

# Grundlegendes zur Suche mit Google

Die Lösungen in diesem Kapitel:

- Einführung in die Web-Schnittstelle von Google
- Google-Abfragen formulieren
- Wie man mit Google-URLs arbeitet

## 1.1 Einführung

Das Web-Interface von Google ist unverwechselbar. Das »Look&Feel« ist zu Recht durch Copyright geschützt. Es ist sauber und einfach. Allerdings verkennen die meisten, dass das Interface zudem sehr mächtig ist. Im ganzen Verlauf dieses Buchs erfahren Sie, wie Sie Google nutzen können, um wahrhaftig erstaunliche Sachen zu entdecken. Aber wie bei fast allem im Leben müssen Sie erst mal laufen lernen, bevor Sie fliegen können.

In diesem Kapitel befassen wir uns mit den Grundlagen der Suche mit Google. Wir beginnen mit einer Untersuchung der mächtigen Web-basierten Schnittstelle, die Google für viele Menschen zu einem Begriff gemacht hat. Auch die fortschrittlichsten aller Google-User verlassen sich auf die Web-Schnittstelle für einen Großteil ihrer täglichen Abfragen. Nachdem wir erfahren haben, wie man die verschiedenen Interfaces navigiert und die Suchergebnisse interpretiert, untersuchen wir die grundlegenden Suchtechniken.

Kenntnisse der grundlegenden Suchtechniken geben uns eine gute Grundlage als Basis für komplexere Abfragen. Sie erfahren dabei den richtigen Einsatz der Booleschen Operatoren (AND, NOT und OR) und entdecken die Leistungsfähigkeit und Flexibilität, die Ihnen gruppierte Suchen bieten. Außerdem lernen wir die einmalige Implementierung verschiedener Wildcard-Zeichen bei Google kennen.

Nicht zuletzt lernen Sie die Syntax der Google-URL-Struktur kennen. Kenntnisse der Google-URLs geben Ihnen mehr Geschwindigkeit und mehr Flexibilität, wenn Sie eine Reihe miteinander verknüpfter Suchen mit Google durchführen wollen. Wie Sie sehen werden, bietet Ihnen die Google-URL-Struktur eine hervorragende »Kurzschrift« für den Austausch von interessanten Suchen mit Freunden und Kollegen.

## 1.2 Einführung in die Web-Schnittstelle von Google

### 1.2.1 Die Google-Suchseite im Web

Die Google-Hauptseite, die Sie in Abbildung 1.1 sehen, finden Sie unter [www.google.com](http://www.google.com) (unter [www.google.de](http://www.google.de) gibt es die deutsche Google-Seite). Die Schnittstelle ist für ihre klare Gliederung bekannt; sie gilt allgemein als aufgeräumt und freundlich. Obwohl das Interface auf den ersten Blick anscheinend nur wenige Features bietet, werden wir bald erfahren, dass vielseitige Suchen auch von der Eingangsseite aus möglich sind.



Abb. 1.1: Die Google-Hauptseite im Web

Wie Sie in Abbildung 1.1 sehen können, gibt es nur ein Eingabefeld auf dieser Seite, das Suchfeld. Wenn Sie Google eine Frage stellen wollen, geben Sie Ihre Suchbegriffe einfach ein und drücken Enter (wenn Ihr Browser diese Funktionalität unterstützt) oder klicken auf die Schaltfläche **GOOGLE-SUCHE**, die Sie automatisch auf die Ergebnisseite für Ihre Suche führt.

Die Links oberhalb des Suchfeldes (**WEB**, **BILDER**, **GROUPS** usw.) führen zu anderen Suchbereichen, wie Sie in Tabelle 1.1 sehen können. Die grundlegende Suchfunktionalität in jedem Bereich ist identisch; allerdings hat jeder Google-Suchbereich im Web-Interface unterschiedliche Fähigkeiten und jeder Suchbereich akzeptiert andere Suchoperatoren, auf die wir im nächsten Kapitel eingehen werden. Zum Beispiel wurde der Operator `inauthor` für den Einsatz im Bereich **GROUPS** konzipiert. Tabelle 1.1 beschreibt die Funktion der verschiedenen Bereiche der Google-Hauptseite.

Interface-Abschnitt	Beschreibung
Google-Toolbar	Bei meinem Browser gibt es eine Google-Werkzeugleiste (Toolbar), die neben der Adresszeile angezeigt wird. Im nächsten Abschnitt sehen wir uns die Google-Toolbar genauer an.
Web, Bilder, Groups, Verzeichnis, News, Verzeichnis und weitere >> Tabs	Mithilfe so genannter Tabs durchsuchen Sie Webseiten, Bilder, Veröffentlichungen in Nachrichtengruppen, Google-Verzeichnislisten, News sowie Werbung. Wenn Sie Google erstmalig nutzen, ist es wichtig zu verstehen, dass diese Tabs nicht immer einen vollwertigen Ersatz für den Button SUCHE darstellen.
Eingabefeld für Suchbegriffe	Direkt unter den alternativen Such-Tabs befindet sich jeweils ein Textfeld, in das Sie Ihren Google-Suchbegriff eingeben. Im gesamten weiteren Verlauf dieses Buchs besprechen wir die Syntax der Google-Suche.
Button SUCHE	Mit diesem Button übermitteln Sie den Suchbegriff. In vielen Browsern drücken Sie nach der Eingabe eines Suchbegriffs einfach die Entertaste, um diesen Button zu aktivieren.
Button AUF GUT GLÜCK!	Statt zu einer Liste der Suchergebnisse bringt Sie dieser Button zur Seite mit dem höchsten Ranking für den eingegebenen Suchbegriff. Oft handelt es sich dabei um die Seite mit den relevantesten Informationen zum eingegebenen Suchbegriff.
Erweiterte Suche	Dieser Link führt Sie zur Seite ERWEITERTE SUCHE, die nachfolgend abgebildet ist. Ein Großteil der erweiterten Suchfunktionalität ist von dieser Seite aus erreichbar. Manche erweiterten Features werden auf dieser Seite nicht ausgeführt. Wir sehen uns die erweiterten Optionen im nächsten Kapitel an.
Einstellungen	Mit diesem Link können Sie verschiedene Optionen einstellen, die als Cookies auf Ihrer Maschine gespeichert und später eingelesen werden). Zu den verfügbaren Optionen zählen, die Sprachwahl, Kinderschutz, die Anzahl der Ergebnisse pro Seite und die Fensteroptionen.
Sprachtools	Mit diesem Link können Sie verschiedene Sprachoptionen einstellen und den Text aus verschiedenen sowie in verschiedene Sprachen übersetzen.

**Tabelle 1.1:** Links und Funktionen der Google-Hauptseite

### 1.2.2 Google-Ergebnisseite

Nach der Bearbeitung einer Suche zeigt Google eine Ergebnisseite. Die Ergebnisseite, die Sie in Abbildung 1.2 sehen können, listet die Ergebnisse der Suche auf und zeigt Ihnen Links zu Webseiten mit Ihrem Suchbegriff.

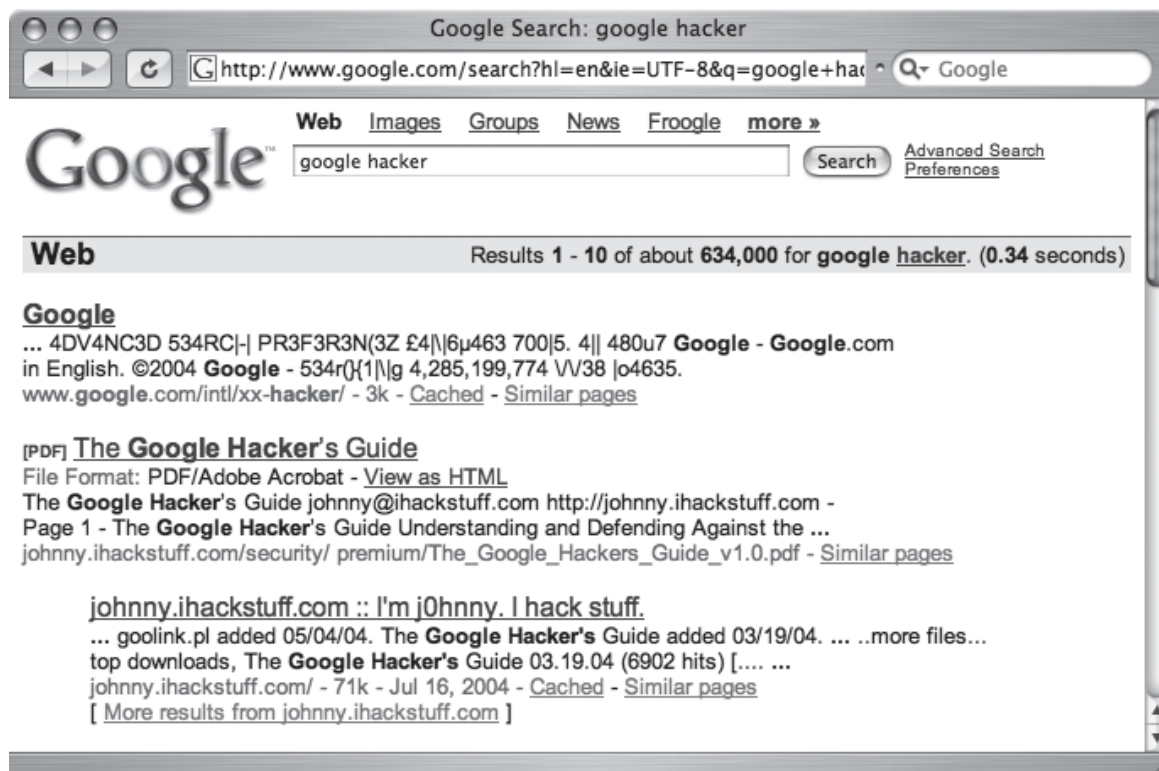


Abb. 1.2: Eine typische Google-Web-Suchergebnisseite

Die obere Hälfte der Seite sieht aus wie die Google-Suchseite. Beachten Sie die Links BILDER, GROUPS, NEWS und VERZEICHNIS oben auf der Seite. Wenn Sie auf ein Link klicken, wird die Suche automatisch als Bilder-, Group-, News- oder Verzeichnis-suche wiederholt, ohne dass Sie die Eingabe wiederholen müssen.

Die Ergebniszeile gibt an, welche Ergebnisse momentan angezeigt werden (in unserem Beispiel 1–10), die ungefähre Anzahl der Treffer (in unserem Beispiel etwa 634.000), den Suchbegriff selbst (mit Links für Wörterbucheinträge, welche die einzelnen Wörter enthalten) sowie die Gesamtdauer für die Durchführung der Suche. Die Geschwindigkeit einer Suche wird oft übersehen, aber sie ist ziemlich beeindruckend. Sogar große Abfragen, die zu Millionen von Treffern führen, werden innerhalb eines Sekundenbruchteils durchgeführt.

Für jeden Eintrag auf der Ergebnisseite gibt Google den Namen der Site, eine Zusammenfassung der Site (in der Regel die ersten paar Zeilen des Contents), die URL der Trefferseite, die Größe, eine Angabe, wann der Crawler das letzte Mal diese Seite abgegrast hat, einen gespeicherten Link mit dem Aussehen der Seite beim letzten Crawler-Besuch und einen Link auf Seiten mit ähnlichem Content aus. Ist die Seite in einer Sprache außer Ihrer Muttersprache geschrieben, wird ein Link für DIESE SEITE ÜBERSETZEN angezeigt, sofern Google die Übersetzung aus dieser Sprache in Ihre Muttersprache unterstützt (die Sie im Fenster Einstellungen konfiguriert haben), sodass Sie die Seite annähernd in Ihrer Sprache lesen können (siehe Abbildung 1.3).

[Le musée virtuel du cochon](#) - [ [Translate this page](#) ]  
 ... Mille merci et bonne visite!!!! Venez participer au concours du **cochon** du mois et courez la chance d'avoir votre nom inscrit à perpétuité dans ce site. ...  
 membres.lycos.fr/museecochon/ - 16k - [Cached](#) - [Similar pages](#)

Abb. 1.3: Google übersetzt

## Underground Googling

### Übersetzungs-Proxies

Es ist möglich, Google als transparenten Proxy-Server über den Übersetzungsdienst zu nutzen. Wenn Sie auf **DIESE SEITE ÜBERSETZEN** klicken, werden Sie zu einer übersetzten Kopie der Seite geführt, die auf einem Google-Server residiert. Damit haben Sie eine Art Proxy-Server, der die Seite für Sie stellvertretend holt. Wenn Sie eine Seite betrachten wollen, für die Sie keine Übersetzung benötigen, können Sie den Übersetzungsdienst dennoch als Proxy-Server verwenden, indem Sie die Variable `hl` in der URL auf die Ursprungssprache der Seite anpassen. Beachten Sie, dass der Proxy keine Bilder berücksichtigt.

### 1.2.3 Google-Groups

Weil Web-basierte Diskussionsforen, Blogs, Mailinglisten und Instant-Messaging-Technologien immer beliebter geworden sind, sind die USENET-Diskussionsforen als älteste der öffentlichen Online-Diskussionsforen etwas in Vergessenheit geraten. Dennoch veröffentlichen Tausende User täglich Beiträge im USENET. Eine ausführliche Diskussion über USENET finden Sie unter [www.faqs.org/faqs/usenet/what-is/part1/](http://www.faqs.org/faqs/usenet/what-is/part1/). DejaNews ([deja.com](http://deja.com)) galt früher als definitiver Sammelpunkt für alle vergangenen und heutigen Newsgroup-Nachrichten, bis Google im Februar 2001 [deja.com](http://deja.com) übernommen hat (siehe [www.google.com/press/pressrel/pressrelease48.html](http://www.google.com/press/pressrel/pressrelease48.html)). Mit dieser Übernahme erhielten Google-User die Möglichkeit, das gesamte Archiv der seit 1995 veröffentlichten USENET-Nachrichten mithilfe der klar strukturierten Google-Suche zu nutzen. Google bezeichnet USENET-Gruppen als Google-Groups. Heute wenden sich Internet-User weltweit an die Google-Groups, wenn es um allgemeine Diskussionen und Problemlösungen geht. Oft nutzen IT-Fachkräfte den Abschnitt Google-Groups auf der Suche nach Antworten auf allerlei technologische Fragen. Die alte USENET-Community gibt es weiterhin, sie blüht sogar hinter dem schlichten Interface der Google-Groups-Suchmaschine regelrecht auf.

Um eine Suche in den Google-Groups durchzuführen, klicken Sie auf das Register **GROUPS** in der Google-Hauptseite oder surfen Sie zu <http://groups.google.com>. Das Such-Interface, das Sie in Abbildung 1.4 sehen, sieht etwas anders aus als andere Google-Suchseiten, und dennoch funktionieren die Suchoperationen auf ähnliche Art und Weise. Der wesentliche Unterschied zwischen den Suchseiten

GROUPS und WEB betrifft die Links, die bei GROUPS das Browsen von Newsgroup-Links ermöglichen.

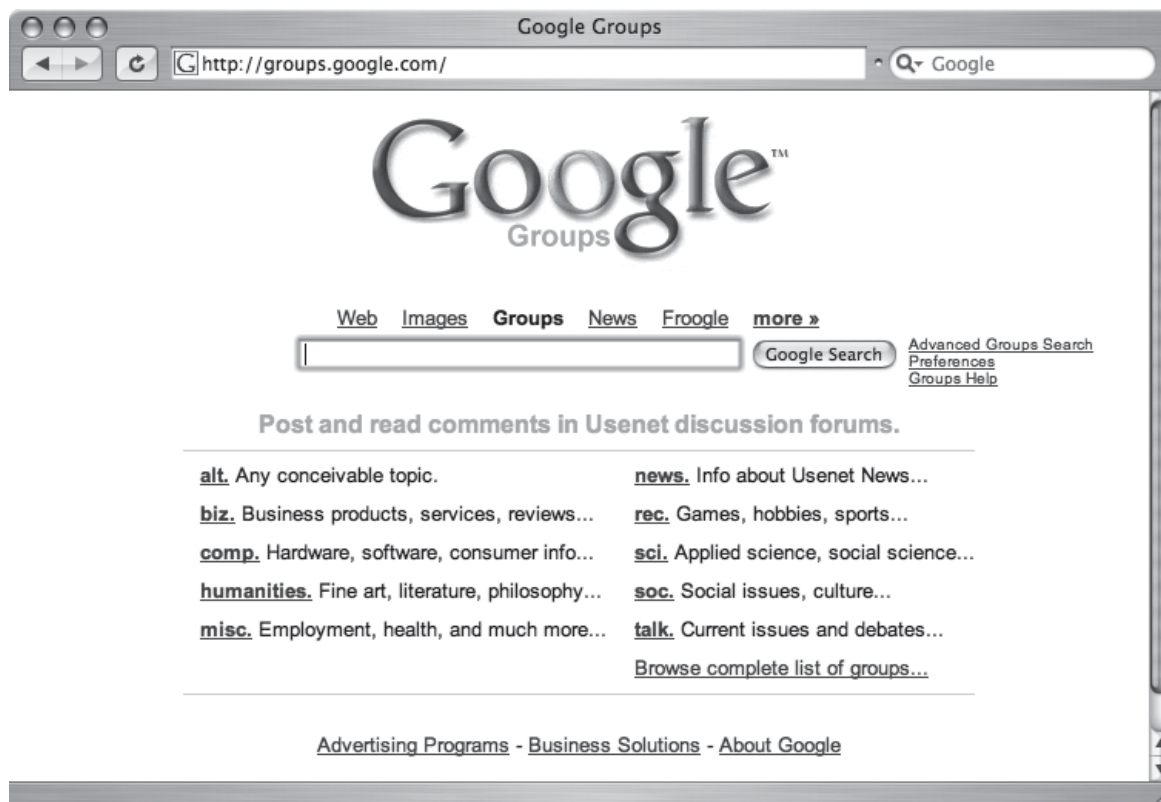


Abb. 1.4: Die Suchseite Google-Groups

Wenn Sie einen Suchbegriff im Eingabefeld eintippen und auf **SUCHE** klicken, werden Sie sofort zur Ergebnisseite für die **GROUPS**-Suche gebeamt, die in Tabelle 1.2 zusammengefasst wird und sich von den anderen Google-Ergebnisseiten ziemlich abhebt.

Interface-Abschnitt	Beschreibung
Erweiterte Groups-Suche	Dieser Link führt Sie zur erweiterten Groups-Suche, die genauere Suchaktionen unterstützt. Nicht alle erweiterten Funktionen werden auf dieser Seite angeboten. Wir sehen uns die erweiterten Funktionen im nächsten Kapitel an.
Groups Help	Nur google.com: Dieser Link führt Sie zur FAQ für Google-Groups.
alt., biz.-, comp.-Links usw.	Diese Links entsprechen der thematisch aufgebauten Hierarchie vom USENET selbst. Wenn Sie auf einen Link klicken, können Sie die Google-Groups durchsuchen und Nachrichten in einer Thread-Ansicht zu lesen.

Tabelle 1.2: Links auf der Suchseite Google-Groups

## 1.2.4 Google-Bildersuche

Die Google-Bildersuche gibt Ihnen die Möglichkeit, aus (momentan) über 880 Millionen Bilddateien diejenigen zu suchen, die mit Ihren Suchbegriffen übereinstimmen. Google versucht, Ihre Suchbegriffe im Dateinamen der Bilddatei, in der Bildunterschrift, in den Textabschnitten um das Bild herum und an anderen, nicht näher spezifizierten Stellen zu finden. Als Ergebnis erhalten Sie eine Liste der Bilder, die Ihren Suchkriterien entsprechen. Die Google-Bildersuche funktioniert fast genauso wie die Websuche mit der Ausnahme einiger erweiterter Suchbegriffe, auf die wir im nächsten Kapitel zurückkommen werden. Außerdem ist die Ergebnisseite etwas anders aufgebaut, wie Sie in Abbildung 1.5 erkennen können.

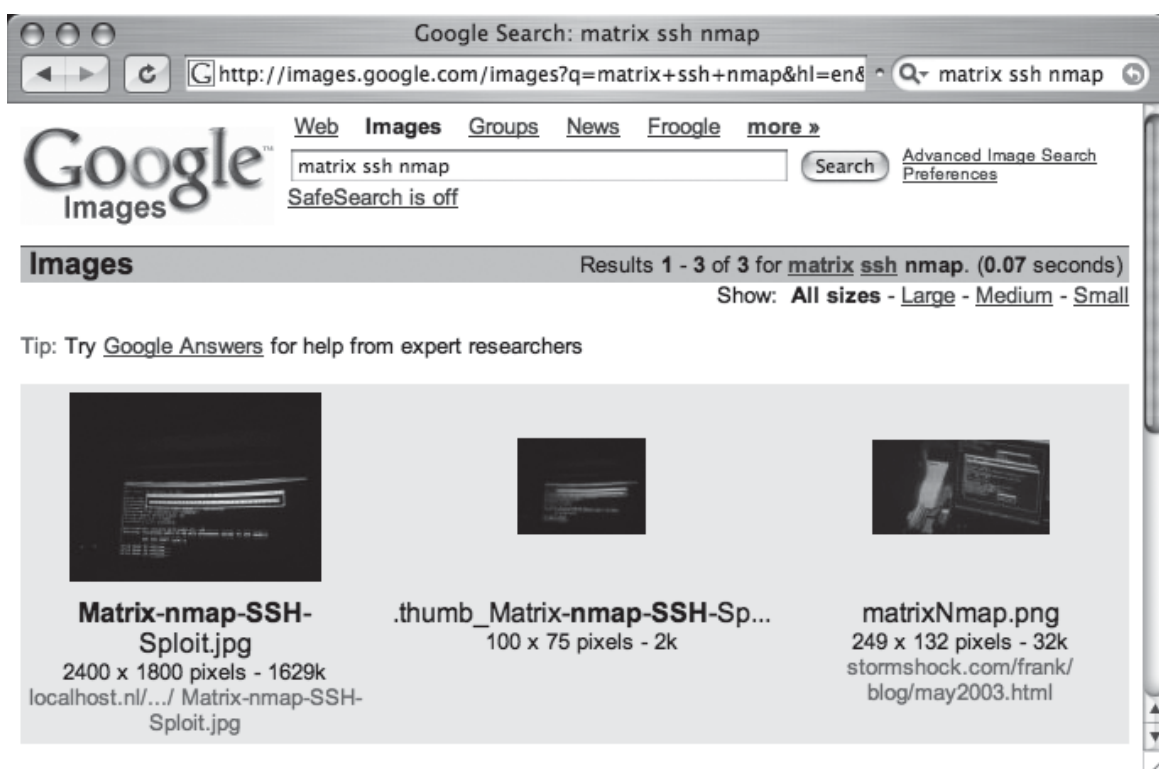


Abb. 1.5: Ergebnisse einer Google-Bildersuche

Der Kopf der Seite hat viel Ähnlichkeit mit der Ergebnisseite der Websuche, die Ergebniszeile ebenso. Bei der Ergebnisseite kommt jedoch ein Link für ANZEIGEN hinzu. In dieser Zeile können Sie die Größe der Bilder festlegen, die Sie als Ergebnis erhalten wollen. Standardmäßig werden alle Bilder in allen Größen angezeigt. Für jedes passende Bild wird eine Miniaturansicht mit einer Angabe über die Originalauflösung und -größe sowie der URL des Bildes ausgegeben.

## 1.2.5 Google-Einstellungen

Auf die Einstellungen greifen Sie zu, indem Sie in einer beliebigen Suchseite auf **EINSTELLUNGEN** klicken oder indem Sie zu [www.google.de/preferences](http://www.google.de/preferences) surfen. Bei den Optionen geht es in erster Linie um die Sprach- und Standorteinstellungen, wie Sie in Abbildung 1.6 sehen können.

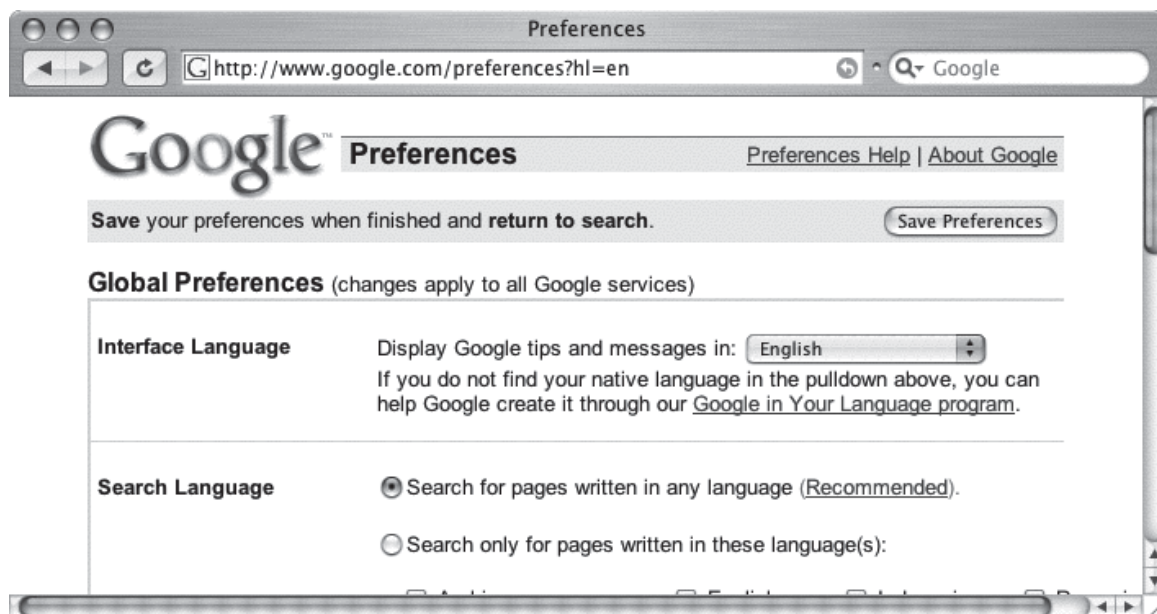


Abb. 1.6: Google-Einstellungen

Unter **SPRACHE DER BENUTZEROBERFLÄCHE** können Sie die Sprache einstellen, die Google bei der Ausgabe von Tipps und Informationen wählt. Außerdem wird hier die Sprache der Textausgabe in den Google-Navigationselementen (Buttons, Links) gesteuert. Google geht davon aus, dass Sie an dieser Stelle Ihre Muttersprache einstellen wollen und spricht Sie sofern möglich künftig nur noch in dieser Sprache an. Diese Einstellung ist nicht mit der Google-Übersetzungsfunktion zu verwechseln, auf die wir im folgenden Abschnitt zurückkommen werden). Webseiten auf Französisch erscheinen ungeachtet Ihrer Spracheinstellung weiterhin auf Französisch.

Wenn Sie wissen wollen, wie die Webseiten von Google aussehen, wenn Sie die Sprache der Benutzeroberfläche ändern, sehen Sie sich Abbildung 1.7 an. Hier wird die Hauptseite von Google in »Hacker-Speak« angezeigt. Neben der Einstellung der Optionen in diesem Bildschirm haben Sie außerdem die Möglichkeit, alle sprachspezifischen Google-Oberflächen direkt über den Bildschirm Sprachtools einzustellen, die Sie unter [www.google.com/language\\_tools](http://www.google.com/language_tools) finden.



Abb. 1.7: Die Google-Hauptseite auf »Hacker-Speak«

Obwohl die Google-Hauptseite jetzt in »Hacker-Speak« angezeigt wird, sucht Google immer noch nach Webseiten in beliebiger Sprache. Wenn Sie die Suche auf Webseiten einer bestimmten Sprache beschränken wollen, können Sie die Einstellung für SEITEN SUCHEN, GESCHRIEBEN AUF in den Google-Einstellungen anpassen. Standardmäßig sucht Google nach Webseiten in beliebiger Sprache.

## Underground Googling

### Spaß mit dem Sprachserver-Proxy

Wie wir in späteren Kapiteln erfahren werden, können Sie Proxy-Server nutzen, um Ihre Identität und Ihren Standort zu tarnen, während Sie im Internet surfen. Je nach geografischem Standort des Proxy-Servers ändern sich unter Umständen die Spracheinstellungen der Google-Seite. Sie erhalten dann die Einstellungen für das Heimatland des Proxy-Servers. Wenn sich Ihre Spracheinstellungen auf unerklärliche Art und Weise umstellen, überprüfen Sie Ihre Proxy-Server-Einstellungen. Man kann leicht den Überblick verlieren und weiß dann nicht mehr, ob man gerade einen Proxy verwendet oder nicht. Wie Sie weiter unten sehen werden, können Sie die Spracheinstellungen direkt in der URL anpassen.

Die Seite EINSTELLUNGEN gibt Ihnen außerdem die Möglichkeit, andere Suchparameter zu konfigurieren, wie Sie in Abbildung 1.8 sehen können.

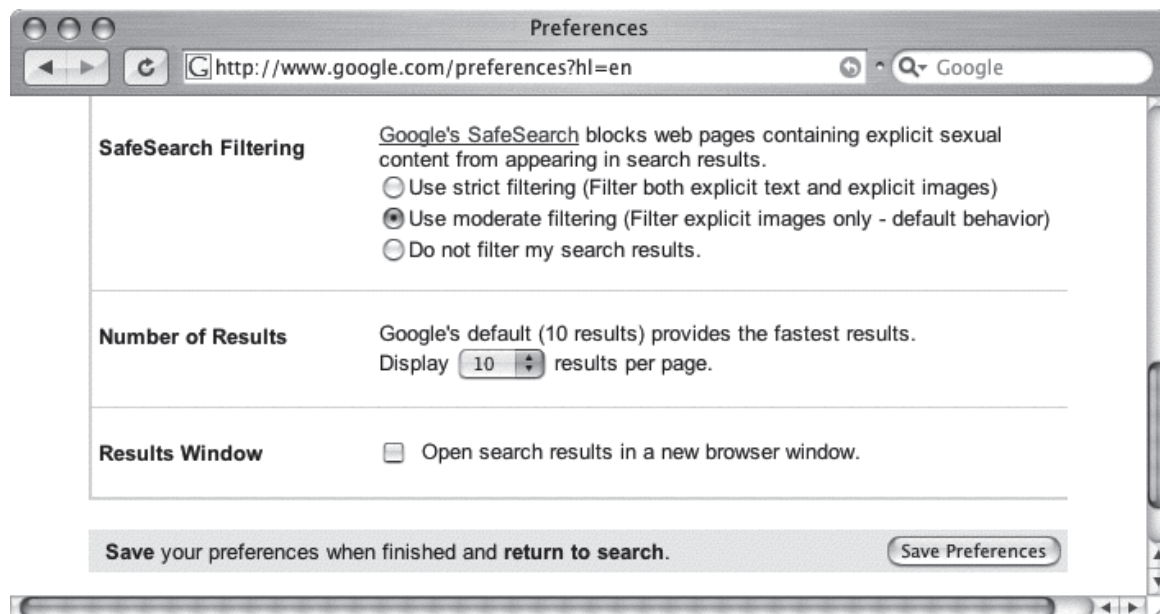


Abb. 1.8: Zusätzliche Einstellmöglichkeiten

Mithilfe des SafeSearch-Filters verhindert Google, dass expliziter sexueller Content in Ihrer Websuche erscheint. Obwohl diese Option für die tägliche Websuche von Vorteil sein kann, sollten Sie diese Option bei der Durchführung von Suchoperationen als Teil einer Schwachstellenanalyse deaktivieren. Wenn pornografische Inhalte auf einer Seite vorhanden sind, deren Content in erster Linie nichts mit dieser Thematik zu tun hat, wird der Inhaber der Site sicherlich darüber informiert werden wollen.

#### TIPP

Wenn Sie Deutsch als Sprache konfiguriert haben, haben Sie auf der Seite EINSTELLUNGEN keine Möglichkeit, die Optionen des SafeSearch-Filters zu konfigurieren. Um dieses Problem zu umgehen, stellen Sie vorübergehend ENGLISH als Sprache ein; Sie können dann die Einstellungen des SafeSearch-Filters anpassen, bevor Sie wieder GERMAN als Sprache der Benutzeroberfläche einstellen.

Die Option ANZAHL DER ERGEBNISSE gibt an, wie viele Ergebnisse auf jeder Ergebnisseite für Ihre Suche angezeigt werden. Eine Empfehlung für diese Option auszusprechen ist schwierig, weil sie erstens Geschmackssache ist und zweitens von der Geschwindigkeit Ihrer Internet-Verbindung abhängt. Allerdings werden Sie wahrscheinlich schnell feststellen, dass der Standardwert von 10 Treffern je Seite zu wenig ist. Wenn Sie eine schnelle Verbindung haben, sollten Sie diese Einstellung auf 100 erhöhen; das entspricht der maximalen Anzahl von Treffern je Seite.

Wenn Sie das Kontrollkästchen **FÜR SUCHERGEBNISSE NEUES FENSTER ÖFFNEN** markieren, wird das Ergebnis-Fenster in einem neuen Browserfenster angezeigt. Auch diese Einstellung ist Geschmackssache. Es spielt aus Sicht Ihres Browsers im Grunde keine Rolle, ob Sie diese Option gewählt oder abgewählt haben, es sei denn, Ihr Browser oder eine andere Software erkennt das neue Fenster als Pop-up und blockiert die Anzeige. Wenn Sie merken, dass Ihre Google-Ergebnisse nach dem Klicken des Suchbuttons nicht angezeigt werden, sollten Sie diese Einstellung wieder rückgängig machen.

## 1.2.6 Sprachtools

Auf der Seite Sprachtools, die Sie über die Google-Hauptseite ansteuern können, haben Sie verschiedene Utilities für die Suche nach und die Übersetzung von Webseiten in anderen Sprachen. Wenn Sie nur selten nach Seiten in anderen Sprachen suchen, kann es lästig werden, Ihre Einstellungen vor jeder Suche anzupassen. Im ersten Abschnitt der Seite **SPRACHTOOLS**, die Sie in Abbildung 1.9 sehen können, haben Sie die Möglichkeit, schnell nach Dokumenten zu suchen, die in anderen Sprachen geschrieben wurden oder in anderen Ländern gehostet werden.



**Abb. 1.9:** Google-Sprachtools: Suche in bestimmten Sprachen oder Ländern

Die Seite Sprachtools enthält außerdem ein Utility, das einfache Übersetzungen vornimmt. Das Übersetzungsformular (das Sie in Abbildung 1.10 sehen können) gibt Ihnen die Möglichkeit, Text aus der Zwischenablage einzufügen oder eine Web-Adresse einer Seite anzugeben, die Google in verschiedene Sprachen übersetzt.

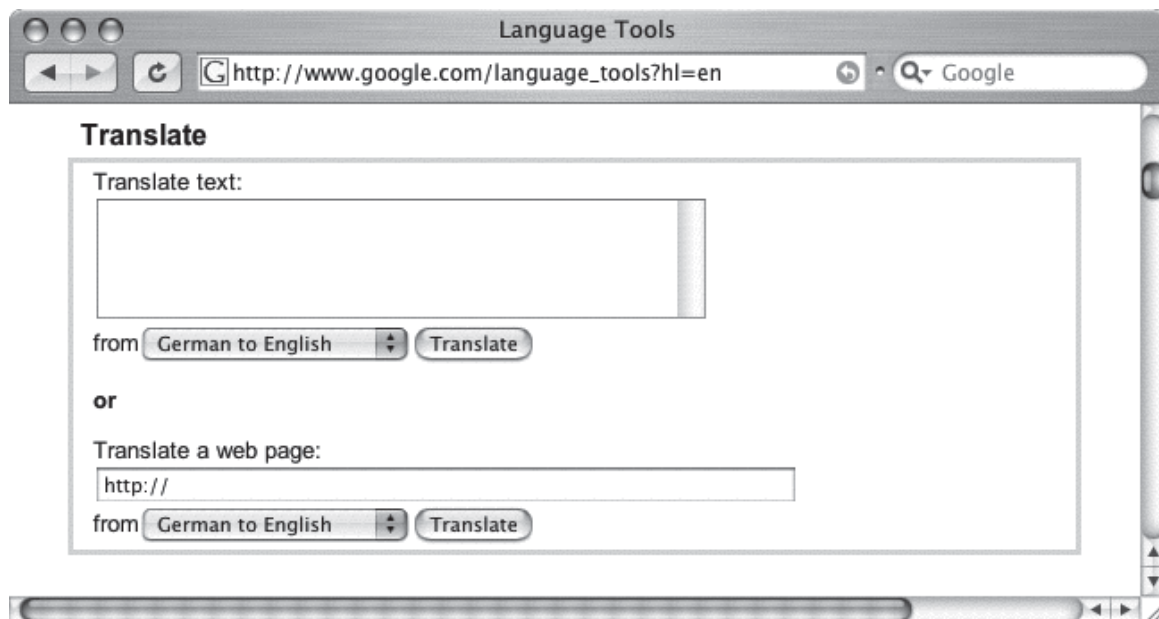


Abb. 1.10: Das Google-Übersetzungstool

Neben den auf dieser Seite gebotenen Übersetzungsoptionen bietet Google Übersetzungsoptionen auf der Suchergebnisseite, auf die wir bald detailliert eingehen werden. Die auf der Suchergebnisseite verfügbaren Übersetzungsoptionen werden von den Sprachoptionen beeinflusst, die Sie als Einstellung konfiguriert haben (siehe Abbildung 1.11). Mit anderen Worten, wenn Sie als Sprache der Oberfläche Deutsch konfiguriert haben und eine in der Ergebnisliste aufgeführte Webseite auf Französisch geschrieben wurde, bietet Ihnen Google die Möglichkeit, diese Seite in Ihre Muttersprache, Deutsch, zu übersetzen. Die Liste der verfügbaren Übersetzungssprachen finden Sie in Abbildung 1.11.

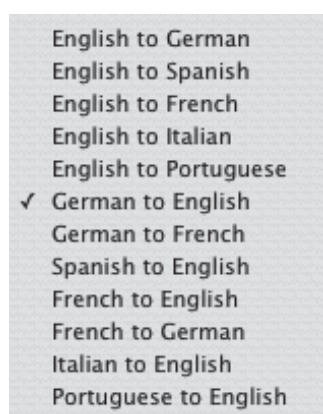


Abb. 1.11: Google-Übersetzungssprachen

## Underground Googling

### Google-Toolbars

Lassen Sie sich von der Verlockung von Google-Hilfsprogrammen wie Browser-Toolbars nicht zu sehr blenden. Wie Sie feststellen werden, haben Sie alle wichtigen Features auf der Google-Suchseite. Obwohl eine Toolbar Ihnen etwas mehr Komfort bieten kann, weil Sie beispielsweise mit einem einzelnen Klick in der Verzeichnisstruktur navigieren oder auswählen und suchen können, gibt es so viele unterschiedliche Toolbars, dass es schwierig ist, die richtige für Ihre Zwecke und Ihr Betriebssystem zu finden. Am Ende dieses Abschnitts finden Sie als Hilfe eine Liste mit Links zu den gängigsten Tools.

## 1.3 Google-Abfragen formulieren

Google-Abfragen zu formulieren braucht einfach Zeit. In Wirklichkeit gibt es keine falsche Suche. Natürlich kann man eine Suche ineffektiv formulieren; wenn man aber berücksichtigt, wie schnell wie das Internet wächst und wie groß der Google-Cache ist, kann eine Abfrage, die heute ineffizient ist, morgen (oder nächsten Monat oder nächstes Jahr) schon gute Ergebnisse liefern. Zur effektiven Google-Suche gehören aber auf jeden Fall Kenntnisse der grundlegenden Syntax und Verständnis dafür, mit welchen Techniken man die Suche wirksam eingrenzen kann. Das Kennenlernen der Google-Abfragesyntax ist der einfachere Teil. Wenn Sie lernen wollen, wie man die Suche eingrenzt, brauchen Sie viel Zeit und etwas Übung. Letztendlich entwickelt man ein Gefühl dafür, und irgendwann fällt Ihnen die Suche nach der Nadel im Heuhaufen einfach zu.

### 1.3.1 Die Goldenen Regeln der Google-Suche

Bevor wir näher auf die Suche mit Google eingehen, müssen wir einige grundlegende Regeln kennen lernen:

1. Bei Google-Abfragen ist die Groß- und Kleinschreibung nicht signifikant. Google interessiert sich nicht dafür, ob Sie Ihre Abfrage in Kleinbuchstaben (hackers), Großbuchstaben (HACKERS), einem Mischmasch (hAcKeRs) oder wie auch immer eintippen – diese Suchen sind für Google alle gleich. Das ist besonders wichtig, wenn Sie etwas wie Sourcecode-Listings suchen, bei denen die Schreibweise eines Schlüsselworts für den Programmierer sehr wichtig ist. Eine wichtige Ausnahme ist das Wort `or`. Wenn Sie den Booleschen Operator `OR` meinen, müssen Sie das Wort in Großbuchstaben schreiben.

2. Google-Wildcards. Google geht anders mit Wildcards um als der typische Programmierer. Viele User betrachten Wildcards als die symbolische Darstellung eines einzelnen Zeichens (UNIX-Fans denken dabei an das Fragezeichen) oder einer Zeichenkette durch ein Sternchen (\*). Für Google stellt das Sternchen (\*) lediglich ein einzelnes Wort in einer Suchphrase dar. Durch das Setzen eines Sternchens am Anfang oder am Ende des Suchbegriffs erhalten Sie genau die Treffer, die Sie mit dem Wort ohne Sternchen erhalten hätten.
3. Google verkürzt oder erweitert den Suchbegriff automatisch. Google erweitert Wörter automatisch, sofern das einen Sinn ergibt. Zum Beispiel führt die in Abbildung 1.12 gezeigte Suche nach `pet lemur dietary needs` dazu, dass Google einen Treffer meldet, der das Wort `lemur` neben `pet` und überraschenderweise auch das Wort `diet` enthält, weil `diet` als Wortstamm für `dietary` behandelt wird. Beachten Sie, dass diese automatische Verkürzung zu unvorhersehbaren Ergebnissen führen kann.

#### Lemur

... Because the exotic **pet** industry is considered a business ... anything but a commercially prepared **diet** (as USDA ... The **lemurs** were transferred to Wildlife Rescue and ...  
[www.bigcatrescue.org/lemur.htm](http://www.bigcatrescue.org/lemur.htm) - 13k - [Cached](#) - [Similar pages](#)

**Abb. 1.12:** Google sucht automatisch nach dem Wortstamm.

4. Google behält sich das Recht vor, Sie zu ignorieren. Google ignoriert bestimmte sehr häufige Wörter, Zeichen und einzelnen Zahlen in einer Suche. Diese Wörter werden als Stoppbegriff bezeichnet. Wenn Google einen Ihrer Suchbegriffe ignoriert, werden Sie auf der Ergebnisseite unterhalb des Eingabefeldes darauf hingewiesen, wie Sie in Abbildung 1.13 sehen können. Gängige Stoppbegriffe sind beispielsweise `wer`, `wo`, `was`, `der/die/das` und `ein/eine`. Interessanterweise basiert die Logik für den Ausschluss dieser Wörter nicht auf strikten Regeln.



**Abb. 1.13:** In einer Abfrage werden manche Wörter ignoriert

5. Denken Sie an die Suche nach »was die Katze angeschleppt hat«. In diesem Beispiel ignoriert Google die Begriffe `was` und `die`. Wenn Sie diese Begriffe jedoch einzeln suchen, werden sie als gültige Suchbegriffe behandelt. Wenn Sie nach `was` suchen, erhalten Sie allerdings eine Liste mit über 135 Millionen Treffern. Es gibt eine weitere Möglichkeit, Google dazu zu zwingen, nach sehr häufigen Wörtern zu suchen: Verwenden Sie Anführungszeichen. Indem Sie Ihren Suchbegriff

in Anführungszeichen setzen, formulieren Sie eine Phrase, und die Ergebnisse müssen alle Wörter enthalten, ungeachtet dessen, ob Google sie für häufig verwendete Wörter hält oder nicht. Eine dritte Möglichkeit, die von Google ignorierten Wörter in einer Suche zu berücksichtigen, besteht darin, ein Pluszeichen vor dem Begriff einzufügen – zum Beispiel **+und**. Ohne Anführungszeichen und ohne einen Leerschritt zwischen dem + und dem Wort **und** erhalten Sie über 1.2 Milliarden Begriffe als Ergebnis dieser Suche!

## Underground Googling

### Super-Size-Suche!

Eine sehr interessante Suche ist die nach **+the \* \***. Diese Suche führt zu etwa 5,8 Milliarden Treffern, und damit ist sie eine der größten bekannten Suchen! Können Sie das noch toppen?

Einschränkung auf zehn Wörter. Google schränkt die Suche auf zehn Begriffe ein, einschließlich der erweiterten Operatoren, auf die wir in Kürze zurückkommen. Es gibt eine ziemlich effektive Methode, mehr als zehn Begriffe in einer Suche unterzubringen. Ersetzen Sie die von Google ignorierten Begriffe durch das Wildcard-Zeichen (\*). Google zählt das Sternchen als Teil des Suchbegriffs nicht mit, sodass Sie die Suche um einiges erweitern können! Nehmen wir eine Suche nach dem Text des Anfangs der US-Verfassung:

```
we the people of the united states in order to form a more perfect union
establish justice
```

Der Suchbegriff enthält 17 Wörter. Google ignorierte viele dieser Begriffe – insbesondere die Wörter **the, of, the, in, to** und **a**. Obwohl Google diese Wörter ignoriert, werden Sie dennoch wegen der Überlänge des Suchbegriffs angemockert und erfahren, dass das Wort **justice** aus Gründen der Beschränkung auf zehn Wörter ignoriert wurde. Wenn wir nun einige Wörter durch ein Sternchen (als Wildcard) ersetzen und Folgendes übermitteln:

```
"we * people * * united states * order * form * more perfect *
establish *"
```

beschwert sich Google nicht mehr über die Anzahl der Wörter in dieser Suche (wir haben ja nur neun Wörter und acht Wildcards, die nicht mitzählen, übermittelt). Wir können die Suche sogar noch um zwei echte Wörter und jede Menge Wildcards erweitern.

### 1.3.2 Grundlegende Suche

Die Suche mit Google ist ein Prozess mit dem Ziel, Informationen zu einem bestimmten Thema zu finden. Der Prozess beginnt mit einer einfachen Suche, die wir auf verschiedene Art und Weise modifizieren können, bis sie nur noch relevante Informationen zurückliefert. Google verfügt über eine so genannte Ranking-Technologie, sodass die Seiten mit der größten Relevanz auf der ersten Seite des Ergebnisses erscheinen. Die Details dieser Ranking-Technologie sind komplex und etwas spekulativ; belassen wir es bei der Aussage, dass uns Google nur selten mit der ersten Suche das gibt, was wir wirklich suchen.

Die einfachste Google-Suche besteht aus einem einfachen Wort oder einer Wortkombination, die wir ins Eingabefeld der Suchseite eingeben. Beispiele für einfache Wortsuchen sind:

- hacker
- FBI hacker Mitnick
- mad hacker dpak

Etwas komplexer als die Suche nach einem einzelnen Wort ist die Suche nach einer Phrase. Unter Phrase ist eine Gruppe von Wörtern zu verstehen, die von doppelten Anführungszeichen umgeben ist. Sobald Google eine Phrase sieht, sucht Google nach allen Wörtern innerhalb der Anführungszeichen, und zwar in der Reihenfolge, in der Sie die Wörter eingetippt haben. Google macht für häufig benutzt Wörter keine Ausnahme. Es folgen ein paar Beispiele

1. »Google Hacker«
2. »Manta- und Blondinenwitze«
3. »Carolina erhält pwnt«

Sie können die Suche nach Phrasen und Wörtern mithilfe von erweiterten Operatoren kombinieren, wie Sie im nächsten Kapitel sehen werden.

### 1.3.3 Nutzen von Booleschen Operatoren und Sonderzeichen

Obwohl sie komplexer sind als eine einfache wortbasierte Suche, sind phrasenbasierte Suchoperationen dennoch eine einfache Form der Google-Suche. Um eine erweiterte Suche durchzuführen, müssen Sie die Booleschen Operatoren AND, OR und NOT verstehen. Um die verschiedenen Abschnitte einer erweiterten Google-Suche zu formatieren, müssen wir außerdem die Techniken zur Gruppierung untersuchen, die mit Klammern arbeiten. Zum Schluss kombinieren wir diese Techniken mit bestimmten Sonderzeichen, die als Kurzschrift für bestimmte Operatoren, Wildcards oder Platzhalter fungieren.

Wenn Sie schon mit anderen Suchmaschinen im Internet gearbeitet haben, haben Sie wahrscheinlich schon Erfahrung mit Booleschen Operatoren gemacht, die Ihnen helfen können, die Ergebnisse einer Abfrage genauer zu bestimmen. Wenn Sie die Booleschen Operatoren bereits kennen, überspringen Sie diesen Abschnitt bitte nicht, sondern nehmen Sie sich die Zeit, sich mit der besonderen Implementierung der Operatoren durch Google auseinander zu setzen. Viele Suchmaschinen gehen anders mit den Operatoren um, und die inkorrekte Verwendung der Operatoren kann die Suchergebnisse stark beeinträchtigen.

Der gängigste Boolesche Operator ist AND. Dieser Operator verbindet mehrere Begriffe zu einer Abfrage. Beispielsweise könnte man eine einfache Abfrage wie `hacker` mithilfe von Booleschen Operatoren verknüpfen, um `hacker AND cracker` zu ergeben. Diese Suche beinhaltet nicht nur die Seiten, die sich mit Hackern befassen, sondern solche, die sich mit Hackern und ihren Essgewohnheiten befassen. Manche Suchmaschinen setzen die Nutzung dieses Operators voraus, Google jedoch nicht. Der Operator AND ist in Google redundant, weil Google standardmäßig alle Begriffe in Ihrer Suche findet. Im Gegenteil, Sie erhalten eine Warnung von Google, wenn Sie Begriffe eingeben, die offensichtlich redundant sind, wie Sie in Abbildung 1.14 sehen können.

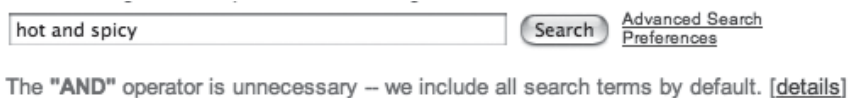


Abb. 1.14: Google warnt!

## NOTIZ

Wenn Sie sich mit der Kunst des Google-Fu vertraut machen, behalten Sie den Bereich unterhalb des Eingabefeldes des Web-Interfaces im Auge. Dort werden gute Tipps angezeigt, die Ihre Query-Syntax verbessern können.

Mit dem Pluszeichen (+) erzwingen Sie die Berücksichtigung des darauffolgenden Wortes. Nach dem Pluszeichen darf kein Leerschritt folgen. Wenn Sie beispielsweise nach `und`, `Gerechtigkeit`, `für` und `alle` als einzelne Wörter suchen, warnt Sie Google, dass einige der Wörter sehr häufige Wörter sind und daher von der Suche ausgeschlossen werden. Wenn Sie Google zwingen wollen, nach diesen sehr häufigen Wörtern zu suchen, können Sie das Pluszeichen voranstellen. Sie können das Pluszeichen so oft nutzen, wie Sie wollen – Nebenwirkungen sind ausgeschlossen. Um diese Suche mit allen Wörtern durchzuführen, brauchen Sie eine Abfrage wie beispielsweise `+und Gerechtigkeit für +alle`. Alternativ können Sie die Wörter in doppelte Anführungszeichen einschließen. Damit zwingen Sie Google, alle häufigen Wörter bei der Suche zu berücksichtigen. Die entsprechende Suche sieht in diesem Fall so aus: `»und Gerechtigkeit für alle«`.

NOT ist ein weiterer gängiger Boolescher Operator. Funktionell das Gegenteil vom AND-Operator, schließt der NOT-Operator ein Wort von der Suche aus. Wenn Sie diesen Operator nutzen wollen, stellen Sie dem Wort ein Minuszeichen voran (-). Stellen Sie sicher, dass Sie keinen Leerschritt zwischen dem Minuszeichen und dem Suchbegriff lassen. Denken Sie an eine einfache Suche beispielsweise für das Wort Hacker. Diese Suche ist sehr allgemein gehalten, und Sie bekommen alles Mögliche an Hackwerkzeug angezeigt – unter anderem Equipment für Golfer, Forstarbeiter, Serienmörder und so weiter. Mit dieser Suche interessieren Sie sich wahrscheinlich weniger für jede erdenkliche Form des Wortes Hacker, sondern eher für eine bestimmte Bedeutung. Um die Suche einzuschränken, können Sie weitere Begriffe aufnehmen, die Google automatisch mit dem AND-Operator verknüpft, oder Sie grenzen die Suche mithilfe von NOT ein und entfernen die Begriffe, für die Sie sich nicht interessieren. Um die hässlicheren Ergebnisse aus der Suche zu entfernen, können Sie eine Suche wie `hacker -golf` oder `hacker -mörder` probieren. Damit kommen Sie näher an die wirklich interessanten Ergebnisse wie den »alten Holzmichel«.

Ein weniger häufig vorkommender, aber dafür verwirrender Boolescher Operator ist OR. Der OR-Operator, der mit dem Pipe-Symbol (|) oder einfach mit dem Wort OR in Großbuchstaben dargestellt wird, weist Google an, entweder den einen oder den anderen Begriff in einer Suche zu finden. Obwohl das relativ einfach klingt, wenn es um eine einfache Suche wie `Hacker OR "böartiger Cybergangster"` geht, kann die Sache komplizierter werden, wenn man eine Reihe von AND- sowie NOT-Operatoren miteinander verbindet. Um die Verwirrung zu beheben, betrachten Sie die Suche wie einen Satz, den Sie von links nach rechts lesen. Vergessen Sie das ganze Zeug über die Reihenfolge der Operationen, das Sie im Matheunterricht auf der Schule gelernt haben. Für unsere Zwecke gelten AND und OR gleich viel; beide sind erweiterte Operatoren. Diese Faktoren können das Ranking oder die Reihenfolge der Suchergebnisse auf der Ergebniseite beeinflussen, aber sie haben keinen Einfluss darauf, wie Google mit der Suche umgeht.

Sehen wir uns jetzt ein sehr komplexes Beispiel an; über die genaue Funktionsweise unterhalten wir uns dann im nächsten Kapitel:

```
intext:password | passcode intext:username | userid | user filetype:csv
```

In diesem Beispiel werden erweiterte Operatoren mit dem Booleschen OR verknüpft, um eine Abfrage zu erstellen, die wie eine höfliche Bitte klingt. Wenn wir diese Bitte an Google stellen, so lautet sie: »Finde alle Seiten, die entweder das Wort `password` oder das Wort `passcode` im Dokumententext enthalten. Von diesen Seiten zeige mir nur diejenigen, die entweder das `username`, `userid` oder `user` im Dokumententext enthalten. Von diesen Seiten zeige mir nur die Dokumente, die gleichzeitig CSV-Dateien sind«. Google gerät nicht durcheinander, bloß weil die OR-

Symbole technisch betrachtet alle möglichen Interpretationen für die Abfrage zulassen. Google stört sich auch nicht daran, dass aus der Sicht der Algebra die Abfrage syntaktisch falsch ist. Wenn wir nur wissen wollen, wie man Abfragen formuliert, müssen wir uns lediglich daran erinnern, dass Google die Abfrage von links nach rechts liest.

Googles einfache Behandlung der Booleschen Operatoren ist immer noch leicht verwirrend für manche Leser, aber zum Glück interessiert sich Google nicht für Klammeroperationen. Daher können wir die vorhergehende Abfrage genauso gut wie folgt schreiben:

```
intext:(password | passcode) intext:(username | userid | user) filetype:csv
```

Diese Suche ist um einiges verständlicher für uns Menschen, und sie führt zum genau gleichen Ergebnis wie die Abfrage, die wir ohne Klammern formuliert haben.

### 1.3.4 Eingrenzen der Suche

Um die besten Ergebnisse zu erzielen, muss man oft die Suche eingrenzen, indem man die Abfrage umformuliert. Obwohl Google in der Regel sehr relevante Ergebnisse auch für die einfachsten Suchoperationen liefert, wollen wir uns ziemliche komplexe Suchen ansehen, die eine sehr kleine Untermenge der Websites berücksichtigen. Ein Großteil dieses Buchs beschäftigt sich damit, wie man Suchen eingrenzt, und enthält viele Tipps zu diesem Thema; dennoch ist es wichtig, dass Sie jedenfalls die Grundlagen der Sucheingrenzung verstehen. Als einfaches Beispiel sehen wir uns GNU Zebra, eine kostenlose Software an, die TCP/IP-basierte Routingprotokolle verwaltet. GNU Zebra nutzt eine Datei namens `zebra.conf`, um Konfigurationen zu speichern, darunter auch Informationen zu Schnittstellen und Passwörtern. Nachdem wir die neueste Version von Zebra aus dem Internet heruntergeladen haben, erfahren wir, dass die mitgelieferte Datei `zebra.conf.sample` wie folgt aussieht:

```
! -*- zebra -*-
!
! zebra sample configuration file
!
! $Id: zebra.conf.sample,v 1.14 1999/02/19 17:26:38 developer Exp $
!
hostname Router
password zebra
enable password zebra
!
! Interface's description.
```

```
!  
!interface lo  
! description test of desc.  
!  
!interface sit0  
! multicast  
  
!  
! Static default route sample.  
!  
!ip route 0.0.0.0/0 203.181.89.241  
!  
  
!log file zebra.log
```

Um diese Dateien mit Google zu suchen, können wir eine einfache Suche wie die nun folgende ausprobieren.

```
"! Interface's description. "
```

Es handelt sich hier um eine grundlegende Suche. Eine grundlegende Suche sollte so eindeutig wie möglich sein, um die Ergebnisse so gut wie möglich einzugrenzen – Sie kennen den alten Programmiererspruch »Mist rein, Mist raus«! Wenn wir mit einer fehlerhaften grundlegenden Suche beginnen, machen wir die ganze Arbeit zunichte, die mit der Eingrenzung der Suche einhergeht. Unsere grundlegende Suche ist nicht nur eindeutig, weil wir uns auf die Wörter `Interface's` und `description` beschränken, sondern auch, weil wir das Ausrufezeichen, die Leerschritte und den Punkt nach den Suchbegriffen als Teil der Suche mit aufführen. Es handelt sich hier um die genaue Syntax der Konfigurationsdatei selbst, sodass wir damit einen sehr guten Ausgangspunkt erhalten. Allerdings erlaubt sich Google ein paar Freiheiten mit dieser Suche, sodass die Ergebnisse nicht so zufrieden stellend sind, wie Sie in Abbildung 1.15 sehen können.

Beachten Sie, dass keine der Zusammenfassungen in den Ergebnissen unserer Datei `zebra.conf` ähnelt. Google hat die Satzzeichen und Leerschritte im Grunde komplett ignoriert, obwohl sie in Anführungszeichen standen. Stattdessen hat sich Google auf die Wörter `Interface's` und `description` konzentriert. Darüber hinaus hat die Wortstammfunktion von Google das Wort `interface` bereits im dritten Ergebnis gefunden. Manchmal ist diese Funktion schlicht lästig.

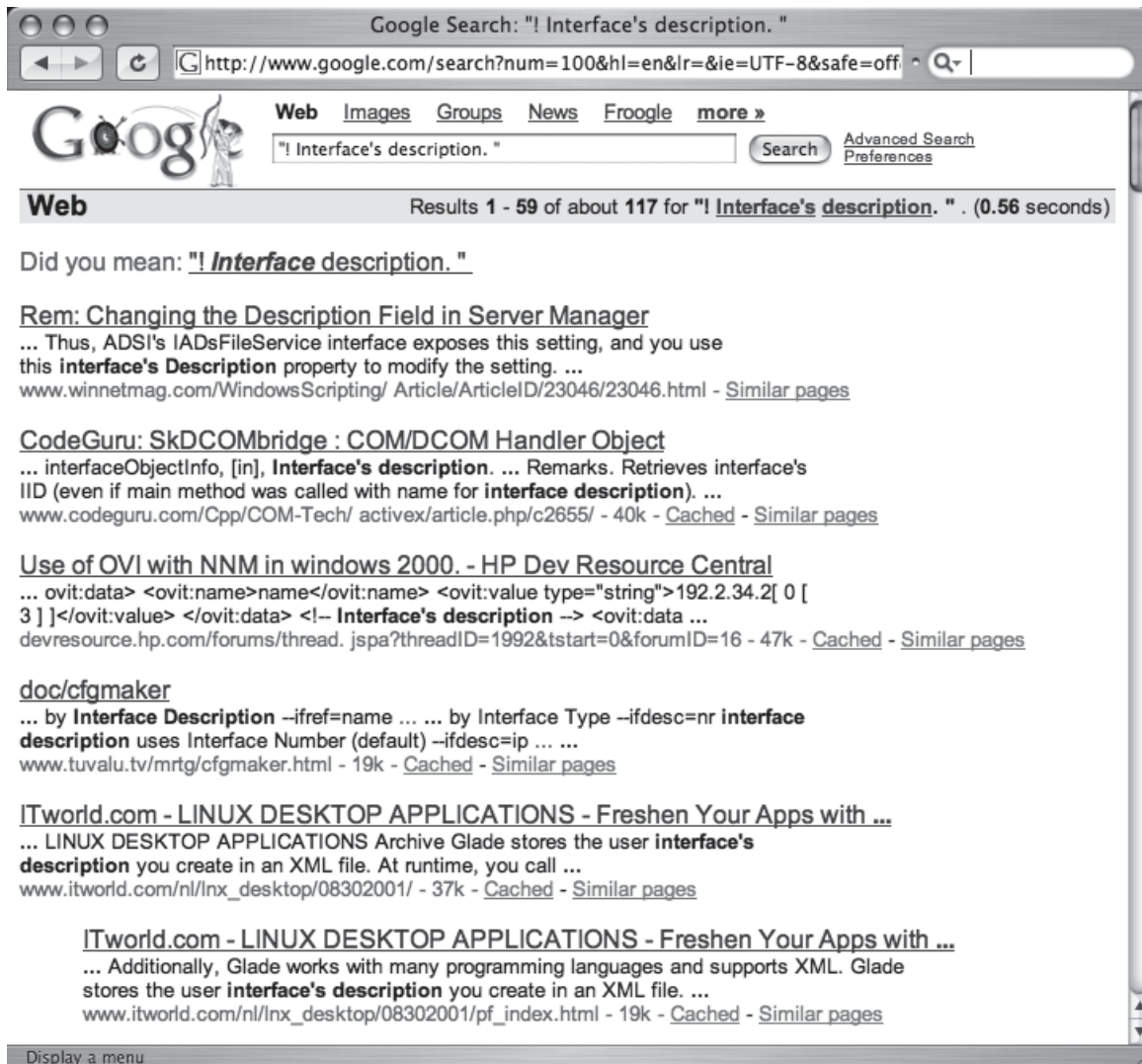


Abb. 1.15: Grundlegende Suche

## Underground Googling

### Bewusst schlechte Syntax

In manchen Fällen ist nichts gegen eine schlechte Google-Syntax bei der Suche einzuwenden. Wenn Google einen Teil einer menschenfreundlichen Abfrage einfach ignoriert, lassen Sie die Abfrage so stehen. Die Leser werden es Ihnen danken!

Ich empfehle, dass Sie die Syntax aus Gründen der Klarheit so lassen, aber weiter reduzieren, indem Sie ein weiteres Element in die Suche aufnehmen: `zebra.conf`. Das ergibt die folgende Suche:

```
"! Interface's description." zebra.conf
```

Damit grenzen wir die Suche ein, und die Ergebnisse sehen schon eher wie die gesuchte conf-Datei aus, wie Sie in Abbildung 1.16 sehen können.

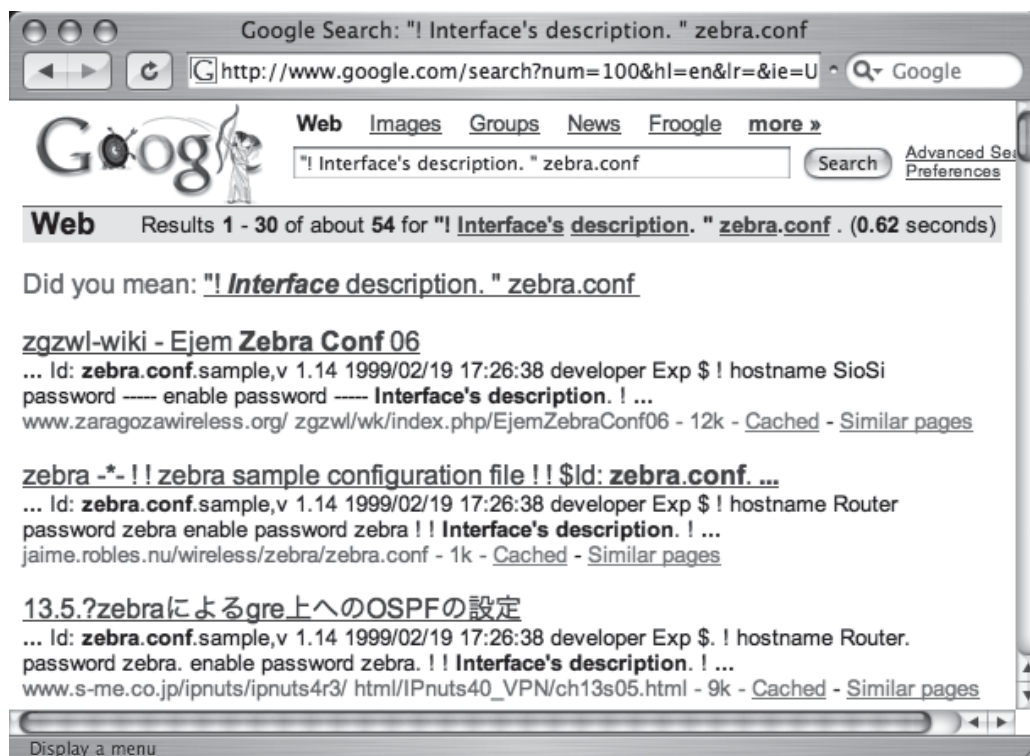


Abb. 1.16: Eingrenzen einer Suche

In dieser Situation wäre man versucht, das Folgende hinzuzufügen:

```
- "zebra.conf.sample"
```

um jede Suche zu entfernen, die diesen Text enthält. Allerdings sollten wir uns jetzt in die Lage der Softwarebenutzer versetzen. Softwareinstallationen wie die hier vorliegende werden oft mit einer Beispielkonfiguration ausgeliefert, die bei der Einrichtung einer benutzerspezifischen Konfiguration behilflich sein kann. Die meisten User editieren diese Datei und ändern dabei lediglich die Einstellungen, die für die eigene Umgebung relevant sind. Anschließend wird die Datei nicht als `.sample`, sondern als `.conf` gespeichert. In dieser Situation hat der Benutzer unter Umständen eine echte Konfigurationsdatei, die den Namen `zebra.conf.sample` immer noch enthält. Wenn wir diesen Namen bei der Suche ausschließen, entfernen wir unter Umständen echte Konfigurationsdateien, die auf diese Art erstellt wurden.

Es gibt noch eine weitere Möglichkeit bei der Eingrenzung. Beachten Sie, dass unsere Datei `zebra.conf.sample` den Begriff `hostname Router` enthält. Benutzer werden diese Einstellung mit ziemlicher Sicherheit ändern; dabei nehmen wir einfach an, dass die Maschine nicht Router heißen wird. Auf jeden Fall ist das Risiko

geringer als der Ausschluss von Dateien mit `zebra.conf.sample`. Wenn wir die Abfrage um den Parameter `-"hostname Router"` ergänzen, reduzieren wir die Anzahl der Ergebnisse und erhöhen die Trefferquote, indem wir Beispieldateien ausschließen, ohne die echten Treffer zu gefährden.

Obwohl wir noch weiter reduzieren können, ist es oft genug, ein paar Ausschlusskriterien hinzuzufügen, die wir schnell überblicken können, anstatt sehr viel Zeit mit der Formulierung einer perfekten Suche verbringen. Unsere endgültige Abfrage sieht dann so aus (wir nutzen vier Parameter für nur ein Wort!):

```
"! Interface's description. " zebra.conf -"hostname Router"
```

Diese ist jedoch nicht die beste Abfrage, wenn wir Dateien finden wollen. Mithilfe von erweiterten Operatoren, die wir im nächsten Kapitel besprechen, kommen wir dem Ziel einer perfekten Abfrage noch näher!

## 1.4 Wie man mit Google-URLs arbeitet

Google-User mit guten Kenntnissen geben erweiterte Abfragen im Suchfeld des Web-Interfaces ein und verfeinern die Abfragen, bis sie genau richtig sind. Jede Google-Suche lässt sich als URL darstellen, die auf die Ergebnisseite verweist. Google-Ergebnisseiten sind nicht statisch, sondern dynamisch; sie werden zur Laufzeit erstellt, wenn Sie auf den Such-Button klicken oder eine URL aktivieren, die eine Verknüpfung zu einer Ergebnisseite darstellt. Die Eingabe einer Suche über das Web-Interface bringt Sie zu einer Ergebnisseite, die von einer einzelnen URL dargestellt werden kann. Nehmen wir zum Beispiel die Suche nach `ihackstuff`. Nachdem Sie diese Suche eingegeben haben, werden Sie zur folgenden URL oder etwas ähnlichem gebeamt:

```
www.google.com/search?q=ihackstuff
```

Wenn Sie diese URL in Ihre Favoriten aufnehmen und zu einem späteren Zeitpunkt wieder besuchen oder die URL wieder im Browser eingeben, verarbeitet Google die Suche nach `ihackstuff` erneut und zeigt die Ergebnisse erneut an. Diese URL ist nicht nur eine aktive Verbindung zu einer Liste der Ergebnisse, sondern auch eine freundliche Kurzschrift für die Google-Suche. Jeder erfahrene Google-User kann sich die URL ansehen und das Subjekt der Suche erkennen. Die URL lässt sich außerdem relativ problemlos ändern. Indem ich das Wort `ihackstuff` in `iwritestuff` ändere, ändere ich gleichzeitig den Suchbegriff auf `iwritestuff`. Dieses einfache Beispiel zeigt Ihnen, wie nützlich die Google-URL für die erweiterte Suche sein kann. Eine Änderung der URL bewirkt schnelle Änderungen!

## Underground Googling

### URLs ohne Komplexität

Der einzige URL-Parameter, den man in den meisten Fällen benötigt, ist die Abfrage selbst (den Parameter `q`), sodass die einfachste Google-URL wie folgt aussieht: `www.google.com/search?q=google`.

### 1.4.1 URL-Syntax

Um die Leistungsfähigkeit der URL richtig zu begreifen, müssen wir die Syntax verstehen. Der erste Teil dieser URL, `www.google.com/search`, stellt den Standard des Google-Suchskripts dar. Ich bezeichne diese URL sowie das darauf folgende Fragezeichen als Basis-URL. Wenn wir zu dieser URL surfen, sehen wir eine nette, leere Suchseite. Das Fragezeichen nach dem Suchbegriff zeigt uns, dass die Parameter an das Suchskript übergeben werden. Parameter sind Optionen, die das Suchskript anweisen, eine bestimmte Aktion durchzuführen. Parameter werden mit dem kaufmännischen und (&) getrennt und umfassen eine Variable gefolgt vom Gleichheitszeichen (=), wiederum gefolgt vom Wert, auf den die Variable zu setzen ist. Die grundlegende Syntax sieht in etwa wie folgt aus:

```
www.google.com/search?variable1=value&variable2=value
```

Wir wollen eine einfache Google-URL auseinander nehmen, um die verschiedenen Komponenten zu untersuchen:

```
www.google.com/search?hl=en&q=ihackstuff
```

Nach der Basis-URL folgen verschiedene Parameter, die jeweils nach dem kaufmännischen und (&) getrennt sind. Jeder Parameter umfasst verschiedene Variablen und Werte wie in Tabelle 1.3 gezeigt wird.

Variable	Wert	Beschreibung
hl	en	Die Sprache für die Ausgabe der Ergebnisseite.
q	ihackstuff	Die Suche, die eingereicht wird.

**Tabelle 1.3:** Google URL-Komponenten

### 1.4.2 Sonderzeichen

Eine URL stellt Sonderzeichen und Leerschritte mit der äquivalenten hexadezimalen Kodierung der Zeichen dar. Manche Browser passen die eingegebene URL an,

indem sie Sonderzeichen und Leerschritte durch die der äquivalenten hexadezimalen Kodierung ersetzen. Wenn Ihr Browser diese Funktionalität unterstützt, haben Sie es beim Bilden der URL umso einfacher. Probieren Sie diesen einfachen Test aus. Geben Sie die folgende URL in die Adressleiste des Browsers ein; stellen Sie sicher, dass Sie Leerschritte zwischen `i`, `hack` und `stuff` lassen:

```
www.google.com/search?q="i hack stuff"
```

Wenn Ihr Browser diese Autokorrektur unterstützt, wird die URL nach Drücken der Entertaste in `www.google.com/search?q="i%20hack%20stuff"` geändert. Beachten Sie, dass die Leerschritte in `%20` konvertiert wurden. Das Prozentzeichen gibt an, dass die darauf folgenden Zeichen den hexadezimalen Wert des Leerschritts enthalten, `20`. Manche Browser gehen einen Schritt weiter mit der Konvertierung und ändern die doppelten Anführungszeichen in `%22`.

## Underground Googling

### Schnelle hexadezimale Konvertierung

Um die Hexcodes für ein Zeichen zu ermitteln, können Sie ASCII auf einer Unix- oder Linux-Maschine ausführen, oder Sie googlen nach dem Begriff `asciitable`.

### 1.4.3 Kombinieren

Die URL für eine Google-Suche zusammenzustellen ist fast wie mit Lego basteln. Man fängt mit einer URL an und ändert sie bei Bedarf, um unterschiedliche Suchergebnisse zu erhalten. Oft stammt die Basis-URL aus einer einfachen Suche über das Google-Web-Interface. Wenn Sie weitere Parameter hinzufügen, können Sie diese direkt der URL hinzufügen, und zwar in beliebiger Reihenfolge. Wenn Sie die Parameter der Suche ändern müssen, können Sie den Wert der Parameter ändern und die Suche erneut ausführen. Wenn Sie einen Parameter entfernen müssen, löschen Sie den gesamten Parameter aus der URL und starten die Suche noch einmal. Dieser Prozess ist besonders einfach, wenn Sie die URL direkt in der Adressleiste Ihres Browsers ändern. Sie ändern die URL und drücken Enter. Der Browser holt die Adresse automatisch und führt Sie zu einer aktualisierten Suchseite. Sie können ähnliche Ergebnisse erzielen, wenn Sie mit der erweiterten Suchseite von Google herumspielen ([http://www.google.de/advanced\\_search?hl=de](http://www.google.de/advanced_search?hl=de)), die in Abbildung 1.17 gezeigt wird, und indem Sie verschiedene Einstellungen vornehmen, aber letztendlich werden Sie es schneller und einfacher finden, diese Anpassungen direkt an der URL vorzunehmen.

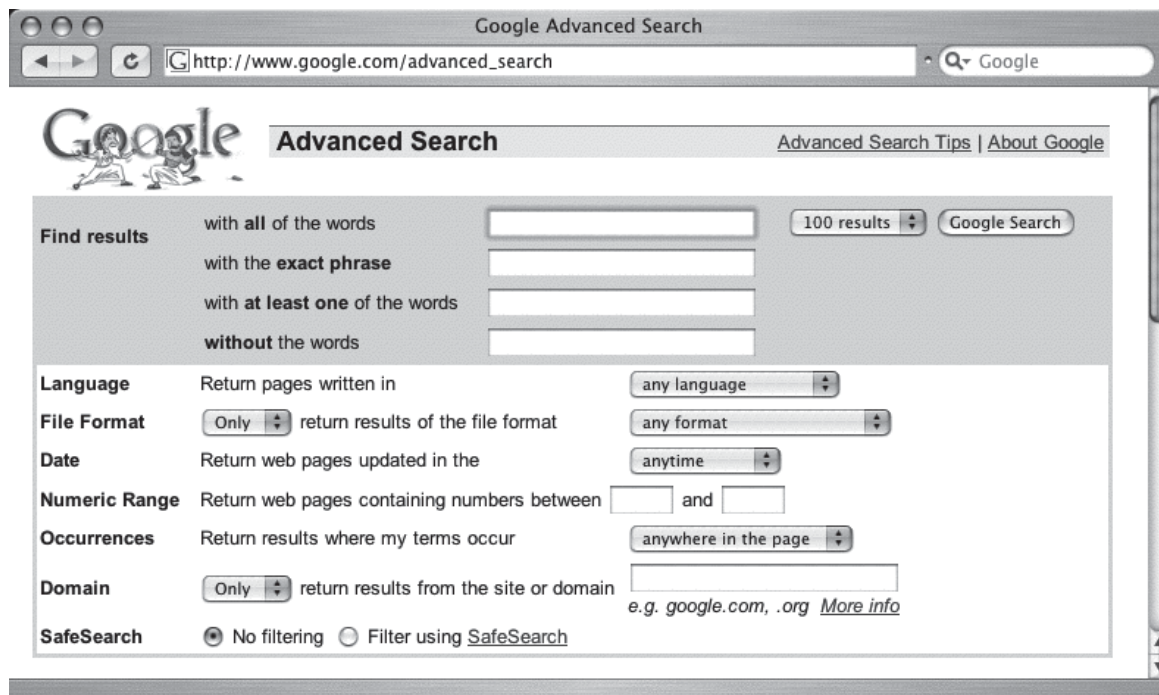


Abb. 1.17: Nutzen der erweiterten Suche von Google

Eine Google-Such-URL kann verschiedene Parameter enthalten. Je nachdem, welche Optionen Sie gewählt und welche Suchbegriffe Sie eingegeben haben, sehen Sie manche oder alle Variablen aus Tabelle 1.4. Diese Parameter lassen sich beliebig ergänzen oder ändern, wenn Sie die Suchkriterien anpassen möchten:

Variable	Wert	Beschreibung
q	Der Suchbegriff	Der Suchbegriff
start	0 bis zur max. Anzahl der Treffer	Wird benutzt, um Ergebnisseiten anzuzeigen. Ergebnis 0 entspricht dem ersten Ergebnis auf der ersten Ergebnisseite.
num maxResults	1 bis 100	Die Anzahl der Ergebnisse pro Seite (max. 100).
filter	0 oder 1	Wenn Filter gleich 0 gesetzt wird, werden mögliche Duplikate in den Ergebnissen angezeigt.
restrict	restrict code	Beschränkt die Ergebnisse auf ein bestimmtes Land.
hl	Sprachcode	Dieser Parameter beschreibt die Sprache, die Google zum Anzeigen der Ergebnisse verwendet. Setzen Sie diesen Parameter auf Ihre Muttersprache. Die gefundenen Webseiten werden nicht übersetzt.
lr	Sprachcode	Beschränken der Anzeige auf Seiten in dieser Sprache.

Tabelle 1.4: Google-Suchparameter

Variable	Wert	Beschreibung
ie	UTF-8	Eingabekodierung für Websuche. Google schlägt UTF-8 vor.
oe	UTF-8	Ausgabekodierung für Websuche. Google schlägt UTF-8 vor.
as_epq	Suchbegriff	Der Wert wird genau wie geschrieben übernommen. Damit entfällt die Notwendigkeit, den Begriff in Anführungszeichen einzuschließen.
as_ft	i = einzuschließender Dateityp e = auszuschließender Dateityp	Den von as_filetype angegebenen Dateityp ein- oder ausschließen.
as_filetype	Dateierweiterung	Diesen Dateityp ein- oder ausschließen, je nach Wert von as_ft.
as_qdr	m3 = 3 Monate m6 = 6 Monate y = ein Jahr	Seiten finden, die innerhalb dieses Zeitfensters aktualisiert wurden.
as_nlo	Niedrige Zahl	Findet Zahlen zwischen as_nlo und as_nhi.
as_nhi	Hohe Zahl	Findet Zahlen zwischen as_nlo und as_nhi.
as_oq	Wortliste	Findet mindestens eines dieser Wörter.
as_occt	any = überall  title = Seitentitel Body = Seitentext url = in der URL der Seite Links = in den Links für die Seite	Findet den Suchbegriff an einer bestimmten Stelle
as_dt	i = nur diese Site oder Domäne einschließen  e = Site oder Domäne ausschließen	Suchen aus der als as_sitesearch angegebenen Domäne ein- oder ausschließen.
as_sitesearch	Domäne oder Site	Die als as_dt angegebene Domäne oder Site ein- oder ausschließen.
safe	active = SafeSearch aktivieren  off = SafeSearch deaktivieren	SafeSearch aktivieren oder deaktivieren.

Tabelle 1.4: Google-Suchparameter (Forts.)

Variable	Wert	Beschreibung
as_rq	URL	Findet Seiten, die dieser URL ähneln.
as_lq	URL	Findet Seiten, die mit dieser URL verlinkt sind.

**Tabelle 1.4:** Google-Suchparameter (Forts.)

Manche Parameter können einen `lr`-Code (Sprachbegrenzungscode) als Wert annehmen. Der `lr`-Wert weist Google an, nur solche Seiten als Ergebnis anzuzeigen, die in dieser Sprache verfasst sind. Beispielsweise gibt `lr=lang_ar` nur Arabische Seiten zurück. In Tabelle 1.5 finden Sie alle Wert für das Feld `lr`:

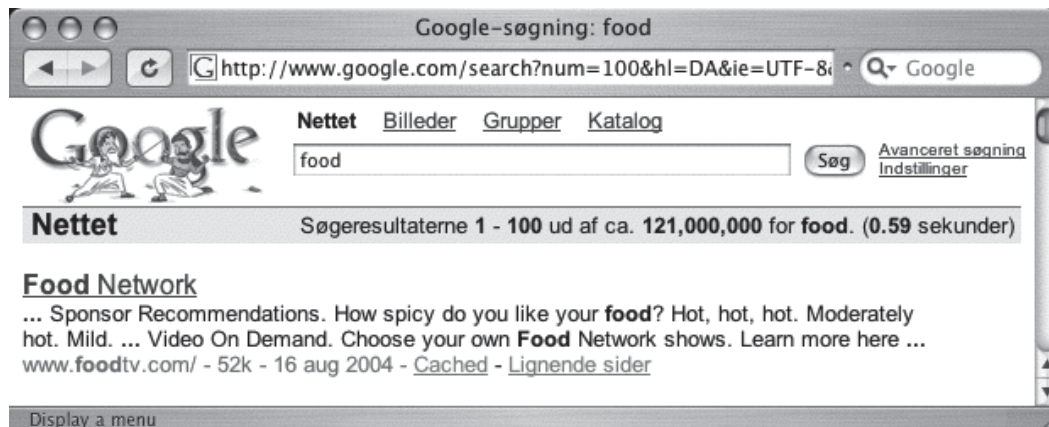
lr Sprachcode	Sprache
lang_ar	Arabisch
lang_bg	Bulgarisch
lang_ca	Katalonisch
lang_zh-CN	Chinesisch (einfach)
lang_zh-TW	Chinesisch (traditionell)
lang_hr	Kroatisch
lang_cs	Tschechisch
lang_da	Dänisch
lang_nl	Niederländisch
lang_en	Englisch
lang_et	Estisch
lang_fi	Finnisch
lang_fr	Französisch
lang_de	Deutsch
lang_el	Griechisch
lang_iw	Hebräisch
lang_hu	Ungarisch
lang_is	Isländisch
lang_id	Indonesisch
lang_it	Italienisch
lang_ja	Japanisch
lang_ko	Koreanisch
lang_lv	Lettisch
lang_lt	Litauisch
lang_no	Norwegisch

**Tabelle 1.5:** Lr-Codes (Sprachbegrenzungscode)

lr Sprachcode	Sprache
lang_pl	Polnisch
lang_pt	Portugiesisch
lang_ro	Rumänisch
lang_ru	Russisch
lang_sr	Serbisch
lang_sk	Slowakisch
lang_sl	Slowenisch
lang_es	Spanisch
lang_sv	Schwedisch
lang_tr	Türkisch

**Tabelle 1.5:** Lr-Codes (Sprachbegrenzungs-codes) (Forts.)

Die Variable `hl` ändert die Sprache der Google-Nachrichten und Links. Die Variable ist nicht mit der Variablen `lr` gleichzusetzen, welche die Ergebnisse auf Seiten in einer bestimmten Sprache begrenzt. Sie ist außerdem nicht mit dem Übersetzungsdienst zu vergleichen, die eine Seite in eine andere Sprache übersetzt. Abbildung 1.18 zeigt das Ergebnis einer Suche nach dem Wort `food`, bei dem die Variable `hl` auf `DA` (Dänisch) gesetzt wurde. Beachten Sie, dass die Links in Dänisch angezeigt werden, wohingegen die Ergebnisse auf Englisch erscheinen. Google wurde nicht angewiesen, die Suche zu begrenzen oder zu modifizieren.



**Abb. 1.18:** Nutzen der Variablen `hl`

Um den Unterschied zwischen `hl` und `lr` besser zu verstehen, sehen Sie sich die Suche nach `food` wieder an. Dieses Mal wurde eine `lr`-Suche durchgeführt. Beachten Sie, dass die URL anders aussieht. Es sind weniger Ergebnisse, die zudem in dänischer Sprache erscheinen. Google hat einen Button für die Suche auf dänischen Seiten hinzugefügt; die Google-Nachrichten und Links erscheinen auf Eng-

lisch. Im Gegensatz zur Option h1 (die Werte für das Feld h1 finden Sie in Tabelle 1.6) ändert die Option 1r lediglich das Suchergebnis. Wir haben Google angewiesen, nur solche Seiten als Ergebnis anzuzeigen, die in Dänisch verfasst wurden.

Hl-Code	Sprache
Ar	Arabisch
Bg	Bulgarisch
Ca	Katalonisch
zh-CN	Chinesisch (einfach)
zh-TW	Chinesisch (traditionell)
Hr	Kroatisch
Cs	Tschechisch
Da	Dänisch
Nl	Niederländisch
En	Englisch
Et	Estisch
Fi	Finnisch
Fr	Französisch
De	Deutsch
El	Griechisch
Iw	Hebräisch
Hu	Ungarisch
Is	Isländisch
Id	Indonesisch
It	Italienisch
Ja	Japanisch
Ko	Koreanisch
Lv	Lettisch
Lt	Litauisch
No	Norwegisch
Pl	Polnisch

**Tabelle 1.6:** Werte im Feld hl

Hl-Code	Sprache
Pt	Portugiesisch
Ro	Rumänisch
Ru	Russisch
Sr	Serbisch
Sk	Slowakisch
Sl	Slowenisch
Es	Spanisch
Sv	Schwedisch
Tr	Türkisch

**Tabelle 1.6:** Werte im Feld hl (Forts.)

## Underground Googling

### Bleibende Werte

Der `hl`-Wert ist persistent! Mit anderen Worten: Wenn Sie den Wert in der URL ändern, wird sie für künftige Suchen beibehalten. Am besten ändern Sie den Wert bei Bedarf mithilfe der Google-Einstellungen oder durch Anpassen des `hl`-Codes in der URL zurück.

Die Variable `restrict` wird schnell mit der Variable `lr` verwechselt, weil sie die Suche auf eine bestimmte Sprache begrenzt. Allerdings hat `restrict` nichts mit der Sprache zu tun. Diese Variable gibt Ihnen die Möglichkeit, Ihre Suche anhand des Top-Level-Domännennamens auf Ergebnisse aus einem oder mehreren Ländern (beispielsweise `.us`) bzw. anhand der geografischen Lage der Server-IP-Adresse zu begrenzen. Vielleicht haben Sie das Gefühl, dass diese Suche etwas ungenau sein könnte, und Sie haben auch recht. Allerdings funktioniert diese ungenaue Variable erstaunlich gut. Wir wollen uns weiterhin mit kulinarischen Themen befassen und suchen dieses Mal nur innerhalb von DK (Dänemark), wie Sie in Abbildung 1.19 sehen können. Unsere URL wurde dem `restrict`-Wert entsprechend geändert (Sie können die in Tabelle 1.7 gezeigten Länder wählen). Was aber noch wichtiger ist, nicht alle Webseiten im Ergebnis stammen aus DK. Der erste Treffer, der von `www.euro.who.int` stammt, befindet sich nach Meinung von Google in Dänemark.

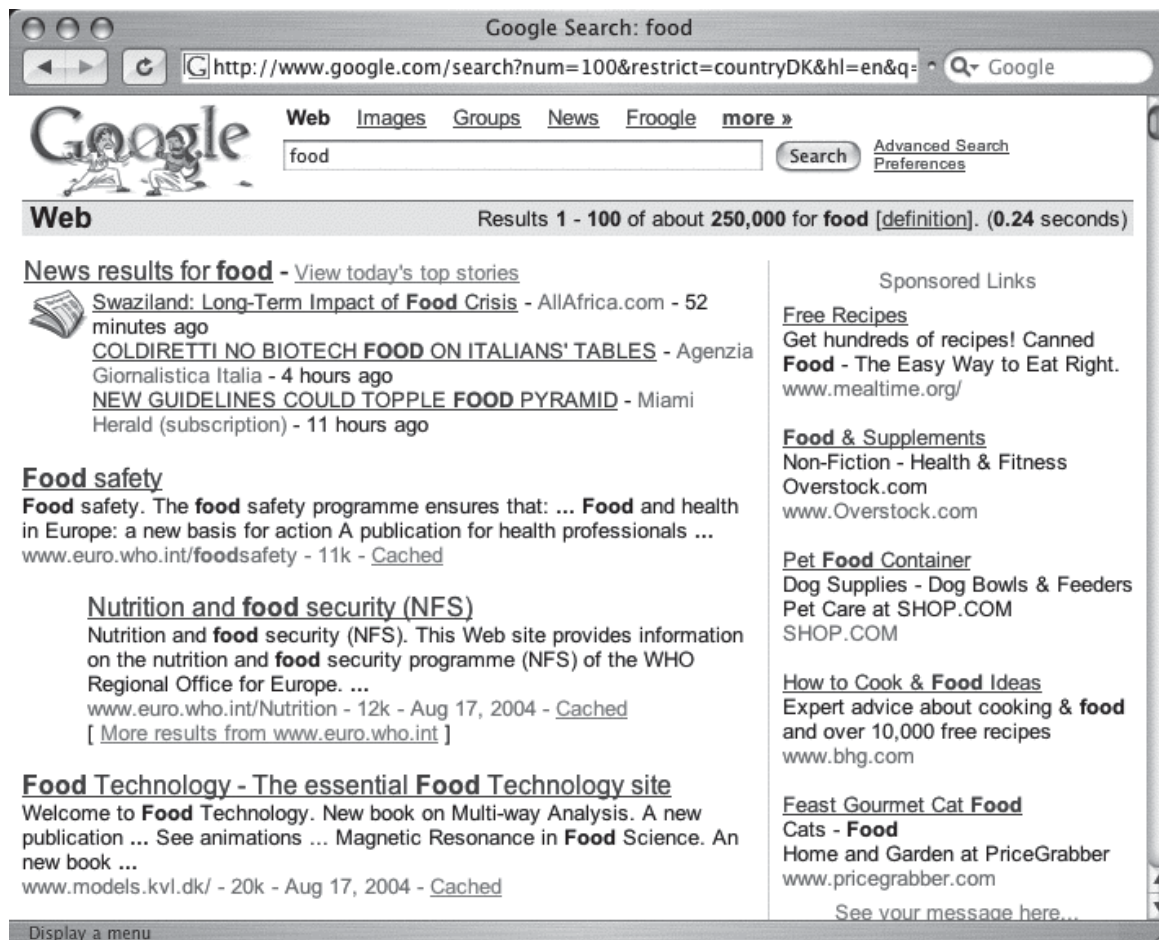


Abb. 1.19: Einsatz von restrict zur Eingrenzung der Ergebnisse

## Underground Googling

### Wie Google mit Kontinenten umspringt

Sie können die Annahme von Google, dass sich eine Site innerhalb einer bestimmten geografischen Region befindet, schnell mit den Befehlen host und whois testen:

```
wh00p:~# host www.euro.who.int
www.euro.who.int has address 194.234.173.80
```

```
wh00p:~# whois 194.234.173.80
% This is the RIPE Whois server.
% The objects are in RPSL format.
%
% Rights restricted by copyright.
% See http://www.ripe.net/ripenc/ripenc/pub-services/db/copyright.html
inetnum: 194.234.173.0 - 194.234.173.255
netname: DK-SUPERTEL
descr: SUPERTEL DANMARK ApS
descr: Telephone Operator
country: DK
```

Restrict-Ländercode	Land
countryAF	Afghanistan
countryAR	Argentinien
countryAU	Australien
countryBE	Belgien
countryBM	Bermudas
countryBR	Brasilien
countryBS	Bahamas
countryCA	Kanada
countryCH	Schweiz
countryCN	China
countryCO	Kolumbien
countryCR	Costa Rica
countryCU	Kuba
countryCZ	Tschechische Republik
countryDE	Deutschland
countryDO	Dominikanische Republik
countryEG	Ägypten
countryES	Spanien
countryFR	Frankreich
countryFX	Frankreich, Metropolitan
countryUK	Vereinigtes Königreich
countryGR	Griechenland
countryGU	Guam
countryHK	Hongkong
countryHT	Haiti
countryIE	Irland
countryIL	Israel
countryIN	Indien
countryIQ	Irak
countryIR	Iran (Islamische Republik)
countryIS	Island
countryIT	Italien
countryJM	Jamaika
countryJP	Japan

**Tabelle 1.7:** restrict-Codewerte (Anhang C enthält eine vollständige Tabelle)

Restrict-Ländercode	Land
countryKE	Kenia
countryKP	Korea, Volksrepublik
countryKR	Korea, Republik
countryKW	Kuwait
countryKY	Cayman Inseln
countryLK	Sri Lanka
countryMX	Mexiko
countryNL	Niederlande
countryNO	Norwegen
countryNZ	Neuseeland
countryPA	Panama
countryPE	Peru
countryPH	Philippinen
countryPK	Pakistan
countryPL	Polen
countryPR	Puerto Rico
countryPT	Portugal
countryRO	Rumänien
countryRU	Russische Föderation
countrySA	Saudi-Arabien
countrySE	Schweden
countryUA	Ukraine
countryUG	Uganda
countryUM	Vereinigte Staaten (kleinere Inseln)
countryUS	USA
countryUY	Uruguay
countryUZ	Usbekistan
countryVA	Holy See (Vatikan)
countryVG	Jungfraueninseln (Britisch)
countryVI	Jungfraueninseln (U.S.)
countryVN	Vietnam
countryZA	Südafrika
countryZR	Zaire

**Tabelle 1.7:** restrict-Codewerte (Anhang C enthält eine vollständige Tabelle) (Forts.)

## 1.5 Zusammenfassung

Google ist vom Aussehen her täuschend einfach; dennoch bietet Google leistungsfähige Optionen, welche die Basis für mächtige Suchoperationen bereitstellen. User können nach vielen unterschiedlichen Content-Typen suchen, darunter Webseiten, Nachrichtengruppen (beispielsweise USENET), Bildern und vielem anderen mehr. Google-Neulinge sollten sich auf die von Google bereitgestellten Formulare konzentrieren und dabei die Nachrichten und Syntaxwarnungen beachten, die Google ausgibt. Boolesche Operatoren wie OR und NOT stehen mit dem Minuszeichen und dem Wort OR (bzw. mit dem Symbol |), bereit, wohingegen der Operator AND ignoriert wird, weil Google automatisch alle Begriffe für die Suche einbezieht. Erweiterte Suchoptionen stehen auf der Seite ERWEITERTE SUCHE zur Verfügung, mit deren Hilfe User die Suchergebnisse eingrenzen können. Fortgeschrittene Google-User grenzen die Suche mithilfe von angepassten Queries ein; das setzt viel Erfahrung und auch eine Menge Vernunft voraus.

## 1.6 Lösungen im Schnellüberblick

### Einführung in die Web-Schnittstelle von Google

- Es gibt einige eigenständige Google-Suchbereiche (beispielsweise Web, Group und Bilder); jede hat bestimmte Sucheigenschaften und Ergebnisseiten.
- Die Web-Suchseite – der Kern von Google – ist einfach, schlank und leistungsfähig; sie unterstützt sehr fortschrittliche Suchtechniken.
- In den Google-Groups können Sie alle Veröffentlichungen in Newsgroups der Vergangenheit und Gegenwart durchsuchen.
- Die Bildersuche gibt Ihnen die Möglichkeit, fast eine Milliarde Grafiken anhand von Suchbegriffen zu durchforsten.
- Mit den Google-Einstellungen und Sprachtools können Sie die Suche anpassen, Seiten übersetzen lassen, die Sprache für die Suche eingrenzen und noch vieles mehr.

### Google-Abfragen formulieren

- Die Formulierung von Google-Abfragen ist ein Prozess, der mit der Festlegung einer soliden Basis für die Suche beginnt; anschließend wird diese Basis angepasst oder erweitert, bis man die gewünschten Ergebnisse findet.
- Denken Sie immer an die goldenen Regeln der Google-Suche. Diese Grundsätze dienen als Fundament für die erfolgreiche Suche.

- Richtig eingesetzt können Boolesche Operatoren und Sonderzeichen Ihnen helfen, die Suche zu ergänzen oder einzuschränken. Sie können anderen Menschen außerdem helfen, Ihre Suche zu einem späteren Zeitpunkt besser zu verstehen.

### Wie man mit Google-URLs arbeitet

- Sobald Sie eine Google-Query eingegeben haben, werden Sie zur Google-Ergebnisseite gebeamt; Sie können deren URL bearbeiten, um die Suche später anzupassen oder wieder anzuwenden.
- Obwohl Sie in einer Google-Such-URL viele Variablen setzen können, ist lediglich die Variable `q` für Query notwendig.
- Manche erweiterten Suchoptionen wie beispielsweise `_qdr` (Datumsbeschränkung nach Monat) können nicht ohne weiteres außerhalb der URL gesetzt werden.

## 1.7 Links auf Sites

[www.google.com](http://www.google.com) Die Google-Hauptwebseite und Zugangspunkt für viele Suchen (auch [www.google.de](http://www.google.de)).

<http://groups.google.com> Die Webseite für Google Groups (auch [groups.google.de](http://groups.google.de)).

[www.google.com/images](http://www.google.com/images) Suche nach Bildern und Grafiken in Google (auch [www.google.de/images](http://www.google.de/images)).

[www.google.com/language\\_tools](http://www.google.com/language_tools) Verschiedene Sprach- und Übersetzungsoptionen (auch [www.google.de/language\\_tools](http://www.google.de/language_tools)).

[www.google.com/advanced\\_search](http://www.google.com/advanced_search) Die erweiterte Suche (auch [www.google.de/advanced\\_search](http://www.google.de/advanced_search)).

[www.google.com/preferences](http://www.google.com/preferences) Die Einstellungen, mit deren Hilfe Sie solche Optionen wie die Sprache der Schnittstelle, die Suchsprache, SafeSearch-Filterung und die Anzahl der Ergebnisse je Seite anpassen können (auch [www.google.de/preferences](http://www.google.de/preferences)).

[www.google.com/intl/xx-hacker/](http://www.google.com/intl/xx-hacker/) Suchseite eines Hackers.

## 1.8 FAQ

Die folgenden FAQ, die von den Autoren dieses Buchs beantwortet werden, dienen sowohl dazu, Ihren Wissensstand bezüglich der in diesem Kapitel vorgestellten Konzepte zu prüfen, als auch dazu, Ihnen bei der Implementierung dieser Konzepte unter echten Bedingungen zu helfen. Wenn Sie weitere Fragen zu diesem Kapitel durch die Autoren beantworten lassen wollen, besuchen Sie die Website unter [www.syngress.com/solutions](http://www.syngress.com/solutions) und klicken Sie auf das Formular »Ask the Author«. Sie finden Tausende weitere FAQs unter [ITFAQnet.com](http://ITFAQnet.com).

**F:** Manche User setzen tolle Werkzeugleisten ein. Wo kann ich mich über Google-Werkzeugleisten informieren?

**A:** Frag' Google. Aber ernsthaft, wenn Sie sich noch nicht angewöhnt haben, Google-bezogene Fragen an Google zu richten, sollten Sie das bald tun. Google gibt Ihnen fast immer eine Antwort, wenn Sie die Abfrage nur richtig formulieren können.

Es folgt eine Liste der beliebten Google-Suchtools:

- Windows Google API Search Tool, [www.searchenginelab.com/products/gapis/](http://www.searchenginelab.com/products/gapis/)
- Mac SearchGoogle.Service, <http://gu.st/proj/SearchGoogle.service/>
- Mozilla Googlebar, <http://googlebar.mozdev.org/>
- Internet Explorer The Google Toolbar, [toolbar.google.com/](http://toolbar.google.com/)
- Dave's Quick Search Taskbar Toolbar Deskbar, <http://notesbydave.com/toolbar/>
- Ultrabar [www.ultrabar.com/](http://www.ultrabar.com/)

**F:** Gibt es Techniken, die mir helfen können Google-URLs zu bilden?

**A:** Ja es gibt ein paar Möglichkeiten. Geben Sie zuerst eine einfache Query mithilfe des Web-Interface ein und sehen Sie sich die URL an, die dann erzeugt wird, wenn Sie die Suche abschicken. Auf der Ergebnisseite passen Sie die Suche an und betrachten Sie die Reaktion der URL, wenn Sie die Suche abschicken. Wiederholen Sie diesen Prozess ein paar Mal. Als zweite Möglichkeit können Sie einen so genannten Query-Builder einsetzen; das ist ein Programm, das Ihnen eine GUI bietet, mit deren Hilfe Sie die gewünschten Suchoptionen auswählen. So bauen Sie die Google-URL bei der Arbeit mit dem Interface. Beachten Sie die Suchmaschinen-Hacker-Foren unter <http://johnny.ihackstuff.com>, vor allem den Abschnitt »Coders Corner«, in dem auf diese Art Funktionalität eingegangen wird.

**F:** Was ist besser: die Google-Schnittstelle, Werkzeugleisten oder URLs zu formulieren?

**A:** Man kann nicht behaupten, dass eine Technik besser ist als eine andere – im Grunde ist das Geschmackssache. Viele fortgeschrittene Google-Anwender nutzen diese Techniken für verschiedene Zwecke. Viele lange Google-Sitzungen beginnen mit einer einfachen Query, die mithilfe der normalen Google-Webschnittstelle formuliert wird. Je nachdem, wie man die Ergebnisse beeinflussen möchte, kann man die Query direkt im Suchfeld erweitern oder eingrenzen. In anderen Fällen wie beispielsweise der Eingrenzung auf einen bestimmten Zeitraum (auf die wir im nächsten Kapitel gezielt eingehen) ist es vielleicht einfacher, schnell den Parameter `as_qde` am Ende der URL anzuhängen. Werkzeugleisten sind toll, wenn es darum geht, den schnellen Zugriff auf die Google-Suchmaschine zu ermöglichen, wenn Sie gerade eine andere Seite browsen. Die meisten Werkzeugleisten geben Ihnen die Möglichkeit, die Seite mit rechts anzuklicken, `GOOGLE-SUCHE` zu wählen und Ihre Suchbegriffe einzugeben. Für welche Technik Sie sich letztendlich entscheiden werden, hängt von Ihren Vorlieben und dem Kontext der Suche ab.