

# Inhaltsverzeichnis

- Das Portal eAQUA** ..... 2
- Zugangsbereiche** ..... 2
- Demonstrationen** ..... 2
  - Demonstration Kookkurrenz-Analyse ..... 2
    - Visualisierung der Kookkurrenzen ..... 3
    - Belegstellen und Wortbaum anzeigen ..... 4
  - Demonstration Zitationen ..... 4
  - Online-Konverter Betacode ..... 5
- Projekt-Portal** ..... 6
  - Kookkurrenz-Analyse ..... 6
  - Zitationsgraph ..... 7

# Das Portal eAQUA

## Zugangsbereiche

Das Portal eAQUA ist gegenwärtig in zwei voneinander getrennte Bereiche unterteilt. In einen frei zugänglichen Bereich, der zu Demonstrationszwecken eine eingeschränkte Nutzung der möglichen Funktionsvielfalt anbietet, und einen geschlossenen Bereich, welcher nur durch einen Login über Benutzererkennung möglich ist. Eine derartige Trennung ist in erster Linie lizenzrechtlichen Problemen geschuldet. Diverse Korpora sind an Benutzerlizenzen der herausgebenden Verlage gebunden. Wir sind deswegen angehalten, vor Herausgabe von Benutzerkennungen zu überprüfen, ob eine entsprechende Lizenz vorliegt.

Darüber hinaus existieren zwei Frontend-Versionen, die unterschiedliche (Programmier-)Techniken einsetzen. Um den Entwicklungen im Bereich der dynamischen Internetseitengenerierung auch durch die sogenannte HTML5-Technik gerecht zu werden, ist ein zweite Variante erstellt worden, die bei der Visualisierung vollständig auf JavaScript basiert. Die erste benutzt zur visuellen Darstellung eine proprietäre Software der Firma Adobe, genannt Flash, für die ein zusätzliches Browser-Plugin notwendig ist.

Deshalb werden bei Erklärungen der Tools zwei Versionen gegeben, die vor allem den unterschiedlichen visuellen Darstellungen, nicht aber den Analyseergebnissen, geschuldet sind.

## Demonstrationen

### Demonstration Kookkurrenz-Analyse



Die Demonstration der Kookkurrenz-Analyse ist über den Menü-Punkt Tools erreichbar. Sie beinhaltet einige grundsätzliche Analyseergebnisse aus dem Projekt-Portal und wurde im Laufe der Dissemination um weitere Korpora bereichert. Für den Login in den geschützten Bereich, in dem Ergebnisse von Korpora abgerufen werden können, die an Benutzungslizenzen gebunden sind, ist am rechten Bildschirmrand ein Link **Login** vorgesehen.

Nach Auswahl des Korpus im oberen Bereich gibt es mehrere Möglichkeiten für eine Suche in der Datenbank. Im Feld **Wort-Suche** kann nach einem Wort oder Wort-Teil in der Datenbank geschaut werden. Das Feld ist mit einer **Autovervollständigung** versehen, die ab **3 Buchstaben** wirksam wird. Diese Listet alle gefundenen Wörter (mit ihren Häufigkeiten in Klammern) auf. Bei Klick auf eines der Listenergebnisse wird dieses Wort übernommen. Es ist daran zu erkennen, dass rechts im Feld **Wort-ID** eine Zahl steht. Bei Klick auf den Button Start würde dieses Wort analysiert.



Falls keine Vorschläge unterbreitet werden, kann in der Datenbank nach Treffern gefahndet werden, indem nur die Anfangsbuchstaben in das Feld gegeben werden und dann auf Start geklickt wird. Es erscheint eine Liste aller Terme, die mit diesen Buchstaben beginnen. Die Begriffe sind mit einem Link versehen, der die Kookkurrenz-Analyse für denjenigen startet.

Falls durch eine vorhergehende Suche die ID des Wortes bekannt ist, kann diese auch in das Feld **Wort-ID** eingetragen und die Analyse gestartet werden.

Es gibt in der Demo-Version, im Gegensatz zum Portal selbst, eine kleine Einschränkung hinsichtlich der maximal anzuzeigenden Treffer, die über das Dropdown **Trefferanzahl** definierbar ist. Dies ist wegen der dynamisch geladenen Visualisierung notwendig, damit die Seite nicht allzu lang zum Laden braucht. Um auch unsignifikante Kookkurrenzen finden zu können, ist ein zusätzlicher **Sortierung**filter eingebaut. So lassen sich zu einem Wort zum Beispiel die 100 unsignifikantesten Kookkurrenzen anzeigen, indem die Trefferanzahl auf 100 und die Sortierung auf selten gesetzt wird.



Das Ergebnis präsentiert sich ähnlich wie im Portal als Liste unterteilt in Wörter mit ähnlichem Zusammenhang, den hundert signifikantesten (bzw. hier auch unsignifikantesten) Satzkookkurrenzen (gesamt / links / rechts) sowie den (un-) signifikantesten rechten und linken Nachbarn. Außerdem werden die (un-) signifikantesten Kookkurrenzen in einer Visualisierung

dargestellt. Zum Aufruf dieser werden in der linken Spalte unterhalb von „Signifikante Kookkurrenzen“ zwei Buttons eingblendet.

Ganz am Ende finden sich Belegstellen, in denen das Wort Verwendung findet.

Die Listen der Kookkurrenzen sind jeweils mit Querverweisen hinterlegt. Bei Klick auf ein Wort, wird die Kookkurrenzsuche genau für diesen Term gestartet, bei Klick auf die Zahl in Klammern, die die Häufigkeit der Vorkommen angibt, werden Belegstellen mit beiden Ausdrücken angezeigt.

Wie aus der Kookkurrenz-Analyse Daten exportiert werden können, ist [hier](#) notiert.

### Visualisierung der Kookkurrenzen



Das Fenster mit der in JavaScript geschriebenen Netzwerk-Visualisierung vis.js (<http://visjs.org/>; Apache 2.0 / MIT-Lizenz), wird über die zwei Buttons in der linken Spalte unterhalb von „Signifikante Kookkurrenzen“ aufgerufen, gruppiert einmal nach der **Frequenz** (Häufigkeit) der Kookkurrenzen, zum anderen nach dem Signifikanzmaß **Log-Likelihood**. Zu den Signifikanzmaßen und deren Bedeutung finden sich ein paar Erklärungen [hier](#).

Gruppierungen werden optisch durch unterschiedliche Farben dargestellt. Ähnliche Werte erhalten die gleiche Farbe. Für die Stabilisierung des sich darstellenden Netzwerkes können verschiedene

Algorithmen benutzt werden, die in der rechten Konfigurationsspalte auswählbar sind. Voreingestellt ist hierbei der **Barnes-Hut-Algorithmus** (siehe J. Barnes, P. Hut (1986): A hierarchical  $O(N \log N)$  force-calculation algorithm, in *Nature* 324, 446-449; doi:10.1038/324446a0), der die Anzahl der zu berechnenden Wechselwirkungen durch geschicktes Zusammenfassen reduziert.

Um die Darstellungszeiten zu beschleunigen, werden die ersten (genaugenommen 8 mal Knotenanzahl) Berechnungsrunden unsichtbar durchgeführt, danach werden lediglich die Knoten und erst ganz zum Schluss die Kanten (Verbindungslinien) dargestellt.

Auch noch während der Stabilisierung können die Kanten an- oder abgestellt werden und zwar rechts in den Einstellungs-Optionen **edges→hidden**.

## Belegstellen und Wortbaum anzeigen



Der Wortbaum stellt mehrere parallele Wortfolgen dar, um zu zeigen, welche Wörter einem Zielwort am häufigsten folgen oder vorangehen. Als Basis dienen die kompletten Tokens (Sätze) aller Satz-Kookkurrenzen zu einem Wort, die hier als Belegstellen bzw. Beispielsätze bezeichnet sind.

Wurde zuvor ein bestimmtes Wort als Kookkurrent zum Zielwort ausgewählt, reduziert sich die angezeigte Belegstellenliste auf die Token, die beide Begriffe enthalten und der Wortbaum rückt an die Stelle vor. Der gleiche Effekt lässt sich erreichen, indem innerhalb des Wortbaumes auf eine Begrifflichkeit geklickt wird.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, das Fenster mit den Fundstellen und dem Wortbaum aufzurufen:

- Nach der Suche in den Listen zu den signifikanten Kookkurrenzen, indem auf die Zahl in den runden Klammern geklickt wird.
- Unterhalb der signifikanten Kookkurrenzen, indem auf den Button „Zeige alle“ geklickt wird.
- In der Netzwerk-Visualisierung, indem auf einen Knoten geklickt wird.

## Demonstration Zitationen



Die Demonstration Zitationserkennung ist über den Menü-Punkt Tools erreichbar. Sie beinhaltet neben den Analyse-Ergebnissen des Projekt-Portal einige zusätzliche Korpora, die während oder nach der zweiten Förderungsphase des eAQUA-Projektes auch zu Lehrzwecken angelegt wurden.

Für den Login in den geschützten Bereich, in dem Ergebnisse von Korpora abgerufen werden können, die an Benutzungslizenzen gebunden sind, ist am rechten Bildschirmrand ein Link **Login** vorgesehen.



# Projekt-Portal



Sobald man sich über die Hauptseite des eAQUA-Portals eingeloggt hat, sieht man eine Startseite, auf der die verschiedenen digitalen Werkzeuge (Citationsgraph, Differenzanalyse, Klassifikation, Mental Maps, Plautinische Metrik, Suchmaske und Textvervollständigung) zur Auswahl stehen. Die meisten Tools wenden sich an dezidiert altertumswissenschaftliche Fragestellungen und können nicht ohne Weiteres in andere Fachrichtungen übertragen werden. Dagegen sind die Suchmaske und die dahinter liegende Kookkurrenzanalyse sowie die Zitationsanalyse grundsätzlich für alle textbasierten Disziplinen offen und nicht an eine spezielle Fachrichtung gebunden.

Links oben ist der Zugang zur Zitations-Analyse, bezeichnet als Citationsgraph, links unten der zur Kookkurrenz-Suche, bezeichnet als Suchmaske.

## Kookkurrenz-Analyse



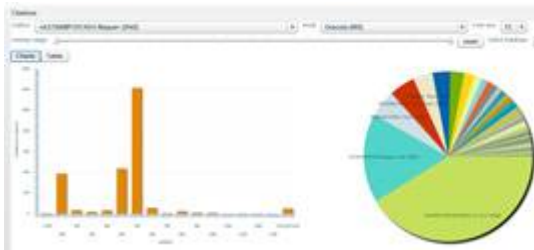
Nach Klick auf auf das linke, untere Icon erscheint die Suchmaske.



**Dort ist zuerst das Suchkorpus mittels anwählen eines Radio-Buttons festzulegen.** Danach kann ein Wort in das Suchfeld eingegeben oder einkopiert werden. Es ist auf die korrekte Schreibweise zu achten. Groß- und Kleinschreibung werden genauso beachtet, wie die Verwendung der Diakritika. **Altgriechisch** kann sowohl im Original, beispielsweise durch Benutzung

eines entsprechenden Tastaturlayouts (Wie das für einzelne Betriebssystem funktioniert, läßt sich im Internet leicht nachschlagen. Für Windows haben z.B. die Kollegen der Katholisch-Theologischen Fakultät an der Ludwig-Maximilians-Universität München ein [Dokument](#) vorbereitet.) oder durch Verwendung einer virtuellen Tastatur. Ebenso besteht hier die Möglichkeit, mittels transkribiertem Betacode zu arbeiten.





Nachdem die Visualisierung geladen wurde, ist eine Chart-View mit Informationen zu Autoren, Zeiträumen oder der Anzahl der Zitationen nach unterschiedlichen Kriterien zu sehen. Im linken oberen Bereich findet sich die Möglichkeit, auf eine Tabellenansicht zu wechseln, die neben einer Sortierfunktion es auch vorsieht, innerhalb einzelner Spalten Suchfilter zu definieren. Zur

Darstellung der Visualisierung im Browser ist ein Add-on zum Abspielen von SWF-Dateien notwendig, wie zum Beispiel der Adobe Flash Player.

From:

<http://replicatio.science/dokuwiki/> - **documentatio replicationis**

Permanent link:

<http://replicatio.science/dokuwiki/doku.php/de/eaqua/portal?rev=1680191470>

Last update: **2023-03-30**

