



Was passiert beim Googeln*?

Peter Weiland, 21. Mai / 4. Juni 2016

* oder der Benutzung von Bing, DuckDuckGo, Metager, Yahoo! Search und wie sie alle heißen.

Wichtige Begriffe

Was ist ein Browser?

Was ist ein Server?

Was ist eine URL?

Was ist ein Protokoll?

Was ist ein Crawler, Spider oder Bot?

Browser



Microsoft
Edge



Firefox

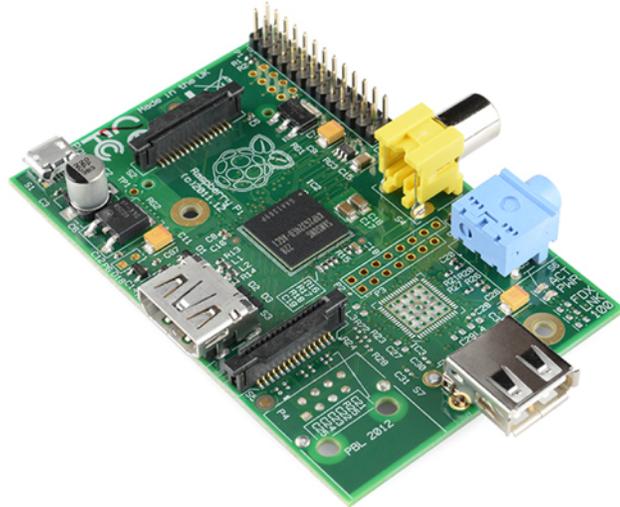
```
Wikipedia (Deutsch) copyright RSS-Feed für Wikipedia Atom-Feed für Wikipedia
Lynx (Browser) - Wikipedia (p1 of 5)
Lynx (Browser)
aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie
Wechseln zu: Navigation, Suche
Lynx
Wikipedia in Lynx
Basisdaten
Entwickler: Thomas Dickey
Aktuelle Version: 2.8.6 (11. Oktober 2006)
Betriebssystem: UNIX, Windows 95 aufwärts, usw.
Kategorie: Webbrowser
Lizenz: GPL
Deutschsprachig: ja
Webseite: lynx.isc.org
Lynx ist ein textbasierter Webbrowser, der unter Unix entwickelt wurde, aber inzwischen für fast alle Betriebssysteme verfügbar ist. Er eignet sich unter anderem für den Einsatz an reinen Text-Terminals ohne Maus.
Der Browser wurde um 1992 an der Universität von Kansas entwickelt, ist heute noch verbreitet und zählt damit zu den Browsern mit der längsten Entwicklungsgeschichte. Bevor das Programm an das World Wide Web und dessen Protokoll http angepasst wurde, war Lynx ein Client für ein proprietäres Hypertextprotokoll. Dabei wurden Elemente von Gopher verwendet. Lynx wurde 1995 unter der GPL veröffentlicht.
In aktuellen Versionen erscheinen anstelle von Grafiken deren Alternativtexte in "alt"-Attribut des "img"-Elements (soweit vorhanden) oder ihre Dateinamen. Wahlweise können Grafiken auch als Links dargestellt und über ein externes Programm betrachtet werden. Frames erscheinen als eine
Leertaste für nächste Seite
Pfeile: Auf/Ab: andere Seite im Text, Rechts: Verweis folgen; Link: zurück,
Hilfe: Optionen P) Druck: G)Ehe zu H) Hauptseite Q) Beenden /=Suche <=History
```

Lynx

Von Lynx ist freie Software und wird von vielen Personen mitentwickelt. Siehe <http://lynx.browser.org/> für Details. Der Wikipedia-Artikel wurde von diversen Autoren der deutschen Wikipedia erstellt. Details sind der Versionsgeschichte zu entnehmen. MichiK in der Wikipedia auf Deutsch - Screenshot von Michael Krahe, angefertigt mit GIMP., CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=14622392>

Server

kann sowohl ein Softwareprogramm (z.B. Webserver) bezeichnen, als auch Hardware (d.h. einen Computer).



By SparkFun Electronics from Boulder, USA - Raspberry Pi - Model A, CC BY 2.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=26785859>



By {{w:en:User:Rikva|Rikva}} - http://en.wikipedia.org/wiki/File:Cobalt_Qube_3_Front.jpg, Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=7214001>



By Victorgrigas - Own work, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=20348425>

URL – Uniform Resource Locator

http://www.zpid.de/pub/research/2016_Krampen_Scientometric-trend.pdf

Protokoll

legt den Ablauf, den Inhalt und die Reihenfolge von gesendeten Nachrichten zwischen zwei Kommunikationspartnern fest

Beispiel:

- Begrüßung zwischen zwei Bekannten



Navigationspfad: [Startseite](#) > [Aktuelles](#) > **News Index**

- **News**
- [Veranstaltungen](#)
- [Jobs](#)
- [Presse](#)
- [RSS Feeds](#)
- [RSS PSYINDEX](#)
- [RSS E-LEARNING](#)
- [Blogs](#)

News 2016

- [\[Pressemitteilungen\]](#)
[\[2001\]](#) [\[2002\]](#) [\[2003\]](#) [\[2004\]](#) [\[2005\]](#) [\[2006\]](#) [\[2007\]](#)
[\[2008\]](#) [\[2009\]](#) [\[2010\]](#) [\[2011\]](#) [\[2012\]](#) [\[2013\]](#) [\[2014\]](#) [\[2015\]](#)

1. Konferenz der DGPPF
 Das ZPID präsentiert sich mit einem Infostand auf der ersten Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Positiv-Psychologische Forschung.
[mehr](#)

11. Fachtagung für Psychologiedidaktik und Evaluation
 Beiträge des ZPID auf der 11. Fachtagung für Psychologiedidaktik und Evaluation.
[mehr](#)

ZPID präsentiert sich beim Campus Dialog Forschung
 Das ZPID nutzt die Gelegenheit sich gemeinsam mit weiteren

PsychSpider Suche

nur in zpid.de suchen

KONTAKTDATEN

Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID)
 Universitätsring 15,
 54296 Trier

Telefon: +49 (0)651 201-2877
 Fax: +49 (0)651 201-2071

✉ info@zpid.de

[Anfahrtspläne](#)



Protokoll – Abruf einer Webseite

```
1. bash
Peters-MacBook-Pro:~ peter$ telnet www.zpid.de 80
Trying 136.199.85.58...
Connected to zpidvs8558.zpid.de.
Escape character is '^]'.

GET /index.php?wahl=news http/1.1
Host: www.zpid.de

HTTP/1.1 200 OK
Date: Thu, 19 May 2016 10:40:49 GMT
Server: Apache
Vary: Accept-Encoding
Transfer-Encoding: chunked
Content-Type: text/html

2089
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
  "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html lang="de">
<head>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=iso-8859-1">

  <title>ZPID News &Uuml;bersicht</title>

<meta name="Description" content="Nachrichten &Uuml;ber psychologisch relevante Themen">
<meta name="Keywords" content="Psychologie,ZPID,Nachrichten,Nachricht,Universit&Uuml;t,Trier">
```

Anfrage nach Datei/Skript **index.php?wahl=news** auf **www.zpid.de**

Antwort vom Server, was jetzt kommt.
Statuscode 200, alles ist in Ordnung, der Inhalt kann geliefert werden

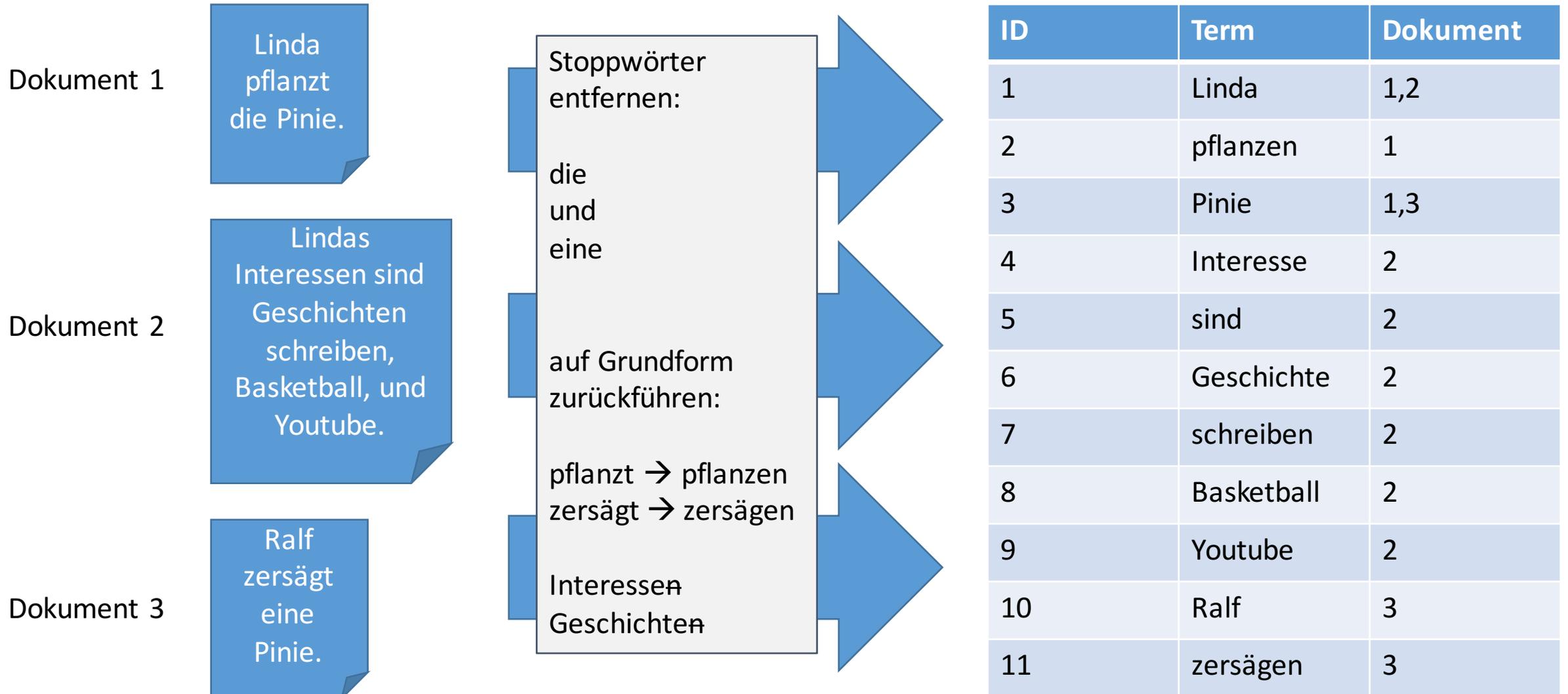
Der eigentliche Inhalt der Seite, die im Browser dann dargestellt werden kann (siehe nächste Seite)

Crawler, Bot und Spider

Ein Webcrawler (auch Spider, Searchbot oder Robot) ist ein Computerprogramm, das automatisch das World Wide Web durchsucht und Webseiten analysiert. Webcrawler werden vor allem von Suchmaschinen zur Indexierung von Webseiten eingesetzt.

(<https://de.wikipedia.org/wiki/Webcrawler>)

Was ist ein Suchmaschinen-Index?



Wir erstellen einen Suchmaschinen-Index

für einige Seiten in der Wikipedia zum Thema Frühstück

HTML-Seite mit 8 verschiedenen Wikipedia-URLs

Index-Wörter auf Kärtchen schreiben (ohne Stopp-Wörter, auf Grundform zurückführen)

Wir erstellen dann vorne gemeinsam einen Index, der sich durchsuchen lässt.

Wie entsteht die Rangfolge bei Google/Bing?

Beispielsuche:

kinderuni trier

in den Suchmaschinen Google und Bing.



All News Images Shopping Maps More Search tools

About 14.900 results (0,27 seconds)

1

Kinder-Uni - Universität Trier

<https://www.uni-trier.de/index.php?id=14910> Translate this page

Treffer 1 - 7 von 134 - herzlich willkommen auf der offiziellen **Kinder-Uni** Website der Universität **Trier**. Links im Menü findet ihr alle wichtigen Informationen zur ...

2

Universität Trier: Studium - Anmeldung & Kurse

<https://www.uni-trier.de/index.php?id=25512> Translate this page

Hier findet ihr die Veranstaltungen der **Kinder-Uni** an der Universität **Trier** als PDF zum Download. Detailansicht der Kurse Hier findest du genauere ...

3

Hochschule Trier - Kinderuni: Willkommen zur Kinder-Uni an der ...

kinderuni.hochschule-trier.de/ Translate this page

Willkommen zur **Kinder-Uni** an der Hochschule **Trier**. Die **Kinder-Uni** an der Hochschule **Trier** ist für 2015 beendet. Mit besten Grüßen. Euer **Kinder-Uni**-Team.

4

Kinder-Uni Trier

www.die-kinder-uni.de/html/trierinfo.html Translate this page

Universität **Trier** Die **Kinder-Uni** Rheinland-Pfalz ist ein Baustein des Aktionsprogramms „Kinderfreundliches Rheinland-Pfalz“ des Ministeriums für Bildung, ...

5

Bildung & Begabung - Kinder-Uni Trier

<https://www.bildung-und-begabung.de/.../kinderuni-trier> Translate this page

An der Universität **Trier** werden jeweils im Sommersemester diverse Vorlesungen und Seminare für Kinder ab 8 Jahren angeboten. Die Veranstaltungsreihe...

6

Kinder-Uni – Jetzt registrieren! | Trier Reporter

www.trier-reporter.de/kinder-uni-jetzt-registrieren/ Translate this page

Mar 3, 2016 - Die **Kinder-Uni** startet im April wieder. Foto: Uni **Trier**. **TRIER**. Studieren und forschen - darauf muss man nicht warten, bis man erwachsen ist.

Psst: Geheimagenten an der Kinder-Uni-Trier - volksfreund.de

www.volksfreund.de/.../Lucky-erklaert-NEU-Psst-Geheimagenten-... Translate this page

Psst: Geheimagenten an der **Kinder-Uni-Trier**. (Trier) Professor Ralf Küsters hat uns in der Kunst der Geheimschrift unterwiesen. Da ging es um Botschaften, die ...

Hochschule Trier - Umwelt-Campus Birkenfeld : Kinder-Uni

www.umwelt-campus.de/ucb/index.php?id=10277 Translate this page



Web Bilder Videos Karten News Erkunden

314.000 ERGEBNISSE

Datum

Sprache

Region

1

Universität Trier: Studium - Startseite/News

<https://www.uni-trier.de/index.php?id=14910>

Hallo liebe **Kinder**, hallo liebe Eltern, herzlich willkommen auf der offiziellen **Kinder-Uni** Website der Universität **Trier**. Links im Menü findet ihr alle ...

2

Hochschule Trier - Kinderuni: Willkommen zur Kinder-Uni ...

kinderuni.hochschule-trier.de

Die **Kinder-Uni** an der Hochschule **Trier** ist für 2015 beendet. Mit besten Grüßen Euer **Kinder-Uni**-Team

3

Kinder-Uni Trier

www.die-kinder-uni.de/html/trierinfo.html

Universität **Trier** Die **Kinder-Uni** Rheinland-Pfalz ist ein Baustein des Aktionsprogramms „Kinderfreundliches Rheinland-Pfalz“ des Ministeriums für ...

Ähnliche Suchvorgänge für kinderuni trier

Kinderuni Trier 2016 SWT Uni Trier

Uni Trier Webmail

Porta Uni Trier

Universität Trier: Studium - Kinder-Uni-ABC

<https://www.uni-trier.de/index.php?id=19619>

Die Universität **Trier** nennt man auch eine Campus-Universität. Campus-Universität bedeutet, dass fast alle Gebäude der Universität sich sehr nahe ...

4

Kinder-Uni / Universität Trier

<https://www.facebook.com/kinderunitrier>

Kinder-Uni / Universität Trier, Trier (Trier, Germany). 124 likes · 4 talking about this · 4 were here. Uni-Mitarbeiter bieten spezielle Veranstaltungen...

5

Kinder-Uni Trier

www.die-kinder-uni.de/html/trier.html

Vorlesungen. FH **Trier** Das von der Fachhochschule **Trier** in Kooperation mit dem Trierischen Volksfreund organisierte Bildungsprojekt für **Kinder** von 8 bis 12 ...

6

Ranking

- Google verwendet angeblich um die 200 Faktoren, um Seiten zu „ranken“
- Verfahren ist nicht offengelegt, sondern Betriebsgeheimnis
- Faktoren sind u.a.
 - Wo befindet sich der Nutzer (in Trier, Köln, Paris, London oder Warschau)
 - Suchhistorie des Nutzers (Google merkt sich, wonach man sucht)
 - Auftreten des gesuchten Keywords (in der Überschrift oder irgendwo sonst)
 - Technische Eigenschaften der Seite (optimiert für mobile Geräte, Geschwindigkeit)
 - Reputation („Ruf“) der Seite
 - ...

Vielen Dank für Eure
Aufmerksamkeit!