

Syntaxsuche, Teil 2: Eigene Suchen mit Cascadia planen, durchführen, überprüfen, ggf. korrigieren und auswerten

Überblick

In diesem zweiten Teil befassen wir uns damit, wie ein User genau das, was ihn interessiert, mit der Cascadia Suchfunktion operationalisieren, d.h. praktisch umsetzen kann. Dabei werden die Grundsätze von Teil 1 nicht wiederholt. Im Bedarfsfall kann der Leser da noch einmal nachlesen, was ihn interessiert oder unklar ist. Im Teil 1 haben wir uns damit befasst, wie die Stemmas (Diagramme) in Cascadia aufgebaut sind, welche Begriffe wie zu verstehen sind und wie die Analyseebenen und ihre Features zu verstehen sind. Falls Sie erst diese Grundlagen lesen wollen, können Sie dies mit einem Klick [hier](#) tun.

Am Anfang steht immer das Forschungsinteresse, d.h. man muss sich selbst erst klarmachen, was genau ich will und dann daran ansetzen, wie ich es umsetze, um am Ende genau die Informationen zu bekommen, die man sich anfangs gewünscht hatte, um sie praktisch anzuwenden. Dabei muss ich mir im Klaren sein, ob die Suche der Ausgangsfrage Rechnung tragen oder andere, d.h. falsche oder ungenaue Treffer liefern.

Damit kann man das Ablaufschema in vier Abschnitte einteilen:

1. Forschungsinteresse: Was will ich überhaupt genau wissen?
2. Operationalisierung: Wie bringe ich Cascadia dazu, mir das zu liefern, was ich wissen will. Wie vermeide ich Suchen, die dazu nichts beitragen?
3. Ergebnissicherung: Wie prüfe ich die Ergebnisse? D.h. hat mir Logos genau die Ergebnisse geliefert, die ich brauche, oder muss ich meine Suche ändern. Geben mir die Ergebnisse genau die Antwort auf die Frage, die ich anfangs hatte?
4. Anwendung: Was sagen mir die Daten, die ich bekommen habe zu meiner Ausgangsfrage? Wie vermeide ich Fehler in der Darstellung und Anwendung der gewonnenen Daten?

Bevor wir uns diesen Fragen im Detail zuwenden, sollten wir uns die Suchfunktion grundsätzlich und allgemein klar machen. Da diese sehr komplex sind, muss man dann sehen, wie ich diese Vielfalt an Möglichkeiten sinnvoll darauf reduzieren kann, was ich genau will. Wir gehen also im Folgenden von einer allgemeinen Beschreibung der

Suchmöglichkeiten zu Einzelfällen oder wie reduziere ich die nahezu endlosen Möglichkeiten auf genau den Fall, der mich interessiert.

Grundsätzliches zur Syntaxsuche in Cascadia

Vorab: Arbeitsoberfläche sinnvoll vorbereiten

Bewährter Vorschlag zur Arbeitsplatzgestaltung für Syntaxsuchen

Bevor man mit der eigentlichen Suche beginnt, es es wichtig, die geeignete Gestaltung der Arbeitsoberfläche bei Logos zu gestalten. Am geeignetsten hat sich für diese Zwecke eine Dreiteilung erwiesen:

1. Oben links: das Fenster, in dem die Treffer erscheinen. Dabei kann man den griechischen Text mit einer deutschen Übersetzung kombinieren. Zudem kann man die gesuchten Features farblich markiert darstellen, d.h. das, wonach man gesucht hat, z.B. im einfachen Fall ein Wort, wird gekennzeichnet. Eine prima Erleichterung und Zeitersparnis, wenn man diese Information mitgeliefert bekommt, zudem kann man sehen, ob die Treffer mit der gewünschten Suche korrespondieren, d.h. wird das angezeigt, was gewünscht ist. Über dieses Fenster können Sie dann auch die Suchergebnisse als Liste der Bibelstellen (mit oder ohne den Text) exportieren (Drucken/Exportieren), z.B. für ihre Word-Dokument oder andere Zwecke.
2. Oben rechts: das Fenster, in dem der Ausgangstext erscheint, d.h. mit dem man sich anfangs befasst und der zu weiteren Fragen führt, die man beantworten will und in dem später die Treffer als Stemma angezeigt werden können, indem man auf die Versangaben klickt, die nach einer Suche im Fenster oben links angezeigt werden.
3. Unten ganzflächig: das Fenster, in dem man die Syntaxsuche eingibt. In komplexeren Fällen kann das einigen Platz in Anspruch nehmen, sodass hier das Fenster über die ganze Länge reichen sollte.

Somit könnte man sich die Arbeitsfläche dann wie im Bild gestalten:

Das Bild zeigt unten die Syntaxsuche, deren Treffer auf Griechisch und Deutsch oben links (mehrere Treffer) angezeigt werden. Bei genauem Hinsehen erkennt man dort, dass die Suche, die unten angezeigt wird, zu farblichen Markierungen im griechischen und auch deutschen Text (Lu 84) geführt haben. Wenn man auf die Verse im Fenster oben links klickt, wird im Fenster rechts daneben das Stemma dazu angezeigt.

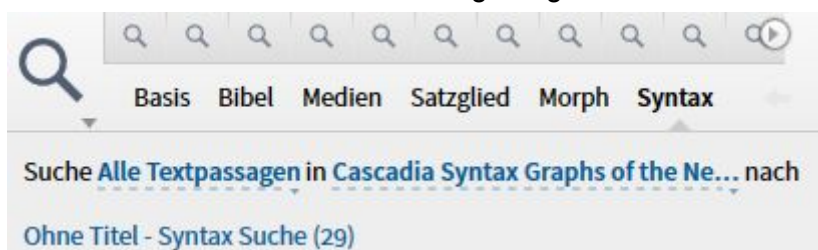
Vereinfachung der Arbeitsplatzgestaltung

In Logos kann man vorgefertigte Arbeitsplatz Einstellungen aufrufen, indem man oben rechts auf "Darstellung" klickt und dann die geeignete Aufteilung aufruft. In dem Fall eine Dreiteilung (3 Fenstergruppen), die man dann selbst noch etwas anpasst (sodass das Fenster unten über den ganzen Bereich verläuft).

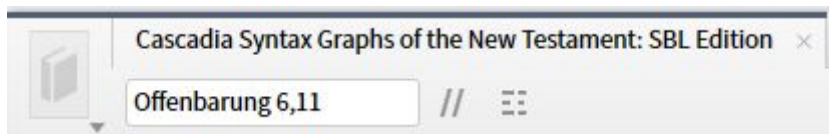


Die drei Fenster ruft man einzeln auf:

- 1) Das Fenster oben links sollte wie folgt dargestellt sein:



- 2) Das Fenster oben rechts sollte den Titel der Cascadia Datenbank aufweisen:



- 3) Das Fenster unten sollte wie folgt angezeigt werden:



Damit man nicht bei jedem Neustart von Logos die Fenster neu anordnen und aufrufen muss, empfiehlt es sich den so gestalteten Arbeitsplatz abzuspeichern (unter: Darstellung -> Darstellung benennen und speichern). Beim Neustart kann man dann über das Register "Darstellungen" diesen Arbeitsplatz wieder aufrufen.

Anything goes – nichts ist unmöglich: Erster Eindruck über die Suchmöglichkeiten

Grundsatz: Verknüpfungen auf allen Ebenen möglich

Zunächst einiges an Theorie: Es sind bei Cascadia alle Features auf allen Ebenen mit sämtlichen anderen Features ebenfalls auf allen Ebenen (d.h. auf gleicher oder darüber oder darunter) verknüpfbar, sodass es nahezu unbegrenzte Kombinationen an Suchen gibt: Das gibt also bei Features auf sechs Ebenen folgende Kombinationen (wobei die Variable x und y ein konkretes Wort, z.B. παῖδεύω, eine konkrete Phrase (z.B. eine Verbalphrase) etc. also ein konkretes Element dieser Ebene vertritt (vgl. Auflistungen der Einzelelemente je Ebene in Teil 1). D.h. die einzelnen Ebenen (Wort, Wortart etc.) haben jeweils mehrere Elemente (es gibt z.B. die Wortarten: Adjektiv, Nomen, Verb etc.), die hier offen bleiben und nur als Variablen x oder y vorkommen.

Theoretische Möglichkeiten in der Übersicht

Die folgende Übersicht geht über die Verknüpfungsmöglichkeiten, d.h. wie sechs Ebenen miteinander kombiniert werden können (Anm.: auf der Ebene 6 des Satzes gibt es nur ein Element, der Satz, daher ist hier $x=y$):

[illegible]

	e/vor/nach Wort y	e/vor/nach Wortart y	e/vor/nach Phrase y	e/vor/nach Satzglied y	e/vor/nach Satzart y	e/vor/nach Satz y
Ebene 2	Wortart x und/oder/ohn e/vor/nach Wort y	Wortart x und/oder/ohn e/vor/nach Wortart y	Wortart x und/oder/ohn e/vor/nach Phrase y	Wortart x und/oder/ohn e/vor/nach Satzglied y	Wortart x und/oder/ohn e/vor/nach Satzart y	Wortart x und/oder/ohn e/vor/nach Satz y
Ebene 3	Phrase x und/oder/ohn e/vor/nach Wort y	Phrase x und/oder/ohn e/vor/nach Wortart y	Phrase x und/oder/ohn e/vor/nach Phrase y	Phrase x und/oder/ohn e/vor/nach Satzglied y	Phrase x und/oder/ohn e/vor/nach Satzart y	Phrase x und/oder/ohn e/vor/nach Satz y
Ebene 4	Satzglied x und/oder/ohn e/vor/nach Wort y	Satzglied x und/oder/ohn e/vor/nach Wortart y	Satzglied x und/oder/ohn e/vor/nach Phrase y	Satzglied x und/oder/ohn e/vor/nach Satzglied y	Satzglied x und/oder/ohn e/vor/nach Satzart y	Satzglied x und/oder/ohn e/vor/nach Satz y
Ebene 5	Satzart x und/oder/ohn e/vor/nach Wort y	Satzart x und/oder/ohn e/vor/nach Wortart y	Satzart x und/oder/ohn e/vor/nach Phrase y	Satzart x und/oder/ohn e/vor/nach Satzglied y	Satzart x und/oder/ohn e/vor/nach Satzart y	Satz x und/oder/ohn e/vor/nach Satz y
Ebene 6	Satz x und/oder/ohn e/vor/nach Wort y	Satz x und/oder/ohn e/vor/nach Wortart y	Satz x und/oder/ohn e/vor/nach Phrase y	Satz x und/oder/ohn e/vor/nach Satzglied y	Satz x und/oder/ohn e/vor/nach Satzart y	Satz x und/oder/ohn e/vor/nach Satz y

Anmerkungen zum Schema: Wenn man also zwei Mal sechs Ebenen in allen Möglichkeiten kombiniert, bekommt man sechsunddreißig Paare. Sie können sich also ausrechnen, wenn man die konkreten Bestandteile der Ebenen einrechnet (z.B. ist x in Ebene 2 genau 11 Mal möglich, d.h. x kann Pronomen, Nomen, Verb etc. sein; Gleiches gilt für Element y), wie viele Kombinationen es wirklich ergibt. Schon auf der Ebene fast unbegrenzt!

Damit sollen Sie nun nicht verwirrt werden, sondern nur einen Überblick bekommen, was schon auf der Stufe der geringsten Kombination schon möglich ist. Man könnte es weiter auf die Spitze treiben, aber es würde immer komplizierter, sodass dies hoffentlich ausreicht, um zu zeigen, dass nichts unmöglich ist, und das bereits auf dem niedrigsten Level an Kombinationen. Sie werden also mit ihrer Suchanfrage garantiert auf keine Grenzen stoßen.

Beispiel einer Verknüpfung auf derselben Ebene

Grundsätzliches

Diese Art an Verknüpfung entspräche einer Diagonale im Schema oben (also immer wenn Ebenen des gleichen Ranges in Beziehung kommen, also Ebene 1 mit Ebene 1, Ebene 2 mit Ebene 2 etc. Es gibt also sechs solcher Fälle, etwa Kombinationen aus der Ebene Wortart und Wortart oder Satzart und Satzart etc.).

Konkretisierung am Beispiel zweier Elemente auf gleicher Ebene

Im folgenden einfachen Beispiel wurde eine Suche auf derselben Ebene gestaltet und zwei Satzarten (also ein Feature auf Ebene 5) kombiniert, also erst Satzart x (hier als Beispiel: ein Nominalsatz (CL-vbls), gefolgt von einer Satzart y (hier: ein Verbalsatz (CL)). Wenn Sie das Schema oben in etwa verstanden haben, können Sie diese Kombination dort auch finden. Zum näheren Verständnis kann uns das folgende Bild helfen:

The screenshot displays the Cascadia Syntax Graphs of the New Testament: SBL Edition interface. The top panel shows a search for 'Syntax Suche (77)' with 1,270 results. The main panel displays a detailed syntax tree for John 19:15, showing the hierarchical structure of the sentence. The tree includes nodes for 'CL' (Clause), 'CL-Mn' (Main Clause), 'CL-Vbls' (Verbalsatz), and 'CL-vbls' (Nominalsatz). The tree structure is as follows:

- Sn (Sentence)
 - CL* (Clause)
 - conj (conjunction)
 - CL* (Clause)
 - VC (Verb Phrase)
 - vp* (verb phrase)
 - verb* (verb)
 - ἐώρα (eōra)
 - it was

The bottom panel shows the search results for 'Syntax Suche (77)' with two clauses identified:

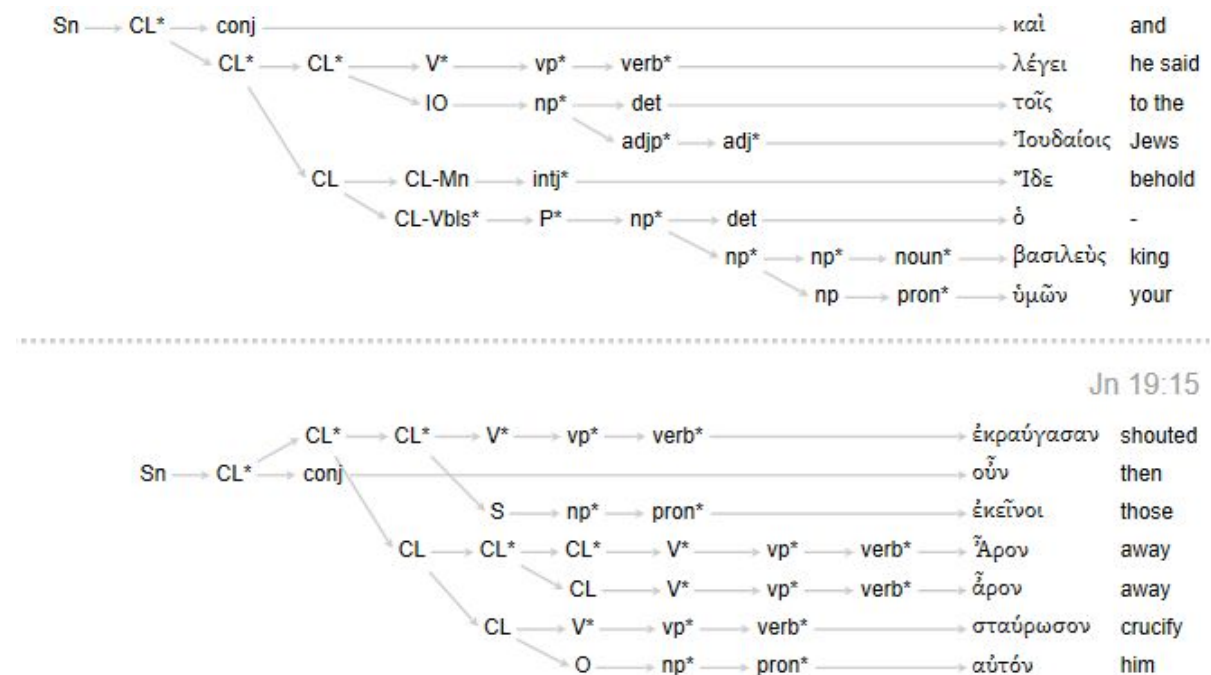
- Clause 1: Clause Type = Verbless Clause
- Clause 2: Clause Type = Verbal Clause

Insgesamt ergibt die Kombination zweier Elementer der Satzarten mit der Verknüpfung erst x, dann y (also erst ein Nominalsatz, dann ein Verbalsatz) 1.270 Treffer im Neuen Testament (genauer gesagt im griechischen SBL-Text von M. Holmes, den Cascadia benutzt).

Von diesen Treffern haben wir *einen* in der Anzeige der Treffer (Fenster links) und der Stemmas (rechts), nämlich Johannes 19,14f, angezeigt. Zunächst die Anzeige im Fenster der Suchtreffer:

	CSGNTSBL	LU 84
Joh 19,14-15	ἦν δὲ παρασκευὴ τοῦ πάσχα ὥρα ἦν ὡς ἑκτη καὶ λέγει τοῖς Ἰουδαίοις Ἴδε ὁ βασιλεὺς ὑμῶν ἐκραύγασαν οὖν ἐκεῖνοι Ἄρον ἄρον σταύρωσον αὐτόν λέγει αὐτοῖς ὁ Πιλάτος Τὸν βασιλέα ὑμῶν σταυρώσω ἀπεκρίθησαν οἱ ἀρχιερεῖς Οὐκ ἔχομεν βασιλέα εἰ μὴ Καίσαρα	Es war aber am Rüsttag für das Passafest um die sechste Stunde. Und er spricht zu den Juden: Seht, das ist euer König! Sie schrien aber: Weg, weg mit dem! Kreuzige ihn! Spricht Pilatus zu ihnen: Soll ich euren König kreuzigen? Die Hohenpriester antworteten: Wir haben keinen König als den Kaiser.

Der Satz entspricht der Suche, denn ὁ βασιλεὺς ὑμῶν ist ein Satz ohne Verb, d.h. in dem Fall ein Nominalsatz. In der deutschen Übersetzung wurde das Prädikat mit “das ist” ergänzt, wörtlich wäre das “Euer König!”. Der Satz danach ist ein normaler Verbalsatz, erkennbar am Prädikat ἐκραύγασαν, das in der Übersetzung mit “sie schrien” wiedergeben wurde. Somit sind alle Kriterien erfüllt, nämlich ein Nominalsatz (d.h. ohne Prädikat), gefolgt von einem Verbalsatz (mit einem normalen Prädikat). Im Stemma sehen wir dies ebenfalls bestätigt:



Den Nominalsatz finden wir in Cascadia mit dem Kürzel CL-vbls dargestellt. Dieser ist selbst Teil einer höheren Ebene, nämlich eines Verbalsatzs (der links davon mit CL markiert ist) und der aus den beiden Bestandteilen (CL-Mn) also einem satzwertigen Ausdruck der

Interjektion ἴδε (“siehe”) und dem gesuchten Nominalsatz ὁ βασιλεὺς ὑμῶν (“Euer König”) besteht. Damit ist der erste Teil der Suche vorhanden.

Der zweite Teil, wonach gesucht wurde, also ein folgender Verbalsatz ist mit CL* bezeichnet, wobei der Asterisk (*) angibt, dass dieser Satz von übergeordneten Rang ist, also kein Satz, der hierarchisch unter einem anderen steht. Dieser Verbalsatz besteht aus dem Prädikat (V*) ἐκράυγασαν (“sie schrien”) und dem Subjekt (S) in Form des Pronomens ἐκεῖνοι (“jene”), wobei es dazu in anderen Ausgaben des griechischen Textes eine Lesart Οἱ (“sie”) gibt, womit klar ist, dass die Treffer bei Cascadia nicht für alle Ausgaben des Neuen Testaments identisch sind.

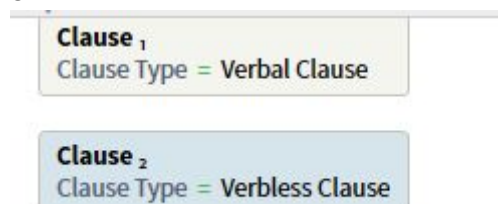
Die Suche, die im Fenster unten zu diesen Ergebnissen geführt hat, ist recht einfach zu gestalten:



Wir sehen hier zwei Boxen. Die erste trägt den Titel “Clause 1”, d.h. sie zeigt den ersten von mehreren Satzarten an (hier zwei). Dann wird mit “Clause Type” das Element näher bestimmt, d.h. welche genaue Satzart gewählt wurde, also ein “Verbless Clause”, d.h. Nominalsatz, ohne Prädikat in Form eines Verbes.

Die zweite Box ist mit “Clause 2” bezeichnet und zeigt damit an, dass der zweite Satz vom Typ “Verbalsatz” bzw. “Verbal Clause” ist, der im Display mit CL abgebildet ist. Der Begriff der Satzart (=Clause) ist also die Übermenge und hier sind zwei Elemente daraus (zuerst der Nominalsatz, danach der Verbalsatz) aneinandergereiht, wie die Numerierung deutlich macht.

Würde man die Reihenfolge der Boxen mit einer Mausbewegung per Drag und Drop vertauschen, bekäme man die umgekehrte Reihenfolge, d.h. erst einen Verbalsatz und dann einen Nominalsatz angezeigt:



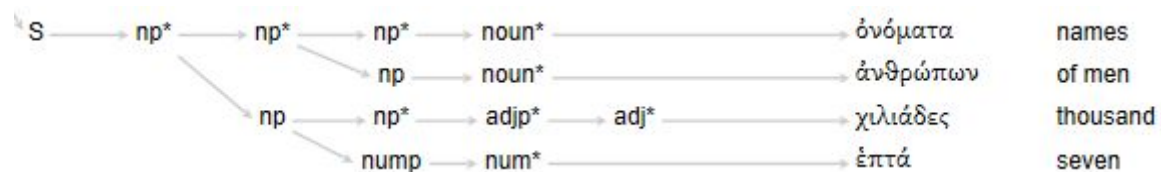
Diese Suche könne Sie gerne bereits einmal probieren, sie führt aber erwartungsgemäß zu vielen Treffern und ist somit unspezifischer und weniger aussagekräftig.

Konkretisierung am Beispiel vierer Elemente auf gleicher Ebene mit einem Element auf nächst niedrigerer Ebene

Eine Fragestellung aus der Praxis kann hier als Beispiel dienen. Beim Übersetzung der Offenbarung stößt man in Kapitel 11,13 auf folgende Phrase “ὀνόματα ἀνθρώπων χιλιάδες ἑπτὰ”. Wie soll man dem in einer deutschen Übersetzung Rechnung tragen:

- 1) 7000 Namen von Menschen
- 2) Namen von 7000 Menschen?

Im Stemma betrachtet stellt sich dies so dar:

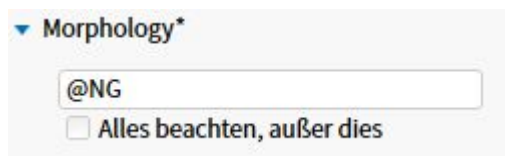


Es bietet sich also an Parallelstellen zu finden, die eine vergleichbare Struktur aufweisen. Da sich die Zahl “tausend” als Adjektiv zeigt und bei kleineren Zahlen nicht erforderlich ist, soll sie in der Suche nur als Option vorhanden sein, d.h. sie kann da sein, muss aber nicht. Somit stellen wir eine leichte Suche analog zu Offenbarung 11,13 an, d.h. erst ein Nomen, dann ein Nomen im Genitiv, gefolgt von (einem möglichen Adjektiv) und einer Numerale (num), d.h. Zahlenangabe wie “sieben”. Das würde dann vier Wortarten auf gleicher Ebene ergeben, wovon eines im Kasus als Genitiv bestimmt ist.

Somit erstellen wir folgende Suchsyntax:



Wir wählen also die Ebene 2 (d.h. die der Wortart) aus und geben an, dass wir erst ein Nomen, dann wieder ein Nomen, das wir auf der Wortebene als Genitiv deklarieren (siehe Bild), gefolgt von einem optionalen Adjektiv, für den Fall von Fällen wie “tausend”, das ein Adjektiv ist, am Ende eine Box für eine Numerale wie für die Zahl 7.



Anmerkung zum Bild: Wenn man die Wortbox als eigene Box dazufügt, um einen Genitiv festzulegen, dann kann der im rechten Menü im Register “Morphology” mittels der Kürzel “@NG” angewählt werden, d.h. der morphologische Code ist Nomen (N) im Genitiv (G).

Um die dritte Box als bloße Möglichkeit, aber nicht als Notwendigkeit zu bestimmen, wählen wir die Box an, indem wir darauf klicken. Im dann erscheinenden Menü rechts wählen wir “erscheint möglicherweise” an.

Die Suche ergibt 17 Ergebnisse. Wenn man sie als Liste exportiert, bekommt man folgenden Output von Logos:

Syntax Suche in CSGNT:SBLE (22)

Mk 5,25; 8,8; Offb 2,10; 7,5.6.7.8; 11,13; 12,1

Exportiert aus Logos Bible Software, 23:25 15. März 2017.

Als Check, ob die Suche erfolgreich ist, sucht man den nachmodellierten Ausgangstext. Er ist tatsächlich in der Liste vorhanden (Offenbarung 11,13). Da wir nach analogen Fällen suchen, um die o.g. Frage zu beantworten, rufen wir die einzelnen Treffer auf. Besonders interessant sind natürlich die vom gleichen Autor. Aus verschiedenen jeweiligen Gründen (z.B. Präpositionalphrasen bei anderen Treffern etc.) erkennen wir die deutlichste Übereinstimmung mit den beiden Stellen:

Offb 2,10	μηδὲν φοβοῦ ἃ μέλλεις πάσχειν ἰδοὺ μέλλει βάλλειν ὁ διάβολος ἐξ ὑμῶν εἰς φυλακὴν ἵνα πειρασθῇτε καὶ ἔξετε θλίψιν ἡμερῶν δέκα γίνου πιστὸς ἄχρι θανάτου καὶ δώσω σοι τὸν στέφανον τῆς ζωῆς	Fürchte dich nicht vor dem, was du leiden wirst! Siehe, der Teufel wird einige von euch ins Gefängnis werfen, damit ihr versucht werdet, und ihr werdet in Bedrängnis sein zehn Tage. Sei getreu bis an den Tod, so will ich dir die Krone des Lebens geben.
-----------	---	--

Hier erkennen wir zwar, dass das erste Wort im Singular steht (nicht wie im Ausgangstext im Plural), aber dass die Zahlenangabe das Genitivattribut “Tage” modifiziert.

Dann rufen wir das zweite Beispiel auf:

Offb 12,1	Καὶ σημεῖον μέγα ὠφθῆ ἐν τῷ οὐρανῷ γυνὴ περιβεβλημένη τὸν ἥλιον καὶ ἡ σελήνη ὑποκάτω τῶν ποδῶν αὐτῆς καὶ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς αὐτῆς στέφανος ἀστέρων δώδεκα	Und es erschien ein großes Zeichen am Himmel: eine Frau, mit der Sonne bekleidet, und der Mond unter ihren Füßen und auf ihrem Haupt eine Krone von zwölf Sternen.
-----------	--	--

Auch hier ist das erste Nomen im Singular, aber das Genitivattribut im Plural, gefolgt von einer Zahlenangabe, die dieses Attribut modifiziert.

Damit geben uns die nächstliegenden analogen Fälle an, dass auch im Ausgangstext von Offenbarung 11,13 die beste Lösung ist, die Zahlenangabe auf das Attribut zu beziehen, sodass man auf die plausiblere Übersetzung mit “Namen von 7000 Menschen” kommen würde.

Beispiel einer Verknüpfung auf unterschiedlicher Ebene

Grundsätzliches

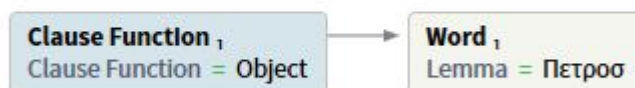
Ein Beispiel der Verknüpfung von Elementen verschiedener Ebenen kann z.B. sein, die unterste Ebene, also die des Wortes, mit der vierten, also die der Satzglieder (Subjekt, Objekt etc.) zu verbinden. Dazu müssen wir ein Wort definieren, d.h. die Variable x in Ebene 1 bestimmen und festlegen und mit einem Element der Ebene der Wortarten kombinieren, d.h. auch das Element y in Ebene 4 festlegen. Das könnte also z.B. "Petrus" auf der niedrigsten Ebene sein, und auf der Ebene der Satzglieder könnten wir ihn als Objekt erscheinen lassen, d.h. wir suchen Sätze, wo Petrus als Objekt erscheint. Wir kommen bei der Besprechung dieser Suche jedoch schon in einige Detailfragen, die an dieser Stelle nicht jeden User interessieren werden, etwa zum Aufbau einer Phrase.

Konkretisierung

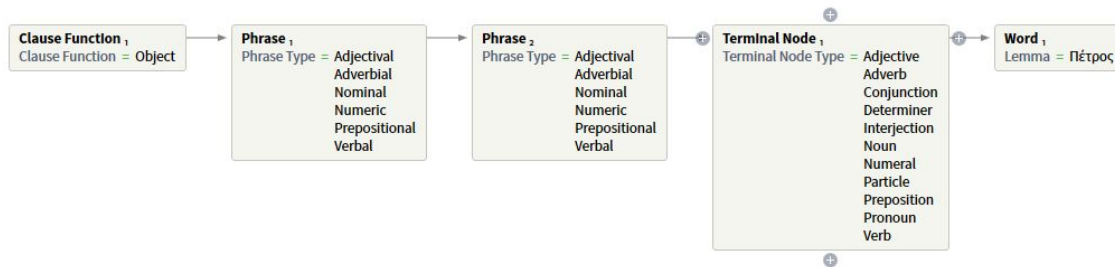
Bei der Suche über Ebenen hinweg müssen wir folgendes Vorgehen zunächst vermeiden: Wenn wir intuitiv vorgingen und einfach beide Boxen im Suchfenster kombinieren würden, wie im folgenden Beispiel, würden wir keine Treffer bekommen, da die Ebenen dazwischen nicht berücksichtigt wurden, sodass dieser Versuch nicht zu Treffern führen würde. Von dieser Regel gibt es aber eine elegante Ausnahme, die wir später besprechen. Zunächst halten wir aber fest, dass folgende Kombination nicht sinnvoll ist, da man damit die Ebenen dazwischen nicht beeinflussen kann und ohne weitere Angaben bekommen wir mit folgender Suche keine Treffer:

Ohne Titel - Syntax Suche (79)

Suche Alle Textpassagen in Cascadia Syntax Graphs of the New Testament: SBL Edition nach



Wir sehen also: Die Boxen für die Ebenen dazwischen sollten alle vorhanden sein (auf eine Ausnahme, wie man Ebenen überspringen kann, wenn es sinnvoll ist, kommen wir später), auch wenn wir sie mit allen Möglichkeiten für ihre Elemente x belegen, d.h. das Element x nicht eindeutig definieren, sondern zunächst offen lassen. Damit bekommen wir folgendes Bild für eine Suche:



Wir können hier *fünf* Boxen erkennen (statt wie zu erwarten nur *vier*, worauf wie gleich eingehen), deren rechte die Wortebene bestimmt und in die wir als Lemma (das entspricht einem Eintrag im Lexikon) “Πέτρος” eingetragen haben.

Die Box links davon bestimmt die Wortart. Da wir zuvor gesagt haben, dass wir alle Elemente offen lassen, klicken wir alle Kategorien im “Terminal Node” an, damit wir nichts festlegen, auch wenn die Wortart von Petrus klar ist (d.h. “Noun”, also ein Nomen).

Da wir aber die Ebenen zwischen dem Wort und der Ebene der Satzglieder zwar als Box angeben, inhaltlich aber offen lassen, klicken wir auch alle Möglichkeiten der Arten von Phrasen an, sodass die in der Box alle gelistet werden. Dann erscheint wieder eine Box mit Phrase (Nummer 1). Hier fällt also sofort auf, dass wir die Phrasenbox zwei Mal nebeneinander platziert haben. Wenn wir später die Ergebnisse betrachten, können wir den Grund erkennen, den wir schon grob ansprechen können, der aber zunächst unklar sein kann: Ein Wort wie “Πέτρος” ist oft nur Teil einer übergeordneten Phrase, die aus einem Kopf in Form eines Artikel (det) besteht und dem Wort “Πέτρος” als untergeordnetem Element. Das ist zunächst etwas kontraintuitiv, wird aber später hoffentlich etwas klarer, wenn wir die Ergebnisse betrachten, obwohl dies Detailfragen sind, die der Vollständigkeit halber angesprochen werden.

Ganz links im Bild sehen wir die Box, die die Satzglieder repräsentiert (Clause Funktion). Diese lassen wir nicht offen für alle Elemente (z.B: wollen wir keine Subjekt oder indirektes Objekt etc.), sondern nur Petrus im Satzglied eines Objekts. Daher wählen wir nach dem Öffnen der Box nur den Eintrag “Objekt” aus, bzw. setzen einen Haken davor. Dann klicken

wir im Suchfenster auf “Suchen” und erhalten sechs Ergebnisse:

▼ SYNTAX-SUCHE 6-Ergebnisse (5,66 sek)

LU 84

	Cascadia Syntax Graphs of the New Testament: SBL Edition	Die Bibel nach der Übersetzung Martin Luthers (1984)
Lk 8,51	ἐλθὼν δὲ εἰς τὴν οἰκίαν οὐκ ἀφῆκεν εἰσελθεῖν τινα σὺν αὐτῷ εἰ μὴ Πέτρον καὶ Ἰωάννην καὶ Ἰάκωβον καὶ τὸν πατέρα τῆς παιδὸς καὶ τὴν μητέρα	Als er aber in das Haus kam, ließ er niemanden mit hineingehen als Petrus und Johannes und Jakobus und den Vater und die Mutter des Kindes.
9,28	Ἐγένετο δὲ μετὰ τοὺς λόγους τούτους ὥστε ἡμέραι ὀκτὼ καὶ παραλαβὼν Πέτρον καὶ Ἰωάννην καὶ Ἰάκωβον ἀνέβη εἰς τὸ ὄρος προσεύξασθαι	Und es begab sich, etwa acht Tage nach diesen Reden, dass er mit sich nahm Petrus, Johannes und Jakobus und ging auf einen Berg, um zu beten.
22, 8	καὶ ἀπέστειλεν Πέτρον καὶ Ἰωάννην εἰπὼν Πορευθέντες ἐτοιμάσατε ἡμῖν τὸ πάσχα ἵνα φάγωμεν	Und er sandte Petrus und Johannes und sprach: Geht hin und bereitet uns das Passalamme, damit wir's essen.
Joh 18,16	ὁ δὲ Πέτρος εἰστήκει πρὸς τῇ θύρᾳ ἔξω ἔξῃ· ἄλλος δὲ ἄλλος ὁ γνωστὸς τοῦ ἀρχιερέως καὶ εἶπεν τῇ θυρωρῷ καὶ εἰσήγαγεν τὸν Πέτρον	Petrus aber stand draußen vor der Tür. Da kam der andere Jünger, der dem Hohenpriester bekannt war, heraus und redete mit der Türhüterin und führte Petrus hinein.
Apg 9,40	ἐκβαλὼν δὲ ἔξω πάντας ὁ Πέτρος καὶ θείξας τὰ γόνατα προσηύχαστο καὶ ἐπιστρέψας πρὸς τὸ σῶμα εἶπεν Ταβιθά ἀνάστηθι ἡ δὲ ἤνοιξεν τοὺς ὀφθαλμοὺς αὐτῆς καὶ ἰδοῦσα τὸν Πέτρον ἀνεκάθισεν	Und als Petrus sie alle hinausgetrieben hatte, kniete er nieder, betete und wandte sich zu dem Leichnam und sprach: Tabita, steh auf! Und sie schlug ihre Augen auf; und als sie Petrus sah, setzte sie sich auf.
12, 3	ἰδὼν δὲ ὅτι ἀρεστὸν ἔστιν τοῖς Ἰουδαίοις προσέθετο συλλαβεῖν καὶ Πέτρον ἥσαν δὲ ἡμέραι τῶν ἀζύμων	Und als er sah, dass es den Juden gefiel, fuhr er fort und nahm auch Petrus gefangen. Es waren aber eben die Tage der Ungesäuerten Brode.

Wenn man im Lesen des griechischen Textes nicht geübt ist, kann man auch schon im deutschen Text erkennen, dass hier Petrus immer in der Funktion eines Objekts vorkommt, also als Größe, auf die eine Handlung direkt abzielt. Im ersten Satz in Lukas 8,51 lässt Jesus den Petrus hineingehen, in Lukas 9,28 wird Petrus von Jesus mitgenommen, in Lukas 22,8 sendet der Herr Petrus, in Johannes 19,16 führt jemand Petrus an einen Ort hinein. In Apostelgeschichte 9,40 sah Tabita den Petrus und in Kapitel 12,3 nimmt jemand Petrus gefangen. Somit ist es klar, dass alle Treffer den Suchkriterien entsprechen und Petrus überall in der Funktion eines Objekts vorkommt. Wir haben also das, was wir eingangs wissen wollten, d.h. die Ergebnisse passen zur Suchanfrage.

Wenn wir uns eine Stelle (Johannes 18,16) genauer im Stemma anschauen, erhalten wir dieses Bild:



Jetzt können wir uns in etwa auch plausibel machen, warum zwei Boxen mit der Kategorie Phrase nötig war, um auf die richtigen Treffer zu kommen, obwohl wir damit schon in Detailfragen geraten: Die Nominalphrase (np*) besteht aus zwei Teilen: Einem übergeordneten Artikel (det) und einer dazu untergeordneten zweiten Nominalphrase in Form des Nomens (noun) “Πέτρος” – diese könnte auch weitere Elemente enthalten, etwa wenn Petrus mit weitere Jüngern erwähnt wäre. Dazu müsste aber die Suche mit einer dritten Box für Phrasen versehen werden, was an dieser Stelle den Rahmen sprengen würde. (Wen das interessiert, der könnte das Stemma in Matthäus 17,1 vergleichen und nachmodellieren, also ein Artikel, der eine mehrgliedrige Nominalphrase bestimmt). Ein Artikel ist also daher übergeordnet, da auch mehrere Nomen davon in einer Phrase abhängen und davon bestimmt werden können. “Πέτρος” ist also in einer Nominalphrase, die von einem Artikel bestimmt wird, ein untergeordnetes Element und nicht auf der gleichen

Ebene wie der Artikel, sodass die Box mit der Phrase dafür nochmal zu erscheinen hat. Dies einzusehen, ist zwar erst auf den zweiten Blick erkennbar, mit etwas Übung bekommt man das, auch ohne dass Details völlig klar sind, gut in Suchen hin. In anderen Worten: Wenn man den Kopf einer Nominalphrase, also den Artikel (det), sucht, sollte man die Phrasenbox nur einmal verwenden. Sollten die Gründe nicht spontan einleuchten, ist es ausreichend, sich ein typisches Bild einer Phrase im Stemma anzuschauen und nachzumodellieren. Links neben der Box mit der Phrase erscheint dann die Ebene der Satzglieder mit dem Element des Objekts (O).

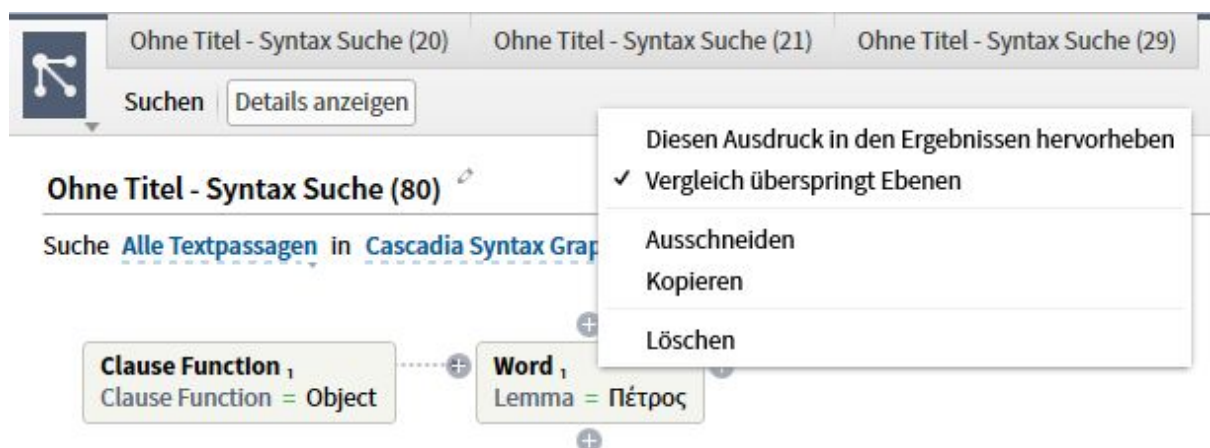
Die nächste Ebene links daneben im Stemma ist die der Satzarten und mit (CL) näher bezeichnet, also einem Verbalsatz. Sie hat uns in der Modellierung des Suche nicht interessiert und blieb leer und unbestimmt, d.h. ohne Box, sodass auch alle anderen Möglichkeiten in Frage kämen (etwa ein Nominalsatz etc.).

Auch wenn in diesem Beispiel Detailfragen angerissen wurden, so sollte zumindest das Prinzip der Verknüpfung über mehrere Ebenen hinweg etwas klarer sein, nämlich, dass die erste und letzte Box inhaltlich zu bestimmen sind (hier: Petrus und Objekt), die Boxen der Zwischenebene auch aufzuführen sind (da man da ggf. genauer steuern kann). Man kann mit der Angabe der Zwischenebenen die Suche genauer gestalten, sodass wir erst einmal diesen ausführlichen Weg vorstellen, da man Suche exakter bestimmen kann als mit der nächsten Lösung.

Oder: der *direkte* Weg einer Verknüpfung auf verschiedenen Ebenen

Das Cascadia-System bietet auch eine direkte Verknüpfung von Elementen unterschiedlicher Ebenen an, ohne dass Zwischenebenen definiert sein müssen. Wenn wir beim Beispiel von “Petrus” als Objekt bleiben und keine Feinabstimmungen wollen, kann dieser Weg sogar zunächst der einfachere sein.

Sehen wir uns an, wie dies realisiert werden kann, indem wir ein Bild des Suchfensters verstehen wollen:



Die gleiche Anordnung hatte, wie oben gezeigt, keine Treffer erzielt. Wenn man jedoch in der Box der untersten Ebene (die auf der linken Seite, hier “Word” mit Lemma = “Πέτρος”)

das Kontextmenü öffnet und "Vergleich überspringt Ebenen" anklickt, bekommt man eine direkte Verknüpfung von Ebenen. Da man keine weiteren Einschränkungen treffen kann (z.B. welche Arten von Phrasen man nur will), ist die Trefferanzahl höher als bei genaueren Angaben, etwa wenn Ebenen dazwischen mit Informationen bestückt werden.

So ergibt diese Suche alle möglichen Verbindungen der Kategorie Objekt (Ebene 4, d.h. die Satzglieder) und Ebene 1 (das konkrete Wort, wie hier "Πέτρος"). Wenn man die Treffer über die Möglichkeit eine Liste der Stellen zu erhalten (im Fenster mit den Treffern: als Textabschnitt-Liste speichern – Drücken/Exportieren – als minimierte Liste drucken – in Zwischenablage kopieren) in einem Dokument einfügen will, erhält man dieses Ergebnis:

Syntax Suche in CSGNT:SBLE (21)

Mt 4,18; 17,1; 26,37; Mk 5,37; 9,2; 14,33.67; Lk 6,13–16; 8,51; 9,28; 22,8; Joh 18,16; Apg 3,3.11; 4,13; 8,14–15; 9,40; 10,5.18.32; 11,7.13–14; 12,3.7.14

Obwohl aus Verständnisgründen zunächst oben die Suchmöglichkeiten mit der Möglichkeit des Feintunings dargestellt wurde, eignet sich die direkte Verknüpfung für eine erste ungefilterte Übersicht. Wenn man dann die Treffer verfeinern will, kann man dies nur über die Auflistung aller Zwischenebenen, wobei man dabei deren Boxen mit näheren Einschränkungen bestücken kann.

Damit Sie bald selbst damit experimentieren können, sollten Sie folgendes Beispiel verstehen können, in dem die Ebene der Phrasen näher als Präpositionalphrase bestimmt wird und mit der Präposition περί auf unterster Ebene verbunden wird, d.h. alle Stellen sollen angezeigt werden, wo περί Kopf (oder evtl. auch nur Teil) einer Präpositionalphrase ist. Bitte beachten Sie wieder, den Haken im Kontextmenü der linken Box bei "Vergleich überspringt Ebenen" zu setzen, da sonst keine Treffer kämen. Somit sähe das Such- und

Ergebnisfenster wie folgt aus (Ausschnitt):

Suche [Alle Textpassagen](#) in [Cascadia Syntax Graphs of the Ne...](#) nach

Ohne Titel - Syntax Suche (80)

▼ SYNTAX-SUCHE 368-Ergebnisse (1,74 sek)

LU 84

	CSGNTSBL	LU 84
Mt 2,8	καὶ πέμψας αὐτοὺς εἰς Βηθλέεμ εἶπεν Πορευθέντες ἐξετάσατε ἀκριβῶς περὶ τοῦ παιδίου ἐπὶ δὲ εὗρητε ἀπαγγεῖλατέ μοι ὅπως καὶ ἐλθὼν προσκυνήσω αὐτῷ	und schickte sie nach Bethlehem und sprach: Zieht hin und forschet fleißig nach dem Kindlein; und wenn ihr's findet, so sagt mir's wieder, dass auch ich komme und es anbe.
3,4	αὐτὸς δὲ ὁ Ἰωάννης εἶχεν τὸ ἔνδυμα αὐτοῦ ἀπὸ τριχῶν καμήλου καὶ ζώνην δερματίνην περὶ τὴν ὀσφύν αὐτοῦ ἢ δὲ τροφή ἦν αὐτοῦ ἀκρίδες καὶ μέλι ἄγριον	Er aber, Johannes, hatte ein Gewand aus Kamelhaaren an und einen ledernen Gürtel um seine Lenden; seine Speise aber waren Heuschrecken und wilder Honig.
4,6	καὶ λέγει αὐτῷ Εἰ υἱὸς εἶ τοῦ	und sprach zu ihm: Bist du

Ohne Titel - Syntax Suche (20) Ohne Titel - Syntax Suche (21)

Suchen Details anzeigen

Ohne Titel - Syntax Suche (80)

Suche [Alle Textpassagen](#) in [Cascadia Syntax Graphs of the New Test](#)

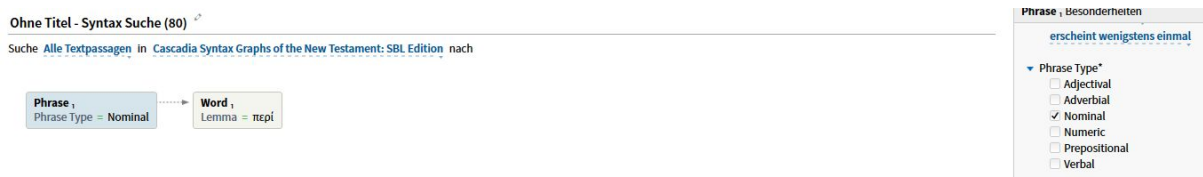


Da wir nach Phrasen gesucht hatten, wird im Fenster mit den Treffern die Präposition als Kopf oder Teil einer Präpositionalphrase angezeigt und daher immer in Verbindung mit den Teilen der Phrase. Sie können den Phrasentyp schnell in der Box ändern und sehen, welche Ergebnisse erzielt werden, wenn statt einer Präpositionalphrase eine Nominalphrase Träger der Präposition περί ist. Der Unterschied ist dann deutlich: Die Präposition ist nicht mehr der Kopf der Phrase (wie zunächst als Teil einer Präpositionalphrase), sondern einer von mehreren Bestandteilen einer von einem Nomen bestimmten Phrase. Ein Treffer als Beispiel aus Markus 4,19 kann das Prinzip deutlich machen:

καὶ αἱ μέριμναι τοῦ αἰῶνος	und die Sorgen der Welt
καὶ ἡ ἀπάτη τοῦ πλούτου	und der betrügerische
καὶ αἱ περὶ τὰ λοιπὰ	Reichtum und die
ἐπιθυμίαι εἰσπορευόμεναι	Begierden nach allem
συμπνίγουσιν τὸν λόγον	andern dringen ein und
καὶ ἄκαρπος γίνεται	ersticken das Wort, und es
	bleibt ohne Frucht.

Die Nominalphrase lautet in der Übersetzung “die Begierde nach allem anderen”. Damit wird klar, dass der Kopf der Phrase ein Nomen ist, nämlich “die Begierde”. Zusätzlich wird als Angabe “nach allem anderen” angehängt, was man als Präpositionalattribut klassifizieren kann. Hier ist die Präposition nicht wie in der Präpositionalphrase bestimmend, sondern nur auf der unteren Ebene einer zusätzlichen Angabe bzw. Attributs. Man könnte die Angabe auch weglassen, ohne dass der Satz oder die Phrase ungrammatisch werden würde.

Damit nicht unklar bleibt, wie die Phrasen im Suchfenster bestimmt werden, sollte das folgende Bild hilfreich sein:



Indem man auf die Box links klickt, die dann blau hervorgehoben wird, zeigt sich ganz rechts das Auswahlfenster, in dem der Haken frei gesetzt werden kann (auch mehrfach). Im Bild ist der Haken bei “Nominal” gesetzt, womit Nominalphrase aufgerufen werden.

Beispiel einer Suche sowohl auf gleicher Ebene als auch in Verbindung mit einer höheren Ebene

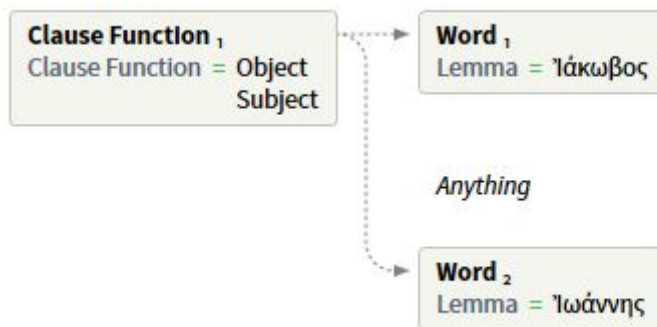
Grundsätzliches

Sofern Sie die Beispiele oben, d.h. eine Suche auf gleicher Ebene (gezeigt anhand zweier Satzarten) als auch die ebenenübergreifende Suche zweier Elemente, in etwa nachvollziehen konnten, werden nun in einem weiteren Schritt diese beiden Möglichkeiten kombiniert.

Unser Forschungsinteresse könnte sein, dass wir wissen wollen, wo Jakobus und Johannes zusammen in dieser Reihenfolge als Subjekt oder Objekt auftreten. Wir erkennen, dass wir auf der ersten Ebene des Wortes zwei Elemente haben, nämlich die beiden Apostel, ebenso wie auf der Ebene der Satzglieder, nämlich die Subjekt- und Objektstelle besetzen müssen.

Konkretisierung: Niedrigere Ebene zweifach, höhere einfach besetzt

Die Vorüberlegungen führen uns zu folgender Suchanweisung:



Wie man sofort bemerkt, musste hier eine neue Box zwischen den beiden Wort-Boxen, die mit den Namen der Aposteln gekennzeichnet sind, eingefügt werden: “Anything” oder “Irgendetwas”. Damit kann zwischen den beiden Boxen irgendetwas, d.h. alles Mögliche, dazwischen stehen, also andere Namen, Konjunktionen etc., da es unwahrscheinlich ist, dass Jakobus und Johannes ohne Wörter dazwischen verbunden erwähnt werden, eine Konjunktion καὶ (“und”) ist das mindeste.

Dann wählen wir wieder den zunächst einfacheren Suchmodus der direkten Ebenenverknüpfung. Dazu muss die unterste Ebene, also die mit den Boxen für die Wörter Jakobus und Johannes, mit dem Haken im Kontextmenü bei “Vergleich überspringt Ebenen”, und zwar bei beiden Boxen, versehen werden. Andernfalls erhält man keine Ergebnisse, außer man geht den Weg, alle Boxen der dazwischenliegenden Ebenen anzuwählen.

Wie eingangs beschrieben, müssen wir nun, nachdem wir mit einem Klick auf “Suchen” die Ergebnisse anfordern, auch prüfen, ob diese das liefern, wonach gesucht wurde. Beide Namen müssen also zusammen vorkommen, als Subjekt oder Objekt.

Die Trefferliste zeigt ein Beispiel, das wir uns genauer anschauen sollten:

	CSGNTSBL	LU 84
Mt 4, 21	Καὶ προβάς ἐκεῖθεν εἶδεν ἄλλους δύο ἀδελφούς Ἰάκωβον τὸν τοῦ Ζεβεδαίου καὶ Ἰωάννην τὸν ἀδελφὸν αὐτοῦ ἐν τῷ πλοίῳ μετὰ Ζεβεδαίου τοῦ πατρὸς αὐτῶν καταρτίζοντας τὰ δίκτυα αὐτῶν καὶ ἐκάλεσεν αὐτούς	Und als er von dort weiterging, sah er zwei andere Brüder, Jakobus, den Sohn des Zebedäus, und Johannes, seinen Bruder, im Boot mit ihrem Vater Zebedäus, wie sie ihre Netze flickten. Und er rief sie.

Bereits in der deutschen Übersetzung erkennt man die beiden Namen zusammen wieder, womit die erste Bedingung erfüllt ist. Dann erkennen wir, dass sie das Objekt des Prädikats

“er sah” darstellen, d.h. Jesus sah beide Jünger. Damit sind alle Bedingungen erfüllt und nun sehen wir, ob auch die letzte Voraussetzung gegeben ist und ob beide auch als Subjekt erscheinen. Hierzu müssen wir die Trefferliste durchgehen und im Zweifelsfall, wenn Unsicherheit da ist, ob beide Subjekt oder Objekt sind, im Stemma nachgesehen werden. Man würde auf folgenden Vers in Markus 10,35 stoßen:

10, 35	Καὶ προσπορεύονται αὐτῷ Ἰάκωβος καὶ Ἰωάννης οἱ υἱοὶ Ζεβεδαίου λέγοντες αὐτῷ Διδάσκαλε θέλομεν ἵνα ὁ ἐὰν αἰτήσωμέν σε ποιήσης ἡμῖν	Da gingen zu ihm Jakobus und Johannes, die Söhne des Zebedäus, und sprachen: Meister, wir wollen, dass du für uns tust, um was wir dich bitten werden.
--------	---	--

Als erste Vermutung sollte man annehmen, dass, wie bereits in der deutschen Übersetzung erkennbar, beide Akteure der Handlung (“gehen”) sind und somit die Stelle des Subjekts im Satz besetzen. Wenn diese Vermutung nur eine Vermutung ist, sollte man sich auf das Stemma verlassen:



Das Kürzel “S” links im Stemma belegt eindeutig die Richtigkeit der Vermutung. Beide Apostel sind zusammen als Subjekt im Satz bestimmt. Die Zwischenebenen sind in dem Fall nicht interessant, da diese durch die direkte Verknüpfung der Ebenen alle außer Acht geblieben sind.

Somit ist der Fall eindeutig – die Suche hat genau die Treffer ergeben, die wir uns gewünscht hatten: Jakobus und Johannes zusammen (egal in welcher Reihenfolge, was hier nicht in den Treffern sichtbar wurde, aber durch andere Elemente klar wird) als Subjekt oder Objekt. Die Begutachtung der Treffer, im Zweifelsfall unter Inanspruchnahme des Stemmas, hat die Frage klären können.

Zum Schluss erscheint eine Hinweis hilfreich, wie Wort-Boxen mit Lemmas genau bezeichnet werden können. Hierbei ist erst eine solche Box zu generieren und dann anzuklicken, worauf rechts eine Eingabemöglichkeit erscheint. Zu beachten ist, dass die Eingabe auf Griechisch erfolgt, sodass ggf. der Zeichensatz (unter Windows: die Windowstaste gedrückt halten, dann mit der Leertaste den installierten griechischen Zeichensatz auswählen), womit man auf folgendes Bild kommen sollte:

Lemma

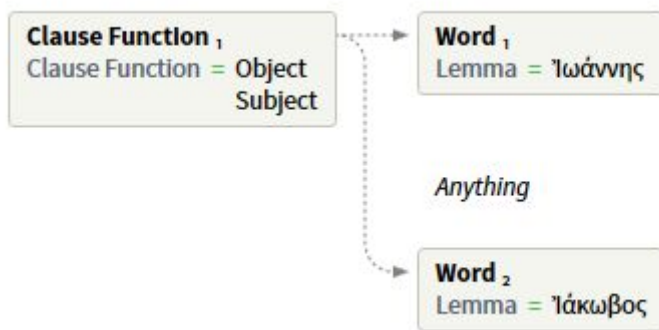
☐ Alles beachten, außer dies

Das sichere Treffen der griechischen Buchstaben kann anfänglich etwas Übung erfordern.

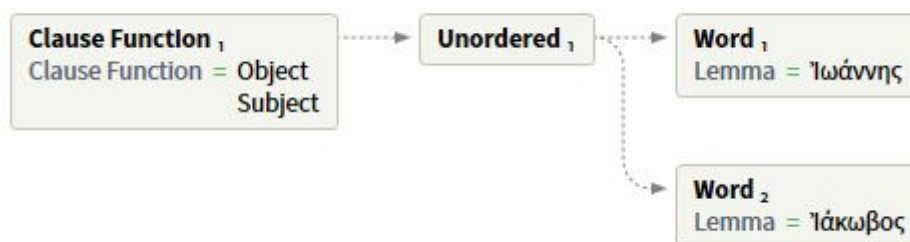
Mögliche Variationen der Reihenfolge auf einer Ebene

Zunächst geben wir einige Beispiele von Arten von Verknüpfungen auf der gleichen Ebene an.

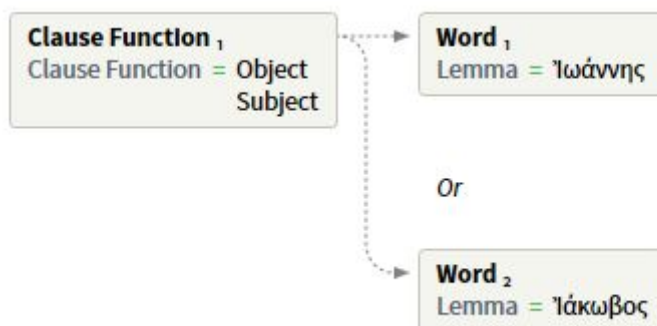
Will man etwa die Reihenfolge der Wörter vertauschen, also erst Johannes, dann Jakobus, zieht man per Drag and Drop die Boxen in die umgekehrte Reihenfolge:



Als dritte Möglichkeit kann man die Reihenfolge auch offen lassen, d.h. es müssen beide Wörter erscheinen, aber die Abfolge soll egal sein. Dazu bedient man sich der Box "unsortierte Gruppe" bzw. "Unordered", die vor den beiden Elementen gesetzt wird:



Als vierte Möglichkeit kann man auch anweisen, dass gar nicht beide Wörter zusammen erscheinen müssen, sondern eines oder das andere oder beide zusammen:



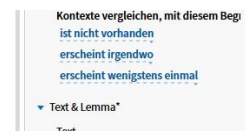
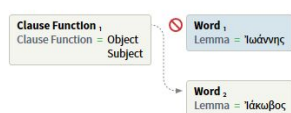
Die Treffer zeigen folgende Beispiele:

- 1) Markus 4,12 zeigen Johannes (den Täufer) allein als Subjekt.
- 2) Jakobus 1,1 zeigt Jakobus allein als Subjekt.
- 3) Galater 2,9 zeigt Jakobus und dann Johannes.

- 4) Lukas 9,28 zeigt (nach Erweiterung der möglichen Satzglieder) Johannes und dann Jakobus.

Daraus erschließt sich, was eine Oder-Verbindung zwischen zwei Boxen bewirkt. A allein, B allein, erst A dann B, erst B dann A. Der einzige Fall, der zu keinen Treffern in einer solchen Verknüpfung führt, ist, dass weder A noch B, d.h. A nicht und B nicht, vorkommen, also keine Element vorhanden ist.

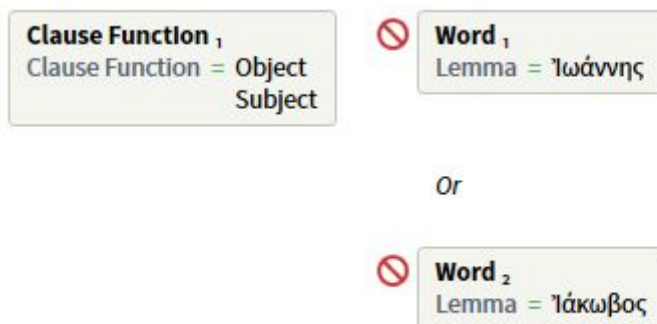
Wenn man entweder Johannes oder Jakobus, aber nie beide zusammen als Subjekt oder Objekt aufrufen will, geschieht das im Menü rechts, das sich öffnet, wenn man auf die Box klickt:



Hier muss eine Box verneint werden, indem man “ist nicht vorhanden” im Menü auswählt. Die Treffer zeigen das, indem bei einer Verneinung von Johannes nur die Stellen mit Jakobus allein aufgerufen werden, z.B. Jakobus 1,1. Für den umgekehrten Fall, nämlich die Verneinung von Jakobus, bekommt man nur Treffer mit Johannes als Subjekt oder Objekt.

Natürlich kann man auch beide Boxen ausschließen, damit erscheinen alle Sätze, in denen weder Jakobus noch Johannes als Subjekt oder Objekt erscheinen, mit erwartungsgemäß vielen Treffern (21.531).

Um es auf die Spitze zu treiben, kann man auch noch angeben, dass alle Sätze angezeigt werden, wo Nicht-A oder Nicht-B nicht vorkommen, also Jakobus nicht oder Johannes nicht:



Erwartungsgemäß ergibt diese Suche noch mehr Treffer, nämlich 21.622, auch wenn diese Suchfunktion in dieser Form wohl kaum in der Praxis relevant sein wird. In anderen Kontexten jedoch sollte man dies wissen.

Hilfe zur Operationalisierung von Verknüpfungen

Wie wir anhand einiger Beispiele gesehen haben, kann man Boxen der Reihenfolge nach, mit “und”, “oder” bzw. verneinen, um die wichtigsten Möglichkeiten zu nennen. Da die

möglichen Verbindungen zahlreich sind, schlage ich vor, dass man eine Analogie als Hilfe zu Rate zieht, um genau zu wissen, wie man seine Frage an Logos weitergibt.

Stellen Sie sich vor, Sie sind zu Kaffee und Kuchen bei Oma eingeladen. Sie haben, wie immer bei Oma, alle Wahlmöglichkeiten, genau wie mit dem Suchsystem von Logos. Sie können also z.B. eine der folgenden Wahl treffen (natürlich entsprechen Kaffee und Kuchen den zwei Boxen in Logos und was zuerst serviert wird der Reihenfolge der Boxen):

1. Kaffee und Kuchen, beides soll serviert werden, kein Teil darf fehlen, egal was zuerst serviert wird.
2. Entweder Kaffee oder Kuchen, eines von beiden, aber beides zusammen wollen Sie nicht, egal in welcher Reihenfolge.
3. Entweder Kaffee oder Kuchen oder beides zusammen, egal in welcher Reihenfolge.
4. Weder Kaffee noch Kuchen, sie wollen gar nichts, egal in welcher Reihenfolge. Dies führt analog bei Suchen zur leeren Menge, sie bekommen also nichts.
5. Erst Kaffee, dann Kuchen, die Reihenfolge macht es aus. Wenn sie erst einen Kaffee trinken, essen sie auch einen Kuchen danach.
6. Erst Kuchen, dann Kaffee, die Reihenfolge anders herum.
7. Erst keinen Kuchen, dann keinen Kaffee. Sie wollen in der Reihenfolge nichts. D.h. wenn ich erst keinen Kuchen bekomme, will ich dann auch keinen Kaffee mehr.
8. Erst Kuchen, dann keinen Kaffee. Sie wollen nur Kuchen am Anfang, dann aber keinen Kaffee.
9. Erst Kaffee, dann keinen Kuchen. Sie wollen den Kaffee am Anfang, dann aber keinen Kuchen mehr.
10. Erst Kaffee, egal ob dann noch ein Kuchen kommt oder nicht. Sie wollen auf jeden Fall erst Kaffee, der Rest ist ihnen egal.
11. Erst keinen Kaffee, egal ob dann ein Kuchen kommt oder nicht. Sie wollen auf keinen Fall Kaffee, unabhängig davon ob sie dann noch Kuchen essen oder nicht.

Man könnte noch mehr Möglichkeiten durchspielen, auch kann man ein und dieselbe Aussage so oder so treffen. Man kann die Beispiele auch formalisieren, z.B. entspricht das erste Beispiel der Formel (A und B) oder (B und A). Wie man sieht, bekommt man bereits bei zwei Boxen (A und B) eine große Anzahl an Kombinationsmöglichkeiten aufgrund der Verteilung der Operatoren "und", "oder" und "nicht".

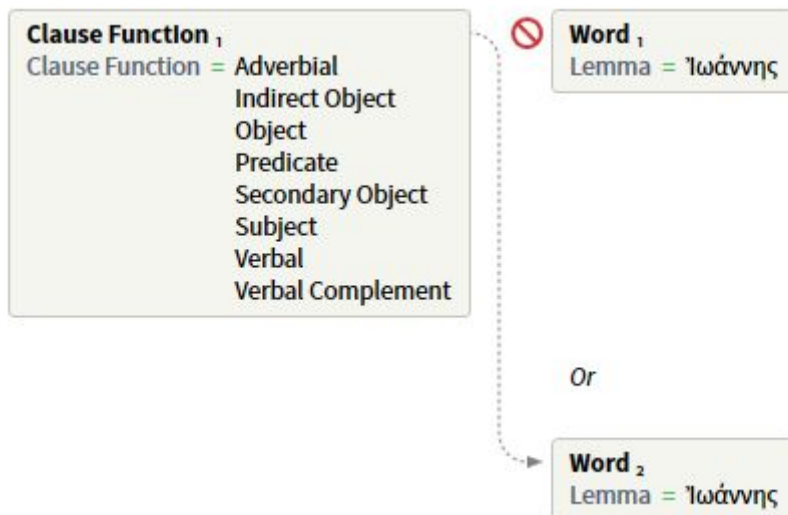
Um Kompliziertes einfach zu machen, können Sie sich also über eine Analogie wie oben zunächst klar machen, was sie genau wollen – und genau das bringen sie Logos dann bei.

Vermeiden von überflüssigem Ballast und Fehlern bei Suchen

Tautologien: unnötiger Ballast

Was zunächst vermieden werden sollte, ist eine sog. Tautologie, d.h. eine Suche, die immer alles als Treffer erzeugt. Oder formal in der einfachsten Art: A oder Nicht-A. Das würde analog bedeuten: Ich trinke Kaffee oder ich trinke keinen Kaffee bzw. ich esse Kuchen oder

ich esse keinen Kuchen. D.h. sie wissen gar nicht, was Sie wollen, dann ist eben alles möglich und eine solche Suche erzeugt alle Treffer:



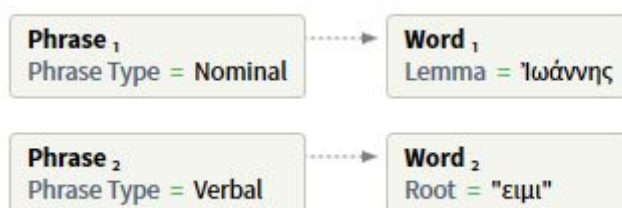
Es gibt also, wenn Sie diese Suche durchführen, alle Möglichkeiten, weil sie keine Einschränkung getroffen haben. Alle möglichen Satzglieder sind in der Box links vorhanden und in den Wortboxen sind auch alle Möglichkeiten in Bezug auf das gesuchte Wort enthalten, denn es gibt nur Sätze mit Johannes oder Nicht-Johannes. D.h. in anderen Worten, Sie wussten nicht, was Sie genau suchen. Das sollte also zuvor klar sein.

Die gute Nachricht, ist, dass zusätzliche Tautologien bei an und für sich treffsicheren Suchen nicht zu falschen Ergebnissen führen. Tautologien sind einfach überflüssig, d.h. wenn sie ihre Suchen schlank halten wollen, sollten Sie diese eliminieren, das spart Rechenzeit, was bei komplexeren Suchen ins Gewicht fallen kann.

Unnötigen Ballast von Bord werfen – Tautologien eliminieren

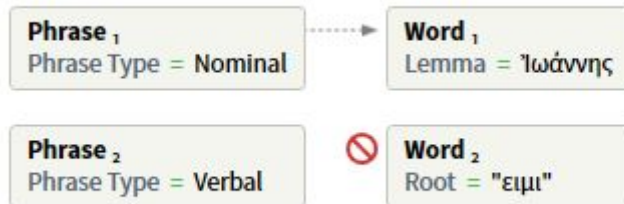
Versuchen Sie nun folgende Methode zu verstehen, überflüssige Tautologien zu erkennen und eliminieren. Dabei zeigen wir auch auf, wie es dazu kommen kann.

Wir suchen zunächst alle Sätze, in denen das Wort Johannes in einer Nominalphrase vorkommt und von einer Verbalphrase mit "sein" gefolgt wird:



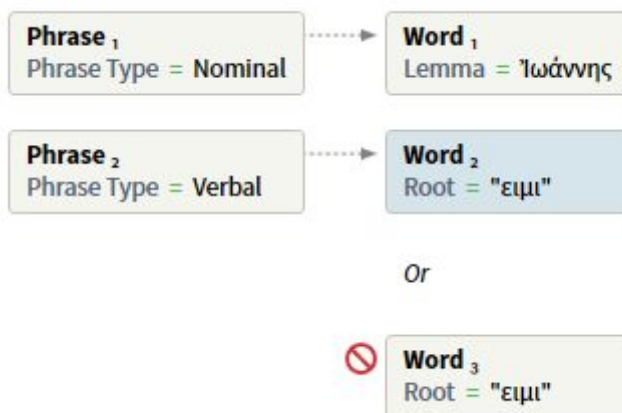
Wir erhalten ganz richtig zwei Treffer, wo das genau so ist: Lukas 1,63 und Apostelgeschichte 12,25f.

Dann wollen wir das Gleiche mit “Nicht-sein” wiederholen, also alle Verbalphrasen ohne “sein” aufrufen. Das führt zu folgender Suchsyntax:



Wir überprüfen unsere Ergebnisse und sehen, dass die beiden o.g. Fälle von “sein” weg sind und es verbleiben 89 Treffer mit Verben aller Art.

Nun wollen wir die Nominalphrase mit Johannes mit allen möglichen Verbalphrasen – ob “sein” oder “Nicht-sein” dabei ist, spielt für uns keine Rolle. Dabei erzeugen wir fast automatisch zunächst eine Tautologie:



Diese Suche ergibt 91 Ergebnisse und braucht 2.44 Sekunden. Wir erkennen nun jedoch, dass es egal ist, ob “sein” oder “Nicht-sein” in der Verbalphrase dabei ist und löschen die beiden Boxen, erhalten also folgende Suche:



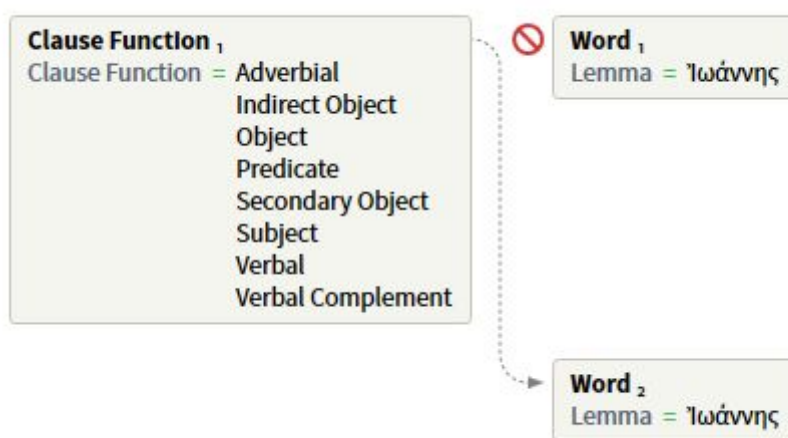
Dabei erhalten wir wieder 91 Ergebnisse wie oben mit der Tautologie, aber der Rechner braucht weniger Zeit, nämlich nur 2.11 Sekunden. Außerdem ist die Suchsyntax um drei Boxen schlanker, also übersichtlicher.

Nebenbei prüfen wir auch, ob die Treffer richtig sind, indem wir die Rechnung 2 Treffer (Phrase nur mit "sein") + 89 (Treffer für Phrase ohne "sein") = 91 (Treffer mit "sein" oder ohne "sein", also alle) als richtig erkennen. Logos hat also alles richtig gemacht.

Tautologien sind in einfachen Suchen zwar auch schon sinnlos, aber wenn es immer komplexer wird, verbrauchen sie Rechenleistung und Zeit und verkomplizieren die Suchsyntax unnötig. Tautologien sind also wie ein Redner oder Autor, der nur heiße Luft produziert, aber nichts zum Thema sagt: Man kann auf beides verzichten.

Widersprüche in der Suche: Treffer aller Art werden unmöglich

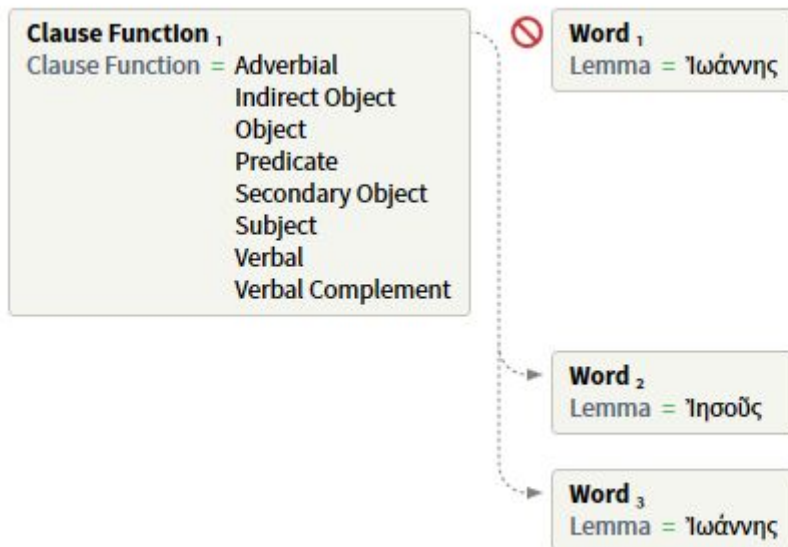
Wir gehen hier auf das Schlimmste ein, was einem User passieren kann. Folgenden Fehler muss man auf jeden in einer Suchanfrage vermeiden, z.B. wenn Sie nach Versen suchen, die es gar nicht geben kann (auch nicht außerhalb des Neuen Testaments), z.B. Verse wo Johannes und gleichzeitig Nicht-Johannes stehen soll:



Wenn Sie diese Suche durchführen, erhalten sie keinen einzigen Treffer, da diese unmöglich zu erfüllen ist (nicht einmal von Logos), da in jedem Satz Johannes entweder vorkommt oder nicht, aber nicht gleichzeitig da ist und nicht da ist.

Widersprüche eliminieren und die Suche läuft

Widersprüche in Suchen verhindern auch an sich korrekte Suchen, wie Sie anhand des folgenden Beispiels sehen können:



Auf dieses Muster können Sie kommen, wenn sie erst nach Jesus mit und dann ohne Johannes gesucht haben und nun beides in der Suchsyntax haben.

Die Treffermenge ist hier jedoch leer und zwar nicht daher, weil das Wort Jesus nicht vorkommt, sondern, weil Johannes und nicht Johannes nicht zugleich richtig sein können.

Wenn Sie diesen Widerspruch beseitigen wollen, haben sie folgende Möglichkeiten:

1. Nicht-Johannes löschen (oberste Box). Dann bekommen Sie die Treffermenge, die Jesus und Johannes enthält.
2. Johannes löschen (unterste Box). Dann bekommen Sie die Treffermenge, die Jesus ohne Johannes enthält.
3. Beides löschen (oberste und unterste Box). Dann bekommen Sie alle Verse, wo Jesus vorkommt, egal ob allein, mit oder ohne Johannes. Johannes spielt also hier keine Rolle.

Lektionen aus überflüssigem Ballast und Widersprüchen bei Suchen

Somit sind zwei Gefahren beim Suchen vorhanden: Sie suchen alles und schränken nichts ein (Tautologie) und erhalten alles oder Sie produzieren einen Widerspruch und erhalten nichts. Da sie weder alle Verse im Neuen Testament noch keinen Treffer wollen, der aufgrund eines Widerspruchs nicht möglich ist, sind beide Probleme zu vermeiden, d.h. Tautologien oder Widersprüche.

Umgekehrt bedeutet es aber nicht, dass Sie automatisch einen Widerspruch erzeugt haben, wenn sie keine Treffer bekommen, denn es gibt ggf. dann keine Verse im Neuen Testament, die ihre Kriterien erfüllen, z.B. wenn Sie nach einem Namen suchen, denn es nicht gibt. Das ist kein Widerspruch im o.g. Sinn, sondern zeigt nur, dass diese Suche speziell im Neuen Testament nicht erfüllbar ist, etwa wenn Sie nach König Jerobeam im Neuen Testament suchen. Wenn Sie das im Alten Testament suchen, bekommen Sie die gewünschten Treffer. Solche Suchen können also schon sinnvoll sein und zeigen, dass etwas im Neuen Testament nicht vorhanden ist, aber in anderen Datenbanken möglicherweise. Dies leere Treffermenge ist in der Datenbank nicht erfüllbar, aber ggf. in anderen Datenbanken oder anderen Grundtextausgaben.

Suchen optimieren

Grundsätze der Optimierung: weder zuviel noch zuwenig

Wenn sie eine Suche in Logos durchführen, dann wollen Sie i.d.R. genau das und nichts anderes, was Sie gesucht haben, als Treffer. Sie wollen also nicht zu wenige Treffer, aber auch nicht zu viel, sondern genau die, wonach Sie suchen. Daraus ergibt sich schon das methodische Vorgehen: Sie vergleichen die Suche mit den Treffern, und wenn zu viele Treffer angezeigt werden, also mehr als tatsächlich gesucht, müssen Sie die Suche spezieller gestalten, d.h. sie war zu allgemein. Ebenso gilt das analog für eine zu geringe Treffermenge: Sie haben zu speziell gesucht und Ihre Kriterien waren zu viel. Sie müssen also die Suche allgemeiner halten und weniger einschränken.

Erste Fall: Treffermenge zu groß - was tun?

Veranschaulichung anhand einer Analogie

Sie wollten einen spezielleren Fall angezeigt bekommen, als die Liste ausspuckt. Sie können nur mit einem Teil der Treffer etwas anfangen, es sind aber viele andere dabei, die nur verwirren und Ihnen nichts zur Fragestellung helfen. Es bleibt nicht anderes übrig, Sie müssen sich überlegen, wie Sie den Ballast wegbekommen, der nur verwirrt und keine Antworten bringt, d.h. Sie müssen präzisieren, einschränken oder die Kriterien verschärfen.

Vielleicht kann uns eine Analogie aus dem praktischen Leben helfen: Eine Firma, die 4 freie Stellen besetzen will, aber 5000 Bewerber hat, will auf genau Ihre Zahl an richtigen Treffern kommen. Der Einstellungschef muss also die Kriterien verschärfen, um von 5000 auf 4 zu kommen. Wie macht er das? Er könnte erst einmal alle ausschließen, die kein Deutsch sprechen, und reduziert die Bewerber um 1000, es bleiben aber noch 4000 übrig. Da die Arbeit Fitness erfordert, trennt er sich von den Bewerbern, die über 100 Kg wiegen, und bekommt 100 weg. Von den 3900 restlichen Bewerbern verzichtet er auf lange Berufserfahrung, denn der Job ist für junge und fitte Arbeiter geeignet, man muss nicht viel wissen. Daher streicht er alle Bewerber über 30 weg und erhält noch – sagen wir – 1000 Bewerber. Immer noch mehr als die gewünschten 4. Er streicht dann die Raucher heraus

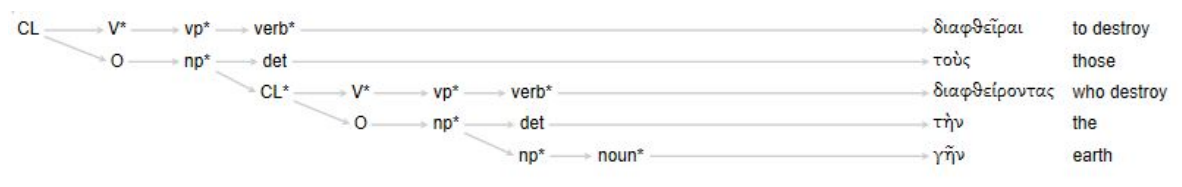
und da die Hälfte welche waren, kommt er auf 500 Bewerber als Rest. Da der Einstellungschef weiß, dass genau 4 der 500 Bewerber stark auf Geld angewiesen sind, verhandelt er mit denen einen minimalen Lohn, für den gerade diese 4 noch arbeiten würden, sagen wir 1000 Euro im Monat. Die anderen wollen das nicht und verabschieden sich selbst. So kann also genau die gewünschte Zahl an Plätzen optimal besetzt werden. Sie haben genau die Anzahl an freien Stellen besetzen können, nicht mehr und nicht weniger.

Genau dieser Vorgang greift auch, wenn sie analog dazu die Menge der Treffer reduzieren wollen, auf genau die Zahl, auf die alle gewünschten Kriterien zutreffen (also im Beispiel: des Deutschen Mächtige (d.h. alle, die nicht Deutsch sprechen, müssen weg), die unter 100 Kg wiegen (d.h. die über 100 Kg müssen weg) und unter 30 Jahren sind (d.h. die über 30 Jahre alt sind, müssen weg) und Nichtraucher sind (d.h. alle Raucher werden gestrichen) und für 1000 Euro/Monat noch arbeiten (d.h. die mehr wollen, gehen). Der Einstellungschef hat also seine Suche anhand von Ausschlusskriterien auf die gewünschte Zahl reduziert. Er muss bei der geeigneten Zahl aufhören, denn wenn er z.B. nur Frauen will, aber noch Männer da sind, bekommt er die Zahl 4 nicht voll. Er muss also auf ein Zuviel an Kriterien auch aufpassen. Das sehen wir aber erst als Problem im zweiten Fall, wenn die Treffermenge zu gering ist.

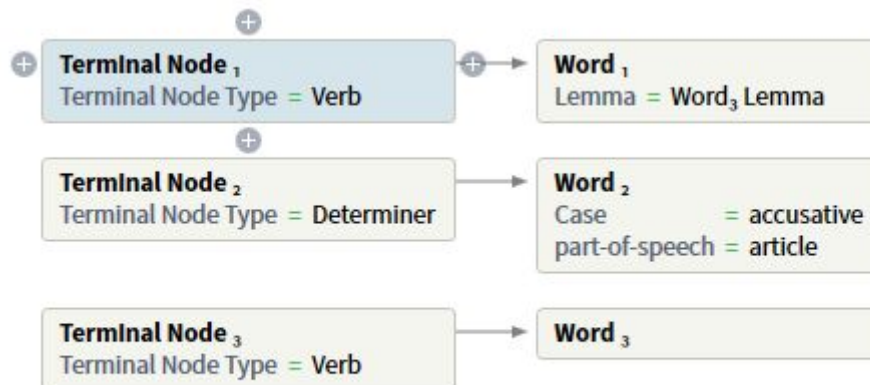
Im Fall von Syntaxanalysen entspricht die Menge der Bewerber allen Versen im Neuen Testament. Wenn man gar nichts einschränkt, bekommt man alle Verse als Treffer. Was aber wollen wir genau da herausfiltern? Haben wir schon genaue Vorstellungen, welche Kriterien erfüllt sein müssen? Dies kann geschehen, wenn man schon einen Typus hat, dem die anderen entsprechen sollten, d.h. alle anderen sollen genau so sein (das ist eine Suche nach exakten Parallelstellen). Anders als in der Analogie haben wir eine unbekannte Anzahl an Treffern, d.h. uns geht es rein um die Kriterien, egal wie viele Treffer am Ende herauskommen, wie wollen jedoch genau die gewünschten Kriterien erfüllt sehen und dann sehen wir, viele Treffer bzw. geeignete Kandidaten wir haben. In unserem Fall sind wir also nicht auf eine fixe Zahl eingeschränkt und nehmen alle, die die Kriterien erfüllen, die genaue Zahl können wir dann später sehen.

Anwendung auf ein konkretes Beispiel

Wir haben in der Lektüre der Offenbarung einen Ausdruck gefunden, der uns interessiert und den wir gerne mit analogen Vorkommen vergleichen wollen. Unser Prototyp enthält eine interessantes Wortspiel (Figura etymologica), also ein Wortspiel mit ein und derselben Wortwurzel: “und die zu verderben, die die Erde verderben”. Im Stemma sieht der Teil wie folgt aus:



Man erkennt folgendes Muster: ein Verb mit dem Lemma “verderben” wird gefolgt von einem Artikel im Akkusativ, an den sich dasselbe Lemma “verderben” im Akkusativ anschließt. Wir wollen wissen, ob es vergleichbare Muster gibt. Dazu modellieren wir die wichtigen Kriterien nach und kommen auf diese Suchsyntax:



Wir haben also eine Analogie gebildet, indem wir links (auf der Ebene der Wortarten bzw. “Terminal Node”) die Abfolge Verb-Artikel-Verb nachgezeichnet haben, dann den Artikel im Kasus als Akkusativ festgelegt haben. Dann griffen wir auf eine wichtige Feature in Cascadia zurück, nämlich, dass das erste und das dritte Wort die gleiche Wurzel haben sollen (also wie “verderben”, das zweimal vorkommt). Dazu klicken wir auf das erste Wort (Word 1) und legen im Menü rechts folgendes fest:



Somit haben wir folgende Kriterien an mögliche andere Kandidaten gestellt:

1. Die Abfolge Verb-Artikel-Verb muss identisch sein.
2. Das erste Verb muss der Wurzel nach mit dem zweiten und letzten identisch sein.
3. Der Artikel muss im Akkusativ stehen.

Wenn wir die Suche starten, bekommen wir folgende Ergebnisse:

CSGNTSBL

LU 84

Mt 5,46 ἐὰν γὰρ ἀγαπήσῃτε τοὺς
ἀγαπῶντας ὑμᾶς τίνα μισθὸν
 ἔχετε τὸ οὐχὶ καὶ οἱ τέλει τοὶ
 αὐτοὶ ποιοῦσιν

Denn wenn **ihr liebt, die** euch
lieben, was werdet ihr für Lohn
 haben? Tun nicht dasselbe auch
 die Zöllner?

Mt 22,3 καὶ ἀπέστειλεν τοὺς
δούλους αὐτοῦ καλέσαι
τοὺς κεκλημένους εἰς τοὺς
γάμους καὶ οὐκ ἤθελον
εἰσεῖν

Und er sandte seine Knechte
aus, **die Gäste** zur Hochzeit **zu**
laden; doch sie wollten nicht
kommen.

Lk 6,32 Καὶ εἰ ἀγαπᾷτε τοὺς
ἀγαπῶντας ὑμᾶς ποία ὑμῖν
χάρις ἐστίν καὶ γὰρ οἱ
ἁμαρτωλοὶ τοὺς ἀγαπῶντας
αὐτοὺς ἀγαπῶσιν

Und wenn **ihr die liebt, die** euch
lieben, welchen Dank habt ihr
davon? Denn auch die Sünder
lieben ihre Freunde.

Lk 6,33 καὶ ἐὰν ἀγαθοποιοῖτε τοὺς
ἀγαθοποιοῦντας ὑμᾶς ποία
ὑμῖν χάρις ἐστίν καὶ οἱ
ἁμαρτωλοὶ τὸ αὐτὸ ποιοῦσιν

Und wenn **ihr euren Wohltätern**
wohltut, welchen Dank habt ihr
davon? Denn die Sünder tun
dasselbe auch.

Römer 14,3 ὁ ἐσθίων τὸν μὴ ἐσθιοντα μὴ
ἐξουθενεῖτω ὁ δὲ μὴ ἐσθίων
τὸν ἐσθιοντα μὴ κρινέτω ὁ
θεὸς γὰρ αὐτὸν
προσελάβετο

Wer isst, der verachte den nicht,
der nicht isst; und wer nicht **isst**,
der richte **den** nicht, **der isst**;
denn Gott hat ihn angenommen.

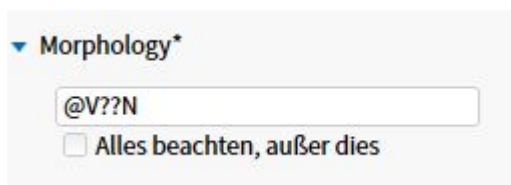
Offb 11,18 καὶ τὰ ἔθνη ὠργίσθησαν καὶ
ἦλθεν ἡ ὀργή σου καὶ ὁ
καιρὸς τῶν νεκρῶν
κριθῆναι καὶ δοῦναι τὸν
μισθὸν τοῖς δούλοισ σου
τοῖς προφῆταις καὶ τοῖς
ἁγίοις καὶ τοῖς φοβούμενοις
τὸ ὄνομά σου τοὺς μικροὺς καὶ
τοὺς μεγάλους καὶ
διὰ φθεῖρα τοὺς
διὰ φθεῖρα τοὺς τὴν γῆν

Und die Völker sind zornig
geworden; und es ist gekommen
dein Zorn und die Zeit, die Toten
zu richten und den Lohn zu
geben deinen Knechten, den
Propheten und den Heiligen und
denen, die deinen Namen
fürchten, den Kleinen und den
Großen, und **zu vernichten, die**
die Erde **vernichten**.

Verringerung der Treffermenge durch zusätzliche Einschränkungen

Somit haben wir eine überschaubare Treffermenge, die wir nun weiter einschränken können, wenn wir noch mehr Kriterien wie im Typ Offenbarung 11,18 anlegen wollen, etwa, dass wir weitere Übereinstimmungen wünschen. Wenn wir etwa festlegten, dass der Plural beim zweiten Verb wichtig ist, dann würde Römer 14,3 herausfallen, da hier das Wort im Singular steht.

Oder wir wollen den Infinitiv beim ersten Verb bei allen Treffern für verbindlich erklären und geben diese Information rechts in der Morphologie-Kategorie ein (die Abkürzungen muss man nicht wissen, denn die kann man im Menü ausgeschrieben direkt anklicken):



Das spiegelt sich dann sofort in der Wort-Box wieder, indem "Mood=Infinitive" erscheint.

Word₁	
Lemma	= Word ₃ Lemma
Mood	= infinitive
part-of-speech	= verb

Damit konnten wir die Treffermenge auf zwei reduzieren, da nur der Ausgangsvers und Matthäus 22,2 einen Infinitiv beim ersten Verb haben.

Zweiter Fall: Treffermenge zu klein - was tun?

Grundsätze zum Vorgehen

Nun, hier gelten die Prinzipien andersherum, d.h. wir müssen Restriktionen bzw. Einschränkungen aufheben und allgemeiner werden, d.h. mehr Möglichkeiten zulassen. Wir waren sozusagen zu streng und penibel, sodass vielleicht nur noch der Ausgangsvers oder der Typus, nachdem wir unsere Suche nachmodelliert haben, übrig ist. Dann haben wir keine Vergleiche mit anderen Versen und müssen sehen, was wir an Einschränkungen aufheben, um solche zu bekommen. Oder um bei dem Bild mit den Bewerbern zu bleiben: Wir müssen großzügiger werden, wenn wir mehr Leute einstellen wollen, z.B. lassen wir offen, ob die Leute über oder unter 100 Kg wiegen. Damit steigt dann automatisch die Menge derer, die in Frage kommen.

Konkretisierung

Wir können somit bereits erste Grundsätze auf Einzelfälle anwenden: Es ist etwa nahezu unwahrscheinlich, dass ein sehr seltenes Wort (etwa ein Hapax-Legomenon, also ein Wort, dass nur ein Mal im Neuen Testament vorkommt) in einem seltenen Modus wie etwa dem Optativ vorkommt. Wenn man auf Nummer Sicher gehen will, kann man das probieren, zu finden, aber sollte nicht viel erwarten. Als nächsten Schritt sollte man die am nächsten vergleichbaren Modi aufrufen, etwa einen Imperativ, der zwar keinen Wunsch (A möge B sein), sondern einen Befehl (A soll/muss B sein) codiert. Wenn uns jedoch der Optativ mehr interessiert als das Lemma, dann sollte man es mit hochfrequenten Wörtern wie "sein" probieren. Das gibt dann Treffer und wir können den Optativ sozusagen live erleben, wenn wir noch einen Schritt weitergehen, dann rufen wir den Optativ auf für alle Wörter, die ihn aufweisen. Damit haben wir die größtmögliche Anzahl an Treffern.

Korrekt bleiben bis zum Ende

Grundsatz

Nachdem Sie nun ihre Suchen erfolgreich geplant und durchgeführt und ggf. von Fehlern bereinigt haben, sollten Sie am Ende nicht die Daten fehldeuten. Daher weisen wir exemplarisch auf einige Fehler in der Aussagenbildung hin, denn Sie wollen sicher gewährleisten, dass die Daten, die Sie gewonnen haben, auch folgerichtig dargestellt werden. Dabei gilt es, auf einige Gefahren zu achten, um sie zu vermeiden.

Beispiele von Fehldeutungen von Daten

Gefahren bei sog. Äquivokationen

Äquivokationen sind gleiche Bezeichnungen ein und desselben oder eines anderen Referenten, also etwa wenn eine konkrete Person oder ein Ort etc. einen bestimmten Namen hat. Dann kann dieser Name denselben Referenten (das konkrete Objekt) bezeichnen oder, wenn nur eine Beschreibung nicht übereinstimmt, einen anderen. Oder: Auch verschiedene Orte, Personen etc. können in der gleichen Obermenge sein, z.B. den selben Namen tragen.

Ein einfaches Beispiel möge genügen: Wir rufen den Namen "Johannes" im Neuen Testament auf. Erst lesen wir, dass Johannes am Jordan getauft hat (Matthäus 3), dann, dass Johannes als Apostel berufen wurde (Matthäus 10,2). In Apostelgeschichte 12,2 lesen wir, dass der Name des Bruders von Johannes Jakobus war. Darauf schließen wir, dass Johannes erst am Jordan taufte und später zum Apostel berufen wurde, einen Bruder Jakobus hatte, und nachdem er als Autor der Johannesbriefe erwähnt wird, dann diesen Teil des Neuen Testamentes geschrieben hat.

Wir haben den Fehler begangen, dass wir die Unterschiede in den Beschreibungen nicht beachtet haben und dachten, es gebe nur eine Person mit dem Namen Johannes im Neuen Testament, eine Vermischung von Johannes (dem Täufer) und Johannes (dem Apostel).

Beide Beschreibungen sind nicht deckungsgleich, z.B. wurde Johannes der Täufer von Herodes umgebracht, der Apostel lebte aber noch wesentlich länger.

Schließen wir dieses Kapitel mit einer Illustration ab, die man auch auf die Mehrdeutigkeit von Oberbegriffen im Neuen Testament anwenden kann: Eine Bank ist ein Geldinstitut. Karl hat eine Bank im Garten. Also hat Karl ein Geldinstitut im Garten. Man erkennt leicht den Fehler: Eine Bank kann sowohl ein Geldinstitut als auch eine Sitzgelegenheit sein. Man muss, auch wenn man über Aussagen im Neuen Testament spricht, definieren, welche Denotation, d.h. welches konkrete Objekt, damit bezeichnet wird, z.B. wenn man über den Begriff "Tempel" spricht, ob man konkret vom irdischen (der unterteilt sich noch einmal: Tempel Salomos, Serubbabels), himmlischen oder von einem heidnischen Tempel spricht.

Verwechslung von Möglichkeit und Notwendigkeit

In Johannes 2 lesen wir, dass Jesus in einem Tempel auf der Erde, der aus Stein ist, predigt. Daraus folgern wir, dass ein Tempel notwendigerweise auf der Erde und aus Stein sein muss und schließen die Möglichkeit für Alternativen aus. Wenn wir jedoch den gleichen Begriff im ganzen Neuen Testament betrachten, erkennen wir, dass es auch einen Tempel im Himmel gibt (vg. Offenbarung 11,19).

Ein außerbiblisches, frei erfundenes Beispiel kann dies noch etwas deutlicher machen. Ich habe einen Schlüssel zu meiner Wohnung. Man muss also einen Schlüssel haben, um in die Wohnung zu kommen, d.h. es ist notwendigerweise der Fall, dass man ohne Schlüssel nicht in die Wohnung kann, denkt man. Was möglich ist, ist auch notwendig, nehmen wir an. Wenn der Schluss richtig wäre, dürfen die Polizei und die Feuerwehr nur mit dem Schlüssel in die Wohnung, offensichtlich verschaffen sich die Einsatzkräfte aber auch auf andere Weise Zugang, etwa durch das Fenster oder mittels eines Brecheisens, wenn nötig. Allgemein gesagt: Wenn etwas ausreichend oder möglich ist, ist es noch nicht zwingend notwendig.

Allerdings gibt es auch tatsächlich Aussagen, die sowohl hinreichend als auch notwendig (d.h. bikonditional) sind, etwa, um wieder auf das Neue Testament zu kommen, die Möglichkeit und Notwendigkeit in Johannes 14,6: "Jesus spricht zu ihm: Ich bin der Weg und die Wahrheit und das Leben. Niemand kommt zum Vater als nur durch mich." Es ist möglich, durch Jesus zum Vater zu kommen, aber es ist auch notwendig, d.h. es gibt nur den *einen* Weg, bzw. die *eine* Möglichkeit, daher ist diese auch notwendig. Diese Art von Zusammenhängen kann man mit "dann und nur dann" umschreiben, d.h. es gibt keine anderen Möglichkeiten.

Kategorienfehler

Man begeht diesen Fehler, wenn man Ungleiches gleich behandelt und in die selbe Kategorie (in unserem Fall: morphologisch bzw. semantisch) einordnet, obwohl diese verschieden ist. Daraus zieht man Schlüsse, die aber auch falsch sein können. In Matthäus 20,28 liest man "So wie der Sohn des Menschen nicht gekommen ist, um bedient zu

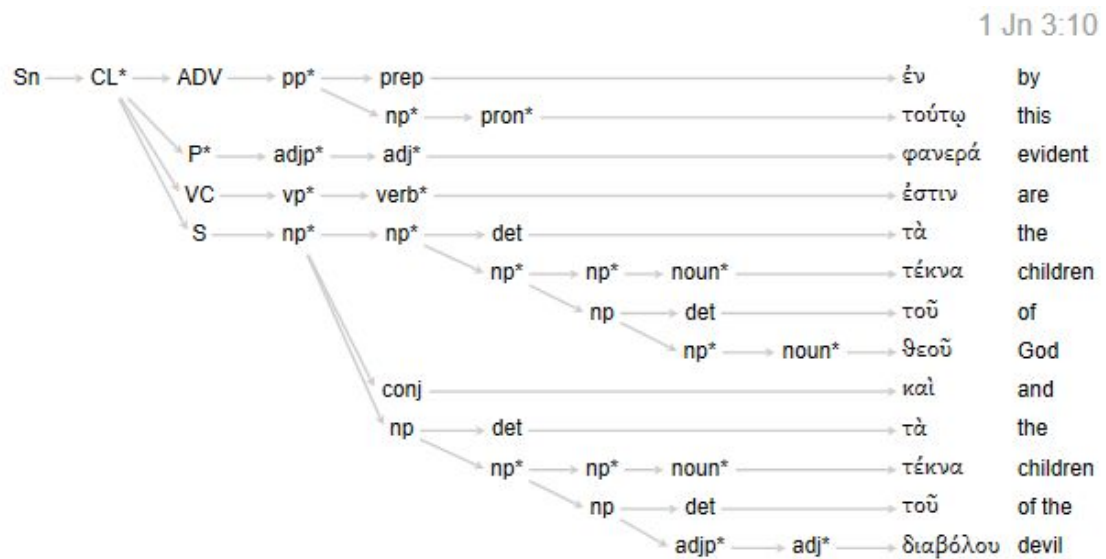
werden, sondern um zu dienen und sein Leben zu geben als Lösegeld für viele". Dann könnte man denken: "viele sind nicht alle, daher hat Jesus sein Leben nicht für alle Menschen gegeben". Die Begriffe "viele" und "alle" werden also verglichen und kategorisch gleich behandelt, obwohl dies nicht zutrifft. Richtig ist: "Alle" können "viele" sein, aber auch "wenige" oder "einige". Wenn etwa ein Krankenhaus voll besetzt ist, dann sind alle Patienten des Krankenhauses "viele". Wenn das Krankenhaus gering belegt ist, dann sind alle Patienten im Krankenhaus "einige". Wenn kaum ein Patient da ist, dann sind "alle" in dem Fall "wenige". Wenn man nun in 1Timotheus 2,4 liest, dass Gott will, dass alle Menschen gerettet werden, dann kann man sagen, dass alle Menschen in dem Fall viele Menschen sind, denn es gibt ja viele, sogar sehr viele Menschen. Der Unterschied der Begriffe "alle" und "viele" ist im ersten Fall eine binäre, im zweiten Fall eine skalare Implikatur. D.h. "alle" zeigt an, dass es keine Ausnahmen gibt und das Gegenteil wäre "nichts", "viele" ist eine Angabe wie auf einer Skala: wenige, etliche, einige, zahlreiche, viele. In dem Fall kann man nicht von "viele" auf "Nicht-alle" schließen, ohne die Kategorien zu vertauschen. Somit korrespondiert "viele" nicht mit "alle", sodass man nicht grundsätzlich sagen kann "viele sind nicht alle". Die einzig mathematisch zulässige Folgerung aus dem Begriff "alle" ist: "Es gibt keine Element x, für das die Aussage nicht gilt".

Ein Beispiel, dass zeigt, dass "alle" (hier: Glieder) sehr wohl viele (hier: die Anzahl der Glieder) sein können, widerlegt diese Art von Kategorienfehler: 1 Korinther 12,12 "Denn so wie der Leib einer ist und viele Glieder hat, alle Glieder des Leibes aber, obgleich viele, ein Leib sind: so auch der Christus." Eine Gegenprobe wäre, dass etwa in Josua 7,3 alle Einwohner von Ai als wenige bezeichnet.

Unzulässige Verallgemeinerung von evtl. sogar vielen Einzelfällen auf die Gesamtmenge

In der Wissenschaft ist dieser Fehlschluss als Induktionsproblem bekannt. Man untersucht viele Einzelfälle und zieht daraus den Schluss, dass das immer und bei allen Objekten so sei. Als Beispiel aus dem Neuen Testament untersuchen wir den Zusammenhang von Subjekt und Verb in Bezug auf den Numerus und sehen in sehr vielen Fällen, dass ein Prädikat und ein Subjekt im Numerus übereinstimmen. Daraus schließen wir, dass das immer so ist, bzw. sein muss. Nun verfeinern wir die Suche und legen fest, dass ein Subjekt und ein Prädikat im Numerus nicht übereinstimmen. Wir erwarten keine Treffer, da wir ja gedacht haben, ein solches Phänomen kann es nicht geben. Allerdings zeigt Cascadia ein

paar wenige folgende Fälle an:



Wir erkennen, dass wir die Annahme, dass ein Prädikat und ein Subjekt ein und denselben Numerus aufweisen, nicht allgemeingültig ist, da es Ausnahmen gibt. In 1. Johannes 3,10 ist das Subjekt mehrgliedrig und die Teile jeweils im Plural, also auf jeden Fall Mehrzahl: “Die Kinder Gottes und die Kinder des Teufels”. Das Prädikat ἐστὶν (“er/sie/es ist”) steht hingegen im Singular.

Es gibt aber eine Lösung des Problems, nämlich eine Suche, die zeigt, ob es Ausnahmen gibt oder nicht. Wenn es sie nicht gibt, ist die Aussage korrekt, dass das Phänomen auf das ganze Neue Testament zutrifft.

Wenn man eine Gegenprobe ausführen will, um sicherzugehen, dass keine Ausnahmen wie etwa diese vorkommen, kann man eine Box anklicken und in dem rechts erscheinenden Menü einen Zusammenhang bzw. Übereinstimmung (im Bild: “Agreement”) etwa im Numerus (im Bild: “Number”) mit einer anderen Box (im Bild: “Word 2”) verneinen, sodass ein Unterschied da sein muss, also keine Übereinstimmung vorhanden sein darf:



Wenn man mehrere weitere dieser Ausnahmefälle untersucht (z.B. Galater 5,19 etc.) und versucht, sich einen Reim darauf zu machen (ggf. mittels einer Grammatik), dann sieht man oft Neutra als Kollektiva in Verbindung mit einem Prädikat, sodass wir schließen, dass, wenn das Subjekt im Plural und das Prädikat im Singular stehen, die Gesamtheit betont wird. Die Ausnahme ist also durchaus erklärbar und wir prüfen Suchen auf Ausnahmen hin, wenn wir von ggfs. vielen Fällen auf alle Fälle ohne Ausnahme schließen wollen. Auch wenn man im SBL-Text, den Cascadia benutzt, keine Ausnahmen für einen bestimmten Sachverhalt findet, gibt es doch Phänomene, wenn man größere Datenbanken (die größter zur griechischen Sprache ist der Thesaurus Lingua Graecae) absucht, die es in der Datenbank von Cascadia nicht gibt, aber in größeren Datenbanken. Man sollte also immer angeben, dass eine Suche in Datenbank x keine Treffer ergeben hat, wenn man genau sein will.

Umgekehrt gibt es in der SBLGNT-Datenbank auch Phänomene, die es in einigen anderen Datenbanken nicht gibt, wenn wir etwa an “ἀπὸ ὁ ὧν” in Offenbarung 1,4 denken (also ἀπὸ mit nachfolgendem Nominativ). Das gibt es in Ausgaben des Textus Receptus und des Byzantinischen Textes (vgl. die Ausgaben von Pickering, Robinson-Pierpont oder Hodges-Farstad) und anderen außerbiblischen Datenbanken nicht (ἀπὸ bestimmt dort Wörter im Genitiv). Das liegt an Unterschieden in der Theorie und Methode, wie der Text erstellt wurde. Somit sollte man immer angeben, auf welcher Datengrundlage eine Aussage getroffen wurde, damit man präzise argumentieren kann.

Zusammenfassung

Wie hoffentlich deutlich wurde, konnten in dieser Abhandlung nur einige wichtige grundsätzlich Dinge zur Durchführung von Suchen in Cascadia genannt und mit Beispielen erklärt werden. Wir konnten sehen, wie man vorab den Arbeitsplatz bei Logos sinnvoll einrichtet, welche grundsätzlichen Möglichkeiten der Suche es gibt, wie Verknüpfungen auf einer Ebene, aber auch über verschiedene Ebenen hinweg gestaltet werden können. Wie man sich klar werden kann, was man eigentlich genau will, und wie man Suchen optimiert, d.h. zu viele oder zu wenige Ergebnisse entsprechend durch Modifikation der Suchsyntax verringert oder erweitert. Dann wurde angesprochen, wie man Suchen schlanker und übersichtlicher macht bzw. wie man Widersprüche darin vermeidet. Am Ende wurden einige Fehler in der Auswertung der gewonnen Daten genannt.

Autor: Peter Streitenberger, M.A. (phil.). Mehr zur Person: www.streitenberger.info