. Hannover, 1914.
bildunglevel: ISCED 2 - Sekundarstufe I
collection: gei_digital
date_: 1914
dokumenttyp: Lesebuch
editor: Jantzen, Hermann; Kippenberg, Johanna; Kippenberg, August
file_: gei_digital01/./././ddc_xml/data/./PPN1005516618.ddc.xml
flags:
geiclass: Lesebuecher Kaiserreich
geicode: i000:u010:k02:s05:z200:d3
land: Deutschland
person:
place: Hannover
ppn: 1005516618
publisher: Norddeutsche Verlagsanstalt O. Goedel
schulform: Gymnasium
textClass: Schulbuch
timestamp: 2021-01-29T19:27:48Z
title: Deutsches Lesebuch für Lyzeen und höhere Mädchenschulen. [Teil 5, [Schülerband]]; Teil 5, [Schülerband]; Ausgabe A, 44., unveränderte Auflage
unterrichtsfach: Muttersprache - Lesebücher
url: <http://gei-digital.gei.de/viewer/ppnresolver?id=PPN1005516618>
zeitspanne: 1871 - 1918 (Deutschland)

Alle indizierten Metadaten

Ein Klick auf die Seitenvorschau oder die bibliographischen Angaben führt zum Digitalisat der Quelle

Mögliche Formate einer Suchabfrage

Query:

Query: Eingabefeld für DDC-(konforme) Suchanfragen

Die folgenden Abfragen sind äquivalent:

- **Stichworte**, z.B. Suchbegriffe wie das Lemma „Schule“ → Schule
Solche „Nur-Wort“-Suchanfragen werden (mittels der impliziten, standardmäßig erfolgenden Expansion |Lemma) automatisch lemmatisiert. D.h. eine Anfrage wie „[lernte](#)“ wird auf das Lemma „lernen“ zurückgeführt. In jedem Fall werden, wenn nicht explizit anders gewünscht (z.B. mit [@lernte](#)), alle Formen eines Lemmas (mittels des \$Lemma Index-Attributs) bei der Bearbeitung einer Anfrage mit einbezogen. Treffer beinhalten in diesem Beispiel also auch Formen „gelernt“, „lernte“, lernt“ usw.
- Suchanfragen mit **Regulären Ausdrücken**, → \$Lemma=/schule/
(vgl. <https://www.dwds.de/d/korpussuche#re>)
- **Suchanfragen, die Elemente der DDC Abfragesprache nutzen** (wie z.B. → \$Lemma=Schulen
\$Lemma=Schulen|-
\$Lemma=Schulen|Lemma
\$Lemma=@{Schulen,Schule}
[NEAR\(Schule,Kind,5\)](#) oder Aggregierungsabfragen wie „[count\(* #in file\) #by\[geiclass\]](#)“)

Die folgenden Folien zeigen eine Reihe von Beispielen für die verschiedenen Abfragemöglichkeiten

Beispiele und Tipps für die Formulierung von DDC-Suchanfragen

Query:

Die Suchmöglichkeiten in **D*** entsprechen im Wesentlichen der Korpusuche im *Digitalen Wörterbuch der Deutschen Sprache* (DWDS), die auf dieser Seite mit vielen Beispielen erläutert wird: <https://www.dwds.de/d/korpussuche> (Zu den Unterschieden vgl. <https://www.dwds.de/d/korpussuche#do> und Folie 44).

Die dortigen Beispiele verlinken auf entsprechende Suchanfragen im DWDS-Kernkorpus. Diese Beispielabfragen können aber auch kopiert, und für die Suche in „GEI-Digital-2020“ Korpus genutzt (und natürlich angepasst) werden – eine gute Möglichkeit, um auf den Geschmack zu kommen. Auf den folgenden Folien finden Sie ein paar Beispiele.

Zu einer englischsprachigen technischen Dokumentation der Abfragesprache in/für DDC gelangen Sie durch einen Klick auf die Schaltfläche „Help“ in D*, nämlich hierhin:

<http://kaskade.dwds.de/~moocow/software/ddc/querydoc.html>

Vgl. dort besonders:

<http://kaskade.dwds.de/~moocow/software/ddc/querydoc.html#ex>

The screenshot shows the DWDS search page. On the left, there is a sidebar with search options: Schnellübersicht DDC, Grundsätzliches zur Suchmaschine, Abfragesyntax (Boolesche Operatoren, Filter auf Tokenebene, Termexpansion, Phrasen- und Abstandsuche), and Filtern und Sortieren. The main content area is titled 'Korpussuche – Suchmaschine und Suchabfragesprache' and includes a 'Schnellübersicht DDC' table.

Sucheingabe	Bemerkung	Beispieltreffer
Haus	lemmabasierte Suche	Haus, Hauses, Häuser, Häusern, ...
@Haus	exakte Wortform	Haus
Haus*	Präfixsuche	Haus, Hausmeister, ...
*Haus	Suffixsuche	Ehrenhaus, zuhaus, ...

DDC Query Language Documentation

Contents

- [Overview](#)
- [Grammar Rules](#)
 - [Top-Level Rule\(s\)](#)
 - [Context Query Rules](#)
 - [Query Filter Rules](#)
 - [Count-Query Rules](#)
 - [List-like Constituents](#)
 - [Preterminals and Aliases](#)
- [Terminal Symbols](#)
 - [Common Definitions](#)
 - [Comments](#)
 - [Query Keywords](#)
 - [Match-IDs](#)
 - [Regular Expressions](#)
 - [Punctuation Operators and Special Characters](#)

Einige Beispiele für DDC-Abfragen

Gesucht werden hier alle im Abstand von maximal 5 Worten innerhalb eines Satzes gemeinsam vorkommenden Instanzen von „Frau“ und „Mann“, bzw. deren Synonymen; die Ergebnisse sollen nach Publikationsdatum aufsteigend sortiert werden:

[Near \(Frau|gn-sub, Mann|gn-sub, 5\) #asc_date](#)

Hit	Snippet	Highlighted Terms
1: [gei_digital:PPN66215908X:49]	... Vier - Fürste heissen sollte/ entführte seines	Bruders / Philippi/ Gemahlin / die Herodiadm /...
2: [gei_digital:PPN66215908X:56]	Larbanapalus. ein wollüstiger und	weibi , scher Herr / und der letzte König...
3: [gei_digital:PPN66215908X:104]	... geschrieben/ regierte ri.Jahr. * Sem	Vater hieß /Elius Hadrianus, bic Gemahlin Sabsna,...
4: [gei_digital:PPN66215908X:134]	... es sei) int Göttlichen Wesen nur eine	Person mit Nahmen, Vater , Sohn und
5: [gei_digital:PPN66215908X:396]	...) genennt Denn da lieffen ganze Haussen,	Männer und Weiber />ung und - alt...
6: [gei_digital:PPN66215908X:478]	... Antritt seiner Regierung 21. Anidn und >0.	Stiefmütter / oderKebs"Weib seines Vaters / und endlich...
7: [gei_digital:PPN774205865:32]	... wider die Göttliche Einsetzung des Ehestandes wien einem	Mann und einer Frau liefe; Jedoch finden wir...
8: [gei_digital:PPN774205865:61]	... Anfangs im Paradiëß der Chestand nur ßwischen einem	Mann und einer Frau war eingesetzt worden.
9: [gei_digital:PPN774205865:66]	... in Wesopotamien sn S Frndse imd aus seines	Bruders des Nahors Hause ein Weib herzuholen Elieser kahn...
10: [gei_digital:PPN774205865:72]	Dr widerwärtige Sinn und Neigung diesen beeden	Brüder that sich noch in Mutter Leibe kund;...

Hit	Snippet	Highlighted Terms
1: [gei_digital:PPN1006105042:9]	)hr	lieben Schüler , denen diese deutschen Lesebücher...
2: [gei_digital:PPN1006105042:200]	... will ihm nicht gelingen, Den	alten Schüler zu bezwingen.
3: [gei_digital:PPN1009232983:9]	... geeigneter erschienen, das Interesse des	jungen Schülers zu erwecken und festzuhalten.
4: [gei_digital:PPN1009232983:187]	Er war ein	armer Schüler ; niemand sorgte für ihn...
5: [gei_digital:PPN1009232983:188]	Hier wurde aus dem	armen Schüler , dessen Sinn von Härte...
6: [gei_digital:PPN1009232983:330]	... will ihm nicht gelingen, Den	alten Schüler zu bezwingen, "vielleicht...
7: [gei_digital:PPN1010738763:102]	..., und als er einst den	ungelehrigen Schüler züchtigte, erboste sich Herakles...
8: [gei_digital:PPN1010742469:12]	Aufgaben betrachtet, die Denkfähigkeit	feiner Schüler zu fördern, so daß...
9: [gei_digital:PPN1010742469:12]	... alle beseitigt werden, -- für	begabtere Schüler dürften sie ja geradezu eine...
10: [gei_digital:PPN1010742469:13]	... als an einer Stelle könnte der	aufmerksame Schüler "Woher?"

Suche nach Adjektiv + „Schüler“: ["\\$p=ADJA Schüler"](#)

Hit	Snippet	Highlighted Terms
1: [gei_digital:PPN1009232983:187]	Er war	ein armer Schüler ; niemand sorgte für ihn.
2: [gei_digital:PPN1011633833:297]	... mir gibst?" und der Jüngling wurde	ein eifriger Schüler des Sokrates.
3: [gei_digital:PPN1013606795:570]	... will ein bißchen warten; es waren nur	ein paar Schüler da; komm morgen zu mir...
4: [gei_digital:PPN1015289177:295]	... mir gibst?" und der Jüngling wurde	ein eifriger Schüler des Sokrates.
5: [gei_digital:PPN1015327192:174]	... aus dem Schiff getragen -- das soll mir	ein fleißiger Schüler im Kopf ausrechnen:
6: [gei_digital:PPN1015395082:178]	Er war	ein musterhafter Schüler : pünktlich, fleißig, gehorsam...
7: [gei_digital:PPN1015395082:224]	Da übernahm's	ein älterer Schüler , den kleinen Studenten* auf dem...
8: [gei_digital:PPN1015409504:277]	Er war	ein musterhafter Schüler : pünktlich, fleißig, gehorsam...
9: [gei_digital:PPN101541611X:127]	Er war	ein armer Schüler ; niemand sorgte für ihn.
10: [gei_digital:PPN1015509355:146]	... lang, wiegt seine 7000 Pfund; und	ein fleißiger Schüler soll mir ausrechnen:

Suche nach einer festen Phrase mit genau einem Wort Abstand, mit genauer Wortform „ein“: ["@ein #=1 Schüler"](#)

Beispiel-Spickzettel für DDC-Abfragen in D*

Sucheingabe	Beschreibung des Gesuchten	Beispieltreffer
Schüler	lemmabasierte Suche	<i>Schüler, Schülern, Schülers ...</i>
@Unterricht	exakte Wortform	<i>Unterricht</i>
Schul*	Präfixsuche	<i>Schule, Schulze, Schuljahr, ...</i>
*kunst	Suffixsuche	<i>Dichtkunst, Baukunst, Rechenkunst, ...</i>
schul	Infixsuche	<i>Mädchenschulen, Provinzialschulrat, verschuldet, ...</i>
/ha[mu]s?t/	regulärer Ausdruck	<i>Schaute, Schaustellung, hauste, Hornhaut, ...</i> [ha, gefolgt von m oder u, danach optional s, dann t]
/weg/gi	regulärer Ausdruck auf ganzem Tokenfeld mit Ignorieren der Groß-/Kleinschreibung	<i>weg, weG, wEg, wEG, Weg, WeG, WEg, WEG</i>
weg|case	Termexpansion (hier: alle Groß-/Klein-Schreibvarianten im Korpus)	<i>WEG, Weg, weg</i>
{Schule,Hof}	Tokens als Menge	<i>Schule, Hof, Hofe, Höfe, ...</i>
Schule && Arbeit	Und-Suche	Sätze, in denen Formen von <i>Schule</i> und <i>Arbeit</i> vorkommen
Unterricht || lernen	Oder-Suche	Sätze, in denen Formen von <i>Unterricht</i> oder <i>lernen</i> vorkommen
Schule && !Schüler	Negation	Sätze, in denen eine Form von <i>Schule</i> und keine Form von <i>Schüler</i> vorkommt
"eine Schule"	Wortgruppe/Phrase	<i>eine Schule, einer Schule, ...</i>
"eine #2 Schule"	Phrase mit Abstand (maximal 2)	<i>eine Schule, eine gute Schule, ein Bild der Schule, ...</i>
"ein #>2 Schüler"	Phrase mit Abstand (mehr als 2)	Sätze, in denen zwischen einer Form von <i>ein</i> und einer Form von <i>Schüler</i> mehr als 2 Tokens stehen
"ein #=2 Schüler"	Phrase mit Abstand (genau 2)	Sätze, in denen zwischen einer Form von <i>ein</i> und einer Form von <i>Schüler</i> genau 2 Tokens stehen
NEAR(gut,Kind,3)	Abstandssuche ohne best. Reihenfolge	<i>guter Leute Kind, mein Kind mag besser sein, gefiel dem Kinde so gut, ...</i>
NEAR(Hans,Hänschen,lernen,5)	Abstandssuche ohne best. Reihenfolge	<i>Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr</i>
NEAR("wenn ich","werde ich",2)	Abstandssuche ohne best. Reihenfolge mit Wortgruppen	<i>Wenn ich wiederkomme, werde ich [...]</i>
\$p=PPOSS	Abfrage nach Wortart	<i>seinem, seinigen, ihrigen, unsrigen, meinen, ...</i>
Schule WITH \$.=0	Satzanfang	Sätze, die mit einer Form von <i>Schule</i> beginnen
Schule WITH \$.=-2	Satzende (Hinweis: \$.=-2 sucht nach dem vorletzten Token im Satz, meist ist ein Satzzeichen das letzte Token)	Sätze, die mit einer Form von <i>Schule</i> enden

Diese Beispiele sind angelehnt an die Dokumentation der DWDS Korpusuche. Dort finden Sie weitere Beispiele: <https://www.dwds.de/d/korpussuche#chartsheet>

Beispiele für DDC-Abfragen: Ergebnisse zählen mit COUNT()-Abfragen

[COUNT\(*#sep \) #BY\[date/1\]](#)
[COUNT\(* \) #BY\[date/1\]](#)

Tokenzahlen im Korpus, nach Publikationsjahr gruppiert
Satz-Anzahl im Korpus, nach Publikationsjahr gruppiert

[COUNT\(* #in file\) #BY\[date/1\]](#)
[COUNT\(* #in file\) #BY\[date/10\]](#)

Anzahl der Werke im Korpus, nach Jahr gruppiert
Anzahl der Werke im Korpus, nach Dekade gruppiert

[COUNT\(* #in file\) #by\[schulform\]](#)

Metadatum "schulform" und die vergebenen Attribute

Achtung: Manche Felder für dieses Metadatum enthalten mehrere Attribute, z.B. Beispiel:
Realschule:Gymnasium:Lehrerbildungseinrichtung:Berufliche Schule).
In solchen Feldern sucht man mit DDC am besten mit Regulären Ausdrücken, z.B.:
[count\(* #in file #has\[schulform,/\bRealschule\b/\]\) #by\[schulform\]](#)



D*/gei_digital
Counts
Rows 1 - 10 of at most 377
Home Query Lizard Previous Next
Help COUNT(*) #BY[date/1] submit +

count	by1
2091	1648
623	1650
712	1696
7934	1714
5482	1726
35042	1731
18892	1741
793	1744
335	1745
4931	1750

Anzahl der Sätze im Korpus pro Publikationsjahr; hier angezeigt für die ersten 10 der insgesamt 377 Jahre, aus denen Publikationen im Korpus enthalten sind.

[COUNT\(Schule \) #BY\[date/10\]](#)

Treffer für Formen von „Schule“, nach Dekade gruppiert

[COUNT\(schule* \) #BY\[\\$p,\\$l\]](#)

Treffer für Wörter mit dem Präfix „schule“, nach Wortart und Lemma gruppiert

[COUNT\(Schule \) #BY\[\\$l-1\] #DESC COUNT](#)

Treffer für Formen von „Schule“, nach Lemma des linken Nachbarn gruppiert, Gruppierungskriterium absteigend

Q&A: Knifflige Fragen und Antworten

z.B. betreffend...

Filtern mit Metadaten

Metadaten filtern mit Regulären Ausdrücken

Suchen in einzelnen Werken

Suchen in einem bestimmten Zeitraum

Unterschiede D* und DWDS

Frequenzabfragen mit verschiedenen Werkzeugen (und Indizes)



Wie kann ich im „GEI-Digital-2020“-Korpus nach Metadaten filtern?

Welche Arten von Metadaten (Metadaten-Attribute) kann ich für Suchabfragen nutzen?

Für Abfragen im „GEI-Digital-2020“-Korpus bieten sich die Folgenden an: *bildungslevel, dokumenttyp, editor, geiclass, land, place, ppn, publisher, schulform, unterrichtsfach*

Eine Liste aller Metadaten können Sie durch den Klick auf „Details“ in D* erreichen, und dort unter der Rubrik „Bibliographic Metadata Attributes“: <http://diacollo.gei.de/gei-digital-2020/details.perl#bibl>

Wie sehe ich die Metadaten eines bestimmten Buches, bzw. eines bestimmten Treffers meiner Suchabfrage?

Die Metadaten und ihre Attribute einzelner Werke werden bei D*Query-Ergebnissen im Format "HTML" angezeigt, wenn man die Ansicht der Einzelergebnisse durch Klick auf "more" erweitert (siehe [Folie 33](#)).

Wie kann ich Metadaten-Attribute für die Suche nutzen?

Zum Beispiel so:

Suchbegriff #HAS[geiclass,'Geschichtsschulbuecher vor 1871']

Welche Unterkategorien (Werte) finden sich in den verschiedenen Arten von Metadaten (Metadaten-Attributen) ?

Danach können Sie suchen mit: `count(* #in file) #by[metadatum]`

Hier als Beispiel: [count\(* #in file\) #by\[geiclass\]](#)

D*/gei_digital Counts
Rows 1 - 18 of 18

Home Query Lizard Previous Next Help
count(* #in file) #by[geiclass] submit +

count	key1
13	Fibeln Kaiserreich
30	Fibeln vor 1871
1	Frankreich
21	Geographieatlanten
775	Geographieschulbuecher Kaiserreich
200	Geographieschulbuecher vor 1871
33	Geschichtsatlanten
371	Geschichtsschulbuecher vor 1871
1796	Kaiserreich Geschichtsschulbuecher
1287	Lesebuecher Kaiserreich
8	Lesebuecher vor 1871
1	Mexiko
1	Oesterreich
93	Politikschulbuecher Kaiserreich
3	Politikschulbuecher vor 1871
237	Realienbuecher Kaiserreich
163	Realienbuecher vor 1871
3	Religionsschulbuecher vor 1871

Das Metadatum "geiclass" beinhaltet die bibliothekarische Zuordnung der Werke zu bestimmten Sammlungen in der digitalen Schulbuchsammlung [GEI-Digital](#).

NB: Beachten Sie die unterschiedliche Anzahl der verfügbaren Werke in GEI-Digital (<http://gei-digital.gei.de/>) im Gegensatz zum GEI-Digital-2020 Korpus. GEI-Digital wird laufend erweitert, während das Korpus statisch den Stand verfügbarer Volltexte von Ende 2020 abbildet. Zum anderen werden in GEI-Digital derzeit nicht für alle Werke automatisch generierte Volltexte erzeugt, weil z.B. bei Fibeln und Atlanten aufgrund vieler Abbildungen und uneinheitlichem Schriftbild die OCR-Ergebnisse zu hohe Fehlerraten aufweisen.

Metadaten filtern mit Regulären Ausdrücken

Kann ich einen Teil des Buchtitels als Filter für Abfragen benutzen?

Ja, aber hierfür kann man keine Elemente der DDC-Abfragesprache oder Operatoren nutzen, sondern muss Reguläre Ausdrücke formulieren.

Grund hierfür ist, dass die Werktitel nicht zu den Volltexten, sondern zu den Metadaten gehören (konkret zum Metadatum „bibl“). Metadaten wurden bei der Erstellung des Korpus nicht derselben computerlinguistischen Vorverarbeitung unterzogen wie die Volltexte. Sie wurden nicht tokenisiert, lemmatisiert etc. sondern sind für den Computer weiterhin einfache Zeichenfolgen (atomare strings). Deshalb kann man dort nicht mit DDC Abfrage-Suchoperatoren auf Tokenebene (wie NEAR()) suchen.

Merke: „Was nicht indiziert wurde, danach kann auch nicht gesucht werden.“

Im [Beispiel rechts oben](#) werden alle Vorkommen des Lemmas „Schule“ gesucht in Büchern, die folgendes Merkmal aufweisen (#HAS): Im Metadatum zu den bibliographischen Angaben (bibl) kommt die Zeichenfolge (/Töchter/) vor. Die Ergebnisse sollen aufsteigend nach dem Publikationsjahr sortiert werden (#asc_date).

Diese Anfrage verbindet also DDC-Suchoperatoren mit einem Regulären Ausdruck und bildet so einen Filter (#HAS) auf einen Teil des Buchtitels.

NB: Unter diacollo.gei.de finden Sie eine Exceldatei mit den bibliographischen Angaben aller Werke im GEI-Digital-2020 Korpus. Die Titel und Untertitel der Werke geben z.T. Auskunft über die Adressaten, z.B. katholische oder evangelische Schulen, Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten, Stadt- oder Landschulen usw.

D*/gei_digital Search
Hits 1 - 10 of 607

~KWIC | ~Hist | Home | Query Lizard | Previous | Next | **Help** | Schule#HAS[bibl,/Töchter/]#asc_date | submit | +

1: [gei_digital:PPN788758764:12]: Heinsius, Theodor: Der erste Lehrmeister. Die Töcherschule; Theil 13; [more>>]
2., durchaus verb. und verm. Ausg. Leipzig, 1824. S. 12
Wenn aber gar einige Lesebücher für Töcherschulen in die Region der Koch- und Backkunst einführen, und lehren, wie man Früchte aufbewahren und einmachen müsse, oder wie und womit man Flecken aus der Wäsche bringen könne: so überspringen sie theils das Kindesalter, theils gehen sie über den Zweck der **Schule** hinaus, die allerdings wohl die Eigenthümlichkeit des Geschlechts berücksichtigen, aber nicht zur Betreibung häuslicher Geschäfte Anleitung geben soll.

2: [gei_digital:PPN788758764:12]: Heinsius, Theodor: Der erste Lehrmeister. Die Töcherschule; Theil 13; [more>>]
2., durchaus verb. und verm. Ausg. Leipzig, 1824. S. 12
Ein deutsches Lesebuch für **Schulen** soll besonders gebraucht werden zur Uebung im fertigen und ausdrucksvollen Lesen, zur, Weckung der Aufmerksamkeit, des Vorstellbuch für die reifere Jugend des weiblichen Geschlechts herausgab.

3: [gei_digital:PPN788758764:13]: Heinsius, Theodor: Der erste Lehrmeister. Die Töcherschule; Theil 13; [more>>]
2., durchaus verb. und verm. Ausg. Leipzig, 1824. S. 13
Wenn von diesem dreifachen Zweck die Einrichtung des Lesebuchs abhängt, und keiner derselben aufgeopfert werden kann: so leuchtet doch ein, daß der zweite dem Hauptzweck der **Schule**, die zunächst Kräfte anregen und positive Kenntnisse geben soll, am nächsten liegt und ihr deshalb am

D*/gei_digital Search
Hits 81 - 90 of 4382

~KWIC | ~Hist | Home | Query Lizard | Previous | Next | **Help** | Schule #has[title,/Mädchen|Töchter/] #has[title,/höher|gehoben/] #asc_date | submit | +

81: [gei_digital:PPN1015325149:508]: Kellner, Lorenz: Lesebuch für Mittel- und Oberklassen gehobener Mädchenschulen. Dritte, revidierte Auflage. Freiburg im Breisgau, 1872. S. 508
Neu fit dieser dritten Auflage ist die Vorschule -- kurzgefaßte Poetik --, die so eingerichtet ist, daß man das Buch auch in **Schulen** von jüngeren Zöglingen gebrauchen kann.

82: [gei_digital:PPN101531967X:259]: Wirth, Gustav: Deutsches Lesebuch für höhere Töcherschulen. Mittelstufe: Zweiter Cursus; Theil 4, [Schülerband]. Leipzig, 1873. S. 259
Seit der Reformation waren wenigstens in allen Kirchdörfern **Schulen**, auch Lehrerinnen für die Mädchen fanden sich zuweilen.

Unteres Beispiel:

[Schule #has\[title,/Mädchen|Töchter/\] #has\[title,/höher|gehoben/\] #asc_date](#)

Kann ich auch Stichwörter oder Frequenzen in einem einzelnen Werk suchen?

Ja, dafür nutzt man die PPN (Persistenter Identifier) zum filtern, z.B. so:
Suche nach Stichwort „Fleiß“ im „Kinderfreund“ von Rochow von 1798:

[Fleiß #has\[ppn,666194858\]](#)

Die PPN eines bestimmten Buches können Sie in [GEI-Digital](#) recherchieren oder in der auf [diacollo.gei.de](#) verlinkten Excelliste (dort als Bestandteil der URL der Digitalisate) nachschauen. In D* ist die PPN der Werke jeweils auch Bestandteil der Trefferanzeige.

D*/gei_digital Search
Hits 1 - 6 of 6

~HTML ~Hist Home Query Lizard Previous Next Help Fleiß #has[ppn,666194858] submit +

1:	[gei_digital:PPN666194858: 8]	... ein Vergelter seyn werde: ich hatte nicht	Fleiß	genug daran gewendet, mit Gottes Wort im...
2:	[gei_digital:PPN666194858: 9]	..., sondern Gott vertrauen, daß bey redlichem	Fleiße	mir das Nöthige nicht mangeln wird. zo...
3:	[gei_digital:PPN666194858: 10]	... seinen Aeltern ur Schule gehalten, und zu	Fleiß	und Rechtschaffenheit gewöhnt worden, daher war er...
4:	[gei_digital:PPN666194858: 11]	Ihr beyderseitiger	Fleiß	machte dann auch, daß sich ihr Vermögen...
5:	[gei_digital:PPN666194858: 2]	... wohl: feiler und leichter als iht;	Fleiß	und gesunde Glieder sind ihre beste Mitgabe.
6:	[gei_digital:PPN666194858: 00]	... Gieb ns Gefundeit hilf uns Brod Durch klugen	Fleiß	erwerben!

Analog dazu:

Alle (indexierten=findbaren!) Eigennamen: [\\$p=NE #has\[ppn, 666194858\]](#)

Alle Nomen in diesem Buch: [\\$p=NN #has\[ppn, 666194858\]](#)

„lieb“ als Präfix in diesem Buch: [lieb* #has\[ppn, 666194858\]](#)

„lieb*“ oder „Liebe“ in diesem Buch: [lieb* |= Liebe #has\[ppn, 666194858\]](#) entspricht [lieb* WITHOR Liebe #has\[ppn, 666194858\]](#)

D*/gei_digital Search
Hits 1 - 20 of 63

~HTML ~Hist Home Query Lizard Previous Next Help lieb* |= Liebe #has[ppn, 666194858] submit +

1:	[gei_digital:PPN666194858:15]	... das thue ich nicht meine Gesundheit ist mit	lieber	
2:	[gei_digital:PPN666194858:19]	... wilhelm Ihr habt es gebacken,	liebe	Mutter.
3:	[gei_digital:PPN666194858:19]	Sieh, mein	liebes	Kind, so viel gehört dazu, damit...
4:	[gei_digital:PPN666194858:20]	Nein,	liebe	Mutter mein Vater hat das Korn gemähet,...
5:	[gei_digital:PPN666194858:20]	... haben einen großen unsichtbaren Vater der sie sehr	lieb	hat und für sie sorget.
6:	[gei_digital:PPN666194858:21]	... als daß wir ihn durch Gehorsam ehren,	lieben	und uns über ihn freuen sollen.
7:	[gei_digital:PPN666194858:21]	Wilhelm. O ja	liebe	Mutter, das will ich gern thun.
8:	[gei_digital:PPN666194858:26]	...	Liebe	Frau" sprach der verständige Mann, "...
9:	[gei_digital:PPN666194858:26]	..., wenu ihr euren Kindern je öfter je	lieber	, zwischen den Ertoffelmahlzeiten, auch ätzt bloße...
10:	[gei_digital:PPN666194858:31]	Doch Hans ging	lieber	in die Schenke, und hörte gern etwas...
11:	[gei_digital:PPN666194858:34]	... des Nachts vom Galgen holte, seine Pferde	lieb	?"
12:	[gei_digital:PPN666194858:34]	"Wer die Pferde	liebt	, und wünscht daß sie zunehmen sollen,...
13:	[gei_digital:PPN666194858:35]	-- Z 31 gescheuet aus	Liebe	zu seinen Pferden des Nachts vom Gehenkten einen...
14:	[gei_digital:PPN666194858:39]	... Klaus kehrte sich nicht daran, und heizte	lieber	gar nicht ein.
15:	[gei_digital:PPN666194858:43]	... ne J solche, die Ordnung und Recht	liebten	, und rs zwölf unordentliche Wirthe, das...
16:	[gei_digital:PPN666194858:44]	... aber wallten nicht helfen, und aus Eigensinn	lieber	Schaden leiden, als den andern behüflich seyn...
17:	[gei_digital:PPN666194858:48]	... ihn suchen, das ist, die aus	Liebe	zu ihm das Gute thun, und das...
18:	[gei_digital:PPN666194858:50]	aber werdet mir nur nachher wieder gut,	liebe	Aeltern.
19:	[gei_digital:PPN666194858:50]	... betrübt mich am meisten, daß ich eurer	Liebe	entbehren soll.
20:	[gei_digital:PPN666194858:50]	... gewöhnt worden, daher war er verständig und	liebe	das Gute.

Wie kann ich in einem bestimmten Zeitraum im „GEI-Digital-2020“-Korpus suchen?

D*/gei_digital Counts

Rows 1 - 4 of 4

Home Query Lizard Previous Next Help

COUNT(* #in file) #BY[date/100] submit +

count	key1
3	1600
68	1700
2365	1800
2600	1900

Eine [COUNT-Abfrage nach Jahrhunderten](#) ergibt für das 18. Jhd. (= 1700-1799) insgesamt 68 Werke im Korpus.

Eine DDC-Query für diesen Zeitraum sieht dann so aus:

Stichwort #asc_date[1700-00-00,1799-99-99]

Suche in Texten der 1870er Jahre:

Stichwort #asc_date[1870-00-00,1879-99-99]

Suche in Realienbüchern des 18. Jhd.:

Stichwort #HAS[geiclass,'Realienbuecher vor 1871'] #asc_date[1700-00-00,1799-99-99]

Suche in Bücher mit dem Titelbestandteil „Kinderfreund“ des 18. Jhd.:

Stichwort #HAS[bibl,/Kinderfreund/] #asc_date[1700-00-00,1799-99-99]

SCHULFÄCHER: Realien, Weltkunde; Geographie; Geschichte; Erziehung/Unterricht; Muttersprache - ; Religion; Sekundarstufe/Pädagogik; Sachunterricht; Realien, Weltkunde; Geschichte; Muttersprache - ; Geographie, Geschichte; Geschichte, Geographie

BILDUNGSLEVEL: ISCED 2 - Sekundarstufe; ISCED 9 - Nicht zuordbar; ISCED 1 - Primarbereich; ISCED 3 - Sekundarstufe; ISCED 5 - Tertiärbereich; Berufliche Bildung, alle Lehrerbildung; ISCED 1 - Primarbereich; Berufliche Bildung, alle; ISCED 3 - Sekundarstufe; ISCED 3 - Sekundarstufe

VERLAGE: Weidmann und Reich; Keine Angabe; Crusius; Weidmann; Gleditsch; (S.N.); Gutsch; Pöck; Gutsch; Voss; Buch; Helma

VERLAGSORTE: Leipzig; Berlin; Halle an der Saale; Gell; Hannover; Nürnberg

68 von 5036 Büchern ausgewählt

Unterricht in den Anfangsgründen der Geographie, der Zeit- und Sternkunde, der Erdbeschreibung des gelobten Landes, und der Geschichte des jüdischen Volks und der Religion *Keine Angabe* 1799
 Allgemeines Lehrbuch für Bürgerschulen. [Bd. 2] ; Bd. 2 Voss 1796
 Allgemeines Lehrbuch für Bürgerschulen. [Bd. 1] ; Bd. 1 Voss 1795
 Handbuch der gemeinnützigsten Kenntnisse für Volksschulen. [Theil 3, Abth. 2] ; Theil 3, Abth. 2 ; Zweite Auflage *Buchh. des Waisenhauses 1794*
 Handbuch der gemeinnützigsten Kenntnisse für Volksschulen. [Theil 3, Abth. 1] ; Theil 3, Abth. 1 ; Zweite Auflage *Buchh. des Waisenhauses 1794*
 Die Bürgerschule. [Bd. 3] ; Bd. 3 *Helwing 1793*
 Allgemeines Lesebuch für den Bürger und Landmann ; Dritte, verbesserte Auflage *Bibelanst. 1791*
 Die Bürgerschule. Mit zwey illuminirten Charten ; Bd. 2 *Pöckwitz 1789*
 Die Bürgerschule. Mit Kupfern ; Bd. 1 *Pöckwitz 1788*
 Kurzer Inbegriff aller Wissenschaften zum Gebrauch der Kinder von sechs bis zwölf Jahren ; 12., u. mit einem kurzen Begriff d. Brandenburg. Geschichte verm. Aufl. *Horvath 1786*
 Johann Gotthilf Lorenz Predigers und Rektors in Kopenick Lesebuch für die Jugend der Bürger und Handwerker. [Bd. 1, Abth. 1] ; Bd. 1, Abth. 1 *Goschen 1785*
 Das Basedowische Elementarwerk. [Bd. 2] ; Bd. 2 ; 2., sehr verb. Aufl. *Crusius 1785*
 Das Basedowische Elementarwerk. [Bd. 1] ; Bd. 1 ; 2., sehr verb. Aufl. *Crusius 1785*
 Das Basedowische Elementarwerk. [Bd. 3] ; Bd. 3 ; Zweite, sehr verbesserte Auflage *Crusius 1785*
 Erster Unterricht vom Menschen und den vornehmsten auf ihn sich beziehenden Dingen *Reyher 1781*
 Lehrbuch für Frauenzimmer. [Bd. 2] ; Bd. 2 *Gutsch 1774*
 Lehrbuch für Frauenzimmer. [Bd. 1] ; [Bd. 1] *Gutsch 1772*
 Kurze Erläuterung einer in Kupfer gestochenen Vorstellung des Erdbodens ; Fünfte Auflage *Verl. des Buchladens der Real-Schule 1766*
 Berlinisches neu eingerichtetes Schulbuch. Welcher die Calligraphie, Orthographie, Epistolographie und die Rechenkunst enthält ; Theil 2. *Buchladen der Real-Schule 1761*
 Reales Schul-Lexicon ; Andere und vermehrte Aufl. *Gleditsch 1731*

Einen Überblick über die vorhandenen Werke bietet auch ein externes Tool, die [Metadaten-Visualisierung des GEI-Digital-2020 Korpus](#). Durch die Auswahl des gewünschten Zeitraumes (hier 1700-1799) auf der Zeitleiste werden Ihnen die Metadaten der dazugehörigen Werke, Schulfach, Verlagsort etc. angezeigt.

Durch Klick auf eine Facette wie z.B. „Realien“ lässt sich die ausgewählte Menge weiter filtern. In der rechten Seitenleiste können die Titel der jeweils gewählten Menge eingblendet werden. Sie sind mit den Digitalisaten verlinkt.

Entsprechen Suchen in D* – bzw. der D*-Instanz des Georg-Eckert-Instituts – exakt den Suchen in Korpora des Digitalen Wörterbuchs der deutschen Sprache (DWDS)?



Nein, es gibt gewisse Unterschiede, vgl. <https://www.dwds.de/d/korpussuche#do>

dwds-Korpussuchen nutzen eine zusätzliche Komponente zum Auffinden, Reparieren oder Ablehnen von fehlerhaften Anfragen. Die D*-Instanzen verwenden diese Abfragebereinigungskomponente nicht. Einige "benutzerfreundliche" dwds-Abfrage-Sanierungs-Transformationen werden von D* und DWDS unterschiedlich behandelt (insbesondere implizite Phrasen-Abfragen)

- dwds: das Haus --> "das Haus" (Phrasenabfrage)
- D*: das Haus --> das && Haus (logische Konjunktion)

dwds.de fügt außerdem implizit das Schlüsselwort #sep zu Benutzerabfragen hinzu, es sei denn, der Benutzer gibt #join an; bei dstar ist #join die Vorgabe und #sep muss explizit hinzugefügt werden, falls gewünscht (dies kann sich ändern). Ein Beispiel hierfür sind die beiden ersten COUNT-Abfragen auf [Folie 38](#).

Ich kann Frequenzen mit verschiedenen Werkzeugen abfragen, richtig?

Ja, dafür gibt es mehrere Möglichkeiten:

1. Mittels COUNT() Abfragen mit DDC:

count(Schule)	submit	count	key1
		74244	*

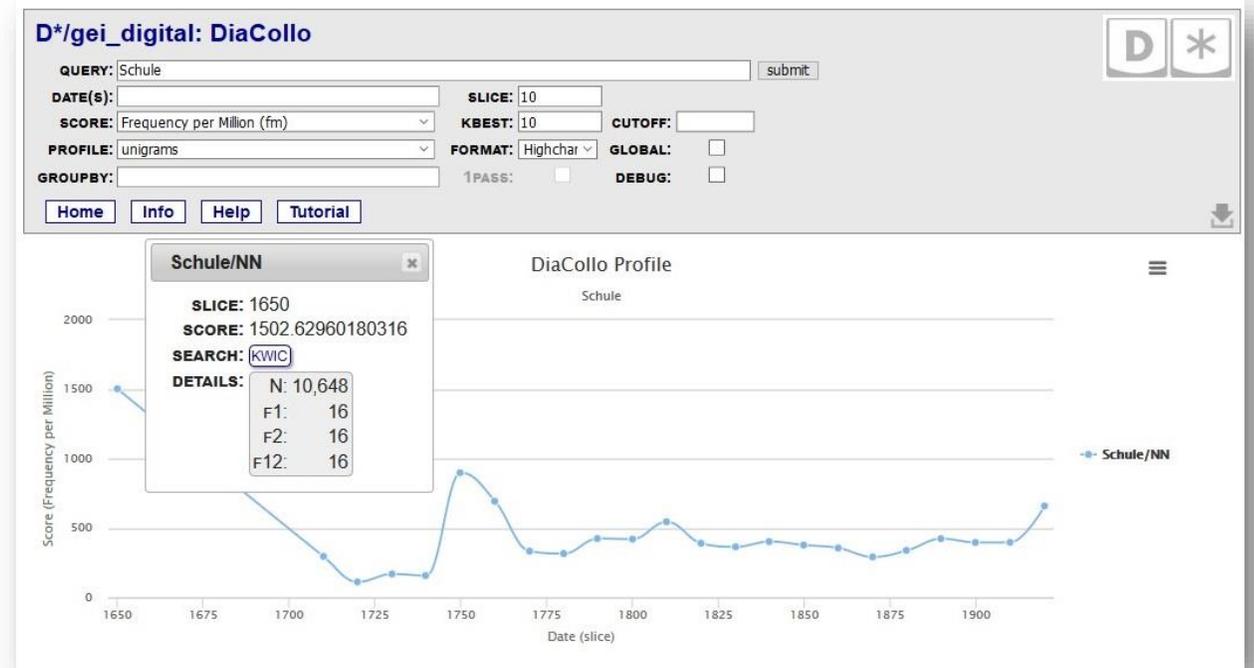
(vgl. Folie [38](#))

2. Mittels LexDB (vgl. Folie [23-26](#)).

3. Per Time Series. Dabei ist zu beachten, dass die Ergebnisse in der Standard („default“) Einstellung in 5-Jahresritten („SLICE“ 5) und geglättet („WINDOW“ 1) dargestellt werden. Für eine jahresgenaue Anzeige setzen Sie die Werte Slice=1 und Window=0. Per Klick auf TSV („raw tab-separated data“) kann man die Zahlen der einzelnen Jahre genauer sehen (vgl. Folie [19-21](#)).

4. In DiaCollo: Score: Frequency (=absolute Häufigkeit) oder Frequency per million (relative Häufigkeit). Profile: Unigramms (für Frequenz des Suchbegriffs) oder ddc (für Frequenzen der Kollokate zum Suchbegriff) und Format: Highchart. Slice=1 für ungeglättete, jahresgenaue Anzeige (vgl. Folie [58](#)).

[Beispiel rechts:](#)

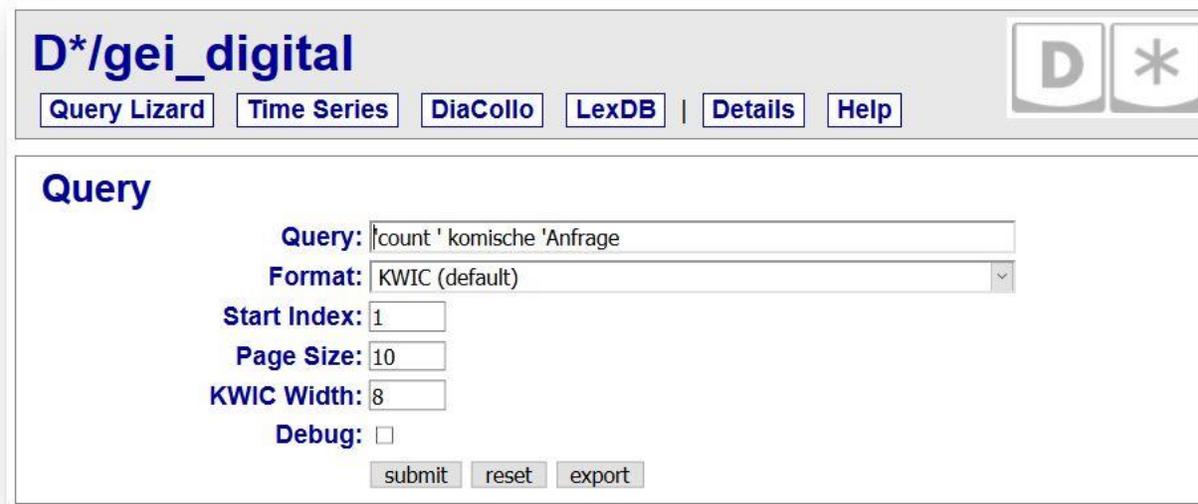


ACHTUNG 1: Beachten Sie bitte, dass von den Werkzeugen ggf. verschiedene Indizes genutzt werden (vgl. [Folie 9](#) und [Folie 12](#)). Der Index von DDC (der auch für die Time Series genutzt wird) enthält *alle* Tokens aller Texte; der von DiaCollo genutzte Index hingegen nur eine Auswahl: hier werden bestimmte Wortarten nicht mit einbezogen, da diese normalerweise als überflüssig und/oder hinderlich für die Berechnung von Kollokationen angesehen werden. Die Gesamtzahl N der Tokens in den Indizes ist deshalb unterschiedlich groß, und deshalb auch die berechnete Frequenz der gesuchten Begriffe pro Mio. Token.

ACHTUNG 2: Die Anzahl der untersuchten Tokens (N) ist im „GEI-Digital-2020“- Korpus nicht für jedes Jahr gleich. Vor 1871 und nach 1918 sind vergleichsweise weniger Daten vorhanden (vgl. <http://diacollo.gei.de/gei-digital-2020/visualized/#/Stream>), so dass einzelne nicht/vorhandene Worte aufgrund der kleineren Grundgesamtheit stärker ins Gewicht fallen (siehe hier oben die „hohe Frequenz“ durch 16 Treffer für „Schule“ in Texten von 1650).

ACHTUNG 3: Durch Fehler bei der automatischen Volltexterkennung der historischen Werke dieses Korpus erlauben die Frequenzberechnungen nur näherungsweise Aussagen über die tatsächliche Häufigkeit der gesuchten Begriffe im Quellenmaterial (vgl. [Folie 10](#)).

Fehlermeldungen



D*/gei_digital  

[Query Lizard](#) [Time Series](#) [DiaCollo](#) [LexDB](#) | [Details](#) [Help](#)

Query

Query:

Format:

Start Index:

Page Size:

KWIC Width:

Debug:

Error

```
DDC server error (4 0): could not parse query: syntax error, unexpected $undefined, expecting $end at line 1, near token `''
```

Fehlermeldungen werden ausgegeben, wenn DDC die gestellte Anfrage nicht „versteht“, d.h. sie nicht verarbeiten kann, weil sie nicht den Konventionen der DDC-Abfragesprache entspricht. Die Fehlermeldung gibt Hinweise auf die Art des Fehlers.

Zu Fehlermeldungen in DiaCollo gibt es hier eine Reihe von Erklärungen und Hilfestellungen:

https://diacollo.gei.de/dstar/gei_digital/diacollo/help.perl#faq-errors

Teil 3:

DiaCollo – Parameter, Ergebnisansichten und Beispielanfragen



Kollokationen

Kollokation ist ein Fachbegriff der Linguistik. In der computergestützten Korpusanalyse bezeichnet Kollokation ein statistisch auffälliges gemeinsames Vorkommen von Wörtern innerhalb eines vordefinierten Abstands. Über Kollokationsabfragen (wie *DiaCollo*) kann z. B. herausgefunden werden, dass ein Wort X häufig in einem Umkreis von 5 Wörtern vor oder nach einem Stichwort Y vorkommt.

Die Gründe für das gemeinsame Vorkommen können unterschiedlicher Natur sein. Für die historische Forschung ist ein Vergleich dieser häufigen Wortverbindungen über die Zeit interessant, um z.B. Sprach- bzw. Bedeutungswandel auf die Spur zu kommen.

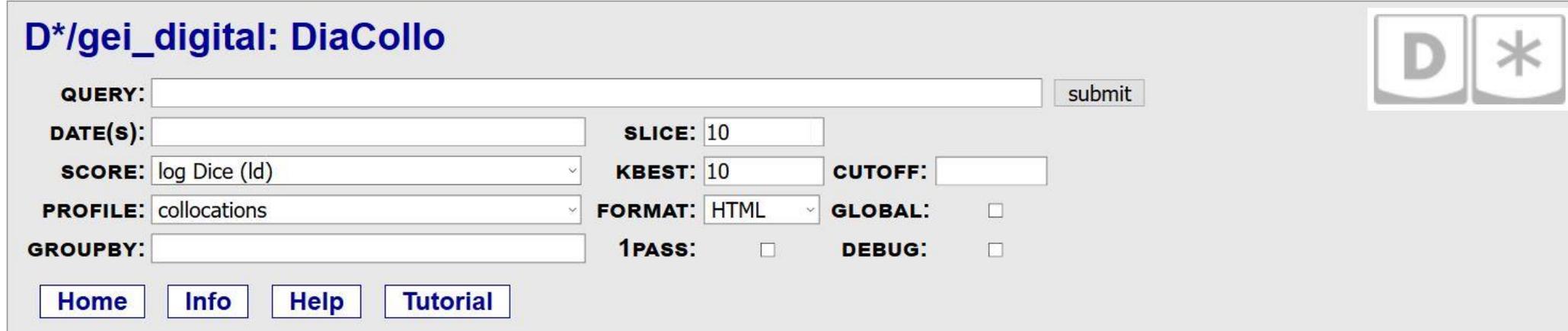


"You shall know a word by the company it keeps."

John Rupert Firth

Emoji-Grafiken von: [OpenMoji](#) ([CC BY-SA 4.0](#)) (eigene Hervorhebungen)

Dies ist die Oberfläche zur Formulierung von Anfragen in DiaCollo:



The screenshot shows the DiaCollo web interface. At the top left, the title is "D*/gei_digital: DiaCollo". To the right of the title are two icons: a book with the letter 'D' and a book with an asterisk '*'. Below the title is a search form with the following fields and options:

- QUERY:** A text input field followed by a "submit" button.
- DATE(S):** A text input field.
- SCORE:** A dropdown menu with "log Dice (ld)" selected.
- PROFILE:** A dropdown menu with "collocations" selected.
- GROUPBY:** A text input field.
- SLICE:** A text input field with "10" entered.
- KBEST:** A text input field with "10" entered.
- CUTOFF:** A text input field.
- FORMAT:** A dropdown menu with "HTML" selected.
- GLOBAL:** A checkbox, currently unchecked.
- 1PASS:** A checkbox, currently unchecked.
- DEBUG:** A checkbox, currently unchecked.

At the bottom of the form are four navigation buttons: "Home", "Info", "Help", and "Tutorial".

DATE(S): Hier kann eingegeben werden, welcher (Publikations-) Zeitraum untersucht werden soll; wenn das Feld leer bleibt, wird der gesamte vorhandene Zeitraum genutzt

SCORE: Art der gewünschten Berechnung/Bewertung

PROFILE: Hier wird gewählt, auf welche „Darreichungsform“ der Rohdaten DiaCollo zugreift, um die Anfrage auszuführen, z.B. Profiltyp „collocations“ für den DiaCollo-Index zur Ermittlung und Bewertung von Kollokationen

GROUPBY: Hier kann angegeben werden, welche indizierten Attribute der Kollokationskandidaten für die Berechnung genutzt und in der Ergebnismenge gezeigt werden sollen. Es kann auch gewählt werden, ob z.B. nur bestimmte Wortformen in Betracht gezogen werden sollen

SLICE: Frei wählbares Zeitintervall (Zeitschnitt) für den Vergleich, standardmäßig in Dekaden

KBEST: Maximale Anzahl der zu ermittelnden „besten Kollokate“, standardmäßig bis zu 10

FORMAT: Gewünschtes Ausgabeformat der Ergebnisse, standardmäßig ist hier „HTML“ (eine Liste) voreingestellt

Beispielanfrage und Standard-Ergebnisanzeige in DiaCollo

D*/gei_digital: DiaCollo

QUERY: Schule submit

DATE(S): SLICE: 10

SCORE: log Dice (ld) KBEST: 10 CUTOFF:

PROFILE: collocations FORMAT: HTML GLOBAL:

GROUPBY: 1PASS: DEBUG:

[Home](#) [Info](#) [Help](#) [Tutorial](#)

Raw URL: http://diacollo.gei.de:8082/dstar/gei_digital/diacollo/profile.perl?profile=2&slice=10&format=html&score=ld&query=Schule&kbest=10&eps=0&diff=adiff

N	f1	f2	f12	score	label	lemma	pos
89674	147	19	2	8.6250	1650	kriegen	VVFIN KWIC
89674	147	25	2	8.5737	1650	falsch	ADJA KWIC
89674	147	312	4	8.1576	1650	kommen	VVFIN KWIC
89674	147	88	2	8.1235	1650	Schlag	NN KWIC
89674	147	203	2	7.5488	1650	lernen	VVINF KWIC
89674	147	205	2	7.5406	1650	lernen	VVPP KWIC
89674	147	262	2	7.3240	1650	Herr	NN KWIC
89674	147	430	2	6.8276	1650	sagen	VVFIN KWIC
89674	147	506	2	6.6491	1650	klein	ADJA KWIC
89674	147	664	2	6.3364	1650	E	NE KWIC
459360	152	45	2	8.3779	1710	Jus	NE KWIC
459360	152	64	2	8.2451	1710	Jugend	NN KWIC
459360	152	70	2	8.2056	1710	gebürtig	ADJD KWIC
459360	152	115	2	7.9393	1710	Prägn	NN KWIC

In diesem Beispiel wurden die Standardeinstellungen der Parameter genutzt, um im „GEI-Digital-2020“-Korpus Kollokationen zum Stichwort „Schule“ zu ermitteln.

Die Ergebnisse werden im Format „HTML“ in Listenform dargestellt. Untersucht wurde das gesamte Korpus in 10-Jahres-Intervallen.

Link zum „keyword-in-context“ im D*-Index

NB: Die Ermittlung von f12 erfolgt im DiaCollo-Index. Die hier verlinkte Darstellung der Stichworte im Kontext wird nicht von DiaCollo selber ausgeführt, sondern jeweils als Anfrage an die DDC-Korpussuche weitergereicht. Diese bezieht sich auf den DDC-Index und kommt deshalb ggf. zu leicht abweichenden Ergebnissen, vgl: http://diacollo.gei.de/dstar/gei_digital/diacollo/help.perl#faq-runtime, "Why don't the corpus KWIC links always return exactly f12 hits?" Sowohl die DiaCollo-Häufigkeiten als auch die DDC-Häufigkeiten sind also exakt und korrekt – sie zählen nur leicht unterschiedliche Dinge.

Link zum Digitalisat

1: [gei_digital:PPN643939423:53] ... fragete / was er dieser Tage in der **Schulen**_[1] **gelernt**_[2] / und muste ihm das abe von...
2: [gei_digital:PPN643939423:62] ... gewust; dan dieselben habe er in der **Schulen**_[1] **gelernt**_[2]:

Die DiaCollo-HTML-Ergebnisansicht im Detail:

N: Gesamtanzahl der untersuchbaren Tokens im Index im gewählten Zeitintervall (hier: Dekaden)

f1: Häufigkeit des gewählten Stichwortes (hier: „Schule“) im gewählten Zeitintervall

f2: Häufigkeit des Kollokates (hier: **lemma, pos**) im gewählten Zeitintervall

f12: Häufigkeit des gemeinsamen Vorkommens von Stichwort und Kollokat im jeweiligen Zeitabschnitt im DiaCollo-Index

score: berechnete Assoziationsstärke von Stichwort und Kollokat; die Größe ist Kriterium für die Reihenfolge in der Listenansicht, für die Farbkodierung, und in anderen Ansichten auch der Größe der Darstellung.

label: Name des Zeitabschnitts (hier „1560“ für die Jahre 1560-1569, und „1710“ für die Jahre 1710-1719). Für die Jahre 1570-1709 standen in diesem Beispiel nicht genug Daten (=zu wenige Texte) zur Verfügung, um statistisch signifikante Kollokationen zu berechnen.

N	f1	f2	f12	score	label	lemma	pos
89674	147	19	2	8.6250	1650	kriegen	VVFIN KWIC
89674	147	25	2	8.5737	1650	falsch	ADJA KWIC
89674	147	312	4	8.1576	1650	kommen	VVFIN KWIC
89674	147	88	2	8.1235	1650	Schlag	NN KWIC
89674	147	203	2	7.5488	1650	lernen	VVINF KWIC
89674	147	205	2	7.5406	1650	lernen	VVPP KWIC
89674	147	262	2	7.3240	1650	Herr	NN KWIC
89674	147	430	2	6.8276	1650	sagen	VVFIN KWIC
89674	147	506	2	6.6491	1650	klein	ADJA KWIC
89674	147	664	2	6.3364	1650	E	NE KWIC
459360	152	45	2	8.3779	1710	Jus	NE KWIC
459360	152	64	2	8.2451	1710	Jugend	NN KWIC
459360	152	70	2	8.2056	1710	gebürtig	ADJD KWIC
459360	152	115	2	7.9393	1710	Präge	NN KWIC

lemma: die jeweils stärksten ermittelten Kollokate zum Suchbegriff pro Zeitabschnitt

pos: Part-of-Speech = Wortart des Kollokates; z.B. NN=Nomen, NE= Eigename, ADJA= Adjektiv usw.

Der GROUPBY-Parameter

GROUPBY: = **GROUPBY:**

Standardmäßig werden die indexierten Attribute *Lemma* und *Wortart* (Part-of-Speech, PoS) für die Berechnung der Kollokationskandidaten genutzt und in der Ergebnismenge gezeigt (**GROUPBY:** l,p).

Im Beispiel unten ist das Lemma „lernen“ zweimal unter den *k* besten Kollokationen: einmal als Infinitiv (VVINF) und einmal als Partizip Perfekt (VVPP):

N	f1	f2	f12	score	label	lemma	pos
89674	147	19	2	8.6250	1650	kriegen	VVFIN
89674	147	25	2	8.5737	1650	falsch	ADJA
89674	147	312	4	8.1576	1650	kommen	VVFIN
89674	147	88	2	8.1235	1650	Schlag	NN
89674	147	203	2	7.5488	1650	lernen	VVINF
89674	147	205	2	7.5406	1650	lernen	VVPP
89674	147	262	2	7.3240	1650	Herr	NN
89674	147	430	2	6.8276	1650	sagen	VVFIN
89674	147	506	2	6.6491	1650	klein	ADJA
89674	1	...	...	...	...	... fragete / was er dieser Tage in der Schulen _[1] gelernt _[2] / und muste ihm das a	
459360	1	...	...	...	...	... gewust; dan dieselben habe er in der Schulen _[1] gelernt _[2] .	
459360	152	64	2	8.2451	1710	Jugend	NN
...	...	...	...	...	...	... etwas tüchti- Zes lernen _[2] wolte / in die Schule _[1] gehen / und sich unn lassen.	
...	...	...	...	...	...	... agten er brächte nur die Zeit mie dem Schule _[1] ngehen in/ und würde doch uichts lernen _[2] ...	

D*/gei_digital: DiaCollo

QUERY: Schule submit

DATE(s): SLICE: 10

SCORE: log Dice (ld) KBEST: 10 CUTOFF:

PROFILE: collocations FORM: HTML GLOBAL:

GROUPBY: 1PASS: DEBUG:

Home Info Help Tutorial

Raw URL: http://diacollo.gei.de/dstar/gei_digital/diacollo/profile.perl?diff=...

N	f1	f2	f12	score	label	lemma
89674	147	20	2	8.6163	1650	kriegen
89674	147	25	2	8.5737	1650	falsch
89674	147	88	2	8.1235	1650	Schlag
89674	147	380	4	7.9583	1650	kommen
89674	147	602	4	4.512	1650	lernen
89674	147	262	2	7.3240	1650	Herr
89674	147	539	2	6.5779	1650	sagen
89674	147	625	2	6.4075	1650	klein
89674	147	690	2	6.2909	1650	E

Alternativ können Lemmata zusammengefasst werden, auch wenn sie mit mehreren PoS-Tags vorkommen (**GROUPBY:** l).

D*/gei_digital: DiaCollo

QUERY: Schule submit

DATE(s): SLICE: 10

SCORE: log Dice (ld) KBEST: 10 CUTOFF:

PROFILE: collocations FORM: HTML GLOBAL:

GROUPBY: 1PASS: DEBUG:

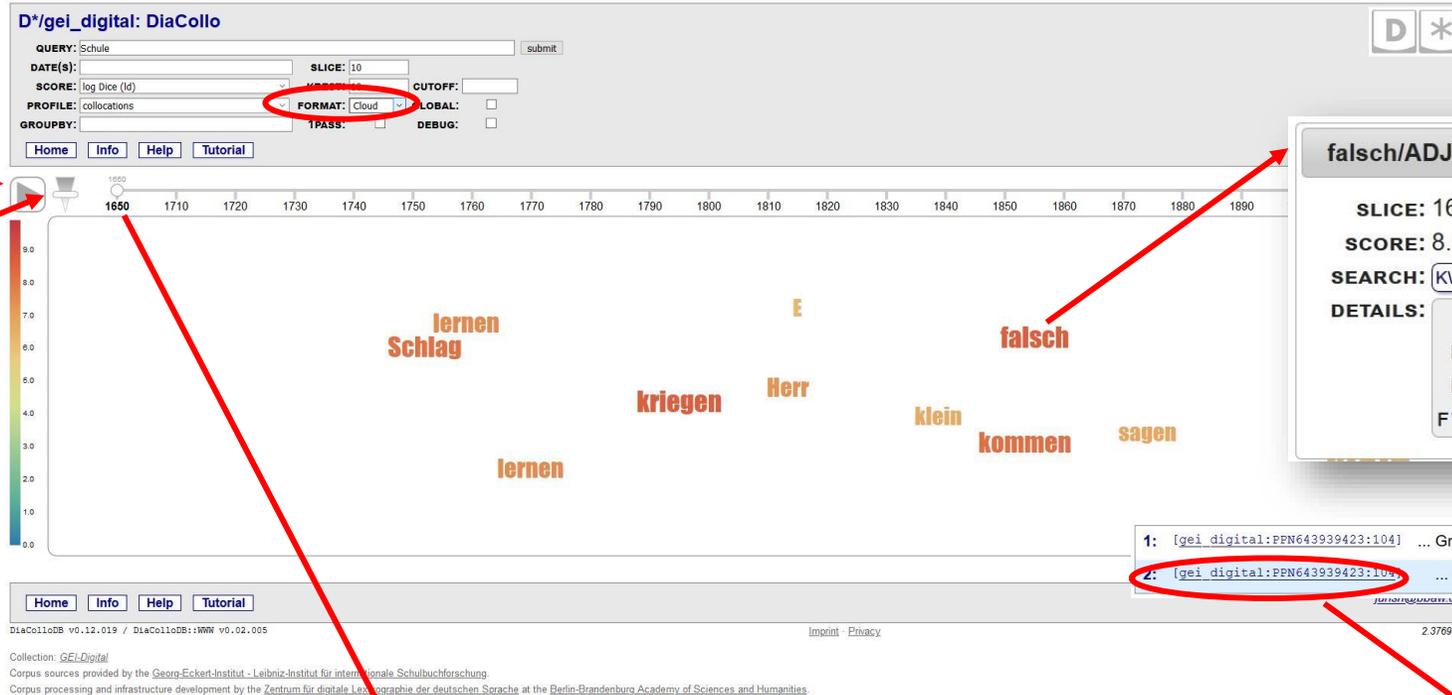
Home Info Help Tutorial

Raw URL: http://diacollo.gei.de/dstar/gei_digital/diacollo/profile.perl?group=...

N	f1	f2	f12	score	label	lemma	pos
10067884	4279	78	2	3.9109	1800	gehren	VVIMP
12899194	7192	97	2	3.1685	1810	vergessen	VVIMP
37126806	14713	23	2	2.1529	1840	liieren	VVIMP
57844382	21491	486	2	1.5763	1850	halten	VVIMP
57844382	21491	7193	2	1.1920	1850	lassen	VVIMP
66962436	23110	4555	2	1.2442	1860	geben	VVIMP
66962436	23110	7298	2	1.1078	1860	lassen	VVIMP
131872948	37983	23125	4	1.1009	1870	sehen	VVIMP
131872948	37983	396	2	0.7720	1870	wecken	VVIMP
131872948	37983	15123	2	0.3034	1870	geben	VVIMP
147614200	49013	26711	5	1.1135	1880	sehen	VVIMP

Es kann auch ausgewählt werden, welche Wortarten überhaupt in die Berechnungen einbezogen werden. In diesem Beispiel z.B. nur Imperative (**GROUPBY:** l,p=VVIMP)

Beispielanfrage und Ergebnisanzeige im Cloud-Format in DiaCollo



Ein Klick auf ein Kollokat öffnet ein Pop-up Fenster mit Detailinformationen und Link zum keyword-in-context (dann im DDC-Index)

Start/Stop und Geschwindigkeit der Animation

Per Schieberegler auf der Zeitleiste kann die Visualisierung auch interaktiv gesteuert werden



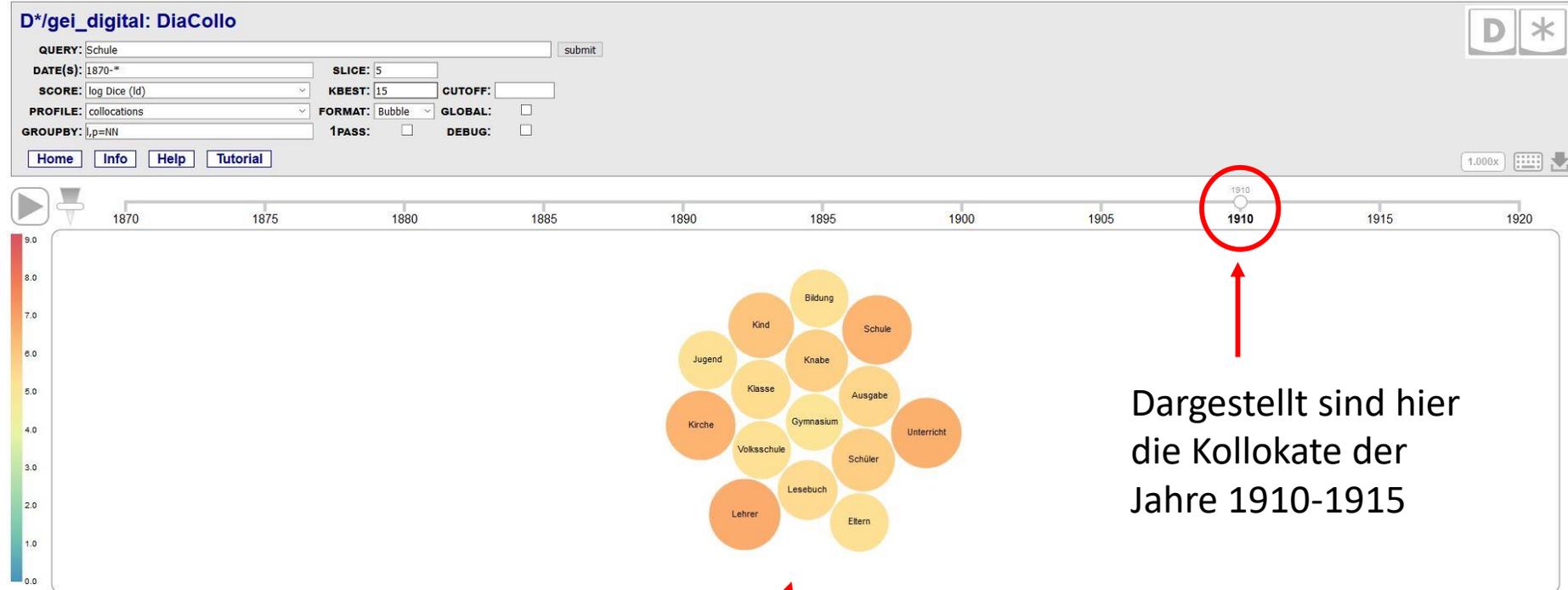
Beispielanfrage und Ergebnisanzeige im Bubble-Format in DiaCollo

Hier formulierte Beispiel-Anfrage:

Suche nach Kollokaten (**SCORE**=log Dice, **PROFILE**=collocations) von „Schule“ (**QUERY**= Schule) in Werken mit Publikationsdatum von 1870 bis zum spätesten Publikationsdatum im Korpus (**DATE(S)**= 1870-*) in 5-Jahres-Abschnitten (**SLICE**=5).

Analysiere nur Nomen (**GROUPBY**= l,p=NN).

Stelle die maximal 15 engsten Kollokate (**KBEST**=15) als Kreise (**FORMAT**=bubbles) auf der interaktiven Zeitleiste dar.



Dargestellt sind hier die Kollokate der Jahre 1910-1915

Doppelklick auf ein Kollokat führt wiederum zur Detailansicht

Die GLOBAL-Option

GLOBAL ermittelt die k besten Kollokationen zum gewählten Stichwort *im gesamten Korpus* statt in den unter **SLICE** gewählten Zeitabschnitten. Angezeigt wird dann die jeweilige Stärke dieser k Kollokationen *innerhalb* der im Parameter **SLICE** gewählten Zeitabschnitte.

D*/gei_digital: DiaCollo

QUERY: Schule submit

DATE(S): SLICE: 10

SCORE: log Dice (ld) KBEST: 10 CUTOFF:

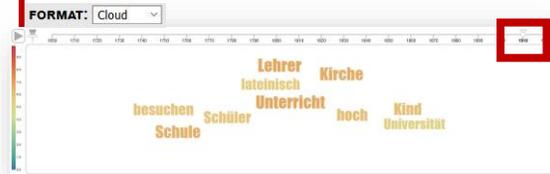
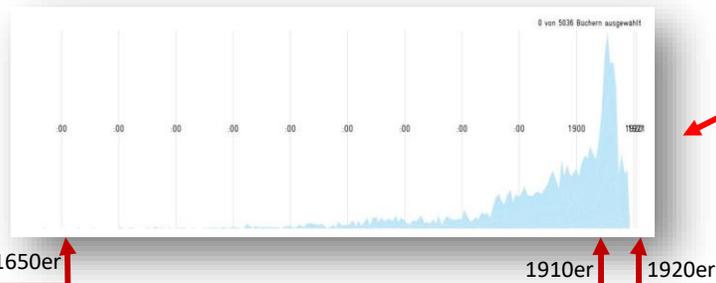
PROFILE: collocations FORMAT: HTML GLOBAL:

GROUPBY: 1PASS: DEBUG:

Home Info Help Tutorial

Raw URL: http://diacollo.gei.de:8082/dstar/gei_digital/diacollo/profile.perl?query=Schule&format=html&score=ld&eps=0&slice=10&diff=adiff&global=1&kbest=10&profile=2

N	f1	f2	f12	score	label	lemma	pos	
89674	147	0	0	0.0000	1650	Kirche	NN	KWIC
89674	147	0	0	0.0000	1650	Kind	NN	KWIC
89674	147	0	0	0.0000	1650	Lehrer	NN	KWIC
89674	147	0	0	0.0000	1650	hoch	ADJA	KWIC
89674	147	0	0	0.0000	1650	Schule	NN	KWIC
89674	147	0	0	0.0000	1650	besuchen	VVFIN	KWIC
89674	147	0	0	0.0000	1650	Schüler	NN	KWIC
89674	147	0	0	0.0000	1650	lateinisch	ADJA	KWIC
89674	147	0	0	0.0000	1650	Unterricht	NN	KWIC
89674	147	0	0	0.0000	1650	Universität	NN	KWIC
348554948	30769	86306	732	6.787	1910	Lehrer	NN	KWIC
348554948	30769	56303	621	6.7652	1910	Unterricht	NN	KWIC
348554948	30769	263665	1184	6.6200	1910	Kirche	NN	KWIC
348554948	30769	130769	728	6.5111	1910	Schule	NN	KWIC
348554948	30769	681932	1756	6.1457	1910	hoch	ADJA	KWIC
348554948	30769	621940	1585	6.1085	1910	Kind	NN	KWIC
348554948	30769	65030	354	5.8886	1910	Schüler	NN	KWIC
348554948	30769	30225	291	5.8882	1910	besuchen	VVFIN	KWIC
348554948	30769	26838	241	5.6469	1910	lateinisch	ADJA	KWIC
348554948	30769	40717	202	5.2705	1910	Universität	NN	KWIC
244620	163	163	4	8.651	1920	Schule	NN	KWIC
244620	163	1013	7	7.6077	1920	Kind	NN	KWIC
244620	163	0	0	0.0000	1920	lateinisch	ADJA	KWIC
244620	163	0	0	0.0000	1920	Schüler	NN	KWIC
244620	163	0	0	0.0000	1920	besuchen	VVFIN	KWIC



Bitte beachten Sie: Die Anzahl der untersuchten Tokens (N) ist im „GEI-Digital-2020“-Korpus nicht für jedes Jahr gleich. Vor 1871 und nach 1918 sind vergleichsweise weniger Daten vorhanden (vgl. die hier dargestellte Visualisierung der Metadaten <http://diacollo.gei.de/gei-digital-2020/visualized/#/Stream>). Deshalb sind die Kollokationen aus datenreichen Jahren bei der Berechnung im GLOBAL-Modus immer „im Vorteil“ und erscheinen aus statistischen Gründen stärker, bzw. „globaler“.

PROFILE-Optionen in DiaCollo

DiaCollo bietet verschiedene sog. Profile, d.h. Methoden zur Erfassung der Rohdaten (Volltexte), auf deren Basis dann (mit den gewählten SCORE-Funktionen) statistisch signifikante Kollokationen bewertet, eingestuft und ausgewählt werden können (vgl. <http://diacollo.gei.de/gei-digital-2020/diacollo/help.perl#profiles>). Derzeit unterstützt DiaCollo die folgenden Profiltypen:

PROFILE:

- collocations
- collocations
- unigrams
- term-document matrix
- ddc
- diff:collocations
- diff:unigrams
- diff:term-document matrix
- diff:ddc

collocations: Dies ist das Basisprofil für die Kollokationsanalyse: Ermittelt werden die Wörter, die am häufigsten und (vor allem) auch häufig innerhalb eines bestimmten Abstandes vom Suchbegriff vorkommen.

unigrams: Ermittelt werden alle Vorkommen des Suchbegriffs. Beispiel rechts: Im *GEI-Digital-2020* Korpus kommt „Schule“ in den 10.648 Token des Publikationszeitraums 1650-1659 insgesamt 16 mal vor, in den Jahren 1710-1719 in 64.138 Token 19 mal usw. Entspricht der absoluten Frequenz, die auch mit **SCORE: Frequency (f)** ermittelt wird.

N	f1	f2	f12	score	label	lemma	pos
10648	16	16	16	14.0000	1650	Schule	NN
64138	19	19	19	14.0000	1710	Schule	NN
71262	8	8	8	14.0000	1720	Schule	NN
371277	63	63	63	14.0000	1730	Schule	NN
132832	21	21	21	14.0000	1740	Schule	NN
409421	368	368	368	14.0000	1750	Schule	NN
99616	69	69	69	14.0000	1760	Schule	NN
158648	53	53	53	14.0000	1770	Schule	NN
1183822	375	375	375	14.0000	1780	Schule	NN
595589	253	253	253	14.0000	1790	Schule	NN

N	f1	f2	f12	score	label	lemma	pos
10648	16	16	16	16.0000	1650	Schule	NN
64138	19	19	19	19.0000	1710	Schule	NN
71262	8	8	8	8.0000	1720	Schule	NN
371277	63	63	63	63.0000	1730	Schule	NN
132832	21	21	21	21.0000	1740	Schule	NN
409421	368	368	368	368.0000	1750	Schule	NN
99616	69	69	69	69.0000	1760	Schule	NN
158648	53	53	53	53.0000	1770	Schule	NN
1183822	375	375	375	375.0000	1780	Schule	NN
595589	253	253	253	253.0000	1790	Schule	NN

diff:... Für Vergleiche zweier Stichwörter mit den jeweils gewählten Profilen.

Rechts ein Beispiel für **DIFF:collocations** mit der Standardeinstellung **DIFF: adiff**. Dabei vergleicht **DIFF:collocations** die Kollokate zweier Stichwörter, hier „Schule“ (Stichwort A) und „Universität“ (Stichwort B). Die Auswahl von **adiff** hebt die deutlichsten Unterschiede der Kollokationsstärke hervor (bei der Berechnung wird kein Pruning, d.h. keine Anwendung von „kbest“ genutzt, bevor die Unterschiede berechnet werden). Wenn Sie Kollokationen berechnen wollen, die beiden Stichwörtern gleichzeitig besonders nah stehen, sollten Sie eine **diff**-Operation wie **min** (wenn Sie sicher sind, dass Sie genug Daten haben) oder **havg** (wenn Ihr Korpus spärlich ist oder Ihre Suchbegriffe und/oder deren Kollokate keine hochfrequenten Elemente sind) wählen, siehe: http://diacollo.gei.de/dstar/gei_digital/diacollo/help.perl#diffs

ascore	bscore	diff	label	lemma	pos
9.8942	0.0000	9.8942	1750-1750	hoch	ADJA [KWIC-A] [KWIC-B]
7.9941	0.0000	7.9941	1750-1750	Erzbischof	NN [KWIC-A] [KWIC-B]
7.8979	0.0000	7.8979	1750-1750	evangelisch	ADJA [KWIC-A] [KWIC-B]
7.5421	0.0000	7.5421	1750-1750	wohlergerichtet	ADJA [KWIC-A] [KWIC-B]
7.4752	0.0000	7.4752	1750-1750	hiesig	ADJA [KWIC-A] [KWIC-B]
7.3114	0.0000	7.3114	1750-1750	errichten	VVPP [KWIC-A] [KWIC-B]
7.1997	0.0000	7.1997	1750-1750	lutherisch	ADJA [KWIC-A] [KWIC-B]
0.0000	6.8843	-6.8843	1750-1750	Erz	NN [KWIC-A] [KWIC-B]
0.0000	6.9556	-6.9556	1750-1750	studieren	VVINF [KWIC-A] [KWIC-B]
0.0000	7.0622	-7.0622	1750-1750	schenken	VVPP [KWIC-A] [KWIC-B]
8.5426	0.0000	8.5426	1760-1760	niedrig	ADJA [KWIC-A] [KWIC-B]

ddc: die Suchanfragen werden an eine DDC Suchmaschine geschickt, die den DDC-Index nutzt, siehe Beispiel auf der nächsten Folie.

Term-document matrix (tdf): Ermittelt Kollokationen unter Nutzung einer Term-Dokument-Matrix. Ermöglicht flexiblere Abfragen und Ergebnismengenaggregation als die einfachen Kollokationsprofile, ist aber im Allgemeinen langsamer in der Auswertung und weniger empfindlich gegenüber Proximity-Effekten.

Unterschiedliche Ergebnisse bei der Nutzung von PROFILE: collocations und PROFILE: ddc

D*/gei_digital: DiaCollo

QUERY: Schule submit

DATE(S): SLICE: 10

SCORE: log Dice (ld) KBEST: 10 CUTOFF:

PROFILE: collocations FORMAT HTML GLOBAL:

GROUPBY: 1PASS: DEBUG:

Home Info Help Tutorial

Raw URL: http://diacollo.gei.de:8082/dstar/gei_digital/diacollo/profile.perl?eps=0&que...

N	f1	f2	f12	score	label	lemma	pos
89674	147	19	2	8.6250	1650	kriegen	VVFIN KWIC
89674	147	25	2	8.5737	1650	falsch	ADJA KWIC
89674	147	312	4	8.1576	1650	kommen	VVFIN KWIC
89674	147	88	2	8.1235	1650	Schlag	NN KWIC
89674	147	203	2	7.5488	1650	lernen	VVINF KWIC
89674	147	205	2	7.5406	1650	lernen	VVPP KWIC
89674	147	262	2	7.3240	1650	Herr	NN KWIC
89674	147	430	2	6.8276	1650	sagen	VVFIN KWIC
89674	147	506	2	6.6491	1650	klein	ADJA KWIC
89674	147	664	2	6.3364	1650	E	NE KWIC
459360	152	45	2	8.3779	1710	Jus	NE KWIC
459360	152	64	2	8.2451	1710	Jugend	NN KWIC
459360	152	70	2	8.2056	1710	gebürtig	ADJD KWIC
459360	152	115	2	7.9393	1710	Präge	NN KWIC
459360	152	126	2	7.8811	1710	öffentlich	ADJA KWIC
459360	152	683	2	6.2944	1710	R	NE KWIC
459360	152	1593	3	5.8160	1710	berühmt	ADJA KWIC
459360	152	1073	2	5.7414	1710	Kirche	NN KWIC
459360	152	1840	2	5.0400	1710	T	NE KWIC
459360	152	3542	2	4.1490	1710	Jahr	NN KWIC
597446	78	434	3	7.5850	1720	hoch	ADJA KWIC
597446	78	283	2	7.5041	1720	Buch	NN KWIC
597446	78	336	2	7.3065	1720	Gesetz	NN KWIC

D*/gei_digital: DiaCollo

QUERY: Schule submit

DATE(S): SLICE: 10

SCORE: log Dice (ld) KBEST: 10 CUTOFF:

PROFILE: ddc FORMAT HTML GLOBAL:

GROUPBY: 1PASS: DEBUG:

Home Info Help Tutorial

Raw URL: http://diacollo.gei.de:8082/dstar/gei_digital/diacollo/profile.perl?diff=adif...

N	f1	f2	f12	score	label	lemma	pos
326080	70	400	2	7.4285	1050	kommen	VVFIN KWIC
2408950	110	160	2	7.9232	1710	öffentlich	ADJA KWIC
2408950	110	2510	2	1.6446	1710	T	NE KWIC
1955520	30	480	2	7.0958	1720	hoch	ADJA KWIC
14533590	400	90	2	7.0654	1730	Oberster	NN KWIC
14533590	100	440	2	6.2858	1730	Ergo	NE KWIC
14533590	400	650	2	5.9638	1730	ober	ADJA KWIC
14533590	400	870	2	5.6894	1730	richten	VVFIN KWIC
14533590	400	870	2	5.6894	1730	treiben	VVPP KWIC
14533590	400	1130	2	5.4207	1730	recht	ADJD KWIC
14533590	400	1170	2	5.3835	1730	fangen	VVFIN KWIC
14533590	400	1530	2	5.0856	1730	Sprache	NN KWIC
14533590	400	1660	2	4.9916	1730	Lateinische	NN KWIC
14533590	400	3170	2	4.1983	1730	Athen	NE KWIC
4330010	100	350	2	7.1862	1740	Kloster	NN KWIC

In diesem Beispiel zeigt die Spalte N: Für die 1710er Jahre enthält der DiaCollo Index (links) 459.360 Token, der DDC Index (rechts) hingegen 2.408.950 Token.

PROFILE: ddc

Die Suchanfragen werden an eine DDC Suchmaschine geschickt, dürfen also Elemente der DDC-Abfragesprache beinhalten; gesucht wird zudem im vom DDC genutzten Index, der im Gegensatz zum DiaCollo-Index *alle* Token – also auch für DiaCollo meist wenig relevante aber sehr häufige (Stop-)Wörter – umfasst. Dies verringert die relative Häufigkeit der untersuchten Begriffe. Der DDC- Profiltyp ist erheblich langsamer und aufwändiger in der Berechnung.

Vgl. hierzu auch die [Informationen zum DDC-Profiltyp unter „Help“](#)

Frequenzvergleich in DiaCollo

FORMAT: Highchart, SCORE: Frequency, PROFILE: ddc, GROUPBY: l,p=NE

[Link zu diesem Beispiel](#)

D*/gei_digital: DiaCollo

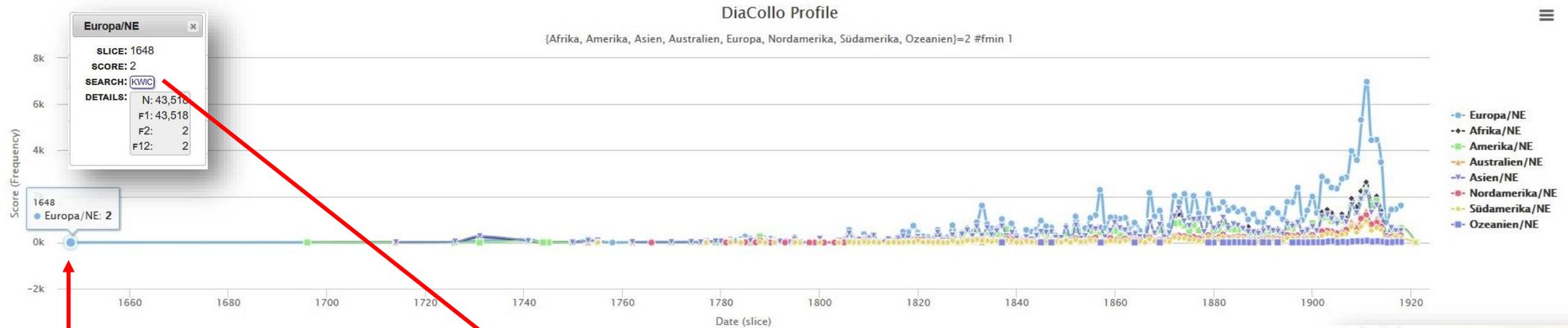
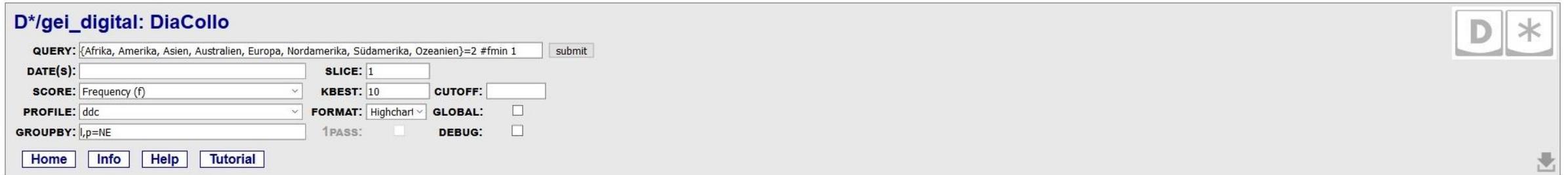
QUERY: {Afrika, Amerika, Asien, Australien, Europa, Nordamerika, Südamerika, Ozeanien}=2 #fmin 1

DATE(s): SLICE: 1

SCORE: Frequency (f) KBEST: 10 CUTOFF:

PROFILE: ddc FORMAT: Highchart GLOBAL:

GROUPBY: l,p=NE 1PASS: DEBUG:



Europa/NE

SLICE: 1648
SCORE: 2
SEARCH: KWIC
DETAILS: N: 43,518
F1: 43,518
F2: 2
F12: 2

Beim **Darüberfahren** mit der Maus werden zu den einzelnen Punkten weitere Informationen eingeblendet.

Ein Klick auf die Datenpunkte öffnet Detailinformationen und Link zum KWIC (über eine DDC-Query)

D*/gei_digital Search
Hits 1 - 2 of 2

(sl=@'Europa' WITH sp=@'NE') =2 #SEPARATE #asc_date[1648-00-00,1648-99-99]

1: [gei_digital:PPN750442395:29] LIBER L DE **EUROPA**_[2] .

2: [gei_digital:PPN750442395:230] ...\$ MERCURII: AGI- TUR ЫВИГ* DE **EUROPA**_[2] * SI.

KWIC-Ansicht mit Link zur Quelle

gei_digital
Die digitale Schulbuch-Bibliothek

Startseite Suchen Stellen Aktuelle: Über das Projekt Partner Nutzungsbedingungen DBP-Schnittstelle

Bibliographische Daten
URI: urn:nbn:de:hbz:5:1-1274530
Titel: Liber I. De Europa
Strukturtyp: Kapitel
Kategorie: Geographische Bücher vor 1921
Anzahl der digitalisierten Seiten: 87

Informationslink
Mercurius Cosmicus, ad est, Epitome Geographica VII q. Clarissimi & Experimentissimi J. Sotii G. Nati Batavi, Giovanni Schotter, Sebastian Batavia, J. Schottenius, Sebastianus
http://gei.digital.gpi.de/urn:nbn:de:hbz:5:1-1274530

Informationslink
Einband: 
Titeltext: IN NOMINE JESU AMEN!
Liber I.
DE EUROPA.
KRIS universi partes tres sunt: Europa (sive, Africa & Asia: quibus continentia quarta additur: et sunt, que America dicitur)

Kollokationen innerhalb eines Werkes / synchrone Kollokationen

Kollokationen in Werken eines bestimmten Jahres können durch entsprechende Auswahl des Jahres im DATE(S) Parameter gesucht werden. Wenn nur innerhalb *eines* bestimmten Werkes gesucht werden soll, ist dies möglich mit dem **TDF** oder **DDC**-Profiltyp und entsprechender #HAS Klauseln. Hier z. B. die Suche nach Kollokaten zu „Schule“ in Rochows Kinderfreund von 1798 mit dem Persitensten Identifier ppn 666194858:

TDF:

- QUERY: Schule #has[ppn,666194858]
- SLICE: 0
- PROFILE: term-document matrix (tdf)

... auf Paragraphen-Ebene. N ist immer noch die Größe des Gesamtkorpus; f1, f2, f12 sind auf das Buch (hier per PPN) eingeschränkt.

DDC:

- QUERY: near(\$p=NN=2, Schule, 4) #has[ppn,666194858] #fmin 2
- SLICE: 0
- PROFILE: ddc

Gesucht werden hier nur Nomenkollokate (\$p=NN=2), höchstens 4 Tokens zwischen Kollokat & Kollokant (NEAR(...,4)), mit minimaler Kookkurrenzfrequenz 2 (#fmin 2 --> f12 >=)

D*/gei_digital: DiaCollo

QUERY: Schule #has[ppn,666194858] submit

DATE(s): SLICE: 0

SCORE: log Dice (ld) KBEST: 10 CUTOFF:

PROFILE: term-document matrix FORMAT: HTML GLOBAL:

GROUPBY: PASS: DEBUG:

Home Info Help Tutorial

Raw URL: http://diacollo.gei.de:8082/dstar/gei_digital/diacollo/profile.perl?format=ht...

N	f1	f2	f12	score	label	lemma	pos	
201761106	22	2	1	10.4150	0	Aufzuzeichuen	NE	KWIC
201761106	22	2	1	10.4150	0	gsein	ADJA	KWIC
201761106	22	2	1	10.4150	0	Überalse	NN	KWIC
201761106	22	2	1	10.4150	0	Menscheufreund	NN	KWIC
201761106	22	2	1	10.4150	0	Vbee	NE	KWIC
201761106	22	2	1	10.4150	0	Gartenknecht	NN	KWIC
201761106	22	2	1	10.4150	0	Unterscheivet	NE	KWIC
201761106	22	2	1	10.4150	0	Propft	NE	KWIC
201761106	22	2	1	10.4150	0	Bermieden	NE	KWIC
201761106	22	3	1	10.3561	0	Fkann	NN	KWIC

[Link zum TDF-Beispiel](#)

D*/gei_digital: DiaCollo

QUERY: near(\$p=NN=2, Schule, 4) #has[ppn,666194858] #fmin 2 submit

DATE(S): SLICE: 0

SCORE: log Dice (ld) KBEST: 10 CUTOFF:

PROFILE: ddc FORMAT: HTML GLOBAL:

GROUPBY: PASS: DEBUG:

Home Info Help Tutorial

Raw URL: http://diacollo.gei.de/dstar/gei_digital/diacollo/profile.perl?score=lds&f...

N	f1	f2	f12	score	label	lemma	pos	
5442174020	220	190	3	7.9055	0	Eltern	NN	KWIC
5442174020	220	280	2	7.0342	0	Gut	NN	KWIC
5442174020	220	580	2	6.3561	0	Kind	NN	KWIC

[Hier](#) ist wieder N die Tokenanzahl des Gesamtkorpus; f1, f2, und f12 sind auf das Buch eingeschränkt (x10, weil es 10 Ko-okkurrenz Paare pro Token gibt: 5 links + 5 rechts von „Schule“).

Weil "N" bei diesen Beispielen auf das Gesamtkorpus bezogen wird, sind die "score" Werte u.U. nicht direkt vergleichbar mit denjenigen, die bzgl. anderer Korpus-Teilmengen (z.B. andere Einzelbücher, oder das Gesamtkorpus selber) berechnet wurden; sie sollten aber untereinander vergleichbar sein.

Wann und warum dies jeweils (nicht) der Fall ist, hängt von der verwendeten Score-Funktion ab.



Wir hoffen, Ihnen mit diesen Folien Lust auf die Erkundung von GEI-Digital-2020 und anderen Korpora mit der D*-Umgebung gemacht zu haben. Vielen Dank für Ihr Interesse! Das „DiaCollo für GEI-Digital“-Team wünscht viel Spaß und interessante Befunde!

Weiterführende Links:

- [DiaCollo Tutorial](#) von Lothar Lemnitzer, Bryan Jurish und Daniel Burkhardt
- „[Korpussuche – Suchmaschine und Suchabfragesprache](#)“ des Digitalen Wörterbuchs der Deutschen Sprache (DWDS)
- [Dokumentation zur DDC Abfragesprache](#) von Bryan Jurish
- [Antworten auf knifflige Fragen zu DiaCollo](#) von Bryan Jurish
- Projekt „[DiaCollo für GEI-Digital](#)“ am [Georg-Eckert-Institut – Leibniz-Institut für internationale Schulbuchforschung](#)
- [Verschiedene \(Referenz-\) Korpora des Zentrums Sprache](#) an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften

Feedback und Fragen gerne an: nielaender@leibniz-gei.de



**GEORG ECKERT
INSTITUT**

Leibniz-Institut für internationale
Schulbuchforschung