

# Suchen mit Google

## Aufbau der Google Ergebnisseite

The image shows a screenshot of a Google search results page for the query "Köln". The search bar at the top contains "Köln" and the search button is labeled "Suche". Below the search bar, there are tabs for "Web", "Bilder", "Groups", "Verzeichnis", and "News". The search results are displayed under the "Web" tab, showing "Ergebnisse 1 - 10 von ungefähr 3.770.000 für Köln. (0,16 Sekunden)".

Annotations on the page include:

- "Anzahl der Suchergebnisse" pointing to the number of results (3.770.000).
- "relevante News Ergebnisse" pointing to the news results section.
- "Verlinkung zum Stadtplan" pointing to the "Karte von Köln" result.
- "Seitentitel" pointing to the title of the first search result.
- "Text der Seite" pointing to the snippet of the first search result.
- "Adresse / URL" pointing to the URL of the first search result.
- "Größe der Site" pointing to the size of the site (-36k).
- "Datum des letzten Besuchs des Googlebots" pointing to the date (-18. Okt. 2004).
- "Link zu der Site im Google Cache bzw. Speicher" pointing to the "Im Cache" link.
- "Link zu thematisch ähnlichen Seiten" pointing to the "Ähnliche Seiten" link.
- "Google Adwords Anzeigen" pointing to the advertisement section on the right.

Google berechnet ein „Ranking“ der gefundenen Seiten und zeigt die Seiten in der Reihenfolge dieses Rankings an. Dabei bekommen unter anderem Seiten, bei denen die Schlüsselwörter näher beieinander stehen ein höheres Ranking als Seiten auf denen die Schlüsselwörter weiter verteilt sind. Ebenso bekommen Seiten auf denen die Schlüsselwörter in der gleichen Reihenfolge vorkommen wie in der angegebenen Anfrage ein höheres Ranking als Seiten mit die zwar die richtigen Schlüsselwörter beinhalten, diese aber nicht in der richtigen Reihenfolge haben. Google achtet nicht auf Groß und Kleinschreibung. Google findet Seiten die Varianten der Schlüsselwörter beinhalten, wird zum Beispiel Fahrrad als Suchbegriff angegeben, so findet Google auch Fahrräder. Dies kann mit Hilfe des +Operators abgeschaltet werden. Google beschränkt Schlüsselwörter auf eine Anzahl von 32.

## Erstellen einer Suchanfrage

Um mit Google etwas über ein bestimmtes Thema zu finden, sollte man so spezifisch wie möglich sein. Zum Beispiel findet man bei der Suche nach Lotus alle Seiten über die Blume, Lotus Notes, die Automarke, Yogastellungen, den Lotuseffekt und vieles mehr. Erst eine Erweiterung der Suchbegriffe um etwa Auto oder Blume schränkt das Suchergebnis auf die gewünschte Thematik ein.

Google wird immer eine Suche nach allen angegebenen Suchbegriffen machen, also Seiten anzeigen, die alle Suchbegriffe beinhalten. Dabei hat eine Seite, bei der die Suchbegriffe in relativer Nähe stehen ein höheres Ranking als Seiten bei denen die Suchbegriffe weiter entfernt stehen.

Versuche einmal „*ich kann meinen Drucker unter Windows 98 nicht installieren*“ als Suchanfrage einzugeben.

Um die Suche weiter zu verfeinern stehen dem Benutzer einige „Mathematische“ Operatoren zur Verfügung:

+	der Term muss auf der Seite zu finden sein
-	der Term darf nicht auf der Seite zu finden sein
„Term“	der genaue Term in entsprechender Schreibweise und entsprechender Reihenfolge der Wörter muss auf der Seite zu finden sein.
-„Term“	der genaue Term in entsprechender Schreibweise und entsprechender Reihenfolge der Wörter darf auf der Seite nicht finden sein.
*	Platzhalter für unbekannte Wörter
or	es müssen nicht alle der angegebenen Terme gefunden werden.

Ein Term kann hierbei ein einzelnes Wort oder eine Kombination von Wörtern sein. Bei einer Kombination von Wörtern müssen die Anführungszeichen gesetzt werden. Zum Beispiel „Sein oder nicht Sein“ findet genau dieses Zitat. Ohne die Anführungszeichen werden auch Seiten gefunden in denen die Wörter „Sein“, „oder“ und „nicht“ vorkommen.

Weiterhin stehen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

allinanchor:	beschränkt die Suche auf Schlüsselwörter in den Links
allintext:	beschränkt die Suche auf Schlüsselwörter im normalen Text der Seiten
allintitle:	Schlüsselwörter im Titel der Seite (Schriftzug am oberen Rand des Browserfensters)
allinurl:	Schlüsselwörter in der URL von Seiten.
author:	Schlüsselwörter in dem Autor-Metatag der Seite
cache:	Google sucht nicht im Internet allgemein, sondern nur im eigenen Archiv.
define:	Google gibt eine Definition des Schlüsselwortes zurück (leider nur in Englisch)
filetype:	Es werden nur Suchergebnisse auf Dateien mit entsprechender Endung zurückgegeben.
group:	Google sucht nur in Google Groups
host:	Google sucht nur in der entsprechenden Domain nach Seiten
inanchor:	ähnlich allinanchor, jedoch sucht Google nur die inanchor folgenden Schlüsselwörter in den Links.
info:	Google gibt Informationen über die angegebenen Webseite zurück
intext:	es wird nur die intext: folgende Schlüsselwort im Text gesucht
intitle:	es wird nur das intitle folgende Schlüsselwort im Titel gesucht
inurl:	es wird nur das inurl: folgende Schlüsselwort in der Url gesucht
link:	Findet Seiten, die zu dem angegebenen Link führen.
movie:	Findet Informationen die mit Film zu tun haben.
related:	Findet ähnliche Webseiten
safesearch:	Google findet nur jugendfreie Seiten
site:	Google findet nur Seiten in der angegebenen Umgebung/Domain
Weather:	Wenn der Name einer Stadt oder einer Gegend/Landschaft mit dem Wort „weather“ eingegeben wird und Google den Namen erkennt, wird eine aktuelle Wettervorhersage dieser Gegend angezeigt.

Beispiele:

*host:mars.jpl.nasa.gov venus jupiter*

Google findet nur Seiten über Venus und Jupiter die von mars.jpl.nasa.gov gehostet werden.

*host:mars.jpl.nasa.gov -"mars pathfinder"*

Google findet alle Seiten die von mars.jpl.nasa.gov gehostet werden, aber die Phrase „mars pathfinder“ nicht beinhalten.

*"mars exploration" -host:nasa.gov*

Google findet alle Seiten, die die Phrase „mars exploration“ beinhalten aber nicht von nasa.gov gehostet werden.

*"mars landings" +host:edu*

Google findet alle Seiten mit der Phrase „mars landings“ die die Top-level Domain .edu haben.

*mars inurl:exploration*

Google findet alle Seiten, die das Wort exploration in der URL stehen haben.

*mathe mobilfunk filetype:pdf*

Google findet alle Seiten über Mathe und Mobilfunk des Dateityps Adobe-pdf.

*mathe mobilfunk -filetype:pdf*

Google findet alle Seiten über Mathe und Mobilfunk ausgenommen der Dateien des Types Adobe-pdf.

*mathe mobilfunk filetype:pdf*

Google findet nur die Pdf Dateien über Mathe und Mobilfunk.

## Die Funktion daterange:

daterange: Findet Seiten, die innerhalb eines bestimmten Datums veröffentlicht wurden. Die Funktion ist etwas kompliziert zu handhaben. Man braucht eine Start- und Endzeit nach dem Julianischen Kalender. Google beschreibt das so: Das Julianische Datum gibt die Zeit in Tagen an, die seit dem 1. Januar -4712 12:00 Uhr vergangen ist. Zum Beispiel ist das Julianische Datum für den 01. August 2001 2452122.

Das julianische Datum bezeichnet einen Tag in der julianischen Periode. Diese Periode wurde von Joseph Justus Scaliger ermittelt und umfaßt 7980 Jahre. Die Periode beginnt am 1. Januar 4713 v.Chr. (Astronomisch: -4712), übrigens ein Montag. Beginnend von diesem Tag werden die Tage durchnummeriert. Auf der Basis dieser Periode lassen sich Daten unterschiedlicher Kalendersysteme ineinander umrechnen. Außer für die Google-Funktion daterange: muß man sich dieses Datumsformat jedoch nicht merken, ich habe noch kein weiteres Vorkommen erlebt.

*Beispiel: „mars landings“ daterange:2452122-2452234*

### Für Interessierte: die Berechnung des Julianisches Datums (JD)

Durch die Historie unseres Kalenders ist die Umrechnung eines Datums in den julianischen Tag nicht ganz trivial.

Der Gültigkeitsbereich erstreckt sich von 4713 v.Chr. bis mindestens 10000 n.Chr. Es gibt hier also noch lange kein Y2K-Problem ;)

JD = Anzahl Tage seit 4713 vor Christus

bis und mit dem 4.Oktober 1582:

$$B = \text{int}((y+4716)/4) - 1181$$

ab dem 15.Oktober 1582:

$$B = \text{int}(y/400) - \text{int}(y/100) + \text{int}(y/4)$$

(Wegen der Gregorianischen Kalenderreform folgte auf den 4.Okt. sogleich der 15.)

$$\text{JD} = 365 \cdot y - 679004 + B + \text{int}(30.6 \cdot m) + d + h/24 + 2400000.5$$

$$\text{MJD} = \text{JD} - 2400000.5 \text{ (Modifiziertes Julianisches Datum)}$$

h = Tageszeit in Stunden

d = Tag

Y = für Jahre vor Christus: Y = -1 - Jahreszahl

für Jahre nach Christus: Y = Jahreszahl

wenn Monat ≤ 2 : y = Y - 1 m = Monat + 13

sonst: y = Y m = Monat + 1

int() = Abrundung auf ganze Zahl