

# SchoolNetGuide

Erfolgreich recherchieren



Schulen ans Internet

Eine Initiative von **swisscom**

## Grusswort des Herausgebers



Liebe Leserin, lieber Leser,

Forscher der Universität von Berkeley haben ermittelt, dass der Informationszuwachs in der heutigen Wissensgesellschaft jährlich fünf Millionen Terabyte beträgt. Ausgedruckt ergäbe diese Datenmenge für jeden der 6,4 Milliarden Erdenbewohner eine Buchreihe von acht Metern.

Wissen ist heute dank Internet für immer mehr Menschen leichter und kostengünstiger zugänglich. Allerdings wissen nur wenige dieses immense Informationsangebot sinnvoll zu nutzen.

Mit dem vorliegenden Ratgeber, «Erfolgreich recherchieren», wollen wir es Ihnen erleichtern, die passenden Internetangebote auszuwählen und Zeit sparend einzusetzen. Ob Google, Web-Ringe, Metasuchmaschinen, Webcommunities, Datenbanken oder Expertennetzwerke: Der neuste SchoolNetGuide zeigt Ihnen, wie Sie rasch zu den gewünschten Informationen gelangen. Mit dem Finden allein ist es allerdings nicht getan. Schon in der Schule sollten die Schüler lernen, Informationen zu bewerten, die Ergebnisse einer Recherche auszuwerten und zu verarbeiten. Auch hier gibt der Guide Hilfestellung.

Gut recherchieren können ist das eine, selbst zu entscheiden, was wichtig und richtig ist, das andere. Wir wünschen Ihnen für beides eine glückliche Hand.

Swisscom AG

Marc Pfister  
Leiter Schulen ans Internet

## Inhalt



<b>1. Einstieg in die Recherche</b>	
Bibliothek oder Internet?	4
Die fünf goldenen Regeln des Recherchierens	5
<b>2. Wo suchen</b>	
Wo suchen	6
«Nahe liegende» Websites	7
Suchmaschinen	8
Web-Verzeichnisse	10
Wissens- und Expertennetzwerke	11
Das unsichtbare Web	12
Bildungsangebote von Swisscom	13
Lektionsvorschlag: «Internetrallye»	14
<b>3. Wie suchen</b>	
Wie suchen	15
Trefferqualität verbessern	16
Übersichtsgrafik:	
Erfolgreich recherchieren	18
Tipps zu Suchmaschinen	20
Toolbars	21
Lektionsvorschlag: Suchmaschinen	22
<b>4. Ergebnisse beurteilen</b>	
Ergebnisse beurteilen	24
Ergebnisübersicht bewerten	25
Einzelne Websites bewerten	26
Ideen für den Unterricht:	
Websites bewerten	28
<b>5. Recherche abschliessen</b>	
Internet-Recherche als Kernkompetenz	29
Recherche abschliessen	30
Copyright im Internet	31
Interpretation:	
Fallbeispiel Bildquellen	32
Bestellatalon	33
Impressum	35

## PaperLink

Alle in dieser Broschüre verzeichneten Links können Sie schnell und einfach mit «PaperLink» aufrufen: **800** [www.swisscom.com/sai](http://www.swisscom.com/sai)

1. Rufen Sie die Seite **www.schoolnet.ch/guide** auf.
2. Tippen Sie die Zahl neben dem Link, zum Beispiel 800, in das PaperLink-Eingabefeld ein.
3. Sie werden automatisch weitergeleitet.

Adresse

PaperLink

## Bibliothek oder Internet?

Die Bibliothek ist nach wie vor der beste Ort, um sich eine erste Übersicht zu einem bestimmten Thema zu verschaffen. Hier finden Sie Wissen in kompakter Form, geordnet und bewertet. Das Internet dagegen ist unübertroffen in der Fülle an Material und dessen Aktualität. Die Menge ist gleichzeitig ein Problem: Es ist schwierig, darin relevante und qualitativ verlässliche Informationen zu finden. Es bleibt Ihnen überlassen, Qualitätsmaßstäbe anzulegen und eine Auswahl zu treffen.

### Bibliothek

Bücher, Zeitungen und Zeitschriften in der Bibliothek

- enthalten aufgearbeitete und bewertete Informationen; sie vermitteln Hintergründe und Zusammenhänge statt loser Faktensammlungen
- sind vertrauenswürdig: Bibliotheken schaffen Produkte anerkannter Verlage an, welche die Autorentexte einer Qualitätskontrolle unterziehen
- sind jahrelang verfügbar; Sie können immer wieder nachschauen, ob eine Information richtig wiedergegeben wurde

### Internet

Das Internet bietet

- Inhalte, die in Büchern (noch) nicht vorhanden sind, weil sie sehr spezialisiert oder sehr aktuell sind
- Zusammenstellungen von Inhalten aus verschiedenen Quellen zu einem Thema
- Bilder und Anschauungsmaterial, meist kostenlos
- Meinungen, die woanders nicht veröffentlicht werden oder werden können

Bibliothek und Internet ergänzen sich ideal. Inzwischen sind auch Bibliotheksbestände meist über das Internet abrufbar, und umgekehrt sind oft Internet-Arbeitsplätze in Bibliotheken vorhanden.



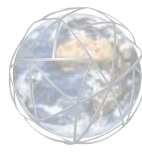
Bibliothek

+ aufbereitet  
+ vorselektiert

- geringere Aktualität  
- begrenzte Auswahl

+ aktuell  
+ überall verfügbar

- schwer überschaubar  
- ungefilterte Herkunft



Internet

## Die fünf goldenen Regeln des Recherchierens

Unabhängig davon, ob Sie in der Bibliothek oder im Internet suchen, gelten die folgenden Regeln des Recherchierens.

### 1 Überlegen, was man sucht

Je genauer Sie wissen, was Sie suchen, desto besser können Sie beurteilen, ob das Gefundene Ihren Erwartungen entspricht. Besonders bei einer umfangreicheren Recherche hilft ein schriftliches Konzept bzw. eine Gliederung, die Sie während der Recherche immer wieder hervorheben können, um Ihr Rechercheziel immer vor Augen zu haben.

### 2 Überlegen, wo man sucht

In der Bibliothek können Sie zu Beginn Ihrer Suche ein thematisches Gestell durchgehen, den Katalog konsultieren oder, wenn Sie das Gesuchte nicht finden, das Personal fragen. Auch im Internet sollten Sie die Wahl des Ausgangspunkts davon abhängig machen, was Sie suchen und wie genau Ihre Vorstellungen und Angaben sind. Im Kapitel **«Wo suchen»** (ab Seite 6) erfahren Sie mehr darüber.

### 3 Überlegen, wie man sucht

Wenn Sie den richtigen Ausgangspunkt für Ihre Recherche gefunden haben, möchten Sie die bestmöglichen Ergebnisse erzielen. In der Bibliothek finden Sie das Gesuchte besser, wenn Sie wissen, dass es neben dem alphabetischen Katalog einen Sachkatalog gibt und wie dieser benutzt wird. Im Internet verhält es sich ähnlich. Im Kapitel **«Wie suchen»** (ab Seite 15) erfahren Sie mehr über die Techniken, die Ihre Recherche erfolgreicher machen.

### 4 Ergebnisse beurteilen

Eine der wichtigsten Stationen einer Recherche ist die Beurteilung, ob Ihnen das Gefundene weiterhilft und Ihren Qualitätsansprüchen genügt. Denn hier entscheiden Sie, ob Sie Ihre Recherche abschließen können oder weitersuchen müssen. Im Internet ist die Bewertung der Vertrauenswürdigkeit und der Qualität der Suchergebnisse besonders wichtig. Mehr dazu erfahren Sie im Kapitel **«Ergebnisse beurteilen»** (ab Seite 24).

### 5 Recherche abschliessen

Das Ziel der Recherche haben Sie sich zu Beginn gesetzt. Setzen Sie Ihrer Suche inhaltliche und zeitliche Grenzen, damit Sie Ihr Ziel in der Informationsfülle des Internets nicht aus den Augen verlieren und Ihnen genügend Zeit für die Auswertung und die Aufbereitung der Ergebnisse bleibt.



## Wo suchen

Suchen im Internet ist wie Suchen im Alltag: Wenn Sie Ihren Hausschlüssel verlegt haben, stellen Sie nicht gleich die ganze Wohnung auf den Kopf. Sie überlegen sich, wo Sie ihn das letzte Mal in den Händen hatten oder wo Sie ihn sonst oft liegen lassen. Dort beginnen Sie mit Ihrer Suche. Ebenso wählen Sie für eine thematische Recherche wie «Eisenbahnen in der Schweiz im 19. Jahrhundert» einen anderen Einstieg als für die gezielte Suche nach den Öffnungszeiten des neuen Klee-Museums in Bern.

Während Sie bei **thematischen Recherchen** verschiedenes Material zu einem Thema suchen, erwarten Sie bei **gezielten Recherchen** eine einzelne Antwort, z. B. eine bestimmte Adresse. Die Unterscheidung zwischen thematischer und gezielter Recherche ist in der Praxis nicht immer scharf. Thematische Recherchen werden mit der Zeit gezielter; Recherchen nach Fakten können sich zu thematischen Recherchen ausweiten. Die Unterscheidung kann Ihnen jedoch helfen, den richtigen Einstieg für die Suche zu finden. Wir geben Ihnen hier eine Übersicht der besten Einstiegsmöglichkeiten. Sie werden auf den folgenden Seiten detaillierter vorgestellt.

### Einstieg in thematische Recherchen

Z. B. «Steuern sparen»

Einsteigen über	Stärken und Schwächen	Seite
<b>Link-Sammlungen</b>	oft sehr hilfreich, aber nicht zu jedem Thema verfügbar	7
<b>Web-Verzeichnisse</b>	bieten zu fast jedem Thema einen guten Einstieg	10
<b>Wissens-Communities</b>	enthalten oft Grundlagen zum Thema	11
<b>Web-Ringe</b>	eignen sich besonders für Themen im Bereich Hobbys und Freizeit	11

### Einstieg in gezielte Recherchen

Z. B. «Berufsauslagen im Kanton Uri abziehen»

Einsteigen über	Stärken und Schwächen	Seite
<b>«nahe liegende» Websites</b>	oft schneller als die Auswahl aus den vielen Sites einer Suchabfrage	7
<b>Suchmaschinen</b>	ermöglichen, die Suchkriterien selbst genau zu bestimmen	8–9
<b>Expertennetzwerke</b>	bieten die Gelegenheit, Experten zu befragen	11
<b>Unsichtbares Web</b>	enthalten sehr spezifische Informationen, die von Suchmaschinen meist nicht gefunden wird	12

## «Nahe liegende» Websites

Einer der besten Orte für den Beginn einer Suche ist eine Website zum Thema, die Sie bereits kennen bzw. deren Anbieter Ihnen bekannt ist, z. B. eine grosse Versicherung, die Berufsberatung oder ein Sportverband. Dort finden Sie Informationen, denen Sie vertrauen können, sowie kompetent ausgewählte Links. Wenn Sie keine Website als geeigneten Ausgangspunkt kennen, überlegen Sie sich, wen Sie im «realen» Leben um Auskunft fragen würden. Meist finden Sie auf dessen Website zuverlässige Informationen.



803 [www.altdorf.ch](http://www.altdorf.ch)

Oft finden Sie **Link-Sammlungen** zu verwandten Themen. Nutzen Sie diese auf Websites, die Sie kennen, und achten Sie auf neuen Sites auf weiterführende Links.



804 [www.swissinfo.org/sde/swissinfo.html?siteSect=820](http://www.swissinfo.org/sde/swissinfo.html?siteSect=820)

805 [www.globetrotter.ch/reiseinfos/reiselinke](http://www.globetrotter.ch/reiseinfos/reiselinke) – Grössere Reiseveranstalter bieten oft Link-Sammlungen zu Länderinformationen oder Reisewetter an.

806 [www.mieterverband.ch](http://www.mieterverband.ch) – Der Schweizerische Mieterinnen- und Mieterverband veröffentlicht nützliche Links zur Wohnungssuche.

Sites von Gemeindeverwaltungen enthalten Informationen zu Abstimmungen sowie Links zu Ortsplänen, Übernachtungsmöglichkeiten oder Veranstaltungen. Fast jede Gemeinde hat mittlerweile ein entsprechendes Angebot, z. B.

801 [www.bern.ch](http://www.bern.ch)

802 [www.stadt.winterthur.ch](http://www.stadt.winterthur.ch)

# Suchmaschinen

Bei Suchmaschinen folgen Sie nicht bestehenden Links, sondern bestimmen Ihre Suchbegriffe selbst. Sie erhalten Resultate aus dem ganzen Web ohne redaktionelle Vorauswahl – mit den Vorteilen der Unvoreingenommenheit, Breite und Aktualität und dem Nachteil der grossen Anzahl möglicherweise irrelevanter oder qualitativ schlechter Treffer.

Wenn Sie einen Suchbegriff in eine Suchmaschine eingeben, sucht diese theoretisch auf allen Seiten des Internets danach. Die Suchmaschine findet Ihren Suchbegriff unabhängig davon, in welchem Zusammenhang er steht.

Website der Firma **Kaefer**

VW-Käfer-Galerie

Verzeichnis deutscher **Käferarten** (Insekten)

## Suche nach «Käfer»

Suchen mit der Suchmaschine ist besonders geeignet, wenn Sie recht genau wissen, wonach Sie suchen, z. B. für die Suche

- nach Namen, etwa eines Produkts, eines Ferienorts oder eines vertrauenswürdigen Anbieters (siehe Seite 7)
- nach etwas, das Sie kennen, dessen Namen oder Anbieter Sie aber nicht genau wissen, z. B. nach dem Netzplan der Londoner U-Bahn

Viele Suchmaschinen bieten zusätzlich eine Bildersuche an. Die Suche über viele verstreute Quellen hinweg kann bei der Bildersuche von grossem Vorteil sein, da Sie – anders als in den meisten Büchern – nach Motiven suchen können. Beachten Sie jedoch, dass Bilder urheberrechtlich geschützt sind. Mehr dazu auf Seite 31.



807 [www.google.ch](http://www.google.ch)

Die Suchmaschine Google wurde damit berühmt, die passendsten Treffer zuoberst zu platzieren, und ist in dieser Hinsicht noch immer eine der besten Suchmaschinen (siehe S. 24). Google bietet ausserdem eine leistungsfähige Bildersuche an.

Andere Suchmaschinen bieten neue Eigenschaften an wie die Zuordnung der Suchergebnisse zu Themen oder Vorschläge für die Konkretisierung der Suche.



808 [www.seekport.de](http://www.seekport.de)

Seekport ordnet die Suchergebnisse automatisch Sachthemen zu. Sie können Ihre Suche auch von Anfang an auf eines dieser Themen einschränken.

Metasuchmaschinen sind ein Spezialfall von Suchmaschinen: Sie durchsuchen mehrere andere Suchmaschinen und stellen die Ergebnisse aller Abfragen auf einer Seite dar. Dies ist besonders bei sehr spezialisierten Themen hilfreich, bei denen man sonst zu wenig (gute) Treffer erhält.



809 [www.ixquick.com](http://www.ixquick.com)

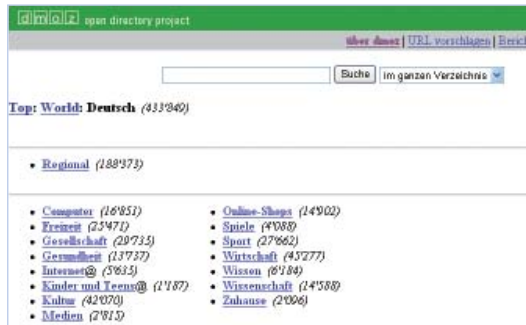
Ixquick ist eine Metasuchmaschine für Text, Bilder und anderes. Sie zeigt an, wie viele Suchmaschinen einen Treffer als relevant für Ihre Anfrage erachten, und bietet die Möglichkeit, unpassende Treffer auszusortieren.

# Web-Verzeichnisse

Web-Verzeichnisse ähneln den thematischen Regalen einer Bibliothek. Websites werden Themen – so genannten Kategorien – zugeordnet und diese wiederum in Subkategorien unterteilt. Die Auswahl erfolgt durch Personen, die sich mit den jeweiligen Themen auskennen. So erhalten Sie zu den Kategorien eine Auswahl passender Websites, die meist mit einem Kommentar versehen sind.

Web-Verzeichnisse eignen sich besonders am Anfang thematischer Recherchen. Die Kategorien geben Ihnen passende Begriffe vor und verweisen Sie auf verwandte Themen. Die Beschränkung auf eine Auswahl von Sites verbessert die Qualität Ihrer Recherche. Bei Bedarf können Sie Ihre Suche immer noch ausweiten. Der Nachteil von Web-Verzeichnissen ist, dass Sie sich lange durch Kategorien und Unterkategorien durchklicken müssen. Die Links sind subjektiv ausgewählt, nicht immer ganz aktuell und unvollständig.

Das Open Directory Project ist ein grosses internationales Verzeichnis, das von freiwilligen Redaktoren zusammengestellt wird. Auch viele andere Verzeichnisse nutzen diese Information.



810 [dmoz.org/World/Deutsch](http://dmoz.org/World/Deutsch)

Ein Netzwerk von 70 deutschen Bibliotheken unterhält unter dem Namen «Deutsche Internet-Bibliothek» eine umfangreiche Liste kommentierter Links. Ausserdem können Sie per E-Mail Anfragen stellen, wenn Sie die gesuchte Information nicht finden.



811 [www.internetbibliothek.de](http://www.internetbibliothek.de)

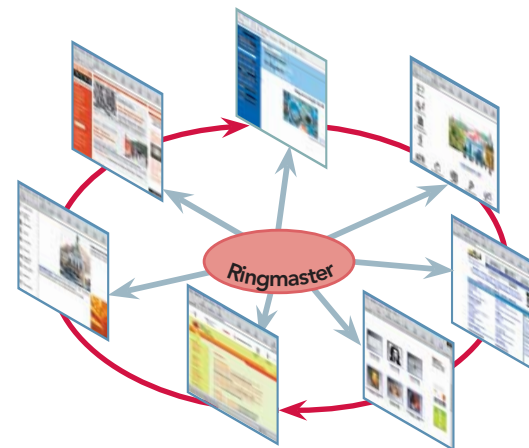
# Wissens- und Expertennetzwerke

**Wissens-Communities** bieten Informationen in aufgearbeiteter Form an und ermöglichen es, Fragen an Experten zu richten. Communities sind Gemeinschaften von Nutzern im Internet, bei denen alle ihr Wissen oder ihre Erfahrungen in eine gemeinsame Website einbringen. Die Qualitätskontrolle der Inhalte wird von der Gemeinschaft selbst wahrgenommen. Bei ganz neuen Beiträgen oder solchen zu sehr speziellen Themen ist es möglich, dass noch keine Qualitätskontrolle stattgefunden hat.



812 [de.wikipedia.org](http://de.wikipedia.org)

Die Gratzenszklopdie Wikipedia erreicht eine hohe Qualitt und ist ein ausgezeichnete Einstieg in ein neues Thema. Sie enthlt Lexikonartikel zu Themen von Archologie ber Ernhrungswissenschaft bis hin zum Internet. Jeder Leser kann auch Artikel schreiben, ergnzen oder Korrekturen anbringen.



**Web-Ringe** sind Zusammenschlüsse von Websites zu einem Thema. Jede Site verweist auf eine andere Site des Rings und die letzte wieder auf die erste – daher der Name. Auch hier erfolgt eine gewisse Qualitätskontrolle durch die Ringmitglieder selbst. Es gibt z. B. Web-Ringe für Ägypten-Begeisterte oder für junge Mütter. Sie finden Web-Ringe z. B., indem Sie mit einer Suchmaschine nach Ihrem Interessensgebiet und «Webring» suchen, z. B. nach [webring.ägypten](http://webring.ägypten).

**Expertennetzwerke** zu benutzen bietet sich an, wenn man in seiner Recherche nicht mehr weiterkommt bzw. Fragen sehr speziell geworden sind.

813 [www.wer-weiss-was.de](http://www.wer-weiss-was.de) – Die Site ist eine mehrfach prämierte Plattform für den Austausch mit Experten. Es gilt das Gegenseitigkeitsprinzip: Jeder Fragende gibt auch an, zu welchen Themen er bzw. sie Kenntnisse besitzt.



# Das unsichtbare Web

Suchmaschinen finden nicht alles im Web. Viele Datenbanken können via Internet abgefragt werden, ihre Inhalte (z. B. ein Eintrag im Online-Telefonbuch) sind jedoch nicht Bestandteil des Internets und werden von Suchmaschinen nicht gefunden. Sie werden lediglich in Ihrem Browser angezeigt, wenn Sie auf der entsprechenden Website einsteigen und dort Ihre Suche erneut formulieren.

Datenbanken sind Sammlungen von Informationen, die alle ähnlich aufgebaut und abgelegt sind. Sie ermöglichen eine gezielte Suche, z. B. in einem Zeitungsarchiv wie «Swissdox» (siehe Seite 13) nach einem Thema in einem bestimmten Zeitraum.

In Datenbanken können Sie Ihre Suchkriterien in verschiedenen Eingabefeldern genau angeben. In der Bilddatenbank von Getty Images können Sie z. B. die Ausrichtung oder die Farbe der Bilder wählen.



814 creative.gettyimages.com

Die Stadt- und Universitätsbibliothek Bern weist frei zugängliche und auf das Universitätsnetz beschränkte Online-Datenbanken gut sichtbar aus.



815 www.stub.ch/index.php?p=1&i=15

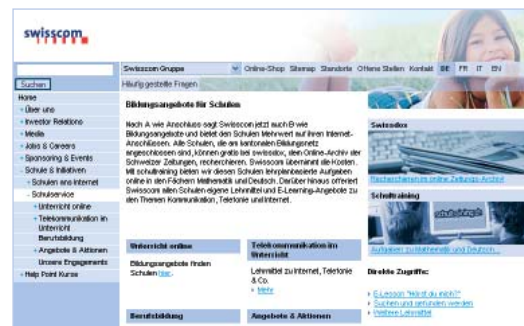
Viele ausgezeichnete Quellen sind nur begrenzt und teilweise kostenpflichtig zugänglich. Wenn Sie eine umfangreichere Recherche durchführen, kann es sich durchaus lohnen, Datenbanken zu suchen und allenfalls für den Bezug des Inhalts zu bezahlen, um professionell aufbereitete und qualitativ hochwertige Informationen zu erhalten.

# Bildungsangebote von Swisscom

Swisscom bietet im Rahmen von «Schulen ans Internet» seit Juni 2005 zusätzlich zum kostenlosen Internet-Anschluss Bildungsangebote für die Schweizer Schulen an.

## Angebote für alle

Allen Schulen offen stehen eigene Lehrmittel, Unterrichtshilfen und elektronische Lernprogramme zu den Themen Kommunikation, Telefonie und Internet. Dazu gehören z. B. dieser SchoolNetGuide oder ein medienübergreifendes Lern-Set, «Hörst Du mich?», für die Sekundarstufe I. Dieses enthält u. a. eine Broschüre über die Pioniere der Telekommunikation sowie eine Unterrichtseinheit über Kommunikationsfragen der Gegenwart.



816 www.swisscom.com/schule

## Exklusive Angebote

Schulen, die über einen Internet-Anschluss von Swisscom surfen und somit am kantonalen Bildungsnetz angeschlossen sind, haben über die Website von Swisscom Zugang zu weiteren kostenlosen Diensten wie einem Online-Zeitungsarchiv, Lernprogrammen und Online-Übungen.

Das Portal «Swissdox» ermöglicht die Recherche über Online-Zeitungsarchive aus der deutschen und der welschen Schweiz. Angebundene Schulen können über die Website von Swisscom gratis darauf zugreifen. Mit der thematischen Vielfalt in hoher Qualität eignet es sich für Recherchen in vielen Unterrichtsfächern.



817 www.swissdox.ch

Ausserdem haben die Schulen Zugriff auf lehrplanbasierte Aufgaben von Schultraining. Die zahlreichen Aufgaben zu den Fächern Mathematik und Deutsch ergänzen den Unterricht in der Mittelstufe und eignen sich zur Festigung des Schulstoffs.

## Lektionsvorschlag: «Internetrallye»

Ein Internetrallye ist ein «Wettsurfen» in Gruppen, bei dem exakte Fragen durch geschicktes Suchen im WWW beantwortet werden müssen.

### Idee

Um die Eignung verschiedener Ausgangspunkte für eine Internet-Suche aufzuzeigen, beginnt jede Gruppe die Suche an einem anderen Ausgangspunkt: mit einem Web-Verzeichnis, einer Link-Liste, einer Suchmaschine, einer Bibliothek etc. Die Gruppe, die zuerst alle Fragen korrekt beantwortet hat, hat gewonnen. Im Anschluss an das Rallye können die Vor- und die Nachteile der verschiedenen Suchwege mit allen Beteiligten diskutiert werden.

### Lernziele

- Kennenlernen verschiedener Ausgangspunkte für die Suche (Suchmaschine, Web-Verzeichnis etc.)
- Gegenüberstellung der Vor- und der Nachteile der einzelnen Suchwege
- Fähigkeit zur optimalen Einsatzmöglichkeit von Suchstrategien

### Vorbereitung

Benötigte Infrastruktur: Computerraum, Zugang zu einer Bibliothek  
 Inhaltlich: Denken Sie sich Aufgaben aus, die möglichst viele Lösungswege zulassen. Probieren Sie die Wege aus und notieren Sie sich diese.  
 Zeitaufwand: 2 Schulstunden (Doppelstunde)

### Beispiele für Aufgaben

- Wie lautet die Übersetzung des ersten Streichs von «Max und Moritz» auf Englisch, wie auf Berndeutsch?
- Am 26.12.2004 zerstörte ein Tsunami viele Dörfer in den Küstengebieten Südostasiens. Wie entsteht ein Tsunami? Finden Sie eine Erklärung mit einer Illustration oder einer Grafik.
- Finden Sie ein Rezept für ein traditionelles griechisches Hauptgericht.
- Seit wann gibt es die Neue Zürcher Zeitung? Und seit wann das NZZ Folio?
- Finden Sie eine aktuelle Stellenanzeige für ... (Beruf einsetzen)
- Wie heisst das Open-Air-Kino 2005 in Pfäffikon?

### Tipp

Sie können ein Internetrallye nicht nur in der Schule, sondern auch im Familienkreis veranstalten. Die Fragen können Sie sich selbst ausdenken oder z. B. Fragen aus einem Wissensspiel wie «Trivial Pursuit» oder «Wer wird Millionär» verwenden.

## Wie suchen

Suchen ist kein geradliniger Prozess. Die Information liegt selten genau so vor, wie Sie es sich vorgestellt haben – abgesehen davon, dass sich die Vorstellungen über das Gesuchte oft erst im Suchprozess konkretisieren. Der Suchprozess beinhaltet Schlaufen, Iterationen genannt (von lat. iteratio = Wiederholung). Dies kann sowohl bedeuten, dass Sie Ihre Suche verfeinern, als auch, dass Sie einen anderen Ort als Ausgangspunkt Ihrer Suche wählen. Iterationen brauchen Zeit und können leicht dazu führen, dass Sie das Ziel Ihrer Recherche aus den Augen verlieren. Um sie zu vermeiden oder aus ihnen für die weitere Recherche zu lernen, ist es wichtig, dass Sie

- so genaue Vorstellungen wie möglich darüber haben, was Sie suchen; ideal ist es, wenn Sie sich bei umfangreicheren Recherchen zu Beginn Notizen mit Ihren Zielen machen
- Suchstopps einlegen, um zu überprüfen, ob Sie noch auf dem richtigen Weg sind; am besten setzen Sie sich im Voraus eine Zeitlimite, z. B. eine halbe Stunde für ein umfangreicheres Suchvorhaben



Bei Suchmaschinen muss man oft länger probieren, bis man passende Ergebnisse erhält. Dies liegt daran, dass bei den anderen vorgestellten Sucharten die Strukturierung der Information bereits vorgegeben ist. Bei den Suchmaschinen sind Sie auf sich gestellt, können dafür eine breite Palette an Möglichkeiten nutzen. Auf den nächsten Seiten erfahren Sie, wie Sie gezielter suchen.

### Nützliche Funktionen Ihres Internet-Programms (Browsers)

Wenn Sie interessantes Material finden, das nicht genau zu Ihrem Thema passt, können Sie es sich zu einem späteren Zeitpunkt in Ruhe anschauen.



Speichern Sie Seiten, die Sie während Ihrer Recherche finden und die Ihnen interessant erscheinen, in den **Favoriten** (bei Netscape und Firefox: **Lesezeichen**) ab. Legen Sie einen Ordner zu Ihrer Recherche an, z. B. «Einstein». Sie können später darauf zurückkommen und von hier aus weitersuchen.



Im **Verlauf** (Netscape: **History**, Firefox: **Chronik**) werden alle Seiten, die Sie besuchen, gespeichert. Wenn Sie den Links einer Seite gefolgt sind und die Ausgangsseite aus den Augen verloren haben, finden Sie sie im Verlauf wieder.



# Trefferqualität verbessern

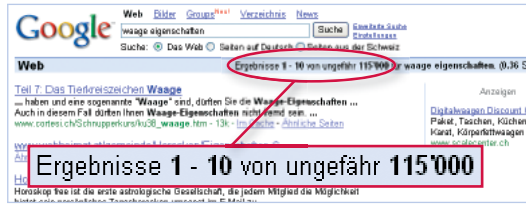
## Zu viele Treffer

Sie möchten z. B. etwas über die Eigenschaften von Menschen mit Sternzeichen Waage herausfinden. Sie haben den Suchbegriff **waage** in Google eingegeben und erhalten rund 2,5 Mio. Treffer. Sie können die Qualität Ihrer Treffer erhöhen, indem Sie Ihre Suche einschränken:

### mehrere Suchwörter:

**waage eigenschaften**

Google interpretiert mehrere Suchbegriffe nebeneinander immer als «und»-Verknüpfung, d. h., dass alle Begriffe in den angezeigten Trefferseiten vorkommen müssen.



### genaue Wortgruppe: "sternzeichen waage"

Die so genannte Phrase – ausgedrückt durch Anführungszeichen – bedeutet, dass die Suchmaschine nur nach genau diesem Ausdruck sucht. Es kommen keine anderen Wörter zwischen Ihren Suchbegriffen vor. Dies ist besonders bei Namen praktisch.



Oder wählen Sie einen anderen Ausgangspunkt für Ihre Suche:

### ein Web-Verzeichnis:

Lifestyle > Esoterik > Astrologie und Horoskope > Sternzeichen > Waage



819 de.dir.yahoo.com

### eine Ihnen bekannte Website

Wo würden Sie Ihre Suche im realen Leben beginnen? Horoskope finden Sie z. B. in einer Zeitung wie dem Blick – auch online. Mehr über die Eigenschaften eines Sternzeichens erfahren Sie in entsprechenden Büchern oder Fachzeitschriften, im Beispiel etwa im Heft Astrologie heute (www.astrologieheute.ch).

## Unpassende Treffer

Unter den 2,5 Mio. Treffern zum Suchbegriff «Waage» befinden sich viele, die gar nicht zu Ihrer Anfrage passen. Wenn Sie z. B. mit der Suchmaschine «web.de» das Messinstrument Waage suchen, erhalten Sie viele Treffer zum Horoskop. Dies passiert oft, wenn Ihr Suchbegriff mehrere Bedeutungen haben kann wie hier. Machen Sie Ihre Anfrage deshalb so eindeutig wie möglich:



### Begriffe präzisieren

Verwenden Sie ein genaueres Wort, z. B. **präzisionswaage** statt waage.

### Bedeutungen ausschließen

Geben Sie waage -sternzeichen ein: Seiten, auf denen der Begriff «Sternzeichen» zusätzlich zum Suchbegriff «Waage» auftaucht, werden in den Resultaten **nicht** angezeigt.

## Zu wenige Treffer

Wenige Treffer kommen im Internet nur dann vor, wenn Sie zu einem sehr speziellen Thema recherchieren, z. B. für Ihre Familienchronik etwas über Ihren Urgrossvater suchen, oder wenn Sie sich einfach vertippt haben. Sie können die Qualität Ihrer Treffer erhöhen, indem Sie ihre Suche verändern:

- **durch ein allgemeineres Suchwort**

Geben Sie "familie muster" statt "hans muster" ein.

- **durch weniger Suchwörter**

Suchen Sie statt nach dem vollen Namen nur nach dem Nachnamen – dann werden Ihnen jedoch auch eine ganze Reihe lebender Personen angezeigt.

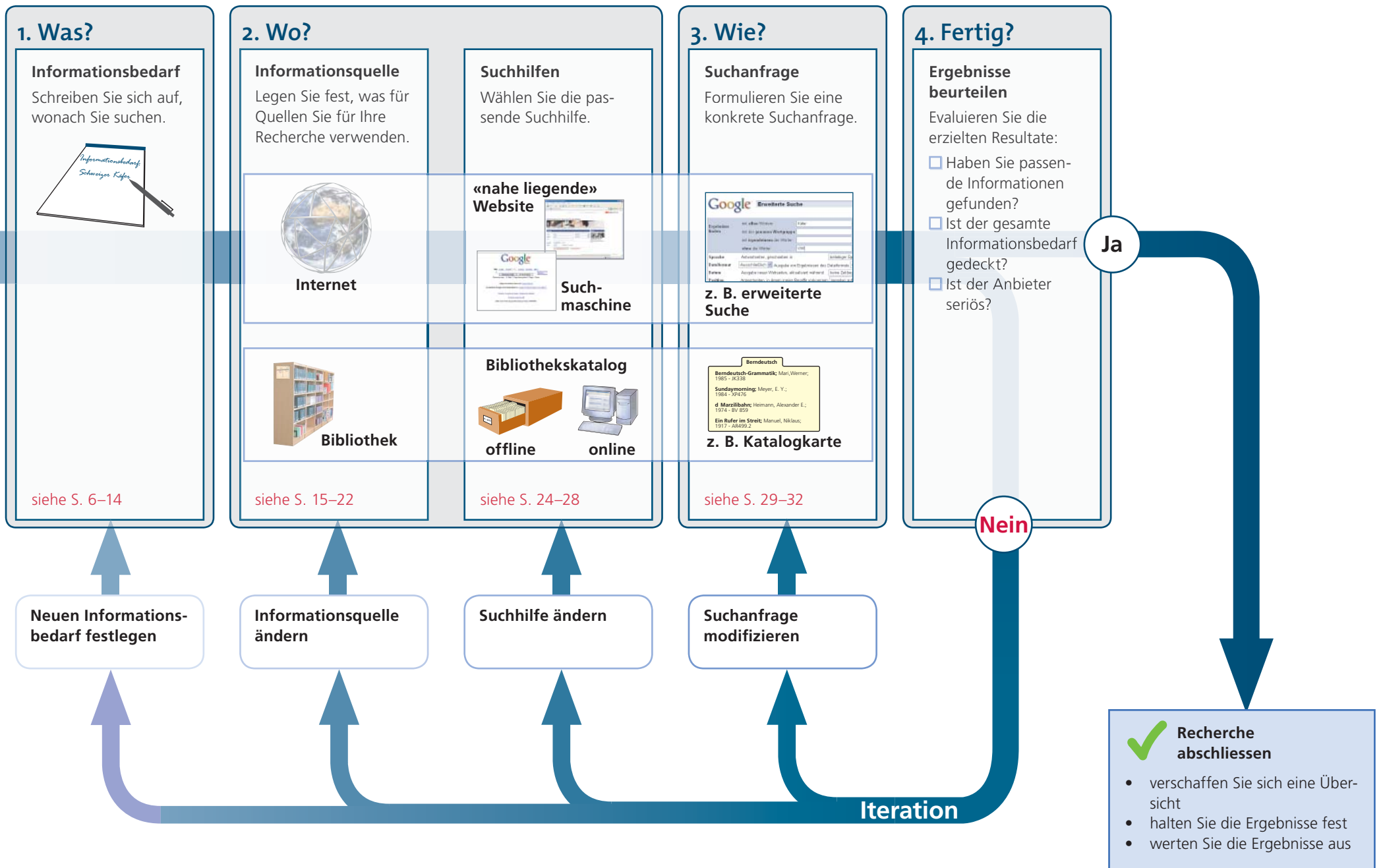
- **mehrere Formen eines Worts**

Sie können z. B. ein Wort in Einzahl und/oder in Mehrzahl suchen, indem Sie beide Formen gleichzeitig als Suchbegriffe eingeben und mit «OR» (oder) verknüpfen, z. B. saal OR säle, oder indem Sie nacheinander mehrere Suchen durchführen. So erhalten Sie alle Treffer, die mindestens einen der Suchbegriffe enthalten.

Oder Sie können einen anderen Ausgangspunkt für Ihre Suche wählen wie eine Datenbank, die speziell für Interessierte an Familiengeschichte eingerichtet wurde.

819 www.familysearch.org

# Übersichtsgrafik: Erfolgreich recherchieren



## Tipps zu Suchmaschinen

### Verknüpfungen für präziseres Suchen

Nutzen Sie zur Verbesserung Ihrer Suche die «Erweiterte Suche», die von fast allen Suchmaschinen angeboten wird. Sie können stattdessen auch direkt die so genannten **Boole'schen Operatoren (L257)** ins Suchfeld eingeben. Mit diesen Zeichen ist es möglich, gezielte Anfragen zu formulieren, die genau festlegen, welche Begriffe im Suchergebnis vorkommen sollen und welche nicht.

Erweiterte Suche	Boole'scher Operator/Zeichen	Beispiel	Erklärung
alle Wörter	AND (und zugleich) + & Leerschlag	Maus AND Tier	Die Suchmaschine meldet einen Treffer, wenn alle so verknüpften Suchbegriffe auf einer Website existieren. Gibt es nur einen der verknüpften Begriffe auf der Seite, so erscheint die Seite nicht in den Suchresultaten.
irgendeines der Wörter	OR (zugleich und einzeln)	Maus OR Mäuse	Alle Seiten, auf denen einer (oder beide) Begriffe vorkommen, werden aufgelistet.
ohne die Wörter	NOT (dies ausgeschlossen) - 	Maus NOT Micky	Dieser Operator ist sehr hilfreich für die Präzisierung der Anfrage. Er eignet sich vor allem, wenn ein Suchbegriff zwei verschiedene Themenkomplexe streift.
mit der genauen Wortgruppe	"	"Sendung mit der Maus"	Verwenden Sie Anführungszeichen, wenn Sie nach einem fixen Ausdruck mit verschiedenen Wörtern (wie z. B. Namen) suchen.

### Hilfestellungen der Suchmaschinen

Fast jede Suchmaschine bietet eine Hilfe an, in der ihre wichtigsten Funktionen erklärt werden. Sie finden dort oft nützliche Informationen zur Formulierung Ihrer Suchabfragen, wie z. B. dass bei Google Gross- und Kleinschreibung nicht berücksichtigt werden oder dass verschiedene Schreibweisen (z. B. Grafik und Graphik) automatisch gefunden werden. Meistens finden Sie diese Angaben unter «Hilfe», bei Google unter

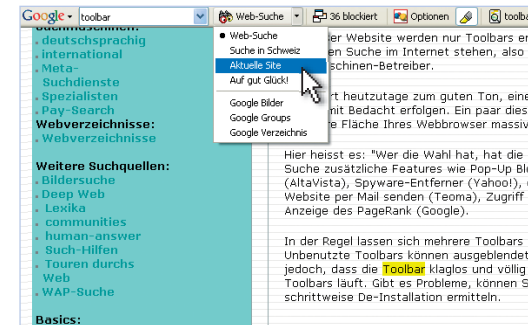
**820** [www.google.ch/intl/de/help.html](http://www.google.ch/intl/de/help.html).

**821** [www.suchlexikon.de/Cool](http://www.suchlexikon.de/Cool) – bewertet Suchmaschinen.

**822** [www.at-web.de](http://www.at-web.de) – berichtet über neue Funktionen und Verbesserungen bei Suchmaschinen.

**823** [www.internet-kompetenz.ch](http://www.internet-kompetenz.ch) – bietet ausführliche Hintergründe zur Funktionsweise von Suchmaschinen sowie Beispiele und Übungen.

## Toolbars



Alle grossen Suchmaschinen bieten Toolbars (dt. = Werkzeugleisten) an, die Sie gratis herunterladen können. Toolbars sind kleine Programme (auch Plug-Ins genannt), die Ihr Internet-Programm um nützliche Funktionen erweitern. Mit Toolbars von Anbietern wie Google, Altavista, Yahoo oder a9 haben Sie einige sehr nützliche Suchfunktionen immer zur Hand:

- Sie haben immer ein Suchfeld unter der Adresszeile zur Verfügung
- Sie können alle Seiten innerhalb der aufgerufenen Site durchsuchen
- Sie können zum nächsten Vorkommen des Suchbegriffs auf der aktuellen Seite springen und/oder alle Vorkommen Ihrer Suchbegriffe auf der aktuellen Seite markieren

Alle genannten Toolbars bieten weitere Suchfunktionen an, z. B. die direkte Suche nach Bildern, Seiten aus der Schweiz, Ortsplänen oder Lexika. Ebenfalls bieten sie einen so genannten **Pop-Up Blocker (L419)** an, der das Anzeigen unerwünschter Werbefenster verhindert.

Jede Toolbar hat darüber hinaus spezielle Eigenschaften, die Sie einstellen können. Wenn Sie beispielsweise die Toolbar von Yahoo nutzen und sich dort registrieren, können Sie Ihre Favoriten online verwalten, d. h. überall via das WWW darauf zugreifen. Bei Google und a9 erhalten Sie weitere Informationen zur besuchten Site, wofür Daten der Surfer in anonymisierter Form gesammelt und ausgewertet werden. Wer keine Daten preisgeben will, muss auf einen Teil der Funktionen verzichten oder eine andere Toolbar wählen.



**824** [www.suchfibel.de/aktuell/toolbar.htm](http://www.suchfibel.de/aktuell/toolbar.htm)

Hier finden Sie eine Besprechung und eine Benotung von Toolbars sowie die Internet-Adressen für deren Download. Beachten Sie, dass die meisten Toolbars nur für den Browser Internet Explorer erhältlich sind. Entwicklungen für andere Browser sind jedoch im Gang.

## Lektionsvorschlag: Suchmaschinen

### Idee

Den gekonnten Umgang mit Suchmaschinen lernt man am besten anhand kniffliger Fragestellungen, die mit Hilfe verschiedener Suchmaschinen zu beantworten sind. Die Schüler lösen diese Aufgaben in kleinen Gruppen. Sie stellen die verwendeten Suchmaschinen der Klasse vor und diskutieren ihre Erfahrungen.

### Lernziele

- Kennenlernen verschiedener Suchmaschinen
- Anwendung von Verknüpfungen und Einschränkungen in der Suche
- Verstehen des Unterschieds zwischen Suchmaschinen und Metasuchmaschinen

### Vorbereitung

Benötigte Infrastruktur: Computerraum

Inhaltlich: Sehen Sie sich selbst verschiedene Suchmaschinen und deren Hilfe-Funktionen genauer an. Tipps zu verschiedenen Suchmethoden liefern auch darauf spezialisierte Portale.

Zeitaufwand: 1 Schulstunde

### Beispiele für Aufgaben

Jeder Gruppe werden per Los zwei bis drei Suchmaschinen sowie eine Metasuchmaschine zugeteilt. Links zu Suchmaschinen finden Sie in diesem Heft oder unter [www.suchlexikon.de](http://www.suchlexikon.de). Jede Aufgabe wird mit jeder der zugelosten Suchmaschinen gelöst. Das Ziel besteht darin, mit möglichst wenig Iterationen die Antwort zu finden.

- Wie viele Zeitungsmeldungen in deutscher Sprache sind heute in der Schweiz zu (einem aktuellen aussenpolitischen Thema) erschienen?
- Finden Sie das PDF-Dokument, in welchem das Bundesamt für Gesundheit im Herbst 2004 Asienreisende über die Risiken der Vogelgrippe informierte.
- Sie erinnern sich an ein Spiel, das Avalon oder Abalon oder so ähnlich heisst. Finden Sie den genauen Namen heraus.
- Finden Sie ein Bild der Druckerei im historischen Museum von New Glarus, USA.

Mit welchen Such- und Metasuchmaschinen konnten welche Fragen am einfachsten, am schnellsten oder am genauesten beantwortet werden? Welche Möglichkeiten waren bei manchen Suchmaschinen vorhanden, bei anderen nicht?

# BRINGT LICHT INS DUNKEL: EIN GANZ HELLES KÖPFCHEN.

**10%** Bis 31.10.2005 erhalten Schulen und Lehrinstitute in der Schweiz 10% Rabatt beim Kauf eines Panasonic Projektors.

Jetzt online gehen: [www.panasonic.ch/school](http://www.panasonic.ch/school)



Dank der intelligenten «Daylight View»-Technology passen die Projektoren der PT-LB20/30-Serie die Lichtstärke dem Umgebungslicht an – damit Sie selbst bei hellem Tageslicht brillant und kontrastreich präsentieren können. Und wenn Sie es satt haben auf der Leitung zu sitzen, dann glänzt unser Prachtstück mit einer kabellosen WLAN-Verbindung für bis zu 16 PCs. Wer noch mehr Licht ins Dunkel bringen möchte, geht online: [www.panasonic.ch/school](http://www.panasonic.ch/school)

**Panasonic**  
ideas for life



# Ergebnisse beurteilen

Die Beurteilung der Ergebnisübersicht dient dazu zu entscheiden, ob Ihre Anfrage geeignete Ergebnisse geliefert hat oder ob Sie Ihre Suche anpassen müssen. In der Trefferliste wählen Sie zudem die Ergebnisse aus, welche Sie genauer anschauen wollen.

Drei Kriterien sind für Ihre Beurteilung massgebend:

- **Genauigkeit:** Wie genau passen die Ergebnisse zu Ihrer Frage?
- **Vertrauenswürdigkeit:** Ist die Information verlässlich genug, um sie weiterzuverwenden?
- **Informationswert:** Sind die gefundenen Informationen breit und tief genug für die Beantwortung Ihrer Frage?

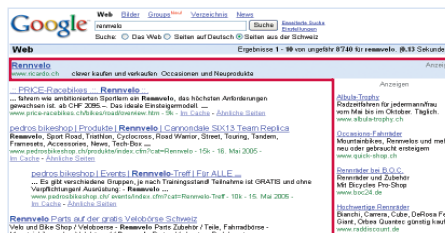
Diese Kriterien gelten für Ergebnisübersichten wie auch für einzelne Websites, unabhängig davon, ob diese von einer Suchmaschine oder einem Web-Verzeichnis (Link-Liste) stammen. Wir erläutern sie im Folgenden anhand von Google.

## Die Reihenfolge der Treffer

Jede Suchmaschine ordnet die Treffer nach der angenommenen Relevanz für Ihre Anfrage und zeigt die besten Resultate zuoberst an. Die Reihenfolge der gefundenen Websites hängt in erster Linie vom so genannten Ranking (dt. = Rangordnung) der einzelnen Website ab. Bei Google sind die wichtigsten Kriterien für die Reihenfolge der Suchergebnisse

- **Verweise anderer Sites** auf die gefundene: es wird davon ausgegangen, dass ein Website-Anbieter nur eine andere empfiehlt, die er als gut erachtet
- die **Bedeutung der verweisenden Site:** ein Link einer Site, auf die oft verlinkt wird (z. B. eines Bundesamts), zählt mehr als die Empfehlung einer Privatsite
- die **Wichtigkeit des Suchbegriffs** innerhalb der gefundenen Website, z. B. ob dieser in der Navigation, in der Internet-Adresse oder im Fliesstext vorkommt

Es gibt auch Positionen auf den Trefferlisten, die von Website-Anbietern gekauft werden können, um dort weit oben mit ihrem Link zu erscheinen. Eine seriöse Suchmaschine macht diese bezahlten Links gut kenntlich. Auch diese Links können Ihnen – je nach gesuchtem Begriff – allenfalls weiterhelfen.



In den Google-Suchtipps finden Sie mehr Informationen: [825 www.google.ch/intl/de/help/interpret.html](http://www.google.ch/intl/de/help/interpret.html)

# Ergebnisübersicht bewerten

Die Trefferliste gibt Ihnen einige Hinweise, ob hinter den angezeigten Treffern das steckt, was Sie suchen. Angenommen, Sie suchen nach der Höhe des schiefen Turms von Pisa und geben als Suchbegriffe ein: **turm pisa höhe**.



## 1. Der Titel

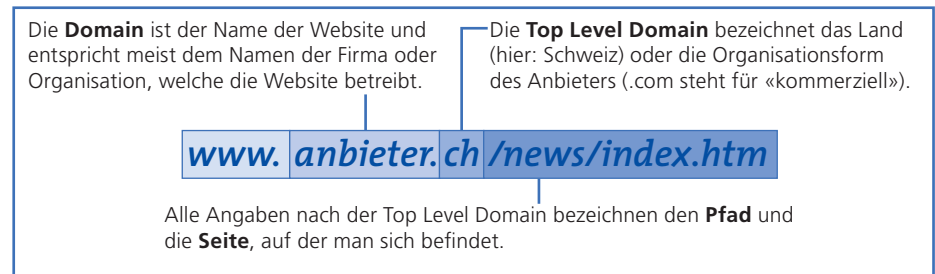
Treffer, welche Ihren wichtigsten Suchbegriff im Titel haben, sind vermutlich gute Treffer, z. B. «Turm» und «Pisa».

## 2. Der Kurzbeschreibung

Im Text, der die Seite beschreibt, finden Sie genauere Angaben. Ihre Suchbegriffe sind **hervorgehoben**. Achten Sie darauf, ob der Text im Zusammenhang mit Ihrer Anfrage Sinn ergibt und ob mehrere Suchbegriffe zueinander im Zusammenhang stehen – nicht wie im Beispiel des Treffers «Stadtführung Pisa», wo sich die Höhe auf die Stadt bezieht.

## 3. Internet-Adresse

Die Glaubwürdigkeit einer Website können Sie in erster Linie über die Vertrauenswürdigkeit des Anbieters beurteilen. Wenn Sie diesen nicht kennen, können Sie erste Beurteilungen anhand der Internet-Adresse vornehmen:



Bekannte Anbieter wie Caran d'Ache führen ihren Namen oft in der Internet-Adresse, z. B. **www.carandache.ch**. Auch viele thematische Sites führen einen «sprechenden Namen», z. B. **www.lernfestival.ch**. Private Sites können Sie erst auf der Website selbst auf ihre Seriosität hin überprüfen. Sie erkennen sie oft daran, dass Vornamen oder Fantasiewörter verwendet werden, z. B. **www.alex4ever.de**.

# Einzelne Websites bewerten

## Genauigkeit und Informationswert der Site

Wenn die Ergebnisübersicht zufrieden stellend ist, können Sie sich den einzelnen Websites zuwenden. Wenn Sie einem Link aus der Trefferliste einer Suchmaschine folgen, gelangen Sie oft auf Unterseiten. Auf der Homepage der gefundenen Site finden Sie mehr über deren Zielsetzung heraus. Klicken Sie auf «Home» oder das Logo oder löschen Sie in der Adresszeile alles hinter dem Domainnamen <http://www.sgg-ssh.ch/de/abteilungen/berufsinteressen/index.php> und drücken Sie **Enter**.

Achten Sie darauf, ob die Information auf einer Site widerspruchsfrei und überprüfbar ist. Am besten vergleichen Sie eine passende Site mit anderen Treffern zum selben Thema. So sehen Sie auch, ob eine Site ausgewogen und umfassend über ein Thema berichtet oder ob Sie andere wichtige Aspekte beachten sollten.

Am genauesten sind Sites, die sich ausschliesslich einem Thema, z. B. den Wildtieren in der Schweiz, widmen und es nicht nur auf einer Unterseite behandeln. Solche Sites enthalten oft auch weiterführende Link-Listen.



Auch weniger spezialisierte Sites können nützliche Seiten zu Ihrem Thema enthalten. Ein Kriterium ist die Dichte der Information. Sie können beispielsweise mit Hilfe der Toolbar überprüfen, wie oft und in welchen Zusammenhängen Ihr Suchbegriff auf der aktuellen Seite vorkommt.

## Vertrauenswürdigkeit

Wenn Ihnen nicht klar wird, welcher Anbieter hinter der Website steckt, schauen Sie unter «Über uns», «Impressum» oder «Kontakt» nach. Seriöse Anbieter identifizieren sich und geben ihre Ziele bekannt.



Gerade bei ausländischen Websites wirken viele der Namen und Institutionen wenig bekannt. Wenn Sie eine Website gut finden, aber den Anbieter nicht kennen, können Sie mit einer Suchmaschine nach dem Namen der Site oder des Anbieters suchen. Unter **826** [www.google.ch/features.html#link](http://www.google.ch/features.html#link) können Sie Sites ausfindig machen, welche auf die gefundene Site verlinken.



Die Gestaltung sagt oft etwas über den Anbieter aus: Websites aus der Deutschschweiz kommen oft kühl und funktional daher, solche aus der Westschweiz farbig und animiert. Gemusterten Hintergrund oder schlecht lesbare Schriften finden Sie meist auf älteren privaten Websites oder solchen von kleinen Firmen.



Eine gut gepflegte Website berücksichtigt neue Entwicklungen zu einem Themengebiet und enthält kaum veraltete Informationen oder Links. Achten Sie auf das Datum der letzten Aktualisierung der Seite. Misstrauen Sie ferner Sites, die Ihnen etwas aufdrängen, wonach Sie gar nicht gefragt haben, z. B. den Download eines Programms.

## Übersicht: Ergebnisse beurteilen

	Genauigkeit	Vertrauenswürdigkeit	Informationswert
<b>Trefferliste</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reihenfolge der Treffer (Ranking)</li> <li>Titel</li> <li>Kurztext</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anbieter bekannt? (Internet-Adresse)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kurztext</li> </ul>
<b>Einzelne Website</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zielsetzung der Website</li> <li>Kontext der Suchbegriffe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anbieter der Site</li> <li>Pflegezustand (Links, Bildverknüpfungen)</li> <li>Angaben über Downloads, kostenpflichtige Dokumente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dichte, Überprüfbarkeit und Widerspruchsfreiheit der Information</li> <li>Aktualität (letztes Änderungsdatum)</li> </ul>

## Ideen für den Unterricht: Websites bewerten

Die Bewertung von Websites ist besonders – aber nicht nur – für Kinder und Jugendliche der schwierigste Aspekt im Umgang mit dem Internet. Die Beurteilung der Qualität von Websites sollten Sie im Unterricht oder zu Hause beim Surfen mit Ihren Kindern auf jeden Fall thematisieren.

### Lernziele

- Kennenlernen von Kriterien zur Beurteilung von Websites
- Anwendung dieser Kriterien im Alltag

### Anregung

Fördern Sie die Diskussion über und den Austausch von Websites im Unterricht. Stellen Sie selbst ab und zu eine gute Site vor und erläutern Sie Ihre Beurteilungskriterien, fragen Sie bei den Schülern nach, ob jemand gute Sites zum Thema kennt oder lassen Sie die Klasse die Website der Woche erküren – ob besonders gut oder äusserst schlecht.

### Beispiele für Aufgaben

Als Hausaufgabe sammeln die Schülerinnen und Schüler je drei Websites zu einem vorgegebenen Thema, die ihnen besonders gefallen. In Gruppen begründen sie die Auswahl. Die anderen Teilnehmer spielen den «advocatus diaboli», indem sie Fragen zur Vertrauenswürdigkeit der Anbieter stellen.

Wenn Sie einen Beamer zur Verfügung haben, können Sie Websites rein zufällig auswählen und mit der ganzen Klasse beurteilen. Wählen Sie z. B. einen Suchbegriff, nach dem gerade andere im Internet suchen. Solche so genannten Live-Suchen finden Sie auf verschiedenen Suchmaschinen-Sites. Im «Suchvoyeur» von [www.search.ch](http://www.search.ch) ist die Auswahl gefiltert, d. h., sie enthält keine Suchbegriffe, die als nicht jugendfrei gelten.

### Tipp

Nehmen Sie sich die Links z. B. aus Ihrer Favoritensammlung vor und überprüfen Sie diese anhand folgender Kriterien: Sind Verfasser und deren Motivation für diese Site klar? Wie aktuell ist der Inhalt? Sie können die Sites auch mit professionellen Websites vergleichen, z. B. [www.aid.de](http://www.aid.de), [www.schoolnet.ch](http://www.schoolnet.ch) oder [www.wwf.ch](http://www.wwf.ch).

**827** [www.phs.unisg.ch/fachinfos/paed/dorf/index.htm](http://www.phs.unisg.ch/fachinfos/paed/dorf/index.htm) – In dieser «Werkstatt für den kritischen Umgang mit dem Internet» können Schüler selbstständig online die Beurteilung von Websites üben.

## Internet-Recherche als Kernkompetenz



Liebe Lehrerinnen und Lehrer

Das Recherchieren im Internet macht Spass: Wer etwas Übung hat beim Suchen, kann wie ein Detektiv einer heissen Spur folgen. Besonders spannend ist dies, wenn man eine neue und interessante Problemstellung bearbeitet. Gleichzeitig erhält man in solchen Fällen oft keine einfachen Antworten mehr auf die gestellten Fragen. Es folgt ein längerer Prozess der Auswertung und Einordnung der gefundenen Informationen.

Die Vermittlung der Fähigkeit, Informationen auszuwählen, zu strukturieren und zu interpretieren, wird zur Kernkompetenz von Lehrpersonen. Die PISA-Studie 2003 hat gezeigt, dass gerade Schülerinnen und Schüler aus bildungsfernen Schichten auf den Erwerb solcher Kompetenzen an den öffentlichen Schulen in der Schweiz angewiesen sind, damit sie nicht von den Chancen der Informationsgesellschaft abgekoppelt werden.

Zu vermitteln gibt es viel: Suchstrategien, Analysen des Informationsbedarfs, der Informationsqualität und des Verwendungszwecks bis hin zu Präsentationsstrategien.

Und auch hier gilt wie immer in der Schule: Übung macht den Meister!

Beat W. Zemp

Zentralpräsident Lehrerinnen  
und Lehrer Schweiz (LCH)

## Recherche abschliessen

Schliessen Sie Ihre Suche ab, sobald Sie die Antwort auf Ihre Ausgangsfrage gefunden haben (im Idealfall anhand Ihrer Notizen zur Zielsetzung der Recherche) oder wenn Sie Ihre Zeitlimite für die Internet-Recherche erreicht haben.

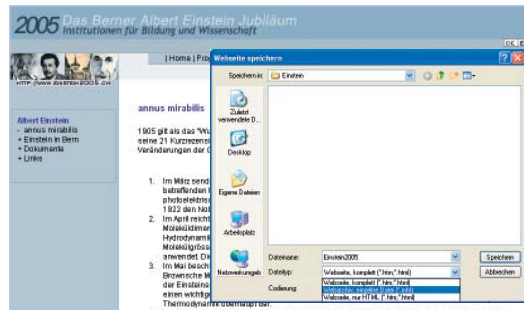
### Übersicht verschaffen

- Überprüfen Sie, **wie genau und wie umfassend** das Material Ihre Fragestellung abdeckt. Konzentrieren Sie sich auf das Wesentliche: Qualität ist wichtiger als Quantität.
- Notieren Sie sich **offene Fragen**. Oft stellen sich Detailfragen, die während der Recherche auftauchen, später als unwichtig heraus. Erweitern Sie Ihre Recherche erst, wenn Sie bei der Auswertung der Ergebnisse merken, dass Sie zusätzliche Informationen brauchen.

### Ergebnisse festhalten

Stellen Sie sicher, dass Sie die Ergebnisse Ihrer Recherche jederzeit wieder auffinden können. Speichern Sie die verwertbaren Websites unter Ihren Favoriten ab (siehe Seite 15).

Wenn Sie eine schriftliche Arbeit verfassen, benötigen Sie auch für Websites eine **Quellenangabe**. Da sich im Web viel ändern kann, sollten Sie wichtige Nachweise deshalb auf Ihrer Festplatte speichern: Legen Sie dazu die betreffenden Webseiten mit **Datei > Speichern unter** auf Ihrem PC ab und wählen Sie als Dateityp «Webarchiv, einzelne Datei (\*.mht)». Oder drucken Sie die Webseite als Beleg aus.



Für Zitate aus dem Internet benötigen Sie i. d. R. folgende Angaben: Anbieter. Titel der Seite. URL, Datum des Abrufs.

Beispiel: Forum Einstein 2005. Annus Mirabilis. [www.einstein2005.ch/content.php?idcat=49](http://www.einstein2005.ch/content.php?idcat=49). 10.06.2005.

**828** [www.eduhi.at/internet/zitieren.php?design=?](http://www.eduhi.at/internet/zitieren.php?design=?) – hier finden Sie ausführliche Informationen zum Zitieren von Online-Quellen.

## Copyright im Internet

Vergessen Sie beim Surfen nie: Das eigentliche Ziel Ihrer Recherche ist nicht das Sammeln von Informationen, sondern deren Auswertung. Diese umfasst das Ordnen der Informationen, den Vergleich zwischen verschiedenen Quellen, deren Interpretation sowie die Aufbereitung für ein bestimmtes Zielpublikum. Wichtig dabei ist, dass Sie Verwendungsrechte und Interpretationsspielräume für Quellen aus dem Internet beachten.

Die Internet-Recherche erlaubt es einfacher denn je, an Bild- und Textmaterial zu gelangen. Doch auch Texte und Bilder aus dem Internet sind immer durch das Urheberrecht geschützt, selbst wenn dies nicht explizit erwähnt ist. Als Verwendung gilt das Speichern und Weiterverbreiten von Daten aus dem Internet, von Attachments aus E-Mails usw. sowie ab bestehenden Datenträgern wie Foto-CDs.

Das Material darf nur mit Erlaubnis des Urhebers verwendet werden und nachdem allenfalls verlangte Gebühren bezahlt worden sind. Es gelten folgende Ausnahmen:

✓	<p><b>Private Zwecke</b> Für den Eigengebrauch dürfen veröffentlichte Werke verwendet werden. Dies gilt im persönlichen Bereich bzw. im Kreis von Personen, die unter einander eng verbunden sind, wie Verwandten oder (unmittelbaren) Freunden.</p>
✓	<p><b>Verwendung in der Schule</b> Die Werkverwendung durch Lehrpersonen für den Unterricht in der Klasse oder zur internen Information und Dokumentation ist erlaubt.</p>
✓	<p><b>Beispiele: Dürfen Schülerinnen und Schüler Bilder vom Internet für ihre Vorträge benutzen?</b> <b>Ja</b>, ein Vortrag in der Klasse ist keine Veröffentlichung im eigentlichen Sinne. Allerdings sollten Schülerinnen und Schüler bei fremdem Material, z. B. Zitaten, die Quellen angeben.</p>
✗	<p><b>Darf man gefundene Inhalte auf der eigenen Website verwenden?</b> <b>Nein</b>, nicht ohne Genehmigung des Verfassers. Da eine Website der Allgemeinheit zugänglich ist, sind nur Veröffentlichungen von eigenen Fotos und Texten zulässig. Dies gilt auch, wenn die Adresse der Website nur an Freunde weitergegeben wird.</p>

**829** [www.educa.ch/dyn/1471.htm](http://www.educa.ch/dyn/1471.htm) – unter «Thematische Dossiers» finden Sie das Dossier «Das Urheberrecht im Bildungsbereich». Dieses ist auch als Broschüre unter dem Titel «Alles was recht ist» kostenlos bei der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren in gedruckter Form mit einer CD-ROM erhältlich (**830** [www.edk.ch/d/EDK/rechtsgrundlagen/framesets/mainRecht\\_d.html](http://www.edk.ch/d/EDK/rechtsgrundlagen/framesets/mainRecht_d.html)).



## Interpretation: Fallbeispiel Bildquellen

Wie in allen Medien gilt es auch im Internet, Text- und Bildquellen zu hinterfragen, um ihre Aussagen einordnen zu können. Was hier exemplarisch anhand von zwei Bildern gezeigt wird, gilt für den Umgang mit allen Quellen. Überprüfen Sie Informationen darauf,

- von wem sie stammen
- warum sie erstellt und veröffentlicht wurden
- wann und wo sie veröffentlicht wurden

### Street Parade 2004



Die Sicht der Veranstalter  
(Foto: Thomas Entzeroth, Zürich)



Die Sicht der Anwohner  
(Foto: ForumS9.ch)

Die beiden Bilder aus dem WWW zeigen, dass eine Veranstaltung unterschiedlich wahrgenommen und dargestellt werden kann: als Beispiel für eine Party, an der Tausende die ausgelassene Stimmung geniessen, oder als Ärgernis, das Dreck und Lärm produziert.

### Auswahl des Bildausschnitts

Auch die Ausschnitte aus Bildern oder Texten können so gewählt werden, dass bestimmte Aussagen unterstützt werden. Mit Nahaufnahmen von besonders schrill gekleideten Ravern kann der Eindruck erweckt werden, alle Partygänger seien «schräge Vögel»; ein Foto mit der Umgebung des Containers könnte zeigen, dass die Teilnehmer sich bemüht haben, ihren Abfall am richtigen Ort zu deponieren.

### Manipulationen am Bild

Bilder können überdies so bearbeitet werden, dass die Veränderungen nicht sichtbar sind. Bildmanipulationen, die falsche Aussagen machen, kommen jedoch viel seltener vor als die Wahl von bestimmten Perspektiven und Ausschnitten, um Aussagen zu stützen.

Berücksichtigen Sie die verschiedenen Standpunkte, wenn Sie zu einem umstrittenen Thema recherchieren. Geben Sie immer die Herkunft des verwendeten Materials an und erklären Sie, weshalb eine Quelle Ihre Aussage stützt.

Bitte senden Sie mir            weitere Exemplare des  
SchoolNetGuide – Erfolgreich recherchieren

solange Vorrat



Herr  Frau

Vorname

Name

Adresse

Bitte senden Sie mir            Exemplare des  
SchoolNetGuide – Sicherheit und Privatsphäre im  
Internet

solange Vorrat



E-Mail



# SchoolNetGuides – die Serie

**Erfolgreich recherchieren** (08/2005)

**Sicherheit und Privatsphäre im Internet** (07/2004)

**Mein Kind und ich online** (06/2003)

**Internet im Unterricht** (05/2003)

**Familie und Internet** (04/2003, 2. Auflage 2005)

**E-Learning** (03/2002)

**Infrastruktur** (02/2002, 2. Auflage 2004)

**Einsatz von Internet im Unterricht** (01/2002)



831 [www.swisscom.com/sai](http://www.swisscom.com/sai)

Hier können Sie alle SchoolNetGuides bestellen oder im PDF-Format herunterladen.

## Impressum

**Herausgeberin** Swisscom AG, Schulen ans Internet

**Redaktion und Gestaltung** Zeix AG, Zürich

**Copyright** © 2005 by Swisscom AG, Schulen ans Internet, Bern

**Ausgabe** SchoolNetGuide Nr. 8 · Sommer 2005

**Auflage** 320'000 (d/f/i)

**Druck** Zollikofer AG, St. Gallen

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werks darf in irgendeiner Form ohne Genehmigung des Verlags reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Bei der Zusammenstellung der Texte und Abbildungen wurde mit grösster Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Websites ändern sich ständig. Zeix kann deshalb nicht für die Übereinstimmung der Zitate und Abbildungen mit den aktuellen Websites garantieren. Verlag und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Fast alle Hard- und Software sowie Firmennamen und Firmenlogos, die in diesem Werk erwähnt werden, sind gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden. Der Verlag folgt bei den Produktbezeichnungen im Wesentlichen den Schreibweisen der Hersteller.

**Die Ausgabe Nr. 9 des SchoolNetGuide ist für Frühjahr 2006 vorgesehen.**

Bitte in einem frankierten Kuvert schicken

**Swisscom AG**  
Schulen ans Internet  
Alte Tiefenastrasse 6  
Postfach  
3050 Bern



Schulen ans Internet

## Luca Russo, 10, löst seine Mathematikaufgaben online.

Nach A wie Anschluss sagt Swisscom nun auch B wie Bildungsangebote: In den vier Jahren seit Beginn der Bildungsinitiative «Schulen ans Internet» (PPP-SiN) hat Swisscom rund 80% der Schweizer Schulen ans Internet angeschlossen. Zusätzlich haben die Schulen kostenlosen Zugriff auf das Online-Archiv der Schweizer Zeitungen sowie auf lehrplanbasierte Aufgaben zu den Fächern Mathematik und Deutsch. Alle Angebote von A bis Z finden Sie unter [www.swisscom.com/schule](http://www.swisscom.com/schule).

Wer mit Swisscom surft, weiss mehr.

swisscom  
| | | | |