



Internet

Mit dem Internet arbeiten

Internet Explorer einrichten und die Google Suche verwenden

Kapitelübersicht

A	Mit dem Internet Explorer arbeiten.....	7
B	Suchen und Finden im Internet.....	20

Hinweise zu diesem Lehrmittel

Version: 180629

Autor: Andreas Otto

Lesen Sie zuerst die Hinweise auf dieser Seite durch, damit Sie den besten Nutzen aus diesem Lehrmittel ziehen können.

Mit diesem Lehrmittel erhalten Sie etwas Anderes. Es ist zum praktischen Lernen erstellt worden. Sie finden hier kein Nachschlagewerk wie es sonst üblich ist. Es ist keine Anhäufung von Beschreibungen wie man etwas wo macht, ohne eine Arbeitsdatei bereitzustellen. Im Gegenteil. Es soll sie durch ein bestimmtes Thema führen und Sie bis zum Ziel begleiten.

Damit dies gelingt, sind Sie gut beraten, das Lehrmittel Seite für Seite durchzuarbeiten. Ansonsten kann es sein, dass Ihnen nötige Informationen fehlen. Alles was zu dem besprochenen Thema neu ist, wird an der entsprechenden Stelle Schritt für Schritt beschrieben. Dabei kommen viele Bilder zum Einsatz, die Ihnen das Erklärte noch besser beschreiben sollen.

Es ist dabei nicht immer möglich, alles von A bis Z zu beleuchten. Das würde einerseits den Rahmen des Lehrmittels bei weitem sprengen und nicht zum weiteren Verständnis beitragen.

Darstellungen im Text

Text, welcher so dargestellt ist, weist auf **weitere Informationen** hin.

Text, welcher so dargestellt ist, weist auf **wichtige Informationen** hin.

Dieser Text weist auf eine **Aufgabe** hin.

A Mit dem Internet Explorer arbeiten

1	Internet Explorer einrichten	8
1.1	Die wichtigsten Bedienungselemente.....	8
2	Arbeiten mit dem Internet-Explorer	9
2.1	Navigieren im Internet-Explorer	9
2.1.1	Mehrere Seiten öffnen	9
2.2	Tipps zum IE	10
2.3	Registerkarten	10
2.3.1	Beliebte Webseiten speichern.....	11
2.3.2	Favoriten strukturieren	12
2.4	Startseite festlegen	14
2.5	Nachrichten abonnieren	14
2.6	Eine Webseite nach bestimmten Inhalten durchsuchen	15
3	Internet-Explorer Sicherheitseinstellungen.....	16
3.1	Pop-upfenster steuern	16
3.1.1	Einstellungen des Pop-upblockers anpassen	16
3.1.2	Einrichten des Pop-upblockers.....	16
3.2	Privatsphäre schützen.....	17
3.2.1	Den Browserverlauf löschen	18
3.2.2	InPrivate-Browsen aktivieren	19

1 Internet Explorer einrichten

Damit die Oberfläche Ihres IEs den Abbildungen dieser Anleitung entspricht, sollten Sie die folgenden Einstellungen übernehmen:

- 1 Klicken Sie mit **Rechts** auf die **Titelleiste** und aktivieren Sie die Elemente wie in Abbildung 1 links abgebildet.
- 2 Die Favoritenleiste positionieren Sie am linken Fensterrand des IEs. Klicken Sie dazu auf den **Stern** **1** im rechten oberen Teil des IEs und danach auf das Symbol **Favoritencenter anheften** **2**

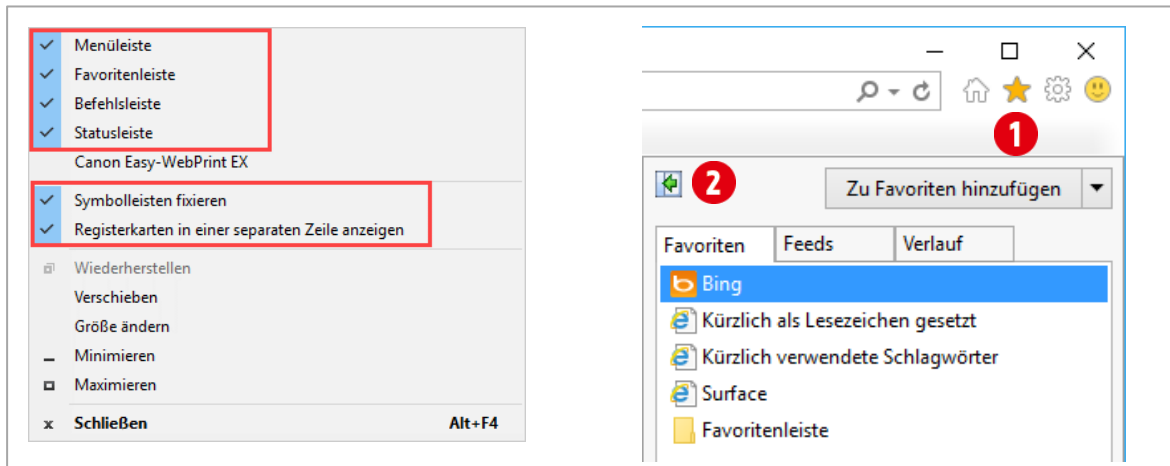


Abbildung 1: Den IE einrichten

1.1 Die wichtigsten Bedienungselemente

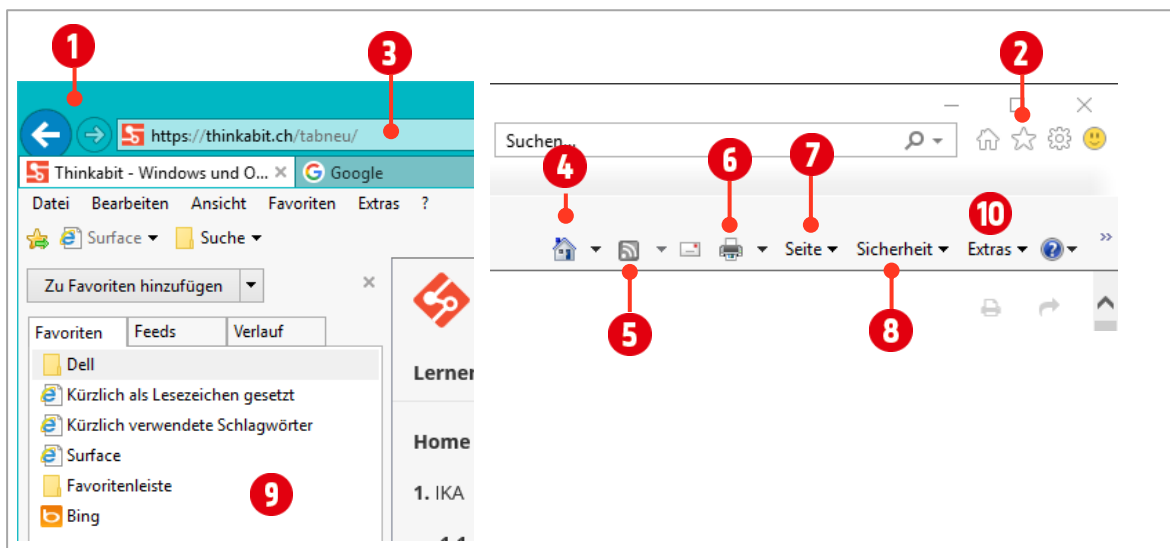


Abbildung 2: Die wichtigsten Elemente des IEs

Legende zur Abbildung 2 auf Seite 8

- ✓ Eine Webseite **Vor** und **Zurück** **1**
- ✓ **Favoriten** (in anderen Browsern als Lesezeichen bezeichnet) **2**
- ✓ **Adress-** und **Suchleiste** ab Internet-Explorer 9 und 10 **3**

- ✓ Zur **Startseite** wechseln **4**
- ✓ **Feed** (deutsch: Futter) abonnieren¹ **5**
- ✓ Webseite **drucken** **6**
- ✓ **Seitenaufgaben** (Seite per Mail versenden, Zoom, Textgrösse, Speichern unter usw.) **7**
- ✓ **Sicherheitseinstellungen** **8**
- ✓ **Favoritencenter** (inklusive **Verlauf** und **RSS**) **9**
- ✓ **Extras (Popupblocker)** **10**

2 Arbeiten mit dem Internet-Explorer

2.1 Navigieren im Internet-Explorer

Grundsätzlich kann man in der Adressleiste *irgendetwas* eintragen, man muss sich nicht mehr mit Adressen wie www.minervaschulen.ch aufhalten. Ist der eingetragene Begriff *keine* gültige Adresse, wird die Eingabe automatisch an die Suchmaschine Bing weitergegeben. Geben Sie nur «minerva» in die Adresszeile ein, wird die Suchmaschine Bing mit den entsprechenden Suchergebnissen angezeigt. Tragen Sie die Adresse korrekt ein, wird, sofern vorhanden, die Webseite der Minerva-Schule im Browser dargestellt. Diese Vorgehensweise, hat sich mittlerweile bei allen gängigen Browsern durchgesetzt.

2.1.1 Mehrere Seiten öffnen

Auch das **Tab-Browsing** findet man mittlerweile bei allen Browsern. Dies ist ganz praktisch, da so mehrere Webseiten nebeneinander dargestellt werden können. Mit einem **Rechtsklick** auf einen Link und dem Befehl «**In neuer Registerkarte öffnen**» können so schnell viele Webseiten begutachtet werden. Diese ist besonders nützlich nach einer Suche mit Google oder Bing.

Aufgabe: Öffnen Sie mehreren verschiedene Webseiten der Minerva, in jeweils einem neuen Tab, indem Sie zuerst in Bing oder Google nach «minerva» gesucht haben.



Abbildung 3: Mehrere Webseiten in Registerkarten

¹ Web-Feed (oder News-Feed) ist eine Technik zur einfachen und strukturierten Veröffentlichung von Änderungen auf Websites (z. B. News-Seiten, Blogs, Foren, Wikis, etc.) in standardisierten Formaten wie RSS und Atom.

2.2 Tipps zum IE

Sie können schnell mit der **F4**-Taste in die **Adressleiste** springen und eine neue Adresse oder neuen Suchbegriff eintippen.

Im **Favoritencenter** **1** können Sie im Register **Verlauf**, die zuletzt besuchten Webseiten bequem nochmals aufrufen.

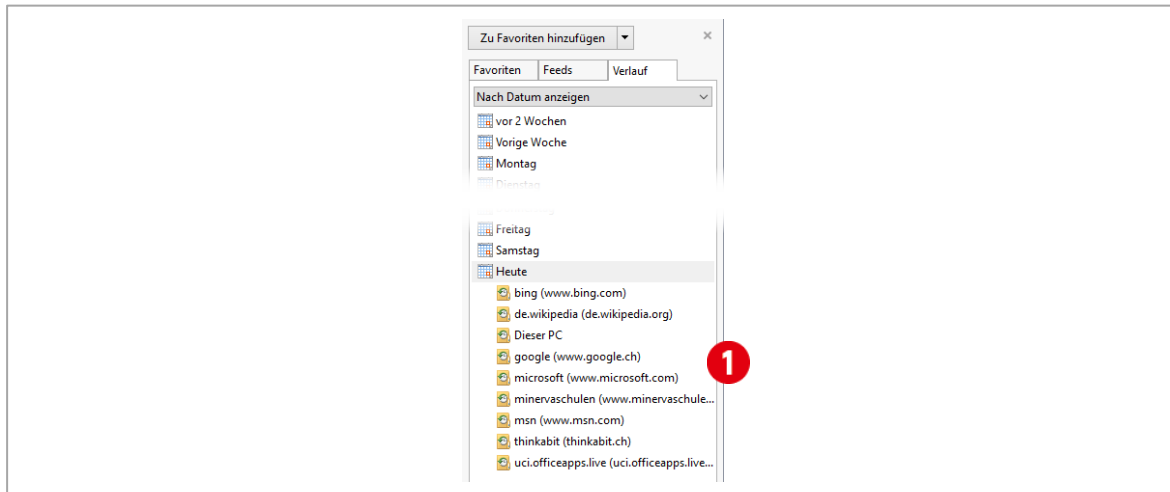


Abbildung 4: Der Verlauf

Mit dem Verlauf wird die Liste der zuletzt besuchten Webseiten bezeichnet.

2.3 Registerkarten

Mit einem **Rechtsklick** auf eine Registerkarte können mehrere Aktionen durchgeführt werden.

Aufgabe: Die in der Abbildung unten gezeigten Befehle sind selbsterklärend. Probieren Sie die Befehle einmal aus und beobachten Sie, was nachdem Ausführen des Befehls passiert.

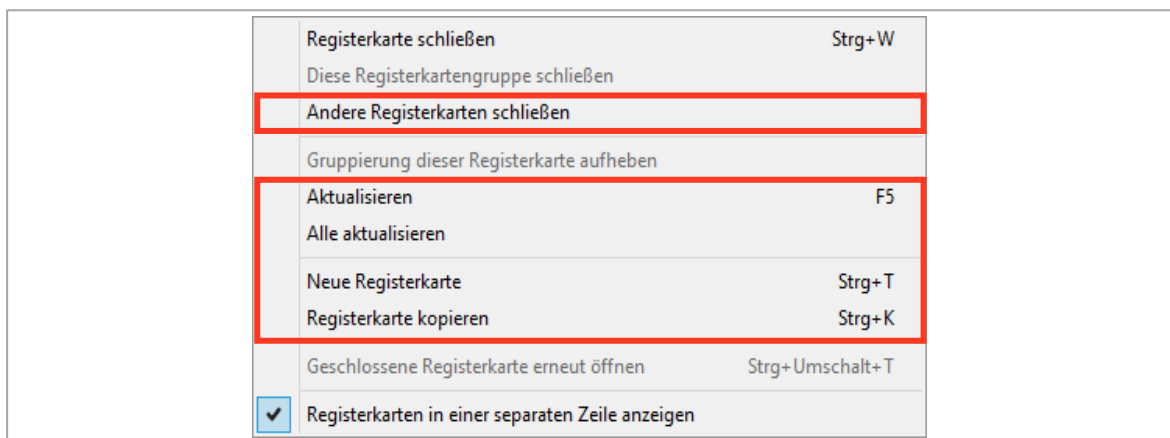


Abbildung 5: Verschiedene Aktionen für Registerkarten

2.3.1 Beliebte Webseiten speichern

Beliebte Webseiten können in den **Favoriten** gespeichert werden. Dabei sind zwei Möglichkeiten zu unterscheiden. Will man eine Webseite zu der **Favoritenleiste** hinzufügen klickt man auf die Schaltfläche «Zur Favoriten hinzufügen» **1** und danach auf den **Befehl Zu Favoritenleiste hinzufügen** **2**. Danach wird der Favorit in der Favoritenleiste angezeigt **3**.

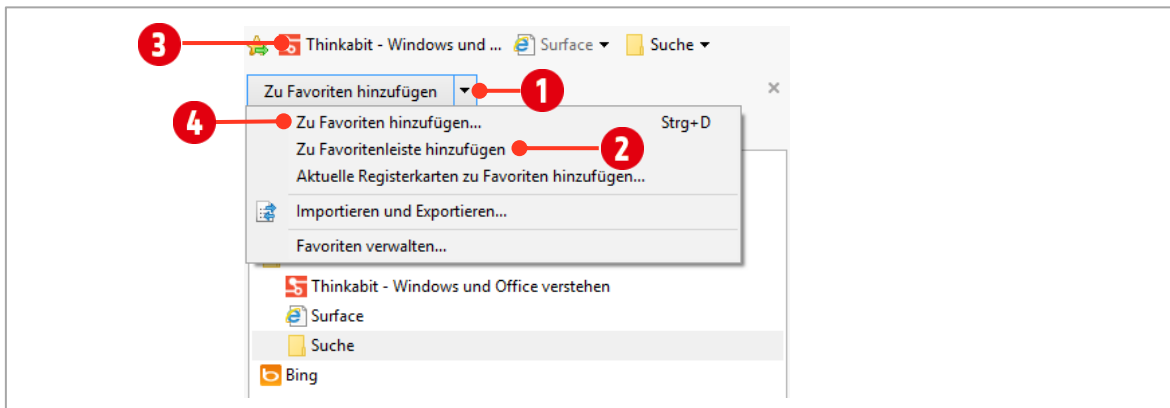


Abbildung 6: Webseiten als Favorit abspeichern

Will man eine Webseite zu den **Favoriten** hinzufügen, klickt man zuerst auf das Kombinationsfeld «Zu Favoriten hinzufügen» **1** und wählt danach den Befehl «Zu Favoriten hinzufügen...» **4**. Wie die drei Punkte hinter dem Befehl zeigen, öffnet sich daraufhin ein Dialogfenster, in dem mehrere Optionen möglich sind.

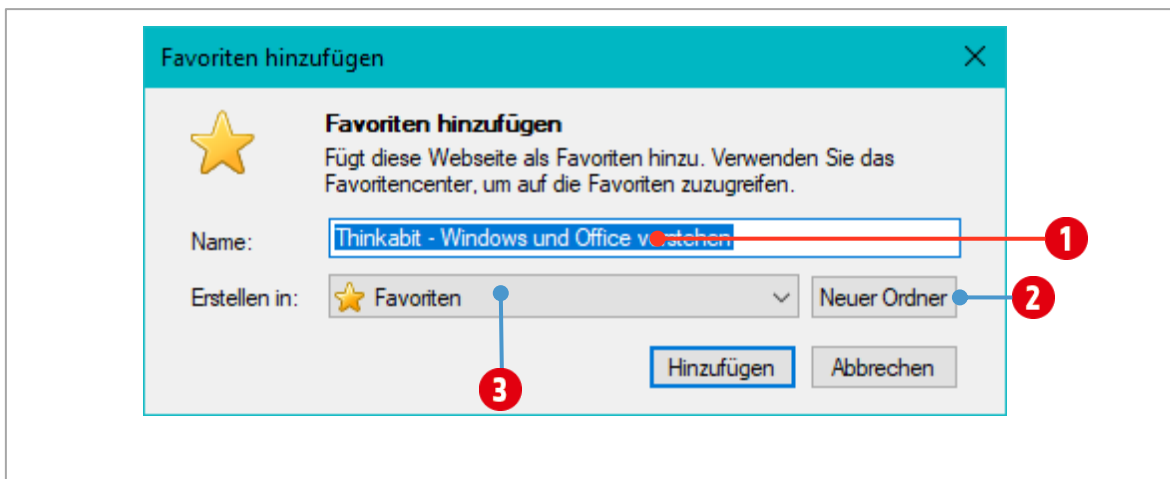


Abbildung 7: Webseiten als Favorit abspeichern

Hier können Sie den **Namen** für den Favoriten ändern **1**, den Favoriten in einen bestehenden, bestimmten **Ordner** speichern **3** oder einen **neuen Ordner** **2** erstellen.

Speichern Sie folgende Webseiten als Favorit in ihrer **Favoritenleiste**:

- ✓ <https://www.minervaschulen.ch/Berufsbildung/Standorte/Zuerich>
- ✓ <https://www.google.ch/>
- ✓ <http://www.bing.com/>
- ✓ <https://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Hauptseite>
- ✓ <https://thinkabit.ch/kurse/kurs-ika>
- ✓ <https://minerva-de.weedu.ch>

2.3.2 Favoriten strukturieren

Über den Befehl «**Favoriten verwalten...**» können Sie für Ihre Favoriten **Ordnerstrukturen** anlegen, wie Sie es aus Windows kennen.

- 1 Öffnen Sie das Dialogfeld **Favoriten verwalten** wie in der Abbildung 6 Punkt 4 gezeigt.
- 2 Klicken Sie in diesem Fenster einmal auf **Favoritenleiste** 1 (Siehe Abbildung 8)
- 3 Markieren Sie den Eintrag **Zürich Minerva Zürich**. 2
- 4 Klicken Sie auf **Umbenennen** und tippen Sie den Namen **Minerva Zürich** ein. 3
- 5 Benennen Sie auf die gleiche Art und Weise – **Wikipedia – Die freie Enzyklopädie** in **Wikipedia** um.
- 6 Benenne Sie **Login – weedu** in **Minerva Weedu** um
- 7 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuer Ordner** 4 und erstellen Sie die folgenden Ordner:
 - > **Schule**
 - > **Suche**
 - > **Lexika**

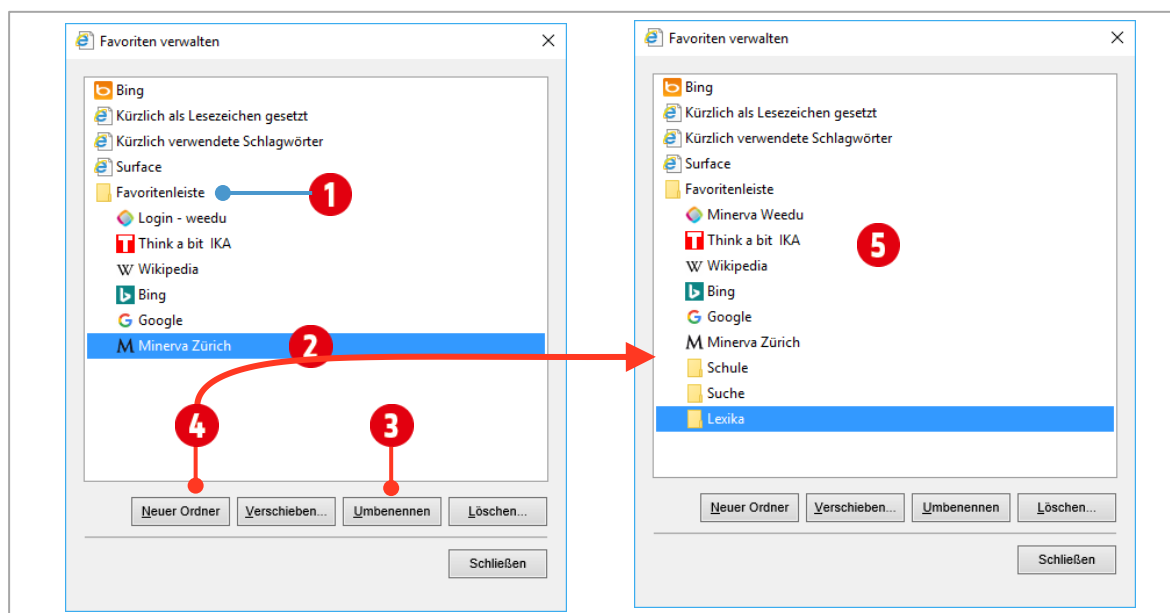


Abbildung 8: Favoriten verwalten

Das Fenster **Favoriten verwalten** sollte danach so wie im Punkt 5 aussehen.

In diesem Fenster können Sie per Drag and Drop Ordner verschieben. Wir möchten den Ordner Lexika in den Ordner Suche integrieren. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- 1 Klicken Sie mit links auf den Ordner **Lexika**, ohne dabei die Maustaste loszulassen.
- 2 Ziehen Sie den Ordner **Lexika** auf den Ordner **Suche**. Sobald sich der Ordner Suche **blau** verfärbt, lassen Sie die Maustaste los.

Mit der gleichen Vorgehensweise ordnen Sie die Favoriten in die entsprechenden Ordner:

- 3 Die Favoriten **Minerva Zürich**, **Minerva Weedu** und **Think a bit IKA** verschieben Sie in den Ordner **Schule**.
- 4 Die Favoriten **Google** und **Bing** verschieben Sie in den Ordner **Suche**.
- 5 Den Favorit **Wikipedia** verschieben Sie in den Ordner **Lexika**.
- 6 Verschieben Sie den Ordner **Lexika** unterhalb des letzten Favoriteneintrags wie in der Abbildung 9.

Danach sollten das Fenster **Favoriten verwalten** und Ihre **Favoritenleiste** so aussehen:

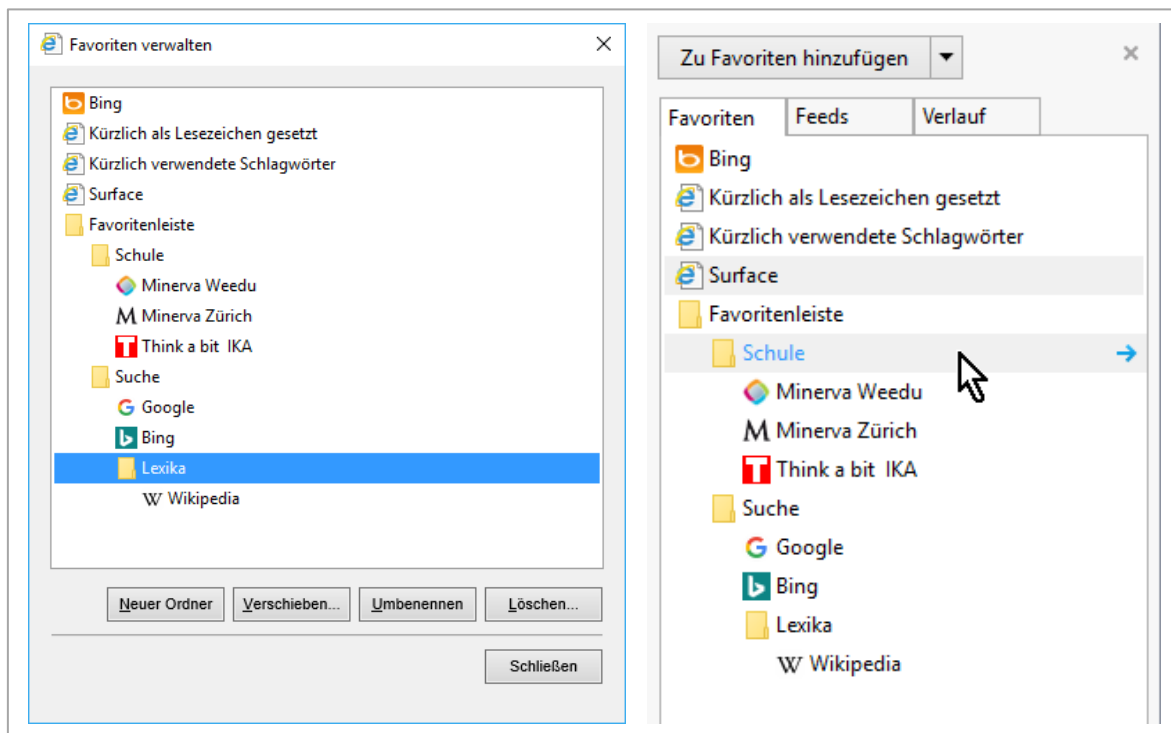


Abbildung 9: So sollten Ihre Favoriten geordnet sein

2.4 Startseite festlegen

Beim Starten des Internet-Explorers werden Sie automatisch zu Ihrer Startseite geleitet – eine Seite, die Sie u.U. an Ihre Erfordernisse angepasst haben oder die von Ihnen benötigten Links und Dienste zusammenfasst. Sie können auch mehrere Startseiten definieren.

- 1 Navigieren Sie zur Seite **Minerva Zürich** über Ihren vorhin erstellten Favoriten.
- 2 Klicken Sie danach auf den Pfeil hinter der Schaltfläche «**Startseite**» **1** und wählen den Befehl «**Startseite hinzufügen oder ändern...**» **2**. (Siehe Abbildung 10)
- 3 In dem darauf öffnenden Dialogfenster **Startseite hinzufügen oder ändern** aktivieren Sie die Option **Diese Webseite zu Startseiten-Registerkarten hinzufügen**.
- 4 Wiederholen Sie diese Schritte **1 bis 3** ebenfalls für die Favoriten **Google** und **Wikipedia**.
- 5 Schliessen Sie Ihren Browser und öffnen Sie in danach wieder. Es sollten nun 3 Startseiten in jeweils einem Register angezeigt werden.

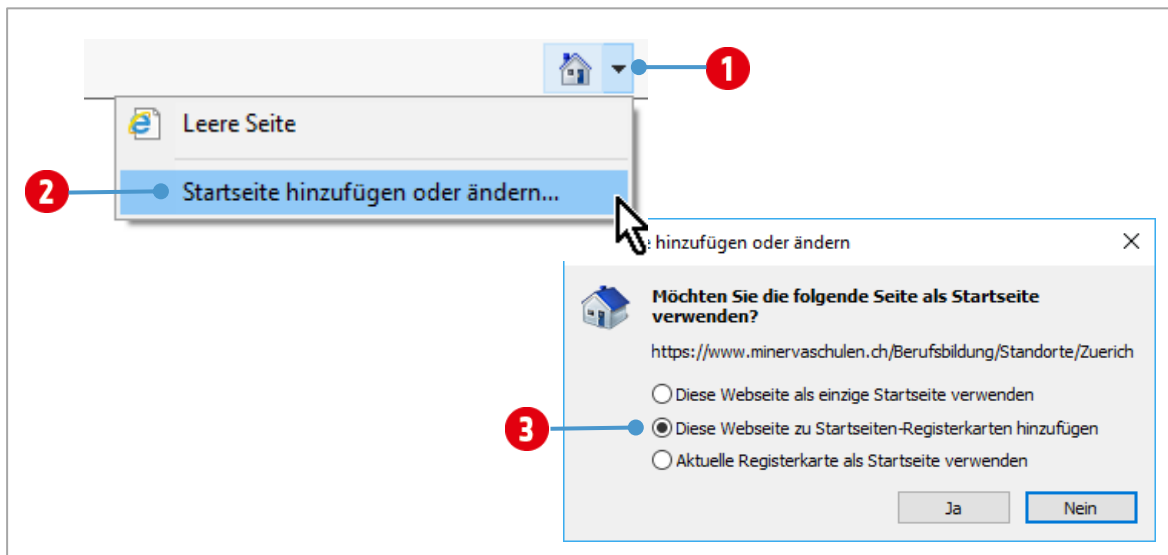


Abbildung 10: Mehrere Startseiten definieren

2.5 Nachrichten abonnieren

RSS-Feeds (*RSS = Really Simple Syndication, engl. für «äusserst einfache Veröffentlichung»*) liefern Informationen aus Nachrichtenwebsites oder Blogs. Diese Informationen stehen zum einmaligen herunterladen oder zum Abonnieren zur Verfügung. Wenn Sie Abonnent sind, werden Ihnen regelmässig aktualisierte Informationen auf Ihren Computer gesendet.

- 1 Wechseln Sie auf die Webseite der **Minerva Zürich** über ihre Favoriten. Klicken Sie auf den Pfeil neben «**Feeds auf dieser Webseite anzeigen**» **1** und wählen Sie den Feed **Minerva News**. (Siehe Abbildung 11)

Die Schaltfläche kann nur verwendet werden, wenn auf der Webseite ein RSS-Feed verfügbar ist.

- 2 Prüfen Sie auf der danach angezeigten Webseite, ob Sie den Feed abonnieren möchten und bestätigen Sie danach durch Klicken auf **Feed abonnieren** **2**.

- 3 Definieren Sie im Dialogfeld «Feed abonnieren» 3. **Namen** und **Ordner** 4 für den Feed. Klicken Sie auf **Abonnieren**

Feed ist Englisch und bedeutet übersetzt «Füttern»

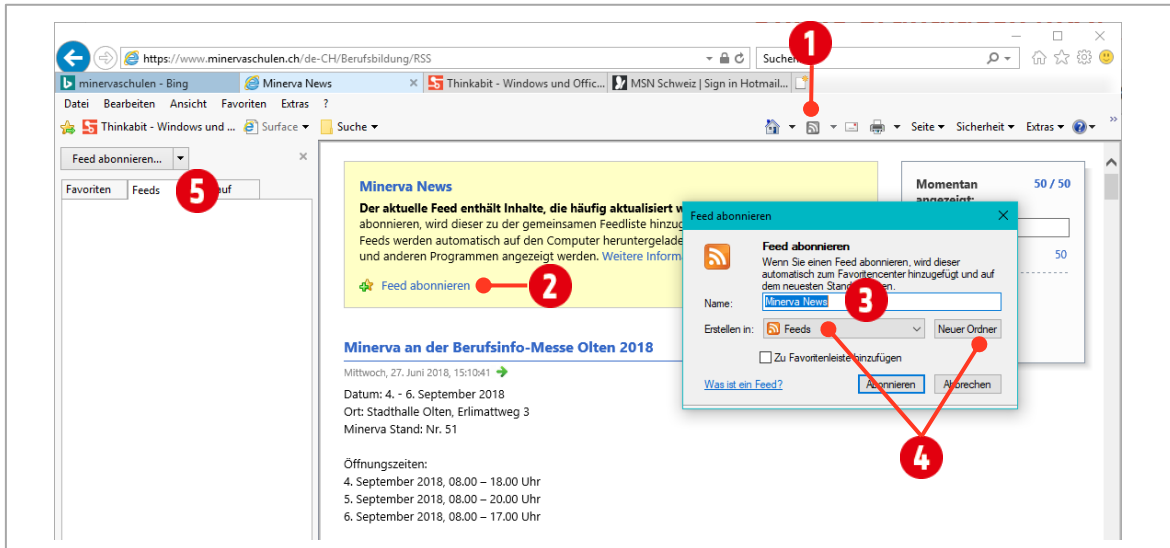


Abbildung 11: Einen Feed abonnieren

Alle Feeds werden im Favoritenbereich nach einem Klick auf das Register Feeds angezeigt 5, wobei Feeds mit aktuellen Informationen **Fett** und dem Info (neu) angezeigt werden. Mit einem Klick auf den Feed kann der komplette Feed geöffnet und gelesen werden.

Aufgabe: Legen Sie einen neuen Feed für die «Digital»-Rubrik des Tagesanzeigers an. Wie lautet der Titel der neusten Feed-Meldung?

2.6 Eine Webseite nach bestimmten Inhalten durchsuchen

Nicht immer sind Informationen auf einer Webseite sofort ersichtlich. Mit den meisten Browsern ist es möglich, eine aktuell geladene Webseite nach Informationen zu durchsuchen.

- 1 Öffnen Sie die Webseite
<https://support.microsoft.com/de-de/help/15357/windows-internet-explorer-11-keyboard-shortcuts#ie=ie-11>
- 2 Auf dieser Seite steht irgendwo die Information, wie man eine neue Registerkarte im IE mit der Tastatur öffnet.
- 3 Drücken Sie die Tastenkombination **CTRL + F**. Im oberen Bereich des IEs wird ein **Suchfeld** angezeigt.
- 4 Tippen Sie in dieses Suchfeld «**Neue Registerkarte öffnen**» ein.
- 5 Ihr Suchbegriff wird auf der Seite markiert.
- 6 Die Tastenkombination lautet:

3 Internet-Explorer Sicherheitseinstellungen

Aus heutiger Sicht sind Sicherheitseinstellungen besonders wichtig, da das Aufrufen einer Webseite zu einem Sicherheitsrisiko werden kann.

3.1 Pop-upfenster steuern

Pop-upfenster nerven. Vor allem wenn Sie auf Webseiten massenweise auftauchen. Popups sind Fenster, die meist für Werbung oder Umfragen, *ungefragt* geöffnet werden.

Pop-upfenster werden aber auch, und hier sind sie wieder notwendig, für Logins oder wichtige Meldungen benötigt. Dieses automatische Anzeigen der Fenster kann durch den Pop-upblocker gesteuert werden.

3.1.1 Einstellungen des Pop-upblockers anpassen

Popups (deutsch: «plötzlich auftauchen») sind Fenster die von einer Webseite automatisch, ohne weitere Nachfrage geöffnet werden. In der Regel werden Pop-ups eingesetzt, um zusätzliche Inhalte anzuzeigen oder eine bestimmte Interaktion abzufragen. Typischerweise «springen» Pop-ups auf und überdecken dabei andere Teile der Benutzeroberfläche.

Unerwünscht in Pop-ups angezeigte Werbung wird insbesondere von Internetnutzern als störend empfunden. Moderne Browser verfügen in der Regel über Pop-up-Blocker, die das Öffnen solcher Pop-up-Fenster verhindern.

3.1.2 Einrichten des Pop-upblockers

- 1 Klicken Sie im Internet-Explorer auf **Extras** **1**, zeigen Sie auf **Pop-upblocker** **2** und öffnen Sie mit dem Befehl **Pop-upblockereinstellungen** **3** das gleichnamige Dialogfeld. Wenn der Befehl **Pop-upblockereinstellungen** nicht wählbar ist, klicken Sie im gleichen Untermenü zuerst auf den Befehl **Pop-upblocker** einschalten.

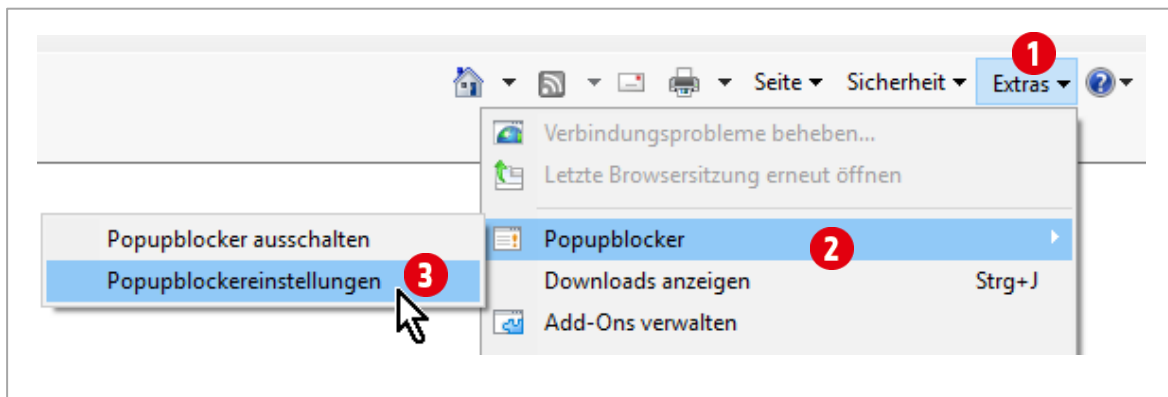


Abbildung 12: Pop-upblockereinstellungen öffnen

- 2 Wenn Sie Pop-upfenster bestimmter Webseiten zulassen wollen, geben Sie im Fenster *Pop-upblockereinstellungen*, die gewünschten Adressen in das Eingabefeld ein **1**. (Siehe Abbildung 13)
- 3 Klicken auf die Schaltfläche **Hinzufügen** **2**.
- 4 Die Adresse befindet sich nun in der Liste **3**. Wenn Sie den Eintrag nicht mehr benötigen, markieren Sie ihn, und klicken auf die Schaltfläche **Entfernen** **4**.

Wie aus der Abbildung unten ersichtlich ist, können Sie einen Eintrag wie «*.enlight.ch» erstellen. Der Stern (*) dient somit als Platzhalter für sämtliche Dienste wie beispielsweise FTP oder WWW. Somit gelten die Einstellungen für alle Seiten die mit .enlight.ch enden, egal was davor steht.

Ganz unten im Fenster **Popupblockereinstellungen** kann die **Blockierungsstufe** eingestellt werden. Standardmässig sollte hier die **mittlere Stufe** aktiv sein. **5**

Die Option «**Benachrichtigungsleiste anzeigen, wenn ein Popup blockiert wird**», **6** sollten Sie unbedingt aktiviert lassen, damit Sie die Populfenster bequem im Browserfenster steuern können.

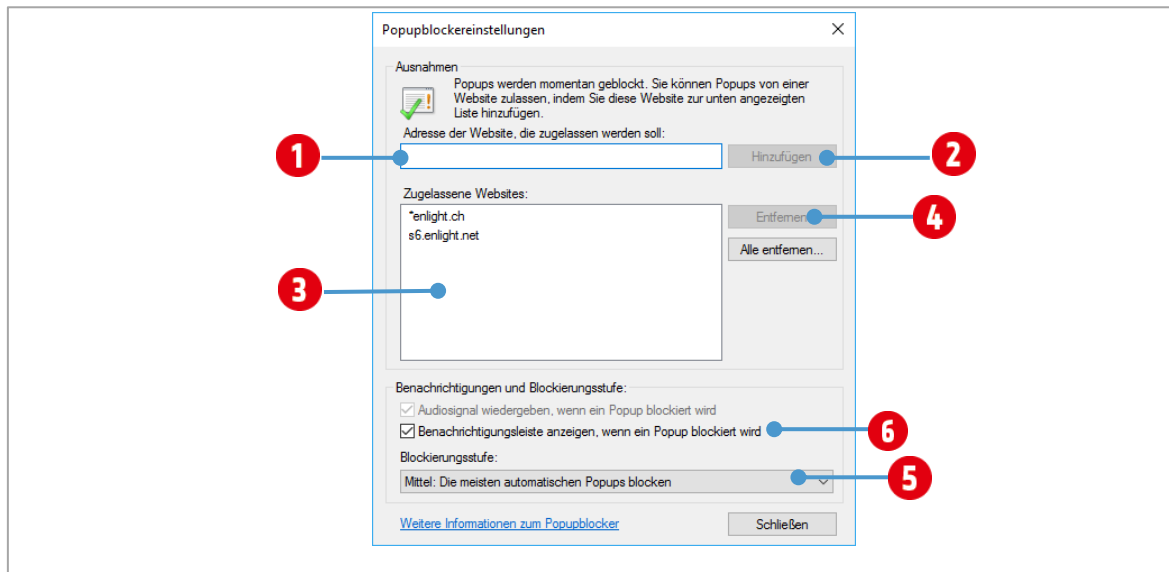


Abbildung 13: Popupblockereinstellungen bearbeiten

3.2 Privatsphäre schützen

Beim Surfen im Internet zeichnet Ihr Rechner bestimmte Informationen auf, z.B. die besuchten Webseiten. Sollen diese Informationen keinem anderen angezeigt werden, der Zugriff auf Ihren Rechner hat, können Sie den Internet Explorer so einstellen, dass kein Verlauf der besuchten Webseiten gespeichert wird.

Wer noch mehr Privatsphäre braucht, arbeitet mit **InPrivate-Browsen**. In diesem Modus werden weder **Verlauf, Cookies, temporäre Internetdateien** noch **Kennwörter** gespeichert.

Dies hat allerdings auch seinen Preis. Sie können weder über die Verlaufsliste zu einer Site zurückblättern, noch benutzerdefinierte Einstellungen speichern, oder sich schnell Anmelden. Ausserdem ist die Anzeige der Seitenansichten deutlich langsamer.

Tipp: Prinzipiell rate ich Ihnen davon ab, Passwörter auf einem Computer zu speichern. Sollte der PC irgendjemanden in die Hände fallen, hat er Zugang zu allen Accounts, für die Sie die Passwörter gespeichert haben. Dies kann auch an ihrem Arbeitsplatz passieren, wenn Sie den PC verlassen und die Sperrung (Windows-Taste + L) für den Computer nicht aktivieren.

3.2.1 Den Browserverlauf löschen

Klicken Sie im IE auf **Sicherheit** **1** und dann auf **Browserverlauf löschen** **2**, um das gleichnamige Fenster zu öffnen.

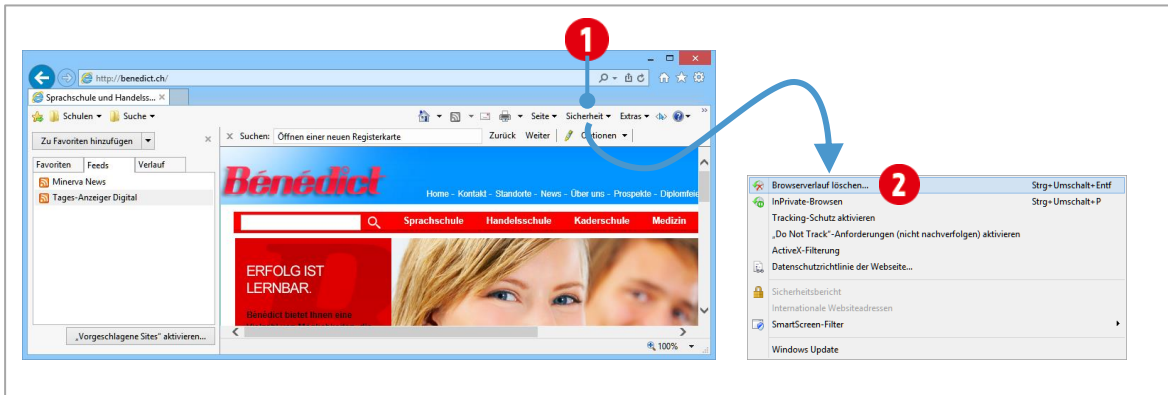


Abbildung 14: Den Browserverlauf Einstellungen öffnen

- 1 Aktivieren Sie die Option **1** um Informationen über Webseiten in der Favoritenliste beizubehalten. Ansonsten deaktivieren Sie diese Option.
- 2 Aktivieren Sie die Optionen bei **2** für die zu löschenden Elemente, oder deaktivieren Sie die Elemente, die Sie behalten wollen.
- 3 Klicken Sie auf Löschen **3**.

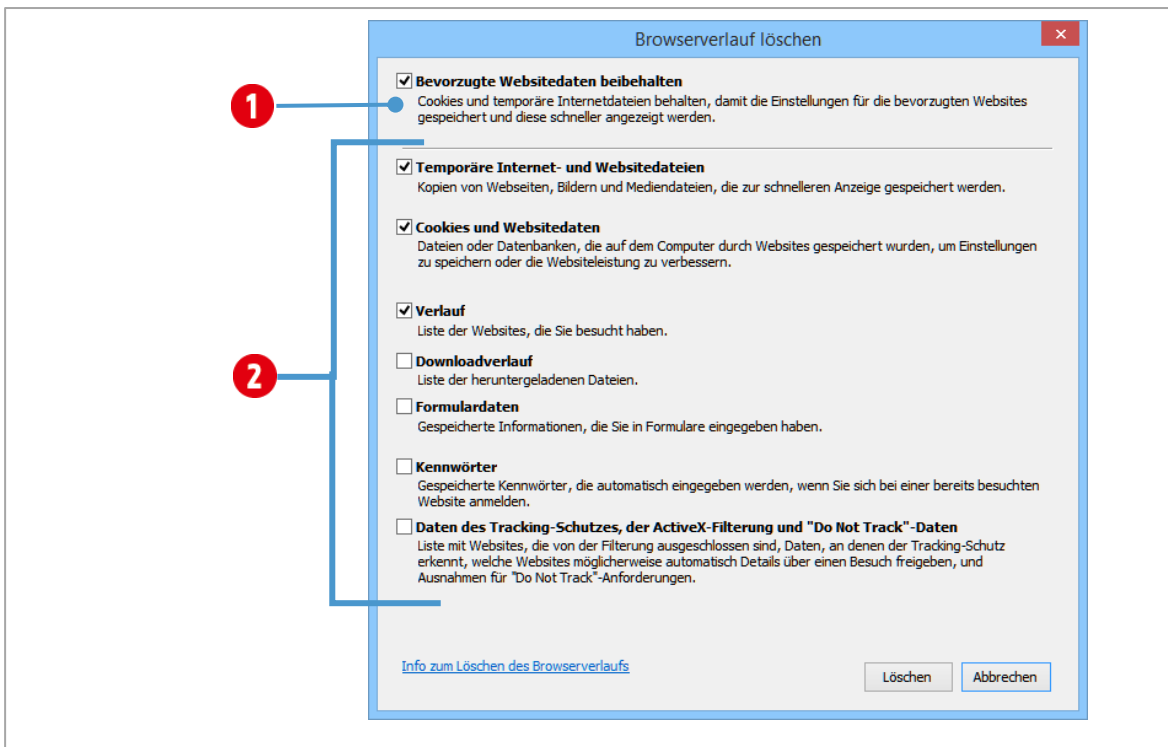


Abbildung 15: Den Browserverlauf löschen

Durch das Löschen der **Temporären Internetdateien**, dauert das Laden einer bereits besuchten **länger**.

3.2.2 InPrivate-Browsen aktivieren

Klicken Sie im IE auf **Sicherheit** und danach auf **InPrivate-Browsen**, um ein neues Browser-Fenster zu öffnen.

- 1 Der InPrivate-Modus wird vor der Adressleiste angezeigt.
- 2 Geben Sie im neuen Fenster, das im **InPrivate-Modus** arbeitet, die gewünschte Webadresse ein oder suchen Sie mithilfe der Suchfunktion nach einer Webseite.
- 3 Arbeiten Sie wie immer, d.h. blättern Sie durch die Seiten und öffnen Sie neue Registerkarten. In allen Registerkarten gelten die InPrivate-Einstellungen.
- 4 Klicken Sie auf Schliessen, um das IE-Fenster zu schliessen und zum ursprünglichen IE-Fenster zurückzuschalten, in dem wieder die herkömmlichen Browserregeln gelten.

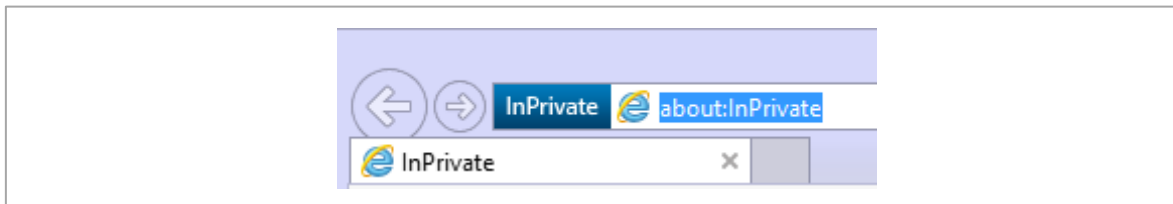


Abbildung 16: InPrivate-Browsen ist aktiv

Wichtig: Wenn Sie im InPrivate-Modus arbeiten, werden *nur auf Ihrem lokalen* Computer keine Informationen gespeichert. InPrivate-Browsen schützt Sie nicht vor einem eventuellen *Tracking*.

B Suchen und Finden im Internet

1	Die Kunst des Suchens.....	21
2	Welche ist die beste Suchmaschine?	21
2.1	Der manuelle Katalog.....	21
2.2	Der robotergenerierte Index.....	21
2.3	Zeichenketten entscheiden, nicht der Inhalt.....	21
3	Suchraum bestimmen	22
4	Das unsichtbare Netz.....	22
4.1	Dynamische Seiten	22
4.2	Warum sind Inhalte Unsichtbar?	23
5	Bedienung von Suchmaschinen	23
5.1	Volltextsuche.....	24
5.1.1	Zeichenketten.....	24
6	Logische Verknüpfungen.....	25
6.1	Oder-Verknüpfung.....	25
6.2	Und-Verknüpfung.....	25
6.3	Boolesche Operatoren.....	26
6.4	Phrasen.....	27
6.5	Feldsuche.....	27
6.6	Im gefundenen Dokument suchen.....	28
7	Die Grenzen der Suche im Internet.....	28
7.1	Aktualität der Eintragung.....	28
7.2	Ausschluss bestimmter Worte: Stopwords	28
8	Ja wo sind sie den?	29
9	Zusammenfassung Suchoperatoren.....	29
9.1.1	Der Operator AND.....	29
9.1.2	Der Operator OR	29
9.1.3	Der Operator Not	30
9.2	Weitere Suchoperatoren	30
9.2.1	Phrasensuche.....	31
9.3	Erweiterte Suche	31
10	Suchstrategie Beispiel	31
10.1	Regeln für die Suche:.....	31
10.2	Beispiel.....	32

1 Die Kunst des Suchens

Bevor man mit einer Suche beginnt, ist es wichtig zu wissen, mit *wem* man es zu tun hat. Suchmaschinen sind – der Name sagt ja alles – *Maschinen*. Zurzeit können Maschinen nicht viel. Sie sind auf eine oder mehrere Funktionen beschränkt, sie werden dafür programmiert. Sie lernen nicht wie wir Menschen aus ihren Handlung. Darum ist es wichtig zu wissen, *wie* diese Suchmaschinen ticken.

Grundsätzlich kann man eine Reihe verschiedener Suchmaschinen unterscheiden. Alle haben ihre Vor- und Nachteile. Es werden drei Kategorien unterschieden:

- ✓ manuell erstellte Kataloge (praktisch nicht mehr im Einsatz)
- ✓ Roboter - Indizes
- ✓ spezielle Suchdienste

2 Welche ist die beste Suchmaschine?

Es gibt sie nicht. Die beste Suchmaschine, ist die, die mich zu den gesuchten Informationen bringt. In der Regel arbeitet man mit mehreren Suchmaschinen um zu einem optimalen Ergebnis zu kommen.

2.1 Der manuelle Katalog

Kataloge werden von *Menschen* zusammengestellt. Eine Redaktion beurteilt die verschiedenen *angemeldeten* Seiten, bewertet sie und weist ihnen **Schlagwörter** (Stichworte) zu. Dieser Katalog wird dem Suchenden hierarchisch präsentiert. Die Basis für den erstellten Inhalt sind angemeldete Seiten. Der Umfang ist im Gegensatz zu den robotergenerierten Indexen, relativ klein.

2.2 Der robotergenerierte Index

Ein robotergenerierter Index besteht aus drei Teilen. Der erste Teil besteht aus sogenannten **Robotern** – *Robots, Spider* oder *Crawler* genannt – und **durchsucht** das Internet andauernd nach *neuen* oder *geänderten* Webseiten. Die Ergebnisse werden an die **Indexierungssoftware** weitergeleitet. Sie ist der zweite Teil und *strukturiert* die Daten und erstellt den **Index**. Im dritten Teil werden durch die **Suchmaschine** die gesuchten Begriffe in diesem Index gesucht. Es wird also *nur* dieser Index durchsucht. Das Ergebnis der Suche wird dann als Linkliste auf der Ergebnisseite der Suchmaschine präsentiert.

2.3 Zeichenketten entscheiden, nicht der Inhalt

Bei maschinell erstellten Indizes wird vor allem die Gewichtung auf die **Strukturierung** und die **Verknüpfung** der einzelnen Dokumente gelegt. Die Relevanz der einzelnen Wörter und der sachliche Gesamthalt treten dabei in den Hintergrund. Die Relevanz muss durch geschickte Formulierung der Suchanfrage bestimmt werden. Dazu sollte man sich der *erweiterten* Suchoptionen bedienen.

Die Relevanz muss durch geschickte Formulierung der Suchanfrage bestimmt werden.

Es macht beispielsweise keinen Sinn, nach dem Begriff «Wasser» zu suchen. Das Ergebnis wird in die Hundertausende von Ergebnisseiten gehen. Vielmehr muss das Umfeld *definiert* werden, in welchem Zusammenhang der Begriff steht, z.B. Energiegewinnung oder Landwirtschaft.

3 Suchraum bestimmen

Sie sollten immer mit mehreren Suchmaschinen arbeiten.

Suchmaschinen durchsuchen nur einen kleinen Teil des Webs. Folglich hat jede Suchmaschine ihren eigenen Suchbereich. *Kein* Suchdienst umfasst das *gesamte* Internet. Darum sollten Sie immer mit mehreren Suchmaschinen arbeiten.

4 Das unsichtbare Netz

Seit Bestehen des Internet stellt sich eine grosse Frage: Wie umfassend ist dieses weltumspannende Netz? Wie viele Informationen und Seiten sind hinterlegt? Suchmaschinen und Verzeichnisse sind der zentrale Einstiegspunkt in das Datenuniversum – nur: wissen die Suchmaschinen wirklich alles?

4.1 Dynamische Seiten

Dynamische Inhalte sind für Suchmaschinen unsichtbar

Im Internet sind nicht nur *statische* Seiten vorhanden, sondern auch Datenbanken. Sie stellen ihren Inhalt *dynamischen* Seiten zur Verfügung. Das Internet ist dabei nur das Übertragungsmedium. Dies können Sie feststellen, wenn Sie nach Telefonnummern oder Zugverbindungen suchen wollen. Keine Suchmaschine kann die Ergebnisse direkt liefern. Man ist auf die Suchmasken der verschiedenen Anbieter angewiesen.

Probieren Sie mit einer Suchmaschine wie Bing, Google oder Yahoo, die morgigen Abfahrtszeiten aller Züge für die Strecke Zürich – Bern ab 8:00 Uhr herauszufinden.

Wird eine Abfrage erstellt, besteht der Inhalt nur gerade in diesem Moment auf dem Computer des Suchenden. Solche Informationen können nicht von Suchmaschinen geliefert werden. Man muss nicht nach der Information selbst suchen, sondern nach der Stelle, die diese Information zur Verfügung stellt.

Dynamische Inhalte sind für Suchmaschinen also unsichtbar.

4.2 Warum sind Inhalte Unsichtbar?

Nicht nur Datenbanken sind für Suchmaschinen unsichtbar, sondern oft liegt das Problem auch bei den Betreibern selbst. Eine Webseite braucht eine gute Navigation. Diese finden Sie meist im Kopfbereich einer Webseite. Zusätzlich sollten Sie auf einer Webseite nach einer sogenannten **Sitemap** Ausschau halten. Sie stellt quasi das Inhaltsverzeichnis dar und mit ihr kann man sich schnell einen Überblick über die Inhalte verschaffen. Ein Beispiel finden Sie auf der Website der Firma Microsoft (<http://www.microsoft.com/de-de/sitemap.aspx>).

Ein weiterer Nachteil von Flash-Sites ist, dass diese Technik auf gewissen Geräten nicht unterstützt wird (iOS beispielsweise, unterstützt kein Flash).

Weitere problematische Inhalte sind die sogenannten «**Flash-Seiten**». Flash-Seiten sind animierte Webseiten, die zugegebenermaßen grossartig aussehen aber für eine Suchmaschine ist der Inhalt nicht lesbar. Sie wird ziemlich sicher nie gefunden, wenn nicht zusätzliche Anstrengungen unternommen werden. Ein Beispiel ist die Flash-Seite von Pharell Williams:

✓ <http://24hoursofhappy.com/>

5 Bedienung von Suchmaschinen

Los geht es bei Ihnen. Jede Suche nach neuen Informationen beginnt immer mit dem, was Sie schon wissen. Mit diesem Ausgangspunkt schaffen Sie die Plattform für eine sinnvolle Suche. *Machen Sie sich Gedanken*, welcher Begriff die zentrale Rolle bei Ihrer Recherche spielt, aber klammern Sie sich nicht an diesen einen Begriff; es sei denn, es handelt sich um einen sehr speziellen Fachterminus.

Suchen Sie dann nach Begriffen, die diese Recherche präzisieren und eingrenzen helfen. Das können Synonyme oder andere Fachbegriffe sein. Wenn Sie ein Textverarbeitungsprogramm benutzen, sehen Sie nach, welche Alternativen der eingebaute **Thesaurus** zu bieten hat.

Auf Ihrer Liste sollte jetzt eine Reihe von Worten stehen, die alle miteinander in Beziehung stehen. Auf diese Weise grenzen Sie nicht nur die Suche schon im Vorfeld ein, sondern vergegenwärtigen sich, auf welchem Wissensstand Sie sich schon befinden. Sie werden sich wundern, was da schon alles zutage tritt.

Für diesen Schritt brauchen Sie nicht online zu sein. Sie brauchen eigentlich nicht einmal einen Computer.

5.1 Volltextsuche

Eigentlich ist es ganz einfach: Je häufiger ein Wort vorkommt, desto schwerer ist es zu finden. Denn die Suchtreffer werden, wenn bei der Anfrage nicht mehrere Begriffe verknüpft wurden, so hohe Zahlen erreichen, dass kein Mensch mehr Zeit und Lust hat, sich durch alle aufgefundenen Seiten zu wühlen. Neben der Notwendigkeit der Verknüpfung von Suchbegriffen kann man sich ruhig einmal kurz die **Häufigkeit des Vorkommens** ins Gedächtnis rufen:

Begriff	Beschreibung	Häufigkeit
Protuberanz	Einzelner, komplizierter, seltener Begriff.	27'000
Empirie	Spezieller Begriff zu einem speziellen Thema	470'000
Olympiade Pubertät	Spezieller (Ober-)Begriff, der in mehreren unterschiedlichen Zusammenhängen auftauchen kann.	1'000'000
Surfen	Gebräuchlicher Begriff, der in mehreren unterschiedlichen Zusammenhängen auftauchen kann.	22'000'000
Wasser, Kultur	Allgemeiner Oberbegriff, Kategorie	200'000'000
Haus	Häufig gebrauchter allgemeiner Begriff	380'000'000
Aber, und, der, die, das, ich, du, er	Füllwort, Artikel, Pronomen	5'470'000'000

Tabelle 1: Begriffe in aufsteigender Reihenfolge ihres Vorkommens

5.1.1 Zeichenketten

Eine Suchmaschine sucht nur nach **Zeichenketten**. Sie hat keinen Schimmer, dass «**Mist**» im Deutschen, das ist, was Tiere machen (Menschen hin und wieder auch) und im Englischen «**Nebel**» bedeutet. Ganz geruchlos.

Das wusste übrigens einer der frühen Chefs von Rolls Royce auch nicht. Das damalige Spitzenmodell sollte, weil es so leise und unauffällig war, «**Silver Mist**» heißen. Das wurde von einem fremdsprachlich bewanderten Angestellten verhindert. Der Wagen ist inzwischen ein Klassiker und heisst jetzt «**Silver Cloud**».



Abbildung 17: Rolls Royce Silver Cloud sollte eigentlich Silver Mist heissen

Wenn der Computer also keine Bedeutungen kennt, wie soll er dann etwas über sinnvolle Verknüpfung von Begriffen wissen? Der Unterschied zwischen dem Begriff «Kaffeemaschine» und «Klompfastikumpi» ist für Sie leicht zu erkennen. Das sind nicht nur *unterschiedliche* Zeichenketten - das weiss auch der Computer - sondern das erste ist ein Begriff und das zweite ein Wort ohne Bedeutung. Der Computer weiss aber gar nicht, dass das zweite Wort Nonsens ist und wird sich nicht beschweren, wenn er danach suchen soll.

Sie können dem Rechner einen Tipp geben, in welche Richtung Sie steuern bzw. suchen wollen. Verwenden Sie nicht nur ein Wort, sondern zwei, drei oder mehr.

Jetzt kommt es auf Sie an. In Sachen Begriffskenntnis sind Sie allen Rechnern dieser Welt haushoch überlegen. Diese Trumpfkarte können Sie jetzt ausspielen. Wenn Sie einen Begriff suchen und ein Wort eingetippt, dann kennen Sie nicht nur die Bedeutung dieses Begriffes, sondern auch etliche damit unmittelbar oder mittelbar zusammenhängende Begriffe. Sie können dem Rechner einen Tipp geben, in welche Richtung Sie steuern bzw. suchen wollen. Verwenden Sie nicht nur ein Wort, sondern zwei, drei oder mehr.

Spaghetti in der Bibliothek

Warum das alles? Nun, stellen Sie sich vor, Sie gehen in eine Bibliothek um eine Information zu finden. Sie gehen zum freundlich dreinblickenden Bibliothekar und der fragt Sie, was Sie wünschen. Sie sagen (zum Beispiel) «Spaghetti». Nur dieses eine Wort.

Das Ergebnis wird ein ziemlich verblüffter Bibliothekar sein, aber erstmal keine Auskunft. Je nach Tageszeit und persönlicher Verfassung wird er Sie zum Italiener an der Ecke schicken oder nachfragen, was genau Sie denn suchen. Er wird fragen. Und Sie sollten ihm sagen können, dass Sie original italienische Rezepte suchen. Oder eine Abhandlung über die Ernährungsgewohnheiten der Italiener. Oder einen Aufsatz über den ernährungsphysiologischen Wert von Vollkornspaghetti. Oder die Bilanz des vergangenen Jahres über den Nudelimport und Verbrauch in Venezuela. Je nachdem, was Sie suchen, wird Sie der Bibliothekar in vollkommen unterschiedliche Ecken seines Reiches schicken.

6 Logische Verknüpfungen

6.1 Oder-Verknüpfung

Schicke ich jemanden zum Einkaufen und sage: «*Bring mir 10 Roggenbrote oder Weizenbrote*», dann kriege ich eine unvorhersehbare Mischung von beiden und überlasse die Entscheidung entweder den Bäckern, die vielleicht nur eine Sorte davon im Regal liegen haben, oder dem freundlichen Menschen, der die Besorgung für mich erledigt. Ich muss explizit sagen: Bringe mir das eine (Weizenbrot) ODER das andere (Roggenbrot), egal ob das jeweils andere existiert. Ich weiss also nicht, welches davon tatsächlich in welchem Mengenverhältnis geliefert wird. Es können 10 Weizenbrote und gar kein Roggenbrot sein. Oder umgekehrt. Oder 2 Roggen- und 8 Weizenbrote. Oder jede beliebige Kombination. Das ist die ODER-Verknüpfung der Suchmaschinen.

6.2 Und-Verknüpfung.

Heute muss bei der UND – Verknüpfung, das UND nicht mehr explizit angegeben werden.

Schicke ich jemanden los um mir einen bestimmten Füller *und* passende Tinte aus ein und demselben Laden zu besorgen, so lege ich Wert darauf, beides zu bekommen, denn das eine ist ohne das andere nutzlos. Der Besorger hat jetzt keine Wahl mehr. Wenn ein Geschäft nicht beides vorrätig hat, muss er zum nächsten gehen. Ich will es ja aus demselben Laden. Beides. Die Wahl der Geschäfte oder (Vorrats-)Quellen wird damit drastisch eingeschränkt. Das ist die UND - Verknüpfung der Suchmaschinen.

Verständlicher und korrekter als die Worte UND und ODER ist folgende Bezeichnung für die Unterscheidung:

- ✓ **ODER** finde mindestens einen Ausdruck in einem Dokument.
- ✓ **UND** finde alle Ausdrücke in einem Dokument.

Heute verwenden Suchmaschinen in der Standardeinstellung eine Mischung aus beiden Verknüpfungen.

Zuerst werden die Dokumente gesucht, die alle gesuchten Begriffe enthalten, und wenn es keine oder nur wenige Treffer geben sollte, werden auch Webseiten angezeigt, die nur einen der Suchbegriffe enthalten. Vorteil ist: Es gibt keine Enttäuschung, wenn nichts gefunden wird. Nachteil ist, man bekommt auch unpassende Einträge.

Wer seine Suche ganz präzise formulieren will, der verwendet **Boolesche Operatoren**.

6.3 Boolesche Operatoren

Bisher war es ja noch relativ simpel. Dummerweise besteht die Welt aber aus mehr als Brot und Füllfederhaltern. Das haben Sie bestimmt schon bemerkt. Was also, wenn ich keine Kümmelbrote mag oder grüne Tinte ganz scheusslich finde? Der Auftrag an den Einkäufer würde dann lauten: *«Bring mir Brot, aber bloss keins mit Kümmel drin.»* Sowas lässt sich auch mit Operatoren formulieren: Brot ja, Kümmel nein, wird zu: Brot **NICHT** Kümmel.

GEORGE BOOLE hat diese Algebra entwickelt. Er ist also schuld, wenn Sie immer wieder von Booleschen Suchoperatoren lesen. Wie Sie sehen, ist das aber gar nicht so verwickelt, wie es auf den ersten Blick scheint. Spannend wird es, wenn es mehrere Begriffe gibt, die sich lustig verknüpfen lassen. Bleiben wir beim Brot und berücksichtigen jetzt wieder die Getreidesorte. Brot soll sein, Weizen oder Roggen ist egal, aber bloss kein Kümmel. Erster Versuch:

Brot UND Weizen ODER Roggen NICHT Kümmel

Könnte man meinen. Stimmt leider nicht ganz, denn die Suche erfolgt der Reihe nach. Also: Brot UND Weizen sind bei dieser Formulierung verknüpft, müssen also, wie wir einen Absatz weiter oben festgestellt haben, beide vorkommen. Wir wollen aber die Option Weizen oder Roggen offenhalten. Daher muss auch der Suchmaschine diese Absicht klar gemacht werden. Das geht, indem die beiden Begriffe Weizen und Roggen zusammengefasst werden, ganz wie in der Mathematik: Die Eingabe lautet also:

Brot UND (Weizen ODER Roggen) NICHT Kümmel

Das kann man noch viel weitertreiben. Wichtig ist nur, dass Sie die richtigen Begriffe mit den entsprechenden Operatoren und Klammern verbinden. Das gesamte Gebilde, das bei der Sucheingeabe eingetippt wird und die Suchmaschine steuert, heisst übrigens **Suchstring**.

Andere Länder, andere Sprachen. Darum ist es zu empfehlen, die Begriffe UND und ODER immer in englischer Sprache einzusetzen, also AND (UND), OR (ODER) und NOT (NICHT). Eine Alternative besteht darin, mathematische Operatorenzeichen zu verwenden: + (AND), - (NOT). Für den Operator NOT gibt es Suchmaschinen kein Symbol.

6.4 Phrasen

Manche Begriffe lassen sich nicht in ein *einzelnes* Wort fassen. Eine Person beispielsweise hat Vor- und Nachnamen. Beide Informationen sind wichtig, wenn wir die Telefonnummer erfragen, es sei denn, der Name ist absolut ungewöhnlich. Auch andere Begriffe wie «Bundesrepublik Deutschland» oder «französische Küche» werden erst in der Wortkombination eindeutig.

Solche zusammengesetzten Worte werden in der Suchabfrage als **Phrasen** bezeichnet. Meist werden sie mit Anführungszeichen « » verknüpft, seltener mit Klammern. Diese Phrasen werden von den Suchmaschinen wie einzelne Worte behandelt. Gesucht wird also nicht nach dem Wort «französisch» und getrennt nach dem Wort «Küche», sondern nur nach dem (zusammengesetzten) Wort «französische[LEERZEICHEN]Küche».

Phrasen können genauso wie alle anderen Worte mit logischen Suchoperatoren im Suchstring verknüpft werden. Sie werden dabei wie ein einziges Wort behandelt.

Nicht jede Suchmaschine unterstützt die gleichen Suchoperatoren. Sie müssen schon die Hilfe bemühen und sich schlau machen. Die Google-Suchoperatoren finden Sie unter <http://goo.gl/hEsY4a>.

6.5 Feldsuche

Felder sind - in diesem Zusammenhang - Informationen über besonders erkennbare Daten im Internet. Das können bestimmte **Dateitypen** **1** wie z. B. *Bilder* sein oder auch Teile eines HTML-Dokumentes wie die **URL** **2**, das **Datum** **3**, der **Hostname** **2**, **Sprache** oder **Land** **4**. Allen ist gemeinsam, dass sie ein bestimmtes Merkmal haben, das die Suchmaschinen auswerten können. Und danach kann man suchen, praktischerweise. In Google finden Sie dazu in der **Erweiterten Suche** ein Formular¹, für die bequeme Eingabe der Daten (Siehe Abbildung 18).

Abbildung 18: Die erweiterte Suche (Feldsuche) bei Google

¹ https://www.google.com/advanced_search

Mit der Feldsuche kann man also nach Informationen an einem bestimmten Platz suchen und so ganz spezielle Verknüpfungen herstellen. So lässt sich beispielsweise feststellen, welche Seiten auf eine andere verweisen: Mit der Suchanfrage «**link:www.domain.de**» enthält die Trefferanzeige dann nur Dokumente, die einen Link auf www.domain.de enthalten.

Mit «**title:Suche**» bekommt man alle Seiten, die das Wort «Suche» irgendwo im Titel haben und nicht die, auf denen das Wort nur irgendwo im Text oder einem Link vorkommt. Sie merken schon, mit diesen Funktionen kann man viel präziser suchen und nach persönlicher Einschätzung vorselektieren.

Um den Suchmaschinen begreiflich zu machen, dass man eine Feldsuche vorhat, gibt man also einfach den Feldnamen vor dem Suchbegriff ein. Bei den Maschinen, die diese Funktion unterstützen, findet man in den Hilfeseiten eine ausführliche Liste mit den Feldnamen und dazugehörigen Möglichkeiten.

6.6 Im gefundenen Dokument suchen

Manche HTML-Seiten sind dermassen umfangreich, dass es schwer ist, die gesuchte Passage, die den Suchbegriff enthält, aufzufinden. In diesem Fall benutzt man einfach die interne Suchfunktion der Browser.

Unter dem Menüpunkt **Bearbeiten** findet sich bei allen Browsern die Funktion **Seite durchsuchen** oder einfach nur **Suchen**. Schneller geht's mit der Tastenkombination **CTRL + F** (wie Finden), dann erscheint am unteren oder oberen Rand des Browsers ein Eingabefeld. Tippen Sie das Ihren Suchbegriff nochmals ein. Alle gefundenen Begriffe können Sie dann über die Navigationspfeile einfach anspringen.

7 Die Grenzen der Suche im Internet

Jede Suchmaschine hat nur eine bestimmte Kapazität zur Verfügung und kann daher nur einen Teil der weltweit erreichbaren Dokumente in ihren Datenbestand aufnehmen. Diese Zahl geben die Betreiber meist an. Bei lokal operierenden Services ist die Gesamtzahl zwar relativ klein, der Datenbestand kann aber trotzdem leicht eine hohe Prozentzahl aller im Suchraum verfügbaren Dokumente umfassen. Eine hundertprozentige Erfassung aller Dokumente ist wegen der ständigen Änderungen nahezu unmöglich.

7.1 Aktualität der Eintragung

Sowohl die Redakteure als auch die Suchrobots kontrollieren die einmal indexierten Seiten in bestimmten Abständen auf Aktualität. Diese Aktualisierungszyklen sind von Maschine zu Maschine unterschiedlich und können schon mal mehrere Monate betragen. So kann es passieren, dass nicht mehr existierende Dokumente als Suchtreffer gelistet werden oder Titel und Inhaltsangaben nicht mehr vollständig übereinstimmen.

7.2 Ausschluss bestimmter Worte: Stopwords

Viele Suchmaschinen schliessen Suchworte aus, die drei oder weniger Buchstaben enthalten, da sie meist zu häufig und unspezifisch vorkommen. Der, die, das, to, be, the sind Beispiele. Diese Worte können nur als Teil einer Phrase gefunden werden. Auch nach den als logische Operatoren verwendeten Worten wie AND, OR, NOT kann nicht gesucht werden.

8 Ja wo sind sie den?

Eine Liste mit Suchmaschinen, Katalogen zu verschiedensten Themen finden Sie unter der Adresse:

<http://www.leipzig-sachsen.de/suchmaschinen/suchmaschinen-international.htm>

Verschaffen Sie sich einen Überblick, welche Suchmaschinenkategorien verfügbar sind. Überlegen Sie sich eine Suche und probieren Sie ein paar der vorhandenen Suchmaschinen aus.

9 Zusammenfassung Suchoperatoren

Die wichtigsten Operatoren sind:

- ✓ AND
- ✓ OR
- ✓ NOT

9.1.1 Der Operator AND

Die Suchoperatoren werden nicht in allen Suchmaschinen gleich verwendet. Bei Google beispielsweise gilt AND als Standard. Das heisst alle Begriffe, die bei Google eingegeben werden, werden mit AND verknüpft, ohne dass der Operator eingegeben werden muss. Beide Wörter stehen in den Ergebnisseiten aber nicht mit dem genauen Wortlaut.

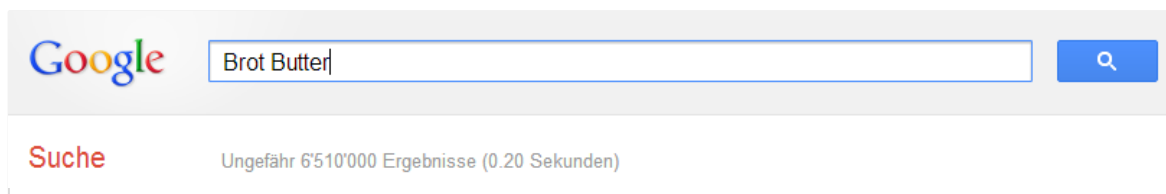


Abbildung 19: Der Operator AND muss bei Google nicht mehr speziell angegeben werden

9.1.2 Der Operator OR

Mit dem Operator OR werden alle Dokumente angezeigt, welche mindestens einen der verknüpften Begriffe enthalten. Eines oder beide Wörter sind auf den Ergebnisseiten vorhanden.

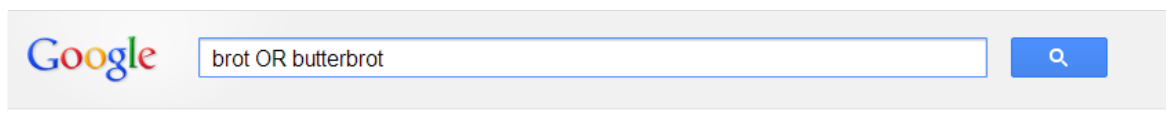


Abbildung 20: Der Operator OR

9.1.3 Der Operator Not

Der Suchoperator NOT schliesst einen Suchbegriff aus. Bei Google wird NOT mit einem vorangestellten Minuszeichen dargestellt. Die Wörter hinter dem NOT-Operator kommen nicht auf den Ergebnisseiten vor.



Abbildung 21: Der Operator NOT

9.2 Weitere Suchoperatoren

Mit dem Suchoperator «define» liefert Google Begriffsdefinitionen.

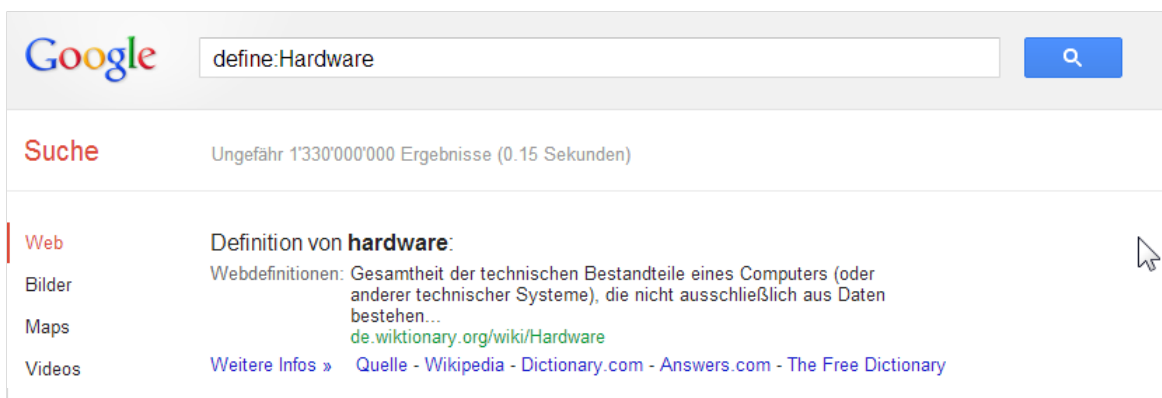


Abbildung 22: Wie ein Lexikon. Der Suchoperator define:

Allerdings ist Google nicht immer korrekt in seinen Definitionen. Probieren Sie es einmal mit dem Eintrag **define:Software**.

Wie viele Definitionen finden Sie zu Minerva?

Für wen steht «Minerva» als Göttin?

9.2.1 Phrasensuche

In der Phrasensuche wird nach der genauen Wortfolge gesucht. Damit können im Web Zitate oder Sätze gesucht werden. Die gesuchten Begriffe werden meist in Anführungszeichen eingeschlossen.

Probieren Sie es aus! Suchen Sie die Urheber der folgend zwei Zitate:

Zitat 1: „Ich bin nicht mehr jung genug, um alles zur wissen“

Zitat 2: „Glücklich sind die Menschen, wenn sie haben, was gut für sie ist.“

Der Urheber von Zitat 1 heisst:

Der Urheber von Zitat 2 heisst:

9.3 Erweiterte Suche

Die erweiterte Suche von Google bietet alle oben erwähnten Optionen. Die erweiterte Suche findet man unter http://www.google.ch/advanced_search. Die meisten Eingabefelder sind selbsterklärend. Speziell erwähnenswert sind hier, dass einschränken der Suche auf eine **bestimmte Domain, eine bestimmte Sprache** oder einen **bestimmten Dateityp**.

10 Suchstrategie Beispiel

«Man muss nicht alles wissen, man muss nur wissen, wie und wo man danach sucht.»

Im Internet sind vorsichtig geschätzt ca. 500 Milliarden Webseiten verfügbar. Daher ist es ganz nützlich, eine Suchstrategie zu haben.

10.1 Regeln für die Suche:

- 1 Sorgfältige Vorbereitung der Suche spart schlussendlich Zeit.
- 2 Überlegen von passenden Stichwörtern, um die Suche einzugrenzen.
- 3 Verwenden Sie mehrere Suchmaschinen
- 4 Nach der Suche die Qualität der Suchergebnisse überprüfen, ev. Erneute Suche mit weiteren Suchbegriffen kombinieren.
- 5 Gefundene Information bzw. Webadressen auf deren Glaubwürdigkeit überprüfen bzw. kontrollieren.
- 6 Während der Suche Bookmarks (Lesezeichen, Favoriten) ablegen und verwalten
- 7 Legen Sie auf Ihrem Computer eine Ordnerstruktur an. Speichern Sie dort alle für Sie wichtig erscheinenden Dokumente wie Bilder, PDFs und Andere ab.

10.2 Beispiel

Informationen zum Roman von **Heinrich Mann – Professor Unrat**

Probieren Sie die verschiedenen Suchbeispiele in verschiedenen Suchmaschinen aus und vergleichen Sie die Ergebnisse.

Nehmen wir an, Sie haben einen Beitrag über den Roman «Professor Unrat» gehört. Später erinnern Sie sich an nur noch an Mann und Professor. Wenn Sie nun nur mit dem Begriff Mann Suchen so findet Google zwar über 60 Millionen Webseiten oder Links, aber das eigentlich gesuchte geht unter.

Dazu einige Suchtipps

- 1 Eingabe **Mann**: Google sucht nach einem Begriff
- 2 Eingabe **Mann Professor**: Google sucht nach den einzelnen Begriffen
- 3 Eingabe **Mann + Professor**: Google sucht nur nach Seiten, in denen beide Begriffe vorhanden sind.
- 4 Eingabe **Mann -Professor**: Das Minuszeichen schliesst einen Suchbegriff aus.
- 5 Eingabe **«Professor Mann»**: Die Anführungszeichen sorgen dafür, dass Google nach dem exakten Ausdruck sucht.
- 6 Eingabe **Heinrich...Mann...Professor**: Mit den drei Punkten zwischen den Worten werden die Begriffe in der vorgegebenen Reihenfolge gesucht.
- 7 Eingabe **Prof***: Mit dem Sternchen am Wort wird nur der verkürzte Begriff gesucht, also nicht Professor oder Professur.
- 8 Eingabe **Heinrich Mann * Unrat**: Hier dient der Stern als Platzhalter. Für den Stern werden x-beliebige Zeichen oder Wörter eingesetzt.
- 9 Eingabe **Filetype:txt Mann**: Google sucht nur nach Textdateien mit dem Begriff Mann. Alternativ kann jeder andere Dateityp eingesetzt werden. Beispielsweise: pdf, docx, xlsx, rtf usw.