

Wie finde ich das was ich suche im World Wide Web?

Grundschule im Grünen Berlin - Simon Gattner 2009

Inhaltsverzeichnis

1. Wie funktioniert das World Wide Web (WWW)?
2. Die Unterschied zwischen dem WWW und dem Internet
3. Was ist eine URL und wie hilft sie dir beim suchen?
4. Zielorientiertes Suchen
5. Was für Suchmöglichkeiten gibt es im WWW?
6. Wie benutze ich eine Suchmaschine (am Bsp. Google)?
7. Vor dem Suchen ist nach dem Suchen
8. Anhang und Quellen

1. Wie funktioniert das World Wide Web (WWW)?

Um zu finden was du suchst, solltest du wissen, wie das WWW aufgebaut ist und wie es funktioniert.

Um das *World Wide Web* zu benutzen benötigst du einen *Web-Browser*.

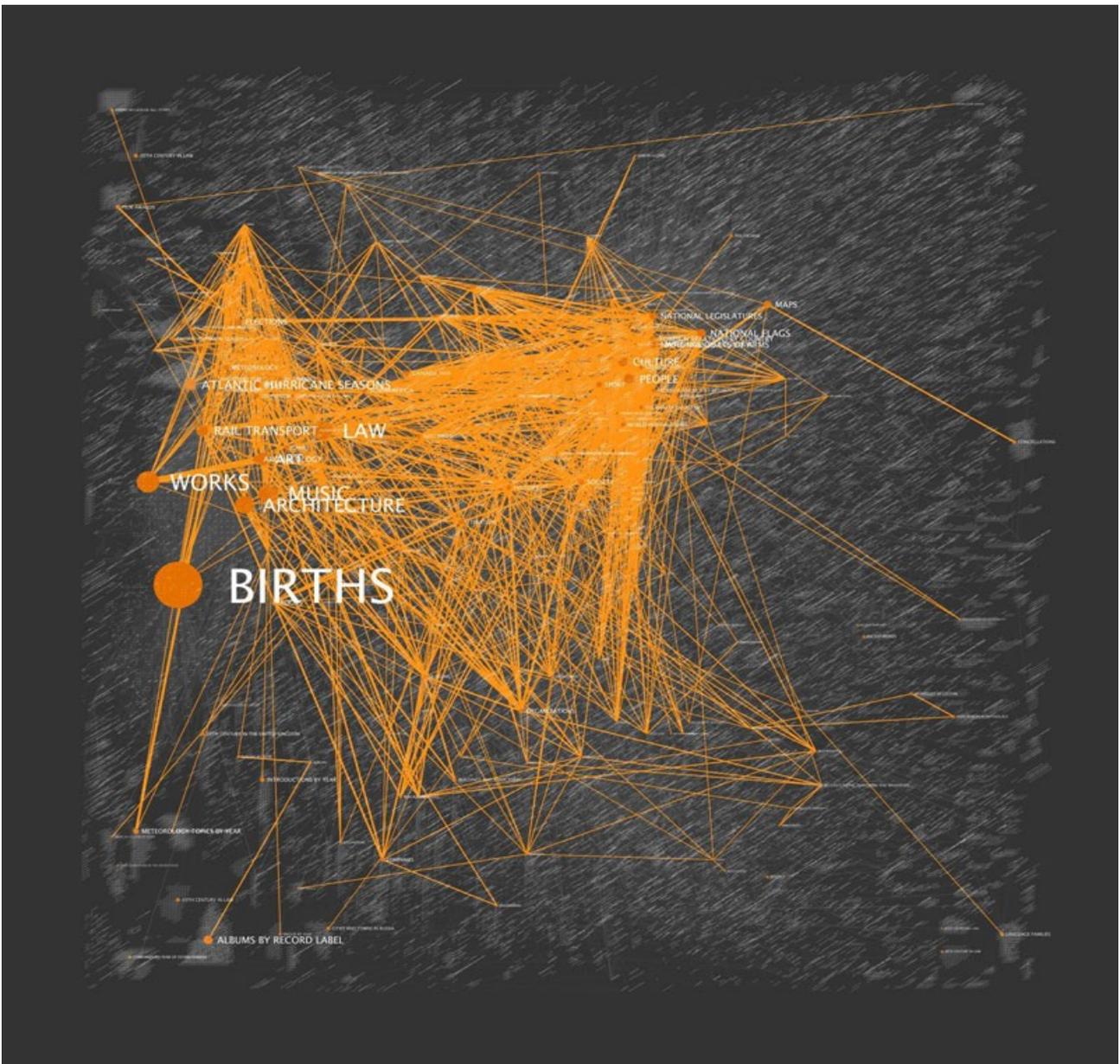
Browsers sind Programme die Inhalte wie Bilder, Ton oder Texte aus dem *World Wide Web* am Bildschirm darstellen können. Beispiele für *Web-Browser* sind der *Mozilla Firefox* oder der *Internet Explorer*.

Die Inhalte des WWW werden auch Hypertext genannt. Besondere Merkmale sind die unzähligen *Verknüpfungen* und *Anker*.

Die Inhalte werden auf *Web-Servern* abgelegt und vom Benutzer mit einem *Web-Browser* abgerufen.

Server von **engl.** *to serve sth.* – etwas servieren oder aus schenken.

Um eine reibungslose Kommunikation zwischen dem *Web-Browser* und dem *Web-Server* zu gewährleisten gibt es das *Hyper Text Transmission Protocol* (auch HTTP).



Verknüpfungen und Anker auf der englischen Wikipedia zum Artikel Geschichte

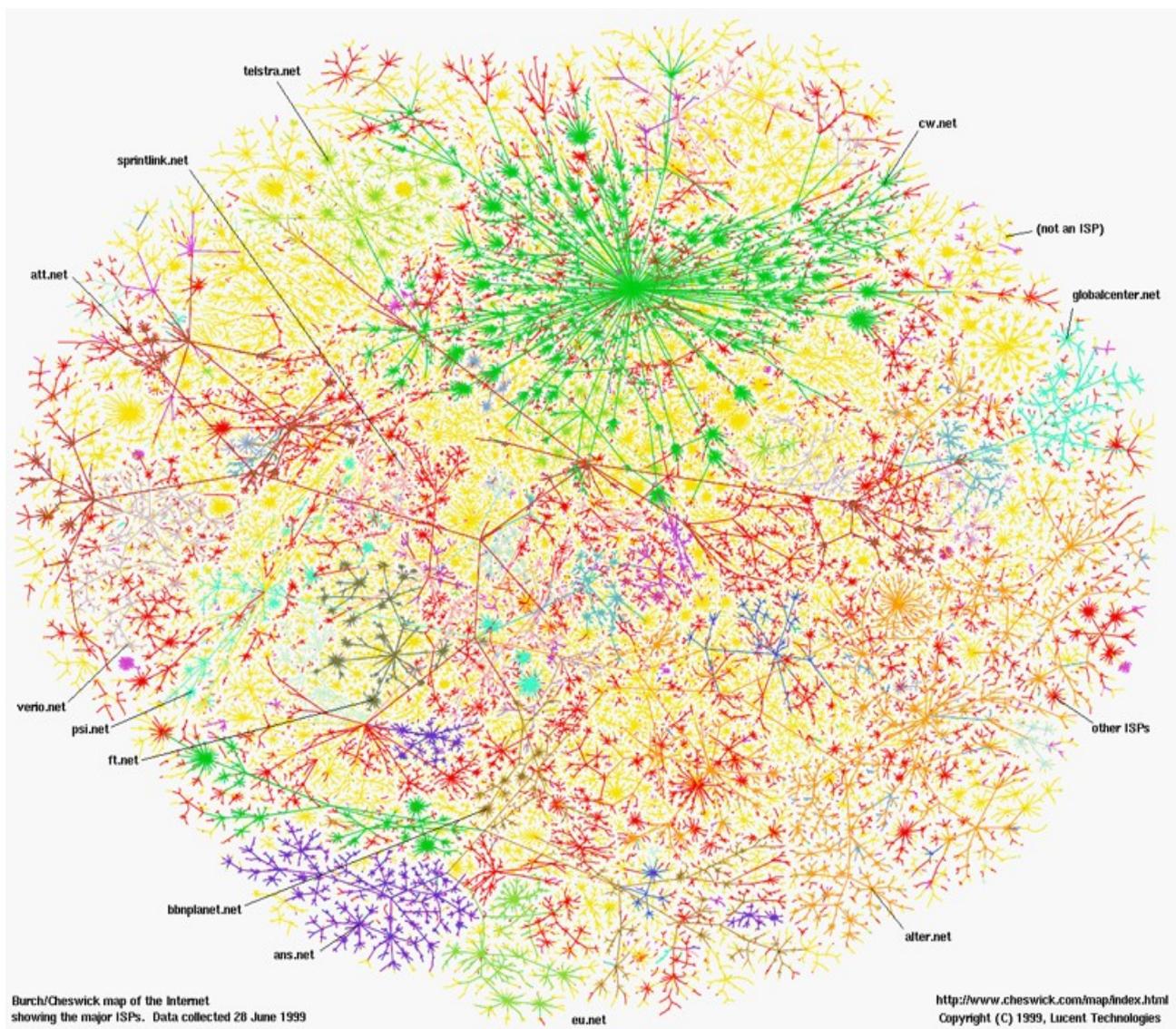
2. Die Unterschied zwischen dem WWW und dem Internet

Das *World Wide Web* ist nur ein kleiner Teil des *Internets*. Neben dem WWW gibt es noch verschiedene andere Dienste wie *E-Mail* oder *FTP*.

Im *Internet* wird jedem Rechner eine eigene *IP* zugewiesen - eine Art Adresse die einmalig ist.

Beispiele für *IPs*:

82.231.56.117
192.168.1.23
217.0.23.2
127.0.0.1



IP Map der größten Internet Service Provider (ISP)

Das man sich nun nicht die bis zu 12 stellige *IP* merken muss gibt es sogenannte *HOSTS* oder *Domains*.

Beispiele für *Domain/HOST*:

```
pc01
grundschule-im-gruenen.de
foo.local
yahoo.com
```

Domains und *IPs* werden mit dem *Domain Name System (DNS)* verbunden.

Eine *Domain* im WWW besteht aus einem Namen und der *TLD(Top-Level-Domain)*.

Beispiele *Domain*:

```
grundschule-im-gruenen.de
gedit.net
w3c.org
```

Jedes Land hat eine eigene TLD.

Beispiele TLD:

```
.de für Deutschland
.fi für Finnland
.it für Italien
```

.de-Domains werden in Deutschland von der *DENIC (Deutsches Network Information Center)* verwaltet.

Jeder kann sich dort eine *.de-Domain* registrieren.

Neben länderbezogenen TLDs gibt es noch allgemeine Top-Level-Domains wie:

```
.net für network oder Netzwerk
.org für organization oder Vereine und Organisationen
.com für commercial oder kommerziell und Unternehmen
```

Geschichtlich bedingte *Top-Level-Domains*:

```
.mil US Militär (engl. Militär)
.gov US Regierung (engl. Government)
.edu US Bildung (engl. Education)
```

Die allgemeine TLDs werden von der *ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers)* verwaltet.



Welt Top-Level-Domain Karte

3. Was ist eine URL und wie hilft sie dir beim suchen?

Eine URL besteht aus mehreren Teilen. Am Anfang steht der Name des verwendeten *Protokolls*, dann folgt die *Domain* und der *Pfad*. Oft auch noch ein *Dateinamen*.

Beispiele:

```
http://www.w3.org/Consortium/history
http://www.google.de:80/search?q=grundschule+im+gruenen
https://www.ccc.de/imprint
ftp://ftp.cs.tu-berlin.de/pub/
```

Benutzt du eine *Suchmaschine* im *World Wide Web*, werden dir verschiedene *Treffer* auf deine Suchanfrage angeboten. Um nun die Relevanz dieser *Treffer* auf deine Suchanfrage zu bestimmen, kannst du allerhand an der angezeigten URL ablesen.

Welche Informationen beinhaltet z. B.:

```
http://www.bundestag.de/parlament/wahlen/index.html
```

Anhand der obigen URL, sagt dir das *Protokoll*, dass es sich um *Hypertext* handelt.

Die *Domain* bundestag.de lässt vermuten, dass dies die Webseite des Deutschen Bundestags ist.

Der *Pfad* /parlament/wahlen lässt uns vermuten das es um Parlamentswahlen geht.

Die *Dateiendung* .html verrät uns das es sich um eine *Hypertext Markup Language* handelt, nicht etwa um ein Bild oder einen Film.

4. Zielorientiertes Suchen

Um nicht in der Informationsflut des *World Wide Web* zu ertrinken, sollte dir bevor du anfängst zu suchen klar sein, nach was du genau suchst.

Es gibt sogar einen **engl.** Begriff dafür: *Lost in Hyperspace*.

Ein nahe liegendes Beispiele wäre: *Deine LehrerIn sagt dir, du sollst ein Referat über den Marienkäfer schreiben und dafür im Internet recherchieren.*

Wichtig ist jetzt, dass du dir Gedanken machst, was du in deinem Referat erzählen möchtest.

Zum Beispiel möchtest du erzählen:

- Wo Marienkäfer leben. **Suchbegriff:** *Marienkäfer+Lebensräume*
- Was sie fressen. **Suchbegriff:** *Marienkäfer+Nahrung*
- Wie sie aussehen. **Bildersuche:** *Marienkäfer*

5. Was für Suchmöglichkeiten gibt es im WWW

Die wohl bekannteste *Suchmaschinen* im World Wide Web ist Google. Über 90% aller Menschen haben bereits von Google gehört.

Neben Google gibt es aber noch viele andere Suchmaschinen im World Wide Web.

Die Bekanntesten Suchmaschinen neben *Google* sind *Yahoo!*, *Ask* und *Live Search*.

Suchmaschinen kann man in folgende Kategorien unterteilen

- *Internationale Suchmaschinen* – Als Datenquelle dient das gesamte World Wide Web.
- *Länderspezifische Suchmaschinen* – Datenquellen beschränken sich auf ein Land oder eine Sprache.
- *Regionale Suchmaschinen* – Datenquellen beschränken sich auf eine bestimmte Region.
- *Metasuchmaschinen* – Mehrere andere Suchmaschinen dienen als Datenquelle.
- *Auswahlsuchmaschinen* – Suchtreffer beschränken sich auf ein bestimmtes Themengebiet.

Je nachdem was du suchst, kann es wichtig sein die richtige *Suchmaschine* zu wählen.

Erinnerst du dich an den Marienkäfer? Um zu zeigen wie er aussieht, brauchst du eine *Bildersuchmaschine*.

Hier ist ein Liste verschiedener *Suchmaschinen*

<http://www.dmoz.org/World/Deutsch/Computer/Internet/Suchen/Suchmaschinen/>.

Neben *Suchmaschinen* gibt es noch sogenannte *Webverzeichnisse* oder Kataloge, die nach Themen oder Kategorien sortiert Informationen anbieten.

Zwei der bekanntesten sind <http://www.dmoz.org/> und <http://www.bellnet.com/>, sie sind Verzeichnisse, in denen Benutzer, also auch du, Beiträge einreichen können.

Diese Beiträge werden zumeist auf ihren Nutzen hin kontrolliert und im passenden Themengebiet dann für alle zugänglich gemacht.

Hier zum Beispiel die Beiträge zur [Computergeschichte](#) auf *dmoz*.

6. Wie benutze ich eine Suchmaschine

Am Beispiel Google

Du hast vermutlich schon einmal etwas mit *Google* gesucht, aber hast du gewusst das *Google* noch viel mehr kann?

Neben der Textsuche kann *Google* das *Web* auch nach Bildern oder Nachrichten durchsuchen.

Wichtig bei deiner Suche ist aber immer, dass die Suchtreffer sachdienlich, passend und themenbezogen sind, also relevant.

Um dies zu erreichen gibt es verschiedene Kniffe und Tricks.

Nehmen wir an, du suchst zum Beispiel nach einem Gedicht mit dem Titel „*Der Schmetterling*“ von *Hermann Hesse*.

Gibst du nur `Der+Schmetterling` ein sind die Treffer ziemlich irrelevant.

Die Suchanfrage sagt nur, dass *Schmetterling* und *Der* irgendwo im *Hypertext* enthalten sein muss.

<http://www.google.de/search?q=Der+Schmetterling>

Benutzt du "`Der Schmetterling`", was heißt, dass der gesuchte Text am Stück im *Hypertext* vorkommen muss, sind die Suchtreffer schon besser.

Die Suchanfrage sagt aus das "`Der Schmetterling`" am Stück und in dieser Reihenfolge, als Satz im *Hypertext* enthalten sein muss.

<http://www.google.de/search?q=%22Der+Schmetterling%22>

Am besten wäre es aber wenn du nach "`Der Schmetterling`"+"`Hermann Hesse`" suchst.

Denn so muss die Überschrift und der Name am Stück und in dieser Reihenfolge im *Hypertext* enthalten sein.

<http://www.google.de/search?q=%22Der+Schmetterling%22+%22Hermann+Hesse%22>

Neben den Anführungszeichen und dem Plus kannst Du auch ein Minus in deine Suchanfrage einbauen.

Probiere einmal aus, nach "`Grundschule im Grünen`"-Berlin zu suchen.

<http://www.google.de/search?q=%22Grundschule+im+Gr%C3%BCnen%22-Berlin>

Danach probiere es noch einmal ohne das -Berlin.

<http://www.google.de/search?q=%22Grundschule+im+Gr%C3%BCnen%22>

Suche nach bestimmten Dateiformaten

Neben der Textsuche ist es auch möglich, nach bestimmten Dateiformaten in Google zu suchen.

Zum Beispiel nach PDF-, Word- oder PPT-Dateien.

Suchst du zum Beispiel nach eine Word-Dokument für eine Grußkarte, probiere einmal `Grußkarte filetype:doc` aus.

<http://www.google.de/search?q=Gru%C3%9Fkarte+filetype%3Adoc>

Erklärungen/Definitionen oder Beschreibungen

Wenn du nun nicht weißt was PDF oder PPT ist, probiere einmal `define:pdf` oder `define:ppt` in *Google*.

Mit Hilfe von `define` zeigt dir *Google* was solche Abkürzungen bedeuten.

<http://www.google.de/search?define%3Apdf>

<http://www.google.de/search?define%3Appt>

Nur in einer bestimmten Webseite suchen

Google kann man auch nutzen, um in einer Webseite nach bestimmten Inhalten zu suchen.

Suchst du zum Beispiel auf *bundestag.de* nach *Angela Merkel* kann man "*Angela Merkel*" `site:bundestag.de` benutzen. Mit dem Schalter `site` beschränkt man die Suchabfrage auf eine einzelne Domain.

<http://www.google.com/search?q=%22Angela+Merkel%22+site%3Abundestag.de>

Die wichtigsten Google-Schalter

Schalter	Aufgabe	Beispiel
+ (Plus)	Beide Wörter müssen vorkommen	http://www.google.com/search?q=Grundschule+Berlin
- (Minus)	Das Wort darf nicht vorkommen	http://www.google.de/search?q=Hauptstadt+-Berlin
" "	Die Wortgruppe muss vorkommen	http://www.google.de/search?q=%22Grundschule+im+Gr%C3%BCnen%22
define:	Definition, Erklärt eine Abkürzung	http://www.google.de/search?q=define%3Aeu
filetype:	Dokumentsuche	http://www.google.de/search?q=Gru%C3%9Fkarte+filetype%3Adoc
site:	Seiten/Domain Suche	http://www.google.com/search?q=%22Angela+Merkel%22+site%3Abundestag.de
inurl:	URL Suche	http://www.google.com/search?q=inurl%3AGrundschule
related:	Ähnliche Seiten	http://www.google.com/search?q=related%3Agrundschule-im-gruenen.de
link:	Verknüpfte Seiten	http://www.google.com/search?q=link%3Agrundschule-im-gruenen.de

7. Nach dem Suchen ist vor dem Suchen

Nun solltest du auf Anhieb die Suchtreffer erhalten, die du möchtest.

Meistens hat die gefundene Seite aber so viele Inhalte, das du dich schon wieder auf die Suche machen musst.

Erinnerst du dich an das Beispiel mit dem Marienkäfer? Wir wollten z. B. wissen wo der Marienkäfer lebt.

Du hast nach `Marienkäfer+Lebensräume` gegooglet und gleich den ersten Treffer genommen der dich auf den [Wikipedia-Artikel](#) geführt hat.

Um jetzt nicht den ganzen Artikel lesen zu müssen, versuch es einmal mit der internen Browsersuche. Du kannst sie mit der Tastenkombination `[strg]+[f]` aufrufen.

Dort gibst du noch einmal `Lebensräume` ein und drückst `[Enter]` um an den Punkt im Text zu springen, an dem das Wort `Lebensräume` auftaucht.

Vergesse nicht ein Lesezeichen zu machen.

8. Anhang und Quellen

Domain/DNS

Domain Requirements
<http://tools.ietf.org/html/rfc920>
Domain Name System Structure and Delegation
<http://tools.ietf.org/html/rfc1591>

Top-Level-Domains

<http://de.wikipedia.org/wiki/Top-Level-Domain>

ICANN

Internet Corporation for Assigned Names and Numbers
<http://www.icann.org/>
<http://de.wikipedia.org/wiki/ICANN>

DENIC

Deutsches Network Information Center
<http://www.denic.de/de/denic/index.html>
de.wikipedia.org/wiki/DENIC

Google

<http://www.google.com/help/features.html>
<http://www.google.com/help/operators.html>
<http://www.google.com/intl/en/press/zeitgeist/index.html>

Bilder und Grafiken

<http://www.cheswick.com/ches/map/index.html>
<http://www.maths.bris.ac.uk/~maarw/research/interest.html>
<http://www.chrisharrison.net/projects/visualization.html>
[http://vimeo.com/moogaloop.swf?
clip_id=2696386&server=vimeo.com&fullscreen=1](http://vimeo.com/moogaloop.swf?clip_id=2696386&server=vimeo.com&fullscreen=1)