

Vorüberlegungen

Kompetenzen und Unterrichtsinhalte:

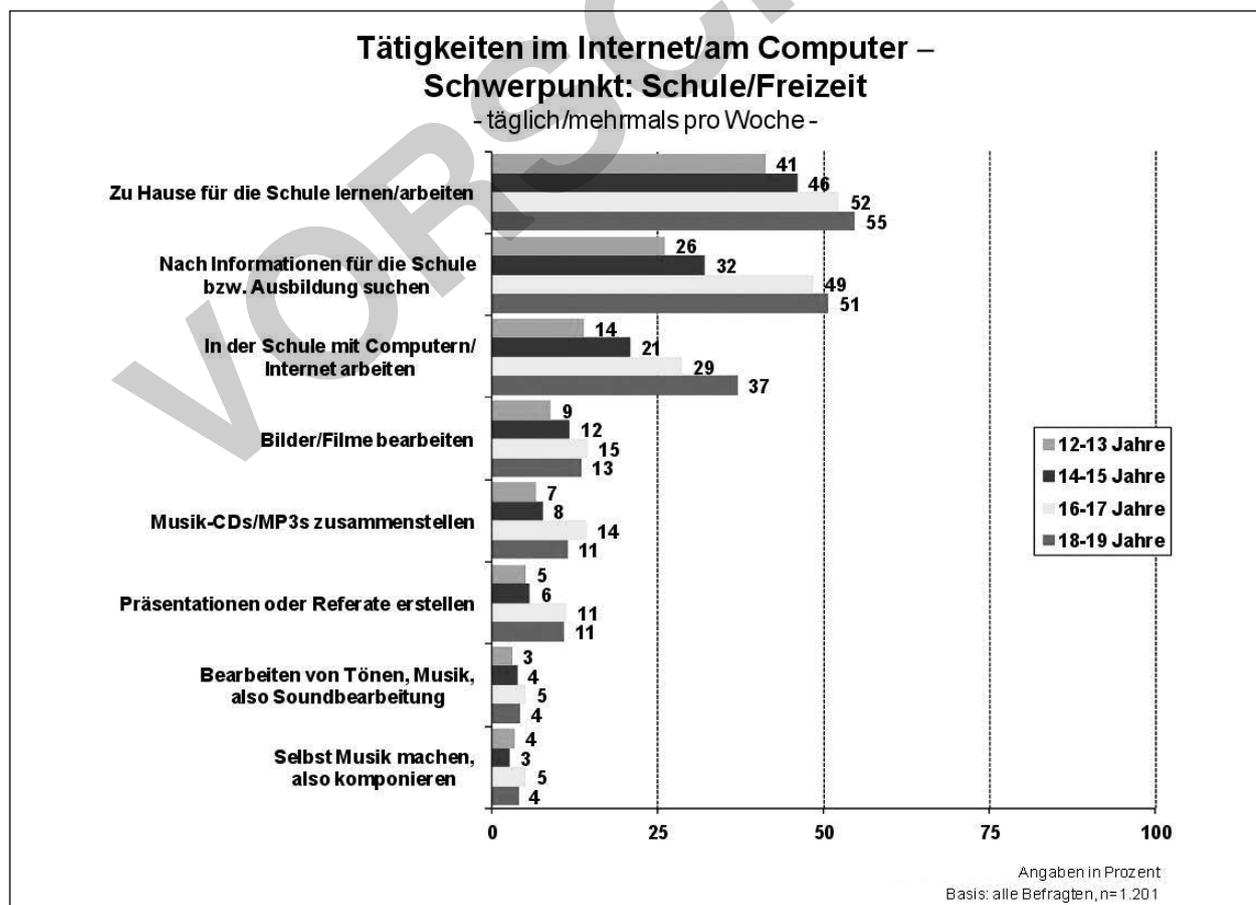
- Die Schüler erhalten einen groben Einblick in die Arbeitsweise verschiedener Suchmaschinen.
- Sie entwickeln Suchstrategien, um gefundene Informationen kompetent bewerten zu können.
- Sie erhalten in Verbindung mit Suchmaschinen die Hintergrundinformationen zum Thema „Daten- und Jugendschutz“.

Anmerkungen zum Thema (Sachanalyse):

An Informationen, Bilder und Grafiken zu gelangen, die bis vor Jahren nicht ohne Weiteres zugänglich waren, ist heute leichter denn je. Wenn man beispielsweise ein Referat über das Thema „Atomwaffen“ vor versammelter Klasse halten musste, war früher der Gang in eine Bibliothek unabdingbar. Heute findet man entsprechende Informationen darüber im Internet, neben mehr oder weniger glaubhaften „Do-it-yourself“-Anleitungen zum Eigenbau einer Kernwaffe.

Das Tor zu diesen Informationen ist für die meisten Internetnutzer die Suchmaschine. Laut der JIM-Studie von 2012 nutzen beispielsweise 82 Prozent aller befragten Jugendlichen die Suchmaschinen für die **Informationsgewinnung**. 41 Prozent haben Bedarf, sich für Schule und Ausbildung im Internet zu informieren und gar 36 Prozent verwenden Wikis oder andere Enzyklopädien.

Folgende Grafik verdeutlicht die Schwerpunkte der Jugendlichen am Computer.



(Quelle: JIM-Studie 2012, Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, www.mpfs.de)

4.31

Wer sucht, der findet – Suchmaschinen richtig nutzen

Vorüberlegungen

Auf Platz 2 findet sich die Informationssuche. Neben dem reinen Suchen und Finden ist auch die Fähigkeit, die gefundenen Informationen zu selektieren, zu bewerten, zu organisieren und vor einem Publikum zu präsentieren, genauso wichtig.

Suchmaschinen standen eng im Zusammenhang mit der explosionsartigen Entwicklung des Internets. Schon Anfang bis Mitte der 90er-Jahre hatte das Internet eine Datenflut erreicht, welche es dem Benutzer unmöglich machte, Informationen schnell und einfach auf Anhieb zu finden. 1993 wurde der erste **Webcrawler** „The Wanderer“ programmiert. Jener durchsuchte 2-mal pro Jahr das Internet. 1994 tat sich schon einiges: **Yahoo** startete, damals noch als reine katalogbasierte Suchmaschine (1997 wurde Yahoo ebenfalls eine indexbasierte Suchmaschine). Ebenfalls starteten **Lycos** und **Alta Vista** ihren Dienst. Die ersten Crawler und Spider wurden immer verlässlicher. 1996 war Alta Vista auf Grund seines leistungsfähigen Crawlers und der Kooperation mit dem deutschen Suchdienst **Fireball** auf Platz 1.

1998 entwickelten die damaligen Studenten Larry Page und Sergey Brin die Suchmaschine **Google** (abgeleitet von „googol“, was so viel wie 10 hoch 100 heißt). Die Vorteile waren schon damals

- eine einfache, schlichte Benutzeroberfläche,
- eine vorher nie gekannte Suchgeschwindigkeit,
- der PageRank (ein Algorithmus, der indizierte Seiten bewertet sowie gewichtet und nach dort festgelegten Rankingkriterien ordnet).

Im Jahr 2000 wurde aus Google das, was es heute noch ist: der mächtigste Werbemarkt des Internets, durch die Fähigkeit einer Suchanfrage des Nutzers perfekt angepasste Werbeanzeigen beizugeben, die die Unternehmen sich einiges kosten lassen. Inzwischen ist Google nicht nur **Marktführer** unter den Suchmaschinen, sondern hat sich in vielen Segmenten des Internets fest etabliert.

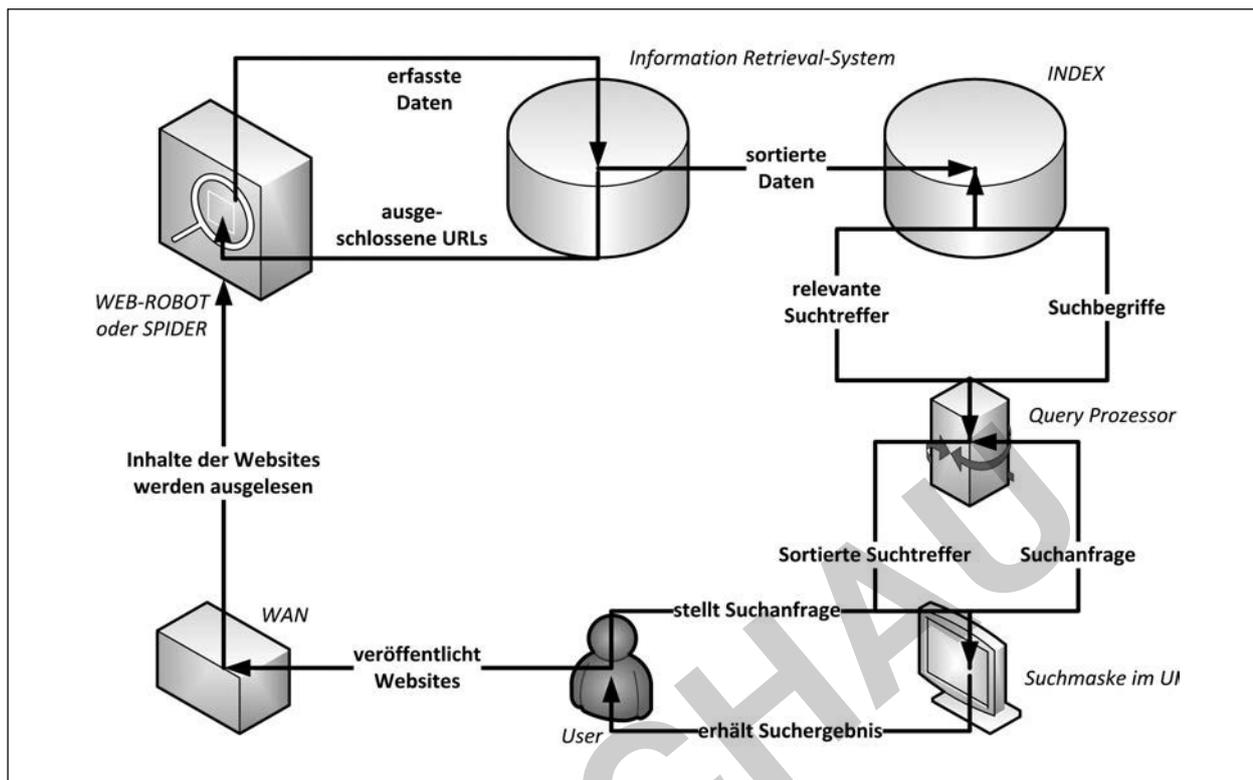
- 2003: AdSense wird vorgestellt und Blog-Hosters „Blogger“ wird gekauft.
- 2004: E-Mail-Dienst „Gmail“ wird gestartet.
- 2005: Google Maps
- 2006: Google kauft für 1,65 Milliarden Dollar die Videoplattform „YouTube“. Im gleichen Jahr wird „Google Kalender, Docs und Spreadsheet“ aufgeschaltet.
- 2007: „DoubleClick“ wird übernommen und „Android“, der Schritt in die mobile Smartphone-Welt, wird vorgestellt.
- 2008: Googles Browser „Chrome“ wird vorgestellt.
- 2010: Google fotografiert in Deutschland die Straßen für StreetView.
- 2011: Googles soziales Netzwerk „Google+“ startet.

Zudem vermarktet Google seine Android-Apps über den eigenen Store, bietet einen eigenen Online-Speicher und hat mit „Wallet“ ein Bezahlungssystem geschaffen, mit dem online wie auch per Smartphone über NFC in Geschäften bezahlt werden kann.

Grundsätzlich unterscheidet die Wissenschaft drei **Ansätze für Suchmaschinen**:

- intellektuelle Klassifikation von Webinhalten (katalogbasierte Suchmaschinen),
- verteilte Dokumentensammlungen,
- Suchmaschinen, die mit einem großen, automatisch erzeugten Index arbeiten; sie arbeiten nach dem Prinzip des Vektorraummodells (Netz-Roboter oder Spider durchsuchen das Web nach Dokumenten; darin gefundene Verweise oder Links auf andere Dokumente werden verfolgt, um weitere Dokumente zu finden; dabei werden sogenannte „Dokumentvektoren“ aufgebaut und eine Indexstruktur angelegt).

Vorüberlegungen



Zudem gibt es sogenannte **Meta-Suchmaschinen** (z.B. www.metager.de oder www.apollo7.de). Diese durchsuchen nicht etwa Seiten nach sogenannten Meta-Tags, sondern greifen auf den Datenbestand mehrerer indexbasierter Suchmaschinen zurück, gewichten diesen erneut und geben ihn an den User zurück. Von Vorteil ist dabei der wesentlich höhere nutzbare Datenbestand.

Wie ermittelt Google die für den eingegebenen Suchbegriff passendste Seite?

Zum einen mithilfe des **PageRanks**. Google wertet jeder Seite ein Gewicht zu. Je mehr Seiten auf eine Seite mit hohem Gewicht auf eine andere Seite verlinkt sind, umso höher steigt deren Eigengewicht. Google geht davon aus, dass Seiten wichtiger sind, die von allen Benutzern auch als wichtig gesehen werden. Zudem werden **Schlüsselwörter** in den Texten der Webseite analysiert. Artikel oder Konjunktionen werden bei der Suche nicht berücksichtigt. Firmennamen oder spezielle Nomen werden weitaus höher gewichtet. Dazu trägt auch die Position des Wortes im Text bei sowie Zeichenattribute wie Fettdruck. Hinzu kommen HTML-Tags zur Textstrukturierung, wie `<h1> ... <h6>` usw.

Google ermittelt außerdem die Standorte des Knotenpunkts anhand der aktuellen IP sowie die Sprache des Betriebssystems. Bei Eingabe eines Geschäftsbereichs (z.B. Spielwarengeschäft) erhält man automatisch Vorschläge, die im Umkreis des Knotenpunktes liegen. Überdies hinaus berücksichtigt Google die Aktualität der Dokumente. So müssten beispielsweise bei Eingabe von „DSDS“ eigentlich Dokumente der ersten Staffel erscheinen, da diese schon länger im Netz sind und daher häufiger abgerufen wurden. Dies gleicht Google damit aus, dass aktuellere Dokumente in ihrer Priorität bevorzugt angezeigt werden.

Es gibt aber auch Seiten, die gar nicht im Index von Google erfasst sind: Über die Datei „robots.txt“ kann der Crawler einer Suchmaschine angewiesen werden, die Webseite nicht zu durchsuchen. Die

4.31

Wer sucht, der findet – Suchmaschinen richtig nutzen

Vorüberlegungen

URL wird aber meist dennoch erfasst. Um diese auszuschließen, gibt es den **No-Index-Robots-Metatag**. Im HTML-Code einer Seite würde das wie folgt aussehen:

```
<html>
<head>
<title>OLZOG Verlag</title>
<META NAME=„ROBOTS“ CONTENT=„NOINDEX, NOFOLLOW“>
</head>
```

Um die Website im Ranking von Google nach vorne zu bringen, wird und wurde vieles getan. Unter anderem versuchte man über die Meta-Tags oder Text in Hintergrundfarbe möglichst viele Begriffe, die die Seite beschreiben, unterzubringen. Google erkennt dies als „Suchmaschinen-Spam“ und schließt die Site aus ihren Suchergebnissen aus.

Gründe für **nicht erfasste Sites**:

- Die Website ist zu neu und wurde noch nicht verlinkt.
- Die Website ist aus rechtlichen Gründen entfernt worden.
- Die Website ist als jugendgefährdend eingestuft worden.
- Es handelt sich um ein Dateiformat, das von Crawlern nicht erfasst werden kann.

Google erweitert regelmäßig seinen Funktionsumfang, erleichtert weiterhin die Suche oder kauft bestehende Dienste auf. Hier sollte sich die Lehrkraft auch mit den neuen Funktionen auseinandersetzen. Oft entstehen so neue Ideen, wie kollaboratives Arbeiten im eigenen Unterricht umsetzbar ist.

Didaktisch-methodische Reflexionen:

Die folgenden Unterrichtsschritte beschäftigen sich überwiegend mit der Suchmaschine **Google**. Der Grund dafür liegt im hohen Bekanntheitsgrad der Seite. Über 90 Prozent der befragten Kinder zwischen 6 und 13 Jahren geben Google an, danach **Yahoo** gefolgt von Suchmaschinen speziell für Kinder, wie **Blinde Kuh** oder **fragFINN**.

Kindern ist **Medienkompetenz**, insbesondere **Internetkompetenz**, nicht angeboren. Vielmehr muss diese an Lernorten, wie der Schule, entwickelt werden. Nur durch den aktiven Umgang mit dem Medium kann diese Kompetenz erlernt und weiterentwickelt werden.

Im sicheren Umfeld der Klassengemeinschaft und der Lehrkraft kann gemeinsam gesurft und dabei über gesammelte „Online-Erfahrungen“ gesprochen werden. Situationen, bei denen Schüler auf zweifelhafte Inhalte stoßen, werden sofort thematisiert und die Unsicherheit der Schüler wird behoben.

Im bayerischen Lehrplan für die Mittelschule konnte man die Steigerung der Bedeutung dieses Themas sehr gut nachverfolgen. So waren Internetsuchdienste im Fach KbB 1997 in der 10. Jahrgangsstufe zu finden, 2004 schon in der 8. Jahrgangsstufe und in den Lehrplanergänzungen zum berufsorientierenden Wahlpflichtfach „Wirtschaft“ bereits in der 7. Jahrgangsstufe. Bereits in der Grundschule wird die Suchmaschine als didaktisches Werkzeug verwendet. Damit kann sich die Internetkompetenz im Laufe der gesamten Schullaufbahn weiterentwickeln.

Vorüberlegungen

Die vorliegenden Lerneinheiten sind für die **7./8. Jahrgangsstufe** gedacht. Teile davon können natürlich vorverlagert werden. Der Lernstoff kann – je nach Altersstufe und zur Verfügung stehender Zeit – auf mehrere Unterrichtseinheiten verteilt werden.

Literatur zur Vorbereitung – Tipp für die Lehrkraft:

Internet:

- Die Suchfibel 2.0 (beta): www.suchfibel.de
- Internet-ABC – Suchen und Finden: Suchmaschinen: <http://bit.ly/14VOsQ2>
- Handbuch zur Recherche – Tipps und Tricks zur Informationssuche in konventionellen Informationsmitteln und im Internet: <http://bit.ly/15tCk8A>
- Die Internauten: www.internauten.de

Buch:

- Henk van Ess: Der Google-Code, Das Geheimnis der besten Suchergebnisse, Addison-Wesley Verlag, München 2012

Die einzelnen Unterrichtsschritte im Überblick:

1. Schritt: Arbeiten mit Suchmaschinen
2. Schritt: Beurteilen und Bewerten der Suchergebnisse
3. Schritt: Daten- und Jugendschutz – Urheberrecht

Autor: Thomas Jungkuntz ist musisch/technischer Fachlehrer mit dem Schwerpunkt „Kommunikationstechnik“. Er ist hauptamtlicher Dozent am Staatsinstitut für die Ausbildung von Fachlehrern im Bereich „Kommunikationstechnik“ und „Informationstechnische Grundbildung“.

Unterrichtsplanung

1. Schritt: Arbeiten mit Suchmaschinen

Kompetenzen und Unterrichtsinhalte:

- Die Schüler lernen zielgerichtete Suchanfragen zu stellen und erhalten so effizientere Suchergebnisse.
- Sie erlernen Suchtechniken und wenden dabei logische Operationen an.
- Sie vergleichen unterschiedliche Suchmaschinen und erhalten einen ersten Einblick in die Arbeitsweise der unterschiedlichen Suchmaschinen.

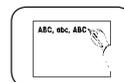


Einstieg:

Die Lehrkraft schreibt zu Beginn der Stunde zwei Fragen an die Tafel.

Tafelanschrift:

Wie schnell ist ein Gepard?
Wie viel wiegt ein Gepard?



Bearbeitung:

Die Schüler werden sofort an das schnellste Landtier der Welt denken, Vermutungen äußern oder die Geschwindigkeit schätzen. Die Lehrkraft besteht aber auf genaue Werte ohne sich darüber zu äußern, ob sie wirklich das Tier „Gepard“ meint.

Tafelanschrift:

Wie schnell ist ein Gepard?
Wie viel wiegt ein Gepard?

Wie können wir Antworten auf diese Fragen finden?

- im Internet nachforschen
- in einem Lexikon nachlesen
- einen Experten anrufen oder besuchen
- die Infotafel in einem Zoo lesen
- ...



Impuls: Da das momentan greifbarste Medium der PC ist, dürft ihr im Internet nachsehen.

Die Schüler werden höchstwahrscheinlich als ersten oder zweiten Treffer bei **Wikipedia** landen und 112 Kilometer pro Stunde nennen. Die Lehrkraft bittet einige Schüler, ihre Eingabe in die Suchmaske von gerade eben zu diktieren, und notiert diese an der Tafel.



Unterrichtsplanung

5. Achtet trotz der sogenannten Autocomplete-Funktion einiger Suchmaschinen auf die richtige Rechtschreibung.

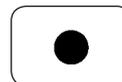
Impuls: Nun müsste euch die Suche im Internet besser und schneller gelingen.

Vertiefung:

Ein Schüler liest die Handlungssituation auf dem **Arbeitsblatt** (siehe **MW 1₍₁₎**) vor: In der Grundschule wird in der 3. Klasse das Thema „Mittelalter, Burgen und Ritter“ behandelt.

Lehrkraft: Die Lehrkraft, die in allen 3. Klassen das Fach „Sachkunde“ unterrichtet, bietet euch, ein digitales Lernquiz im Stil von „Wer wird Millionär“ zu entwickeln, mit dem die Grundschüler ihr Wissen spielerisch überprüfen können. Die Lehrkraft hat bereits die gewünschten Antworten vorgegeben.

Die Lehrkraft teilt dazu das **Arbeitsblatt** (siehe **MW 1₍₁₋₂₎**) aus und bespricht die **Arbeitsaufträge**. Außerdem wird den Schülern beispielsweise die **Datei mittelalterquiz.potx** auf einem Tauschlaufwerk zur Verfügung gestellt. Hierbei handelt es sich um eine **PowerPoint-** bzw. **OpenOffice-Datei**.

**Die Dateien für ein mögliches Quiz stehen Ihnen ab sofort auf**

www.edidact.de/tws-materialien

als kostenloser Download zur Verfügung.

Zur Anzeige benötigen Sie **Microsoft PowerPoint** bzw. **OpenOffice.org Impress**. Der **Viewer** für PowerPoint kann kostenlos heruntergeladen werden unter: <http://www.microsoft.com/de-de/download/details.aspx?id=13>

Didaktisch-methodischer Kommentar:

Für die Bearbeitung der Aufgabe sind **PowerPoint-Kenntnisse** der Schüler nötig, insbesondere für das Herstellen von Hyperlinks zu anderen Folien oder das Einbinden von Fotos. Sollten keine PowerPoint-Kenntnisse vorliegen, kann alternativ anstelle von „**Wer wird Millionär**“ das Quizformat „**Der Große Preis**“ verwendet werden. Die Handlungsanweisungen müssten dementsprechend angepasst werden. Vorlagen für den „Großen Preis“ finden Sie hier:



Konfigurierbare Anwendung von Robert Runkel – Link: <http://bit.ly/11remq5>
PowerPoint-Vorlage – Link: <http://bit.ly/15IS4us>

Hinführung:

Impuls: Wir haben schon gesehen, dass eine Suchmaschine nicht immer sofort das gewünschte Ergebnis liefert. Ihr könnt die Suche aber noch weitaus raffinierter gestalten.

Lehrkraft: Ich möchte beispielsweise wissen, wie man Christen in Ägypten nennt.



Unterrichtsplanung

Tafelanschrift:

Was ist der Unterschied zwischen einer Kinder- und einer Erwachsenen-Suchmaschine?

Findet gemeinsam mit euren Partnern eine Lösung zu folgenden Fragen:

- Schlafen Vögel? Wenn ja, warum fallen sie nicht vom Baum?
- Warum gibt es weiße und braune Eier?

Verwendet je eine Erwachsenen- und eine Kindersuchmaschine. Notiert euch die Suchbegriffe, wie viele Klicks ihr bis zur Lösung der Fragen benötigt habt, und natürlich die Lösung.

Beurteilt auch die Aufmachung der Suchmaschine:

- Erscheint Werbung?
- Wie viele Ergebnisse werden pro Seite angezeigt?
- Ist die Seite übersichtlich gestaltet?
- Sind die Texte leicht verständlich?
- Wie ist die eingestellte Schriftgröße?



Zur **Präsentation** der Ergebnisse kann ein Flip-Chart oder ein PowerPoint genutzt werden. Im Präsentationsprogramm können auch Screenshots eingefügt werden.

**Didaktisch-methodischer Kommentar:**

Die Ergebnisse werden sicherlich, je nachdem welche Suchmaschine eingesetzt wird, leicht differieren. So ist bei „Helles Köpfchen“ viel **Werbung** zu finden, andere Kinder-Suchmaschinen sind dagegen werbefrei.



Es ist nicht so, dass die Kinder-Suchmaschinen schneller zum Ziel führen. **Google** wird immer „intelligenter“ und zeigt schon unter den ersten Treffern die Antworten auf die gestellten Fragen.

Weiterführung:

Die Lehrkraft zeigt nach der Präsentation einen weiteren gravierenden Unterschied zwischen den Suchmaschinen und nennt folgendes Beispiel.

Impuls: Die siebenjährige Laura sucht für ihr Referat über den Zwerghasen Informationen und gibt als Suchbegriff „Häschen“ ein.

Gibt man bei Google diesen Begriff ein, erscheint oben ein YouTube-Video mit einigen **Playboy-Hasen** (Voraussetzung: SafeSearch-Filter-Einstellung ist „moderat“ oder „kein Filter“). Ein für eine Siebenjährige nicht unbedingt geeigneter Inhalt.



Lehrkraft: Woran könnte das liegen?

Unterrichtsplanung

- Warum nutzen Suchmaschinen verschiedene Rechenzentren?
- Warum arbeiten Suchmaschinen so schnell? – Durchforsten sie wirklich das ganze Internet?

Didaktisch-methodischer Kommentar:

Gerade durch das Wissen über die Arbeitsweise von Suchmaschinen bekommen die Schüler in der Regel eine andere Blickweise auf die Suchergebnisse. Der Schwerpunkt dieser Unterrichtseinheit sollte aber die **Sensibilisierung** der Schüler für **alternative (auch Kinder-)Suchmaschinen** sein. Gerade vorgefilterte Inhalte beschleunigen Suchanfragen, lassen die Lehrkraft aber in Sachen „Jugendschutz“ außen vor. Allerdings hat auch Google bereits erkannt, dass nicht jeder Content ungefiltert als Suchergebnis ausgeworfen wird, so dass man bei entsprechender „SafeSearch“-Einstellung den meisten, nicht jugendfreien, „Müll“ aus den Suchergebnissen entfernen kann.

2. Schritt: Beurteilen und Bewerten der Suchergebnisse

Kompetenzen und Unterrichtsinhalte:

- Die Schüler orientieren sich auf einer Google-Suchergebnisseite besser und wenden erlernte Fachbegriffe an.
- Sie erkennen, aus welchen Quellen Suchergebnisse stammen, und schätzen die Qualität der Ergebnisse ein.
- Sie beurteilen und bewerten Ergebnisse anhand einer selbst erstellten Checkliste.

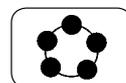


Hinführung:

Die Lehrkraft legt kommentarlos die **Folie** (siehe **M 10**) auf, wobei die Bildunterschrift verdeckt ist. Die Schüler erkennen helle Flecken und eine Google-Seite. Erste Vermutungen könnten schon in Richtung „Betrachtung einer Google-Seite“ gehen.

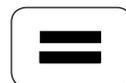


Die Lehrkraft deckt die Bildunterschrift auf. Im *Unterrichtsgespräch* wird festgehalten, dass die meisten Google-User kaum über die ersten sechs Treffer der Suchmaschine hinweg sehen.



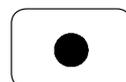
Impuls: Dabei hat doch Google so viel zu entdecken!

Viele Benutzer der Suchmaschine Google kennen gerade einmal die Auswahl der Google-Produkte oder haben sich mit der „Erweiterten Suche“ auseinandergesetzt, aber noch nie genau über die verschiedenen Elemente der Suchergebnisseite reflektiert.



Bearbeitung:

Die Schüler erhalten das **Arbeitsblatt** (siehe **MW 11**). Sie erarbeiten sich in *Einzel- oder Partnerarbeit* mithilfe der Support-Seite von Google <https://support.google.com/websearch/answer/35891> die Fachbegriffe der Elemente einer Google-Suchergebnisseite.



Unterrichtsplanung

Impuls: Gerade eben habt ihr Fachbegriffe gegoogelt. Sicher seid ihr oft auf Wikipedia gestoßen. Glaubt ihr, Wikipedia oder alles andere, was im Internet zu finden ist, stimmt inhaltlich immer?

Die Lehrkraft zeigt dazu den Artikel aus der **Wochenzeitung** „Die Welt“ (siehe **M 13**). Einige Schüler werden den Begriff „**Hoax**“ sicher kennen. Es kursieren zahlreiche Videos, die beispielsweise teils physikalisch unerklärliche Phänomene zeigen.



Als kurze Zwischenmotivation können auch ein bis drei Schüler ihren „Lieblings-Hoax“ der Klasse zeigen.

Wichtig ist es zu klären, dass prinzipiell jeder Inhalte im Internet publizieren kann und diese auch von Suchmaschinen gefunden werden können. So kann sich Halb- oder Falschwissen verbreiten.



Die Lehrkraft zeigt den Schülern die **Suchergebnisse** des Begriffs „**Virus**“ (siehe **MW 14**). Die Suchergebnisseite zeigt Treffer von ganz verschiedenen Quellen.



Im *Unterrichtsgespräch* werden die Quellen geklärt und das Arbeitsblatt ausgefüllt (**Lösungen** siehe **MW 15**).



Frage: Welcher Quelle würdet ihr gefühlsmäßig am ehesten trauen, wenn ihr Informationen über Viren (Krankheitserreger) suchen solltet?

Die Lehrkraft geht die einzelnen Quellen noch einmal durch und bittet um Handzeichen. Auf der *Folie* wird die Anzahl der **Handzeichen** notiert. Höchstwahrscheinlich werden einige für Wikipedia stimmen. Die meisten werden wohl für das medizinische Fachportal ihre Hand heben. Bleibt aber die Frage, ob es eine Art „Patentrezept“ gibt, um Internet-Seiten auf ihre Glaubwürdigkeit zu überprüfen.



Tafelanschrift:

Wie kann man Internet-Seiten auf ihre Glaubwürdigkeit überprüfen?



Didaktisch-methodischer Kommentar:

Für die Schüler ist es sehr schwer zu entscheiden, ob eine Nachricht glaubwürdig ist. Gerhard Tulodziecki ließ in der **Studie** „Medienkompetenz als Aufgabe von Unterricht und Schule“ von Schülern den folgenden Satz vervollständigen: Wenn ich entscheiden soll, ob eine Nachricht glaubwürdig ist, achte ich auf folgende Punkte: ...

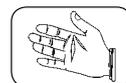


Dieser Satzanfang führte u.a. zu folgenden Äußerungen der Schüler:

- ob andere diese Nachricht auch senden.
- ob sie logisch klingt.
- ob Beweise, wie Fotos, da sind.
- weiß nicht, ich vertraue meinem Instinkt.
- von wo kommt sie; wie oft wird sie gesagt, wo ist sie noch.
- meine weibliche Intuition.

Unterrichtsplanung

Mithilfe des Fragebogens sollen nun die zwei Seiten miteinander verglichen werden. Es eignen sich **aktuelle Stars** und deren **Fansites**. Zum Beispiel könnte man eine anerkannte Fansite über „Dieter Bohlen“, der nach wie vor durch DSDDS bekannt ist, mit einer privaten Fansite vergleichen lassen. Alternativ eignen sich natürlich auch andere (von den Schülern gewählte) Themen.

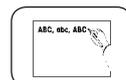


Tafelanschrift:

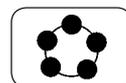
Wir testen unseren Fragebogen

Untersuche mithilfe des eben erstellten Fragebogens folgende Seiten über den Entertainer Dieter Bohlen.

- <http://www.dieter-bohlen.net/>
- <http://www.bohlenworld.de/>



Im Unterrichtsgespräch werden abschließend die Erfahrungen mit dem Fragebogen besprochen. Die Schüler kennen sicher weitere Seiten, die sie jetzt als nicht mehr vertrauenswürdig einstufen. Die Lehrkraft mahnt, auch bei Wikipedia-Einträgen nach wie vor noch in einer anderen Quelle sicherheitshalber zu recherchieren.



Didaktisch-methodischer Kommentar:

Der erarbeitete **Fragebogen** sollte am Ende der Unterrichtseinheit nochmals vervielfältigt und in die Methodensammlung mit aufgenommen werden. Alternativ kann er in einer der Folgestunden auch digital in Form einer Online-Umfrage Verwendung finden. Hierzu können einige kostenlose Plattformen, wie de.surveymonkey.com/home/ oder www.soscisurvey.de, mit denen der Fragebogen relativ schnell digitalisiert werden kann, Einsatz finden.



3. Schritt: Daten- und Jugendschutz – Urheberrecht

Kompetenzen und Unterrichtsinhalte:

- Die Schüler erfahren, welche Daten Google bei registrierungspflichtigen Diensten über sie sammelt.
- Sie lernen, wie man Cookies deaktiviert.
- Sie wissen über Common-Lizenzen Bescheid.
- Sie erfahren, wie man Quellen aus dem Internet korrekt zitiert.



Einstieg:

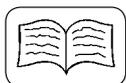
Die Lehrkraft zeigt einen kurzen **Film** über die 2012 geänderten Datenschutzbestimmungen von Google.

Link: <http://www.youtube.com/watch?v=RU1D-AaDcTI> (ab 1:28 bis 6:00)

4.31

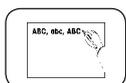
Wer sucht, der findet – Suchmaschinen richtig nutzen

Unterrichtsplanung



Mithilfe des **Wiki-Auszugs** „Informationen, die der Nutzer der Suchmaschine Google zur Verfügung stellt“ (siehe **M 19** – oben) der Universität Frankfurt, in der unter anderem ein Auszug der Google-Datenschutzerklärung aufgeführt ist, wird geklärt, welche Informationen Google während der Suche abrufen und speichert.

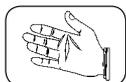
Die **Ergebnisse** werden an der *Tafel* festgehalten.

Tafelanschrift:**Welche Daten werden während einer Suchanfrage gesammelt?**

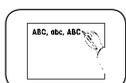
- verwendeter Browser
- verwendete Sprache
- Zeitpunkt der Anfrage
- Datum
- Suchbegriffe
- IP-Adresse
- Ort der Anfrage
- Cookies

Die Schüler übernehmen die Tafelanschrift in ihr Heft.

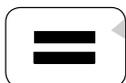
Impuls: Im Filmbeitrag und im Text wurde mehrmals von Cookies gesprochen.



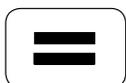
Die Lehrkraft gibt an der *Tafel* die **Arbeitsanweisung**, im Internet zu recherchieren.

Tafelanschrift:**Was ist ein Cookie?**

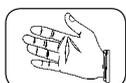
Suche mit deinem Partner auf der Seite „www.surfer-haben-rechte.de“ nach einer Erklärung. Notiert euch die Erklärung und unterstreicht wichtige Schlüsselbegriffe.



Cookies sind kleine Textdateien, die über eine Webseite auf dem Computer des Besuchers abgelegt werden können. Genauer: Der Webserver speichert das Cookie im Browser des Nutzers und kann es wieder abrufen, wenn man später dieselbe Webseite oder eine andere desgleichen Anbieters aufruft. Mithilfe eines Cookies kann der Webserver auf dem Rechner des Nutzers zum Beispiel Vorlieben und Einstellungen – wie Schriftgröße, Farbe und Sprache – abspeichern, die beim nächsten Besuch automatisch wiederhergestellt werden. Diese Cookies werden für längere Zeit im Browser gespeichert, enthalten aber in der Regel keine persönlichen Daten. Google und auch Facebook verwenden aber Cookies, um **personalisierte Werbung** schalten zu können.
(Quelle: www.surfer-haben-rechte.de)



Die Lehrkraft zeigt, wie so ein **Cookie** (siehe **M 19** – unten) aussehen kann und weist auf den gerade gelesenen Beitrag. Dort wurde öfters erklärt, dass man Cookies „ausschalten“ könne.



Die Schüler sollen im nächsten Schritt in den Optionen des verwendeten Browsers nachsehen, wie man



Handlungssituation

In der Grundschule wird in der 3. Klasse das Thema „Mittelalter, Burgen und Ritter“ behandelt. Die in allen 3. Klassen Sachkunde unterrichtende Lehrkraft bittet euch, ein digitales Lernquiz im Stil von „Wer wird Millionär“ zu entwickeln, mit dem die Grundschüler ihr Wissen spielerisch überprüfen können. Die Lehrkraft hat bereits die gewünschten Antworten vorgegeben.

Arbeitsaufträge:

1. Formuliere in Einzelarbeit zu den Antworten der Lehrkraft passende Fragen.
2. Im Anschluss vergleichst du die Fragen mit deinem Partner. Zusammen überlegt ihr euch drei falsche Lösungen, die zur gestellten Frage thematisch passen.
3. Es kann sein, dass einige der „falschen“ Lösungen doch richtig sind. Um dies zu überprüfen, verwendest du die Suchmaschine „Google“. Unter Berücksichtigung der Suchtricks formulierst du in Einzelarbeit passende Eingaben für die Suchmaske und stellst sie deinem Partner/deinen Gruppenmitgliedern vor.
4. Jetzt verteilt ihr die 14 Fragen gleichmäßig. Jeder recherchiert im Internet die möglichen „Falschantworten“ und überprüft sie. In einer Kurzkonferenz bestätigt ihr eure Ergebnisse.
5. Jeder von euch öffnet nun die PowerPoint-Vorlage *mittelalter-quiz.potx* und vervollständigt diese um seine Fragen. Abschließend speichert jeder seine Präsentation unter dem Dateinamen: *mittelalter-deinname.pptx*.

Bist du früher fertig als die anderen:

Suche einige passende Abbildungen, mit denen du die Fragen im Quiz visualisieren kannst. Frage vorher deinen Lehrer, ob du dieses Foto verwenden darfst.



Suchmaschinen – Erweiterte Suche

Bei Google kannst du die „Erweiterte Suche“ erst, sobald du schon eine Suchanfrage auf der _____ gestellt hattest, über das _____-Symbol (Optionen) starten.

(Quelle: <http://www.google.de>)

Dort kannst du mithilfe der Operatorsuche Begriffe vereinen, ausschließen und vieles mehr.

Was bedeutet dies genau?

Auswahlfeld	Beispiel	Boolsche Operation	Venn-Diagramm	Modale Operation
alle diese Wörter enthalten	Leopard Betriebssystem			
genau dieses Wort oder diese Wortgruppe enthalten	„Da bin ich mir sicher“ + „Slogan“			
eines dieser Wörter enthalten	Christen OR Ägypten			
keines dieser Wörter enthalten	Superstar -DSDS			
Zahlen enthalten im Bereich von bis	Ölpreis 1940 ... 1960			



Lösungen zu MW 4₍₁₎

Suchmaschinen – Weitere Sonderfunktionen von Google

Seitenspezifische Suche

Du möchtest wissen, was die Zeitschrift „Kicker“ alles in ihrem Online-Auftritt über Lukas Podolski schreibt. Dafür verwendest du zusätzlich die Eingabe „site:“

Lösung: *Lukas Podolski site:kicker.de*

Suche spezieller Dokumentenarten

Aus deinem Verwandtenkreis muss sich jemand neu bewerben. Du suchst dazu eine Vorlage für einen Lebenslauf als Word-Dokument (.doc). Mithilfe der Option „filetyp:“ kannst du angeben, welche Dateien Google suchen soll.

Lösung: *Lebenslauf filetype:doc*

Suchanfrage mit Leerstellen

Die Suchmaschine Google behandelt das Sternchen (*) als Platzhalter für unbekannte Begriffe und sucht nach den besten Übereinstimmungen. Du möchtest beispielsweise wissen, wie viele Tore Mario Gomez bei der Fußball-WM 2010 geschossen hat.

Lösung: *gomez hat * tore bei der fußball-wm 2010 geschossen*

Rechenfunktion

Gib in die Suchmaske eine Rechenaufgabe ein, z.B. $13 \cdot 4 + 19$.

Es lassen sich so sämtliche mathematischen Operationen erledigen. Sogar Grafiken lassen sich damit erzeugen: Probiere: $\sin(x)$

Einheitenrechner

Ein Freund von dir ist in die USA gezogen. Als er dir das letzte Mal schrieb, meinte er, er müsse jeden Tag 34 Meilen in die Schule fahren. Du willst nun wissen, wie viele Kilometer das sind.

Lösung: *34 Meilen in Kilometer (oder 34 m in km)*

Wikipedia – Eine zuverlässliche Wissenquelle?



3. Jun. 2013, 11:40
Diesen Artikel finden Sie online unter
<http://www.welt.de/112655248>

09.01.13 | "Bicholim-Konflikt"

Ausgedachter Krieg steht jahrelang auf Wikipedia

Noch nie vom "Bicholim-Konflikt" gehört? Macht nichts, den gab es gar nicht. Dennoch stand auf der Online-Enzyklopädie Wikipedia über fünf Jahre ein Artikel über den angeblich bewaffneten Konflikt.

Ein Internet-Hoax mit überraschend langer Laufzeit: Seit 2007 waren die Schilderungen zum "Bicholim-Konflikt" in der Online-Enzyklopädie Wikipedia zu lesen.

Es soll sich dabei um eine Auseinandersetzung zwischen der Kolonialmacht Portugal und dem indischen Reich der Marathen im 17. Jahrhundert gehandelt haben. Die Ausführungen lasen sich offenbar so gut, dass der Text sogar als "guter Artikel" ausgezeichnet wurde.

Erst im Dezember 2012 stellte ein aufmerksamer Nutzer fest: Der Krieg und alle zitierten Quellen waren erfunden. "Nach einer eingehenden Betrachtung und einigen Rechenschritten bin ich zu dem Schluss gekommen, dass der Artikel eine Erfindung ist – eine schlaue und ausgeklügelte Erfindung", schrieb der Autor mit dem Wikipedia-Pseudonym ShelfSkewed schließlich. (Link: http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Articles_for_deletion/Bicholim_conflict)

Nun auf der Liste für falsche Einträge

Der Artikel existiert inzwischen nicht mehr. Stattdessen steht der "Bicholim-Konflikt" nun als "fiktiver Krieg" auf einer Wikipedia-Liste, die sich mit falschen Einträgen auf der Webseite befasst.

Dort finden sich unter anderem auch die erfundene indonesische Insel Bunaka sowie Gaius Flavius Antoninus, der angeblich Julius Cäsar getötet haben soll. Wer den fiktiven "Bicholim"-Artikel eingestellt hat: bislang unklar.

Grundsätzlich kann jeder an der Online-Enzyklopädie mitschreiben. Daher könne Wikipedia "für Erfindungen missbraucht werden", heißt es auf der Seite. Ein solches Vorgehen werde als "Vandalismus" gewertet. Autoren, die erfundene Sachverhalte bei Wikipedia veröffentlichten, könnten von der Seite verbannt werden.

Das ganze Internet täuschen

Dennoch werden auf Wikipedia immer wieder falsche Informationen – so genannte Hoaxes (Link: http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:List_of_hoaxes_on_Wikipedia) – veröffentlicht, sagte Wikipedia-Berater William Beutler zu Yahoo News.

(Link: <http://news.yahoo.com/blogs/sideshow/war-over-imaginary-bicholim-conflict-page-removed-wikipedia-234717353.html>) .
Je ausgefuchster die Fälschung, desto schwieriger sei es, sie zu entdecken.

"Wer schlau genug ist, um überzeugende Quellen zu erfinden sowie die Motivation und den Durchhaltewillen besitzt, um einen plausiblen Artikel schreiben, kann das ganze Internet täuschen - zumindest für eine Weile", so Beutler.

afp/ire

© Axel Springer AG 2013. Alle Rechte vorbehalten

Glaubwürdigkeitscheck – Beispiele aus dem Leben

Wer ist der Verfasser einer Nachricht?

Als du nach dem Training das Vereinsheim deines Sportvereins verlässt, siehst du an der Anschlagtafel ein großes rotes Hinweisschild. Dort ist notiert, dass nächste Woche das Training ausfallen wird, weil alle Trainer einen Ausflug in den Hochseilgarten unternehmen.

Als du dich aber vom Trainer verabschiedet hast, meinte er, alle sollen nächste Woche zum Training Hallenschuhe mitbringen. Du bist verunsichert und fragst einen Vereinskameraden. Dieser sagt, dass das Training nächste Woche sicher nicht stattfindet, da der Trainer in den Hochseilgarten mitfährt.

Wie ist die Nachricht gestaltet und verfasst?

Als du vom Training wieder zurück bist, checkst du dein E-Mail-Postfach. Darin findest du eine E-Mail des Herstellers deines Lieblingscomputerspiels. Du wirst darauf hingewiesen, dass dein Konto gehackt wurde und dein Konto nun gesperrt ist. Zum Freischalten müsstest du nur zweimal dein Kennwort auf der angegebenen Webseite eingeben: <http://just.as/jQQzly>

Bei genauerem Hinsehen fällt dir außerdem auf, dass das Logo des Spieleherstellers nicht mehr aktuell ist. Außerdem enthält die Nachricht sehr viele Rechtschreibfehler und ist zudem in „alter“ Rechtschreibung geschrieben.

Wie glaubwürdig ist die Information?

Bei einer Familienfeier unterhältst du dich mit deinem Cousin/deiner Cousine über Autos, da du weißt, dass sich deine Familie demnächst ein Neues anschaffen wird. Dein Cousin/deine Cousine erzählt, dass wiederum dessen/deren Vater erzählt hat, dass er auf das Auto 800,00 € Rabatt erhielt, weil er sich einen Werbeaufkleber des Autohauses in die Heckscheibe geklebt hat.

Du erzählst es deiner Familie, die beim nächsten Autokauf auch nach dieser Rabattmöglichkeit fragt. Leider kann das Autohaus diese Rabattmöglichkeit nicht anbieten.

Wie aktuell ist die Information?

Vor längerer Zeit schon haben sich leider die Eltern deines besten Freundes scheiden lassen. Da seine Mutter in letzter Zeit beruflich sehr viel zu tun hat, zieht dein Freund zu seinem Vater, der in einer anderen Stadt wohnt.

Als du aufräumst, findest du von ihm noch ein Computerspiel, das er dir geliehen hat. In einem alten Telefonbuch findest du die Adresse seiner Vaters, an die du das Spiel schickst. Nach etwa einer Woche erhältst du das Päckchen mit dem Hinweis „unbekannt verzogen“ vom Briefträger zurück.

Was wollen die Verfasser einer Information bewirken?

Was ist der Hintergrund der Nachricht?

Als du von der Schule nach Hause gehst, drückt dir ein gut gekleideter Herr im Anzug einen Flyer in die Hand. Du wirst eingeladen, bei einer kostenlosen Ausflugsfahrt teilzunehmen. Als du den Flyer genauer betrachtest, siehst du ein Angebot über einen Laptop für 50,00 €, den du bei der Fahrt erwerben kannst. Da dein Laptop zurzeit sowieso kaputt ist, planst du mitzufahren. Als du am Reisetag an der Bushaltestelle ankommst, bei der die Fahrt startet, triffst du auf überwiegend ältere Personen im Rentenalter, die ebenfalls auf den Bus warten.



Lösungen zu MW 20₍₁₎

Richtiges Zitieren von Quellen aus dem Internet

Arbeitsaufträge:

1. Erarbeite mithilfe der Informationen auf der Seite des Kreisgymnasiums Neuenburg (<http://bit.ly/15F8puU>), wie du die Quelle von folgendem Textauszug richtig angibst.

planet wissen

Suchen

Natur Technik | Politik Geschichte | Kultur Medien | Länder Leute | Sport Freize

Startseite

Sendungskalender

Wissen interaktiv

Bildergalerien

Podcast

Mitmachen

Kontakt Newsletter

Politik & Geschichte > Deutsche Geschichte > Dreißigjähriger Krieg

Der Dreißigjährige Krieg

Am 23. Mai 1618 stürmen protestantische Adlige die Burg von Prag, Sitz des Königs von Böhmen, und werfen kurzerhand die Statthalter des Königs samt Sekretär aus dem Fenster. Die aufgestaute Wut über die permanente Einschränkung der Religionsfreiheit und die Unterdrückung durch die katholischen Machthaber entläßt sich in diesem Anschlag. Eine Tat mit weitreichenden Folgen. Zwar kommen die armen Beamten des Königs dank eines Misthaufens unter dem Fenster glimpflich davon, für Europa sollte dieser Sturz jedoch zu einem der lä...
Kri... hrem Boden

Waffen zur Zeit des Dreißigjährigen Krieges (3'39")

Lothringen. Für Frankreich ist der Friede die Basis für...

Horst Basting, Stand vom 15.08.2011
Sendung: ▶ Der Dreißigjährige Krieg – Die große Verwüstung
15.08.2011

Juni 2013						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7

(Quelle: SWR www.planet-wissen.de)

Quelle: Horst Basting: „Der Dreißigjährig Krieg“, www.planet-wissen.de/politik_geschichte/deutsche_politik/30_jaehriger_krieg, 01.01.2013

2. Notiere dir jetzt die allgemeine Form einer Internet-Quellenangabe! Verwende folgende Begriffe: URL/Internetadresse, Autor/en, Datum des Abrufs, Titel.

Quelle: Autor/en: Titel, URL/Internetadresse, Datum des Abrufs

3. Suche über die Bildersuche ein passendes Bild zum 30-jährigen Krieg und gib die Quelle dazu an. Hinweis: Sollte kein Autor ersichtlich sein, kann die Angabe auch weggelassen werden!

Quelle: Hans Ulrich Franck: Bauernrache, <http://www.geschichte-s-h.de/vonabisz/dreissigjaehriger-krieg.htm>, 01.01.2013

