

**2\_1 Suchmaschinenergebnisse**

2\_2 Informationen im Internet: Glaubwürdigkeit und Qualität

2\_3 Wikipedia

2\_4 Werbung

**Sachinformation**

**Suchmaschinen**

Suchmaschinen sind sicherlich die wichtigste Anwendung im Internet. Sie stellen den Mittler dar zwischen uns und der Fülle an Informationen im Internet. Doch ihre Möglichkeiten sind begrenzt, denn alle Suchmaschinen suchen nach einer Anfrage nicht das gesamte Internet ab, sondern nur den eigenen Index der gespeicherten Seiten (wie eine Bibliothekarin, die nur bestimmte Bücher herausgibt). Dabei nimmt seit wenigen Jahren Google eine Vormachtstellung ein (so z. B. mit weltweit 37 Milliarden von 61 Milliarden Suchanfragen im August 2007, Platz 2 übrigens Live search von Microsoft (8,5 Mrd.) und 3. Platz für baidu.com aus China (3,2 Mrd.) (nach Focus 42/2007 vom 15.10.2007, S. 22), obwohl es viele alternative Suchhilfen gibt. Prinzipiell kann man folgende Systeme unterscheiden:

**Suchmaschinen und Werbung**

Normale Such-Anfragen im Internet sind kostenlos. Die allermeisten Such-Hilfen finanzieren sich über Werbung, wobei wiederum Google das System über spezielle Verfahren (z. B. „AdSense“ und „AdWord“ s. u. Kapitel: Werbung) perfektioniert hat. Diese Werbung muss gekennzeichnet sein und taucht – konsequenterweise – ganz oben in der Trefferliste auf. Manche Anbieter haben darüber hinaus noch eine Spalte mit Werbung, oft auf der rechten Seite. Die Bezeichnung der Werbung ist nicht einheitlich und kann „Anzeige“, „Werbung“, „Sponsoren-Links“, „Partner-Links“ o. ä. heißen.



<b>Manuell erstellte oder „Such-Kataloge“</b>	<b>Roboter-Indizes oder „Such-Maschinen“</b>	<b>Spezielle Suchdienste</b>
<p>Beispiele dafür sind Yahoo!, Web.de und Milkmoon (s. Arbeitsblatt 1 und 2). Sie sind dadurch gekennzeichnet, dass ihr Angebot redaktionell betreut wird, die Seiten in ihren Katalogen wurden also von Menschen begutachtet.</p>	<p>sind die normalen „Such-Maschinen“, die verschiedene Software zur Suche nutzen. Der so genannte „Web-Crawler“ (auch „Robot“ oder „Spider“ genannt), durchsucht automatisch und ständig das Internet. Er liefert die Daten über die Internetseiten an eine Software, die die Informationen durchsuchbar und präsentierbar macht.</p>	<p>Die speziellen Suchdienste scheinen in letzter Zeit an Bedeutung zu gewinnen. Damit sind alle Such-Hilfen im Internet zusammengefasst, die sich auf einen kleinen Teil der Informationen beschränken, etwa zur Suche in Nachrichten, zu bestimmten Themen etc.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ weniger Auflistungen</li> <li>■ oft qualitativ besser</li> <li>■ Seiten sind „geprüft“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ schnell</li> <li>■ listen viele Treffer auf</li> <li>■ keine inhaltliche Prüfung der Seiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ wenige Treffer</li> <li>■ thematisch eingengt</li> <li>■ zielgenaue Suche</li> </ul>

**2\_1 Suchmaschinenergebnisse**

2\_2 Informationen im Internet: Glaubwürdigkeit und Qualität

2\_3 Wikipedia

2\_4 Werbung

**Das Problem beim Jugendschutz**

Suchmaschinen listen auf, was Webseiten-Betreiber ihnen vorgaukeln und hinter der harmlosen Suche „Meine Freundin Anna“ kann sich eine Porno-Seite verstecken. Ebenso fatal sind Vertipper, auf die Webseiten-Betreiber absichtlich vertrauen und entsprechende Domains anmelden. Einige Betreiber bieten die Möglichkeit eines Jugendschutz-Filters. Allerdings sollte man sich auf diese Systeme nicht verlassen.

**Die ersten 20**

Der kompetente Umgang mit Ergebnissen von Suchmaschinen setzt das Wissen voraus, dass viele Anbieter von Internetseiten ein starkes Interesse daran haben, ihre Angebote in den Ergebnislisten der Suchmaschinen möglichst weit oben platziert zu sehen. Es gibt mittlerweile Berufsbilder wie „Suchmaschinen-optimierer“, also Programmierer, die Webseiten daraufhin überprüfen, wie gut sie in Suchmaschinen angezeigt werden und entsprechend verbessern. Achtung: dies können sich i. d. R. nur Firmen leisten, weshalb kommerzielle Seiten großer Anbieter bessere Ergebnisse in der Trefferliste erzielen. Außerdem weiß man – nicht nur aus Erfahrung – dass die meisten Menschen bei einer Suche oft nur die ersten 20 Treffer berücksichtigen.

**Kinder und Suchmaschinen**

Schülerinnen und Schüler sollten verschiedene Suchhilfen und ihre Unterschiede kennen, damit sie Informationen gut und sicher finden können (AB 1 u. 2). Es ist darüber hinaus wichtig, dass sie Werbung von „richtigen“ Such-Treffern unterscheiden (AB 2 u. 3) und effiziente Suchstrategien anwenden können (AB 1–3).

**Problematische Inhalte**

Gerade jüngere Kinder müssen wirksam vor problematischen Inhalten geschützt werden und sollten deshalb (ausschließlich) Kinder-Suchmaschinen wie [www.blinde-kuh.de](http://www.blinde-kuh.de), [www.helles-koepfchen.de](http://www.helles-koepfchen.de), [www.milkmoon.de](http://www.milkmoon.de), [www.spielstrasse.de](http://www.spielstrasse.de), [www.safetykid.net](http://www.safetykid.net) u. a. nutzen. Ältere Kinder ab 10 Jahren sollten für die Problematik sensibilisiert werden. Außerdem sollten sie über das reden können, was sie belastet (wenn sie sich mal „verirrt“ haben). Und die Großen schließlich (Klasse 9 und 10) haben vielleicht Lust an der Provokation. Hier helfen Augenmaß und verbindliche Regeln für die Nutzung in der Schule weiter, am besten schriftliche. Folgende Tabelle kann eine Orientierung für eine altersgerechte Suche geben:

Primarstufe	Sekundarstufe
Internetnutzung über die Favoriten-Funktion.	
Kindersuchmaschinen nutzen ( <a href="http://www.blinde-kuh.de">www.blinde-kuh.de</a> / <a href="http://www.helles-koepfchen.de">www.helles-koepfchen.de</a> u. a.).	Such-Kataloge kennen und vergleichen.
	„Normale“ Suchmaschinen nutzen.
	Vorgegebene Suchbegriffe
	Freie Suche zu bestimmten Themen.
Arbeitsweise erläutern, Suchstrategien besprechen, Ergebnisse beurteilen.	

**🔗 Links**

www.klicksafe.de	Broschüre: „12 goldene Suchmaschinen-Regeln“, Broschüre der Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen (LfM) in Kooperation mit klicksafe
www.internet-abc.de	Im Bereich „Computer und Internet“ findet sich eine Vielzahl an kindgerecht aufbereiteten Informationen zum Thema „Suchmaschinen“. Einfach in der „Suche“ den Begriff „Suchmaschinen“ eingeben.
www.lehrer-online.de/praxistipp-suchmaschinen	Praxistipp für Suchmaschinen von Lehrer-Online, mit Möglichkeit zum Download
www.suchfibel.de	Die „Suchfibel“ mit vielen Hinweisen zur Benutzung von Suchmaschinen.
www.bsi-fuer-buerger.de (unter: „Suchmaschinen“)	Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik mit Hinweisen zur sicheren Nutzung von Suchmaschinen.
http://service.tagesschau.de/multimedia-box	Video: „Google: die Macht einer Suchmaschine – Juni 2006“ von tagesschau.de
www.fsm.de (unter: „Suchmaschinen“)	Informationen über die „Freiwillige Selbstkontrolle Suchmaschinen“ bei der „Freiwilligen Selbstkontrolle



**Methodisch-didaktische Hinweise**

<b>Arbeitsblatt</b>			
<b>Zeitangabe</b> (Unterrichtsstunden)	3–4	2–3	2–3
<b>Ziele</b>	Die Schülerinnen und Schüler können Suchmaschinen effektiv einsetzen, indem sie unterschiedliche Suchmaschinen ausprobieren und diese miteinander vergleichen.	Die Schülerinnen und Schüler lernen Suchmaschinen kennen und können diese miteinander vergleichen.	Die Schülerinnen und Schüler lernen die Funktionsweisen von Suchmaschinen (z. B. von Google) und die logischen Verknüpfungen kennen.
<b>Methode/n</b>	Internetrecherche, Plakat, Vergleich, „kooperativ“ Partnerarbeit	Recherche, Vergleich, Tabelle; „kooperativ“ Kleingruppenarbeit	Recherche, Partnerarbeit
<b>Organisationsform/en</b>	Einzel/Partner, Expertenrunde	Einzel/Partner, Kleingruppen	Einzel/Partner
<b>Zugang Internet</b>	ja	ja	ja
<b>Zugang PC</b>	ja	ja	ja

**2\_1 Suchmaschinenergebnisse**

2\_2 Informationen im Internet: Glaubwürdigkeit und Qualität

2\_3 Wikipedia

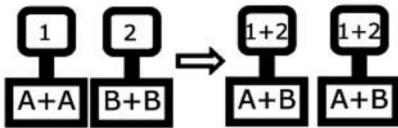
2\_4 Werbung

**Kommentare zu den Arbeitsblättern**



Mit diesem Arbeitsblatt sollen die Schülerinnen und Schüler die Suchmaschine **Blinde Kuh** kennen lernen. Durch den Suchbegriff „Meerschweinchen“, den sie selbstverständlich durch ein anderes Beispiel ersetzen können, sollen sie erkennen, dass es viele „Treffer“ gibt, die es einzuordnen gilt. Glücklicherweise gibt die für Kinder gemachte Suchmaschine auch wirklich nur kinderrelevante Seiten aus und auch eine überschaubare Anzahl von Seiten (zu „Meerschweinchen“ ca. 30, bei der Eingrenzung „sortiert für Kids“ knapp 18).

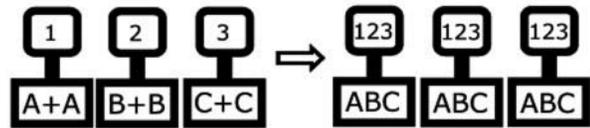
Nach der **Blinde Kuh** sollen die Schülerinnen und Schüler die Suchmaschine **Helles Köpfchen** kennen lernen und einen Vergleich anstellen. Vielleicht arbeiten Sie auch hier „kooperativ“: Eine Gruppe (A) benutzt **Blinde Kuh**, eine andere **Helles Köpfchen** (Gruppe B). Danach sitzt jeweils einer/eine aus Gruppe A mit Gruppe B am Computer, sie stellen die „eigene“ Suchmaschine vor und tauschen ihre Ergebnisse aus.



Wenn sie damit noch weiterarbeiten wollen, was sich angesichts der Relevanz des Themas anbietet, könnten sie vielleicht beide Suchmaschinen vergleichen (welche bietet bessere Ergebnisse? welche ist übersichtlicher? etc.) und ein Plakat mit Such-Tipps erstellen lassen. Sie könnten auch die Verknüpfung von Suchbegriffen z. B. mit „Meerschweinchen“ und „Futter“ einführen. Eine Expertenrunde im naturwissenschaftlichen Unterricht, in der alle inhaltlichen Informationen zusammen getragen werden, bietet sich ebenfalls an.



Im letzten Arbeitsauftrag sollen die Schülerinnen und Schüler die Suchhilfen besser nutzen können, indem sie die „Erweiterte Suche“ benutzen. Bei Yahoo! ist sie ein wenig versteckt (unter dem Knopf „mehr“), bei MSN und Web.de erst auf der zweiten Seite (nach einer einfachen Suche). Hier sollten sie den Schülerinnen und Schülern vielleicht helfen. Methoden-Tipp: In einer 3er-Gruppe suchen die Schülerinnen und Schüler getrennt in jeweils einem Katalog und vergleichen anschließend die Ergebnisse in Kleingruppenarbeit.



Im Oktober 2007 lag die Trefferquote (von Fußball oder Pferde) bei etwas über 34 Millionen Seiten für Fußball und bei knapp 12 Millionen für Pferde. Würde man jede Seite für 10 Sekunden anschauen, bräuchte man knapp 11 Jahre (Fußball) bzw. knapp 4 Jahre (Pferde), ohne Schlaf und Essen oder andere nebensächliche Dinge natürlich.

Mit der Google-eigenen Hilfe sollen die Schülerinnen und Schüler das System der Benutzung erlernen, so die automatische „Und“-Suche (bei Google werden die eingegeben Wörter automatisch verknüpft), die „Stoppwörter“ (Google ignoriert bestimmte Füllwörter und einzelne Zahlen, mit einem Pluszeichen kann man sie wieder in die Suche einbeziehen), die „Beschränkungen“ (Google sucht immer genau nach dem Suchwort, d. h., es macht einen Unterschied „Pferd“ oder „Pferde“ zu benutzen), obwohl es verschiedene Schreibweisen eines Wortes berücksichtigt (also „Grafik“ und „Graphik“). Außerdem ist es für Google unerheblich, ob die Suchanfragen groß oder klein geschrieben sind.

Bitte bedenken sie beim letzten Arbeitsauftrag, dass es selbstverständlich Fragen gibt, die man nicht mit Hilfe des Internets beantworten kann, vielleicht können sie hier das Fachgebiet etwas eingrenzen.



Arbeitsblatt vom .....

Name: .....

## Helles Köpfchen – auch du?

### Ein Meerschweinchen!

... endlich konntest du deine Eltern überzeugen, dir eines zu schenken. Du solltest dich aber vorher über Meerschweinchen informieren, damit du es auch wirklich gut pflegen und richtig behandeln kannst. Du hast auch sofort die richtigen Ideen: Einen Besuch in der Bibliothek und eine Suche im Internet werden dir sicherlich weiterhelfen.



Es gibt sehr viele Such-Hilfen im Internet, sie werden „Suchmaschinen“ genannt, obwohl es eigentlich Software-Programme sind. Viele der Suchmaschinen helfen Erwachsenen, etwas im riesigen Internet zu finden, wie z.B. Google. Aber es gibt auch Suchmaschinen speziell für dich. Die bekanntesten heißen **Blinde Kuh** und **Helles Köpfchen**. Aber es gibt auch noch mehr.

[www.blinde-kuh.de](http://www.blinde-kuh.de)  
[www.helles-koepfchen.de](http://www.helles-koepfchen.de)  
[www.milkmoon.de](http://www.milkmoon.de)

### 1. Arbeitsauftrag:

Rufe die Internet-Seite  [www.blinde-kuh.de](http://www.blinde-kuh.de) auf. Schreibe in das Suchfeld das Wort „Meerschweinchen“, mache ein Häkchen bei „sortiert für KIDS“ und klicke dann auf **Suchen**!

### 2. Arbeitsauftrag:

Du siehst eine Aufzählung mit so genannten „Treffern“ (also Seiten, auf denen etwas über Meerschweinchen zu finden ist). Findest du auch die „weiteren Treffer“? (siehe Tipp unten!) Rufe nun einige der Seiten auf und informiere dich über Meerschweinchen, denn nächster solltest du Experte sein!

### 3. Arbeitsauftrag:

Wiederhole das Ganze mit der Suchmaschine  [www.helles-koepfchen.de](http://www.helles-koepfchen.de). Erkennst du Gemeinsamkeiten und Unterschiede? Mit welcher Suchmaschine konntest du besser umgehen?



TIPP: Noch mehr Treffer findest du unter „Weiterblättern“ oder „Weiter“!

Lies die Vorschau in der Trefferliste genau und überprüfe, ob es auch wirklich das ist, was du suchst. Denn so kannst du Zeit sparen!



Arbeitsblatt vom .....

Name: .....

## Google, Yahoo und ... was noch?



© Marco Fileccia

### Suchen? Finden!

Sicherlich kennst du die Suchmaschine **Google** und weißt, wie man sie benutzt. Aber kennst du auch andere?

### Suchkataloge

Hier sollst du drei Suchhilfen im Internet kennenlernen. Es sind keine reinen Suchmaschinen, sondern so genannte „Such-Kataloge“, die nicht nur „Treffer“ auflisten (also Seiten, worin der Suchbegriff enthalten ist), sondern die auch durch eine Redaktion betreut werden.

### Erweiterte Suche

In allen Suchhilfen kann man nicht nur nach einem Begriff suchen, sondern nach Kombinationen von (auch mehreren!) Begriffen, also z. B. „Paris + Einwohnerzahl“. Diese Suche heißt „Erweiterte Suche“ (oder ähnlich). Jede Suchhilfe hat ihre eigenen Möglichkeiten, mit denen du deine Suche sehr viel genauer machen kannst.



### Werbung

(Fast) alle Suchhilfen im Internet finanzieren sich über Werbung! Findest du sie? Sie steht ganz oben (und oft zusätzlich auf der rechten Seite) und soll die Benutzer dazu verleiten, darauf zu klicken. Sie kann „Anzeigen“, „Sponsoren-Links“, „Partner-Links“, „Gesponsorte Seiten“ oder ähnlich heißen.

Rufe die Internetseite  [www.web.de](http://www.web.de) auf.

### 1. Arbeitsauftrag:

Gib einen Suchbegriff (wie z. B. „Paris“) ein. Wie viele Treffer erhältst du? Probiere dies nun auch bei  [www.yahoo.de](http://www.yahoo.de) und  [www.msn.de](http://www.msn.de) aus!

Vergleiche die Anzahl der Treffer und notiere dein Ergebnis in einer Tabelle!  
Woran kannst du die Werbung erkennen?

### 2. Arbeitsauftrag:

Notiere deine Ergebnisse bitte für die drei Suchmaschinen in deiner Tabelle!

### 3. Arbeitsauftrag:

Öffne nun die „Erweiterte Suche“ und mache deine Suche genauer mit z. B.: „Paris Einwohnerzahl“. Wie viele Treffer erhältst du nun? Trage es in deine Tabelle ein. Findest du die Informationen jetzt schneller?



Arbeitsblatt vom

Name:

## Wie googlest du besser?

**Google™**

1 - 10 von ungefähr 308.000.000 für musik.

www.google.de

www.google.com/help/basics.html

**308.000.000 Treffer**  
Kennst du das? Du suchst etwas bei Google und erhältst mehr Treffer, als du jemals sichten könntest?

**Wie arbeitet eigentlich eine Suchmaschine?**  
Das Prinzip ist fast immer das gleiche: Eine Software (so genannte „Robots“ oder „Spider“ oder „Web-Crawler“) durchsucht ständig das Internet und sammelt Daten über die besuchten Seiten. Diese Daten werden sortiert und in eine Rangfolge gebracht. Je besser diese Software ist, umso besser sind die Treffer-Listen der Suchmaschine. Google hatte ein System eingeführt, das „PageRank“ genannt wird und nicht nur das Suchwort berücksichtigt, sondern auch die Anzahl der Verknüpfungen mit dieser Seite. Schließlich werden die Ergebnisse in Form von Trefferlisten angezeigt.

**Was kostet die Benutzung?**  
Wir alle wissen, dass die Benutzung kostenlos ist. Warum also verdienen die Betreiber von Google trotzdem viel Geld damit? Das Zauberwort lautet „Werbung“. In einer Trefferliste werden – logischerweise ganz oben – Treffer angezeigt, für die die Betreiber Geld bezahlt haben. Sie gehören nicht zu eurer Suchanfrage und ihr solltet genau darauf achten, was Werbung ist und was nicht. Bei Google heißt die Werbung „Anzeige“ und steht ganz oben rechts in einer eigenen Spalte.

**Intelligente Nutzung**  
Google bietet viele Möglichkeiten, so z. B. das „Plus-Zeichen“, um häufige Wörter in die Suche einzubeziehen, die „Anführungszeichen“, um zusammenhängende Wörter oder Sätze gemeinsam zu suchen und das „Minus-Zeichen“, um bestimmte Wörter auszuschließen.

Rufe bitte Google auf und gib eine Suchanfrage wie „Fußball“ oder „Pferde“ ein.

### 1. Arbeitsauftrag:

Wie viele Treffer erhältst du? Welche Treffer sind Werbung? Halte deine Ergebnisse schriftlich fest! Öffne die „Erweiterte Suche“ und gib deine Suchanfrage genauer an!

### 2. Arbeitsauftrag:

Lies anschließend die Vorschau der Trefferliste sorgfältig. Wiederhole dies und erstelle eine Tabelle auf einem Extrablatt mit deinen Ergebnissen, notiere die Suchanfrage, die Trefferzahl und wie erfolgreich deine Suche war!

Rufe folgende Hilfe-Seite auf und informiere dich über die Möglichkeiten der besseren Suche unter [www.google.com/help/basics.html](http://www.google.com/help/basics.html)

### 3. Arbeitsauftrag:

Wiederhole danach deine Suche!

### 4. Arbeitsauftrag:

Findet euch zu zweit an einem Computer zusammen und wechselt euch ab: Stellt euch gegenseitig schwierige, selbst ausgedachte Fragen und beantwortet sie mit Hilfe von Google!



TIPP: Formuliere die Anfrage möglichst genau! Die ersten Treffer müssen nicht die besten sein.