

# Googelnde Wikipedianer

Informationen im Netz suchen, finden und bewerten

Materialien zur Umsetzung einer Unterrichtseinheit in der Klassenstufe 6 und 7 mit Ablaufplan, didaktischen Hinweisen, Aufgabenstellungen, Kopiervorlagen und Hintergrundinformationen zur Vorbereitung einer Doppelstunde.

Diese Unterrichtseinheit enthält Arbeitsblätter für die Schülerinnen und Schüler, die sich zum sukzessiven Aufbau eines individuellen Medienportfolios und zur Reflexion des Unterrichts in der Lerngruppe eignen.



# Überblick

„Medien erweitern unseren Horizont. Sie bringen uns ein globales Ereignis wie die Finanzkrise ebenso nahe wie die Ölkrise im Golf von Mexiko (...). Manchmal hat man aber auch das Gefühl, in der Flut der Informationen zu ertrinken.“

Giovanni di Lorenzo, Chefredakteur der ZEIT [1]

---

## Googelnde Wikipedianer - Informationen im Netz suchen, finden und bewerten

---

Klassenstufe 6 und 7

---

Deutsch, Ethik, Informationstechnologie, Natur und Technik, Wirtschaft und Kommunikation – die konkreten Lehrplanbezüge für die unterschiedlichen Schulformen entnehmen Sie bitte der folgenden Seite.

---

Wenn es darum geht, sich im Internet zu informieren, steht die Nutzung von Suchmaschinen bei Jugendlichen an erster Stelle. Doch auch Online-Lexika wie *Wikipedia* werden als Informationsquelle herangezogen. Mehr denn je müssen Internet-Nutzer Informationen suchen, finden und bewerten können. Dies zählt angesichts der Informationsflut zu den Basis-Kompetenzen im digitalen Zeitalter. Mit dieser Unterrichtseinheit werden die grundsätzlichen Arbeitsweisen von Suchmaschinen und *Wikipedia* kritisch beleuchtet und Grundlagen der Quellenanalyse erarbeitet.

---

Siehe Seite 7

---

Das Material ist für eine Doppelstunde konzipiert. Bei Bedarf kann die Unterrichtseinheit jedoch zeitlich verlängert werden (siehe Seite 9).

---

Unterrichtsgespräch, Partnerarbeit, Einzelarbeit, Lehrerinput

---

Brainstorming, Partnerinterview, Präsentation

---

Kopie der Arbeitsblätter, PCs/Laptops, Internetzugang, Beamer

---

»E1/Arbeitsblatt: Suchmaschinen«, »E2/Arbeitsblatt: Erweiterte Suche« (Zusatzaufgabe), »E3/Arbeitsblatt: Wikipedia«, »E4/Arbeitsblatt: Bewertungstipps«, »Digitales Element: Informationen im Internet hinterfragen«, »E5/Arbeitsblatt: Checkliste« (Zusatzaufgabe), »E6/Portfolio: Gelernt ist gelernt«, »E7/Portfolio: Merkblatt«

---

**Titel**

**Jahrgangsstufe**

**Lehrplanbezug**

**Thema**

**Kompetenzen**

**Zeitbedarf**

**Sozialform**

**Methoden**

**Voraussetzungen**

**Materialien**

# Lehrplanbezug

## Mittelschule

### 6. Jahrgangsstufe

- » Deutsch 6 2.3 Pragmatische Texte verstehen und nutzen
- » Deutsch 6 2.4 Weitere Medien verstehen und nutzen
- » Ethik 6 Lernbereich 2 Elektronische Medien im eigenen Leben
- » Werken und Gestalten 6 Lernbereich 5 Mediale Grundbildung

### 7. Jahrgangsstufe

- » Deutsch 7 2.3 Pragmatische Texte verstehen und nutzen
- » Deutsch 7 2.4 Weitere Medien verstehen und nutzen
- » Wirtschaft und Kommunikation 7 Lernbereich 6 Internetanwendungen

## Mittelschule

## Realschule

## Realschule

### 6. Jahrgangsstufe

- » Deutsch 6 2.3 Pragmatische Texte verstehen und nutzen
- » Deutsch 6 2.4 Weitere Medien verstehen und nutzen
- » Ethik 6 Lernbereich 3 Elektronische Medien im eigenen Leben
- » Informationstechnologie 1.7 Informationsbeschaffung und -präsentation

### 7. Jahrgangsstufe

- » Deutsch 7 2.3 Pragmatische Texte verstehen und nutzen
- » Deutsch 7 2.4 Weitere Medien verstehen und nutzen
- » Informationstechnologie 1.7 Informationsbeschaffung und -präsentation

## Gymnasium

## Gymnasium

### 6. Jahrgangsstufe

- » Deutsch 6 2.4 Weitere Medien verstehen und nutzen
- » Ethik 6 Lernbereich 2 Umgang mit Medien
- » Natur und Technik 6 2.1 Informationsdarstellung mit Grafik-, Text- und Multimediadokumenten

### 7. Jahrgangsstufe

- » Deutsch 7 2.4 Weitere Medien verstehen und nutzen
- » Natur und Technik 7 2.1 Vernetzte Informationsstrukturen

# Einleitung

„Klug fragen können ist die halbe Weisheit.“

Francis Bacon, englischer Philosoph (1561 - 1626)

**Bei der Fülle** an Informationen im Internet rückt die Quellenanalyse und die Beurteilung der Glaubwürdigkeit von Informationen verstärkt in den Vordergrund. Neben seriösen Informationen tummeln sich im Netz leider immer wieder ungeprüfte und sogar falsche Informationen. Gleichzeitig gibt es heute vielfältigere Möglichkeiten der Informationssuche und einen leichteren Zugang zu unabhängigen Quellen. So wird die Suche nach gesicherten Informationen einfacher und schwieriger zugleich und stellt eine Herausforderung für alle Nutzerinnen und Nutzer und besonders für Schülerinnen und Schüler dar.

**Gibt man heute** einen Suchbegriff in eine Suchmaschine ein, erhält man in der Regel Tausende bis hin zu Millionen „Treffer“. Das Problem der Informationsbeschaffung ist nur scheinbar einfacher geworden, in Wirklichkeit ist es schwieriger! Die Informationsflut im Internet stellt die heutige Generation vor ein Problem, das es früher nicht gab: Es gibt ein Zuviel an Informationen! Heute sind nicht die Qualitäten des Detektivs gefragt, der mühsam kleine Puzzleteile heraussuchen muss, um zu einer Information zu gelangen. Heute bedarf es des Perlentauchers, der im riesigen Informationsmeer die richtigen Informationen erkennen und verifizieren kann. Erschwerend kommt hinzu, dass Suchmaschinen uns eine Reihenfolge der Treffer anbieten, von denen normale Nutzer vielleicht nur die ersten beachten. Wie diese Reihenfolge genau generiert wird, ist ein Betriebsgeheimnis, hängt aber mit der Popularität eines Treffers zusammen. Positiv formuliert heißt dies, dass Suchmaschinen das zeigen, was viele Menschen gesucht haben. Negativ ist daran, dass es nicht zwingend das sein muss, was ich gesucht habe. Die Perlen sind vorsortiert, aber das muss nicht heißen, dass darunter die von mir gesuchte ist.

**Als wäre dies nicht genug**, so müssen wir nicht nur in einem Meer tauchen, sondern gleich in mehreren, die sich voneinander unterscheiden. Suchmaschinen sind eine geniale Erfindung, ohne die das Internet nicht diesen Durchbruch erlebt hätte und sicherlich nicht so leicht zugänglich wäre. Aber sie sind eben keine neutrale Instanz, sondern Angebote von kommerziell orientierten Firmen, die im Wettbewerb zueinander stehen. Finanziert werden sie in der Regel über Werbung und somit ist die beliebteste Suchmaschine auch die kommerziell erfolgreichste. Positiv formuliert heißt das: Wir haben als Verbraucher eine Auswahl. Wir müssen nicht dem Automa-

## Informationsflut



## Stiftung Medienpädagogik Bayern

Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen einen selbstbestimmten, aktiven und kritischen Umgang mit Medien zu vermitteln – das ist das Ziel der gemeinnützigen Stiftung Medienpädagogik Bayern. Die Stiftung führt eigene Modellprojekte und Maßnahmen zur Vermittlung von Medienkompetenz durch und unterstützt Projekte, insbesondere praktische Medienarbeit, die im Sinne des Stiftungszwecks ausgerichtet sind. Der Medienführerschein Bayern wird von der Stiftung inhaltlich koordiniert.

[www.stiftung-medienpaedagogik-bayern.de](http://www.stiftung-medienpaedagogik-bayern.de)

## Vielfalt

tismus gehorchen, *Google* mit einer Suche im Internet gleichzusetzen. Das sollten Schülerinnen und Schüler wissen, die oft genug „*googeln*“ und sich damit zufriedengeben.

**Nutzerinnen und Nutzer** müssen heute wissen, dass Suchmaschinen zwar vorgaukeln, das Internet zu durchsuchen, dies aber nicht wirklich tun. So schnell wäre keine Software oder Datenverbindung. *Google*, *Yahoo*, *Bing* und ihre kleinen Brüder und Schwestern können in den Suchergebnissen nur jene Webseiten anzeigen, die sie selbst gespeichert haben. Wie bei einer Bibliothek, die nicht alle Bücher der Welt verleiht, sondern nur die aus ihrem Bestand. Und die Bibliothekarin will höflich gefragt werden. Jede Suchmaschine bietet eine Fülle von Möglichkeiten, die Suche zu verfeinern. Dies sollten Schülerinnen und Schüler wissen und nutzen können.

**Online-Lexika** werden in der Schule wahlweise als Segen oder als Fluch bezeichnet: Als Segen, wenn die Informationen korrekt, verständlich und anschaulich dargestellt werden – als Fluch, wenn die Informationen falsch und unvollständig sind. Beim vielgenutzten Online-Lexikon *Wikipedia* gehört es zum Erfolgsrezept, keine Chefredaktion zu besitzen und von jedem ergänzt werden zu können. Es ist eben kein normales Buch-Lexikon und auch kein Online-Lexikon eines Verlages. Auch das sollten wir den Schülerinnen und Schülern mit auf den Weg geben, damit sie selbstbestimmt und kritisch mit Informationen umgehen können.

**Das Suchen, Finden und Bewerten** von Informationen im Internet stellen Basis-Kompetenzen im Sinne der Medienkompetenz dar. Für die Schule tut sich eine unschätzbare Ressource auf, wenn es uns gelingt, einen kritischen Umgang mit diesen Quellen zu vermitteln. Neben der Aufklärung über die Funktionsweisen der meistgenutzten Angebote bedarf es hier auch der Anwendung der Quellenanalyse, die uns aus dem Analog-Zeitalter des Buches noch vertraut ist und eigentlich nur ein kleines Update benötigt.

**Ziel dieser Unterrichtseinheit ist**, den Schülerinnen und Schülern die Kompetenzen zu vermitteln, Informationen im Internet besser finden und diese bewerten zu können. Das vorliegende Unterrichtsmaterial ist so angelegt, dass es sich in einer Doppelstunde realisieren lässt. Inhaltlich orientiert sich die Unterrichtseinheit am Lehrplan der bayerischen Schulen (Mittelschule, Realschule und Gymnasium) der Jahrgangsstufen 6 und 7. Darüber hinaus finden Sie weiteres vertiefendes Material, das zur Planung des Unterrichts hinzugezogen werden kann.

## Funktion von Suchmaschinen



„Eine gezielte Suchanfrage stellen und dann in der Informationsflut auch noch das Richtige finden – im Internet kann das schon mal zu einer Herausforderung werden. Für die Recherche im Internet und die Beurteilung der gefundenen Informationen brauchen Kinder und Jugendliche deshalb unsere Unterstützung.“

Verena Weigand, stv. Vorsitzende des Stiftungsvorstands

## Im Unterricht

# Anleitung

Kompetenzen

Ablauf des Unterrichts

Tafelbild: Suche im Internet

Arbeitsweise Suchmaschinen

Tafelbild: Erweiterte Suche

Arbeitsweise Wikipedia

Tafelbild: Wikipedia

Anleitung: Digitales Element: Informationen im Internet hinterfragen

Musterlösung: Informationen im Internet hinterfragen

Unterrichtsverlauf



Alle weiteren Materialien, die Sie zur Durchführung der Unterrichtseinheit verwenden können, sowie Hinweise auf Materialien für Eltern finden Sie im Internet unter: [www.medienfuehrerschein.bayern](http://www.medienfuehrerschein.bayern).

# Kompetenzen

„Wir wissen eigentlich nichts über Suchmaschinen, wir benutzen sie nur.“ Stefan Schulz, Journalist [2]

Die Schülerinnen und Schüler testen anhand einer Internet-Recherche verschiedene Suchmaschinen. Sie kennen deren Arbeitsweise und reflektieren die Suchergebnisse in Hinblick auf die Rangfolge und den Informationsgehalt kritisch. Sie kennen die Arbeitsweise von *Wikipedia* und hinterfragen die Glaubwürdigkeit von Artikeln kritisch. Sie beachten Tipps zur Bewertung von Internetquellen, mit deren Hilfe sie an Fallbeispielen eine Quellenanalyse durchführen. Die Schülerinnen und Schüler treffen bei ihren Recherchen eine begründete Quellenauswahl und entnehmen Informationen gezielt.

## Fach- und Methodenkompetenz

Die Schülerinnen und Schüler

- » kennen die Arbeitsweisen von Suchmaschinen und Online-Lexika.
- » recherchieren unter Anleitung im Internet und beurteilen die Unterschiede zwischen den Trefferlisten verschiedener Suchmaschinen.
- » nutzen Regeln zur Quellenanalyse, um Informationen aus dem Internet zu überprüfen.

## Fach- und Methodenkompetenz

## Sozial-kommunikative Kompetenz

Die Schülerinnen und Schüler

- » diskutieren über die Vor- und Nachteile von Online-Lexika und halten dabei zentrale Diskussionsregeln/Gesprächsregeln ein, um auf reflektierte Weise ihre Meinungen auszutauschen.
- » informieren ihre Mitschüler über ihre Arbeitsergebnisse.

## Sozial-kommunikative Kompetenz

## Personale Kompetenz

Die Schülerinnen und Schüler

- » nutzen in ihrem Alltag das Internet als Informationsquelle, indem sie auf der Basis geeigneter Suchbegriffe recherchieren und den Informationsgehalt der verschiedenen Treffer kritisch hinterfragen.
- » untersuchen ihre Rechercheergebnisse kriteriengeleitet, um die Glaubwürdigkeit von Informationen zu bewerten.

## Personale Kompetenz

# Ablauf des Unterrichts

**Die bayerischen Lehrpläne** des 6. und 7. Jahrgangs aller Schulformen sehen die reflektierte Nutzung von Medien zur Informationsbeschaffung in verschiedener Weise vor. Ausdrücklich genannt wird sie in den Lehrplänen der Fächer Deutsch, Ethik, Informationstechnologie, Natur und Technik, Wirtschaft und Kommunikation. Die folgende Unterrichtseinheit nimmt diesen Themenkomplex auf und bildet einen Entwurf für eine Doppelstunde.

**Sie finden neben** den einzelnen Aufgaben Zeitangaben für die Durchführung, die Ihnen zur Orientierung dienen. Die tatsächliche Dauer der Aufgaben hängt von der individuellen Zusammensetzung der Klasse ab. Die Erfahrungen zeigen, dass praktische Aufgaben auf große Resonanz stoßen. In diesem Fall bietet es sich an, die Unterrichtseinheit um eine weitere Unterrichts- oder Doppelstunde zu erweitern. Für starke Lerngruppen stehen Zusatzaufgaben zur Verfügung. Alternativ zu den Arbeitsblättern können – dort wo es sich anbietet – auch Hefteinträge gemacht werden.

**In die Unterrichtseinheit** ist ein digitales Element eingebettet. Dieses finden Sie online auf der Homepage des Medienführerscheins Bayern: [www.medienfuehrerschein.bayern](http://www.medienfuehrerschein.bayern) unter der Rubrik Weiterführende Schulen → 6. und 7. Jahrgangsstufe → Googelnde Wikipedianer.

**Für einen motivierenden Einstieg** in das Thema „Suchmaschinen und Informationsquellen“ können Sie zu Beginn der Unterrichtseinheit einen Film-Clip einspielen. Dieser stimmt die Schülerinnen und Schüler auf das Unterrichtsthema ein und macht Lust auf eine vertiefende Auseinandersetzung. Der Film-Clip des Bayerischen Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst steht auf der Homepage des Medienführerscheins Bayern sowie auf der Plattform mebis kostenlos zur Verfügung.

## Phase 1: Suchmaschinen (besser) kennenlernen

In dieser Phase testen die Schülerinnen und Schüler Suchmaschinen anhand einer Online-Recherche. Sie lernen die Arbeitsweise von und die Kritik an Suchmaschinen kennen und reflektieren den Informationsgehalt der Suchergebnisse.

Vorbereitung: »*Information: Suchmaschinen*«

- 1.1 Fragen Sie zum Einstieg, welche Themen von den Schülerinnen und Schülern in letzter Zeit mit Suchmaschinen recherchiert wurden. Sammeln Sie an der Tafel einige Beispiele. Notieren Sie dabei die gesuchten Themen, die konkrete Fragestellung, die verwendeten Suchmaschinen sowie die Suchbegriffe. Ergänzen Sie die Suchmaschinenliste um weitere (z. B. *Yahoo* oder *Bing*), sollte nur *Google* genannt werden.

Ergebnissicherung: »*Tafelbild: Suche im Internet*«

- 1.2 Wählen Sie danach gemeinsam ein interessantes Thema aus, zu dem die Klasse recherchieren möchte. Sie können auch ein Thema aus Ihrem aktuellen Unterricht behandeln. Achten Sie darauf, dass eine konkrete Frage wie beispielsweise „Wie viele Fußballclubs gibt es in München?“ formuliert wird. Die Schülerinnen und Schüler reduzieren die Suchanfrage anschließend auf zentrale Suchbegriffe,

## Lehrplan

## Zeitplan

## Digitales Element

## Film-Clip



beispielsweise „Fußball“ und „München“. Dabei ist es wichtig, eine Suchanfrage zu wählen, die auch tatsächlich unterschiedliche Treffer generiert. So wird bei der Suchanfrage „Fußball“ bei fast allen Suchmaschinen an erster Stelle www.fussball.de zu erwarten sein, im Gegensatz zur Suchanfrage „Fußball“ und „München“. Teilen Sie die Klasse dann in 2er-Gruppen an den Computern auf. Lassen Sie die Recherche mithilfe des Arbeitsblattes »*E1/Arbeitsblatt: Suchmaschinen*« durchführen. Die Schülerinnen und Schüler recherchieren auf den Webseiten, ob die gemeinsame Frage beantwortet wird. Vergleichen Sie anschließend in der Klasse die Ergebnisse. Diskutieren Sie dabei die Unterschiede zwischen den Trefferlisten der Suchmaschinen und den Informationsgehalt der Treffer.

Ergebnissicherung: Arbeitsblatt

- 1.3. Besprechen Sie anhand der entstandenen Trefferliste mit den Schülerinnen und Schülern die Arbeitsweise der Suchmaschinen. Ergänzen Sie das vorhandene Wissen, indem Sie den Hintergrundtext vorlesen und diskutieren.

Material: »*Arbeitsweise Suchmaschinen*«



- 1.4 **Zusatzaufgabe:** Erläutern Sie mithilfe eines Tafelbildes die „Erweiterte Suche“, die es ermöglicht, die Suchanfrage zu spezifizieren. Führen Sie die unterschiedlichen Möglichkeiten an einem Beispiel mit einem Beamer vor. Die Schülerinnen und Schüler halten die Erklärungen der verschiedenen Suchmöglichkeiten in dem Arbeitsblatt »*E2/Arbeitsblatt: Erweiterte Suche*« fest. Lassen Sie anschließend die Klasse die Möglichkeiten einer erweiterten Suche anhand eines konkreten Beispiels selbst testen.

Ergebnissicherung: »*Tafelbild: Erweiterte Suche*«, Arbeitsblatt

- 1.5 **Zusatzaufgabe:** Thematisieren Sie die Werbung in den Trefferlisten der Suchanfragen. Zeigen Sie anhand eines Beispiels, wo sich Werbung in den Trefferlisten befindet (oft in der rechten Spalte oder ganz oben). Machen Sie deutlich, inwiefern sich diese von nicht-kommerziellen Informationen abgrenzt.

- 1.6 **Zusatzaufgabe:** Thematisieren Sie in der Klasse den Aspekt der Datensammlung. Gehen Sie darauf ein, welche Daten Suchmaschinen-Anbieter von Nutzerinnen und Nutzern erheben und stellen Sie dies zur Diskussion. Sie können die Schülerinnen und Schüler auch nach entsprechenden Informationen mithilfe von Suchmaschinen im Internet suchen lassen und diese diskutieren.

## Phase 2: *Wikipedia (besser) kennenlernen*

Die Schülerinnen und Schüler lernen die Arbeitsweise des Online-Lexikons *Wikipedia* kennen und diskutieren über die Vor- und Nachteile sowie die Glaubwürdigkeit dieser Informationsquelle.

Vorbereitung: »*Information: Wikipedia*«

- 2.1 Fragen Sie die Klasse nach dem Bekanntheitsgrad des Online-Lexikons *Wikipedia* und zeigen Sie mit dem Beamer beispielhaft das Ergebnis einer Suchanfrage im Lexikon zu einem Thema aus Ihrem aktuellen Unterricht. Sammeln Sie in einem Unterrichtsgespräch erste Meinungen zu der Funktionsweise von *Wikipedia*.

10`



05`

- 2.2 Teilen Sie das Arbeitsblatt »[E3/Arbeitsblatt: Wikipedia](#)« aus und lesen Sie den Text zur Arbeitsweise von *Wikipedia* vor. Lassen Sie parallel das Arbeitsblatt von den Schülerinnen und Schülern in Einzelarbeit ausfüllen. Sammeln Sie in einem Unterrichtsgespräch die richtigen Antworten an der Tafel.

Material: »[Arbeitsweise Wikipedia](#)«

Ergebnissicherung: »[Tafelbild: Wikipedia](#)«, Arbeitsblatt

- 2.3 Diskutieren Sie anschließend mit der Klasse über die Vor- und Nachteile des Online-Lexikons. Thematisieren Sie dabei auch die Glaubwürdigkeit der Texte. Fragen Sie danach, ob man *Wikipedia* benutzen sollte und wenn ja, wie?

### Phase 3: Quellenanalyse

Eine fundierte Quellenanalyse ist heutzutage nicht einfach – insbesondere wenn es sich um Informationsquellen im Internet handelt. Umso wichtiger ist es, den Schülerinnen und Schülern hilfreiche Tipps an die Hand zu geben. Diese können als erste Grundlage für eine Bewertung von Internetquellen dienen.

Vorbereitung: »[Information: Quellenanalyse](#)«

- 3.1 Diskutieren Sie kurz die Frage, ob Nutzerinnen und Nutzer sicher sein können, dass die Informationen im Internet wirklich stimmen. Die Antwort ist leider, dass man nie sicher sein kann, es sei denn, man überprüft die Informationen selbst. Dies wird in den meisten Fällen allerdings schwierig sein. Teilen Sie anschließend das Arbeitsblatt »[E4/Arbeitsblatt: Bewertungstipps](#)« für die Bewertung von Informationen im Netz aus und besprechen Sie diese mit der Klasse.

Material: Arbeitsblatt

- 3.2 Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten in Einzelarbeit das »[Digitale Element: Informationen im Internet hinterfragen](#)«. Dabei sollen sie mit Hilfe der Bewertungstipps von »[E4/Arbeitsblatt: Bewertungstipps](#)« vier Beispiele beurteilen. Diskutieren Sie die Ergebnisse anschließend in der Klasse und erklären Sie, warum es notwendig ist, Informationen aus dem Internet kritisch zu hinterfragen.

Vorbereitung: »[Anleitung: Digitales Element: Informationen im Internet hinterfragen](#)«, »[Musterlösung: Informationen im Internet hinterfragen](#)«

Material: Digitales Element, Arbeitsblatt

- 3.3 **Zusatzaufgabe:** Die Schülerinnen und Schüler können zusätzlich im Internet nach der Höhe des Pariser Eiffelturms oder nach der Anzahl der menschlichen Knochen recherchieren. Alternativ können Sie für die Recherche auch eine Frage aus Ihrem aktuellen Unterricht wählen. Dabei sollten Sie allerdings darauf achten, dass die Recherche tatsächlich unterschiedliche Ergebnisse zur Folge hat. Bei der Recherche können sowohl Suchmaschinen als auch das Online-Lexikon *Wikipedia* genutzt werden. Die Schülerinnen und Schüler bewerten anhand einer Checkliste die gefundenen Internetseiten bzw. die Informationen. Zwei Ergebnisse werden auf dem Arbeitsblatt »[E5/Arbeitsblatt: Checkliste](#)« festgehalten.

Ergebnissicherung: Arbeitsblatt

**Zur Dokumentation des Gelernten** erhalten die Schülerinnen und Schüler die Arbeitsblätter »[E6/Portfolio: Gelernt ist gelernt](#)« und »[E7/Portfolio: Merkblatt](#)«.



## Tafelbild: Suche im Internet

Danach wurde in letzter Zeit gesucht:	So lautete die genaue Frage:	Mit dieser Suchmaschine:	Diese Suchbegriffe wurden benutzt:
Münchener Fußball-Mannschaften	Wie viele Fußballmannschaften gibt es in München?	Google	Fußball, München, Anzahl, Mannschaften

**Fragen Sie zum Einstieg** in das Unterrichtsthema, wonach die Schülerinnen und Schüler in letzter Zeit mithilfe einer Suchmaschine gesucht haben. Sammeln Sie die Beispiele wie oben angezeigt an der Tafel. Fragen Sie, um welches Thema es sich dabei handelte, wie genau die Suchfrage lautete, mit welchen Suchmaschinen gesucht wurde und welche Begriffe angewendet wurden. In diesem Zusammenhang können Sie gleich fragen, welche Suchmaschinen den Schülerinnen und Schüler bekannt sind, welche sie nutzen und warum.

### Internetsuche

**Sie können das Tafelbild** im Gespräch mit den Schülerinnen und Schülern an der Tafel entwickeln oder die Folien- bzw. PowerPoint-Vorlage nutzen. Beides finden Sie im Internet zum Download unter: [www.medienfuehrerschein.bayern](http://www.medienfuehrerschein.bayern).

### Weitere Vorlagen

# Arbeitsweise Suchmaschinen

**Die Mutter aller Suchmaschinen** im www hieß *The Wanderer* und wurde 1993 veröffentlicht. Seitdem kann man Internetseiten anhand von Suchwörtern finden.

**Eine Suchmaschine** wird oft mit einer Mitarbeiterin in einer riesigen Bücherei verglichen. Sie hilft dir, aus der riesigen Menge an Internet-Seiten die richtigen zu finden. Und das ist auch nötig, denn 2018 beläuft sich die Zahl der Top-Level-Domains weltweit bereits auf 340 Millionen Adressen. Jede Adresse kann dabei wiederum Hunderte von Seiten haben. [3]

**Wie arbeiten** eigentlich Suchmaschinen? Durchsuchen sie in Sekunden das ganze Internet? Nein, natürlich nicht. Das ginge gar nicht so schnell. Vereinfacht gesagt durchsuchen kleine Programme (Bots) ständig das Internet und speichern in einer großen Liste alles, was sie gefunden haben. Diese Liste nennt man Index. Aus diesem Index werden die Suchanfragen beantwortet. Eine Suchmaschine durchsucht bei deiner Anfrage also nur den eigenen Index und nicht das ganze Internet. Wie eine Bibliothekarin, die nur die Bücher in der eigenen Bücherei findet und nicht alle Büchereien durchsuchen kann.

**Dass ein Inhalt** im Internet gut gefunden wird, kann man als Seitenanbieter zum Teil selbst beeinflussen. Dabei helfen klassische Grundlagen der Suchmaschinenoptimierung (SEO Search Engine Optimization). Dies sind definierte Kriterien, die es den Bots erleichtern, eine Seite im Internet zu finden. Dabei handelt es sich einerseits um redaktionelle Leistungen, andererseits sind aber auch spezifische HTML-Befehle dafür verantwortlich. So ist es beispielsweise sinnvoll, jeder Seite einer Webseite einen guten und einzigartigen Titel zu geben, denn dieser wird bei einem Suchtreffer in der ersten Zeile angezeigt. Qualitativ hochwertige und interessante Inhalte haben sich im Internet aber auch stets bewährt – also Texte, die sich gut lesen lassen, sauber strukturiert sind und eine klare Nutzeransprache verfolgen.

**In welcher Reihenfolge** die Ergebnisse deiner Suche angezeigt werden, entscheidet die Suchmaschine nach einer geheimen Regel. Es ist wie eine Bibliothekarin, die nach ihren eigenen Wünschen Bücher zuteilt, ohne dass du weißt, warum sie das Buch für dich herausgesucht hat. Die Informationen, die dir an erste Stelle in den Suchergebnissen angeboten werden, müssen also nicht die richtigen sein – auch wenn es im ersten Moment so erscheint. Du musst also bei den Treffern genau hinschauen, ob es das ist, was du gesucht hast!

**The Wanderer**

**Suchhilfe**

**Index**

**Suchmaschinen-optimierung**

**Suchergebnisse**

## Tafelbild: Erweiterte Suche

Ergebnisse finden ...	Zeichen	Erklärung
... mit allen Wörtern	alle Suchwörter hintereinander eingeben	Jedes Wort der Suchanfrage muss vorkommen.
... mit der genauen Wortgruppe	Wortgruppe in Anführungszeichen	Die Wörter müssen im Zusammenhang vorkommen.
... mit Stop-Wörtern	Plus-Zeichen vor Stop-Wörtern	Wörter, Ziffern oder Buchstabenfolgen wie <i>http</i> , <i>.com</i> , werden bei der Suche berücksichtigt (z. B. Star Wars Episode +I)
... ohne bestimmte Wörter	Minus-Zeichen vor dem Wort, das fehlen soll (vor dem Minus-Zeichen muss ein Leerzeichen stehen)	Alle Treffer ohne diese Wörter werden angezeigt.

**Erklären Sie den** Schülerinnen und Schülern anhand der Liste die „Suchoptionen“ und wie man am besten die Suchergebnisse erzielt, die man sich wünscht. Je nach Wissensstand der Klasse können Sie aber auch nach den unterschiedlichen Möglichkeiten fragen und diese gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern als Tafelbild erarbeiten.

### Suchoptionen

**Geben Sie den Hinweis**, dass die einzelnen Suchoptionen der erweiterten Suche auch miteinander kombiniert werden können.

### Kombination

**Sie können das Tafelbild** im Gespräch mit den Schülerinnen und Schülern an der Tafel entwickeln oder die Folien- bzw. PowerPoint-Vorlage nutzen. Beides finden Sie im Internet zum Download unter: [www.medienfuehrerschein.bayern](http://www.medienfuehrerschein.bayern).

### Weitere Vorlagen

# Arbeitsweise Wikipedia

**Die Idee** war so einfach wie genial: Viele wissen viel! So entstand die Idee, ein Lexikon aufzubauen, das nicht von wenigen Experten geschrieben wird, sondern von vielen Menschen ständig erweitert werden kann. Nach einigen ersten Versuchen – die Interpedia und GNUMedia genannt wurden, aber keinen Erfolg hatten, wurde im Jahre 2001 *Wikipedia* gegründet. Der Name *Wikipedia* ist ein Wort, das sich aus „Wiki“ und „Encyclopedia“ zusammensetzt. „Wiki“ heißt in Hawaii „schnell“. „Encyclopedia“ ist das englische Wort für „Enzyklopädie“. Die „Väter“ von *Wikipedia* sind die Amerikaner Jimmy Wales und Larry Sanger.

## Enzyklopädie

**Alle Artikel des Online-Lexikons** werden weltweit von vielen Autoren ohne Bezahlung geschrieben. Jeder Internetbenutzer kann *Wikipedia*-Artikel nicht nur lesen, sondern auch überarbeiten. Es gibt weltweit über eine Million Autoren, die an dem Online-Lexikon mitarbeiten. Dies kann unter vollem Namen, unter falschem Namen bzw. Deck-Namen (Pseudonym) oder anonym geschehen. Die Themen sind nicht vorgegeben, jeder kann theoretisch zu allem etwas schreiben. Dabei soll die Gemeinschaft sich selbst kontrollieren und falsche oder unwichtige Einträge schnell wieder verschwinden lassen. Aber das ist natürlich schwierig und gelingt nicht immer. Manchmal werden falsche Informationen veröffentlicht oder manche Einträge auch manipuliert, um z. B. eine Person besser oder schlechter dastehen zu lassen. Trotzdem funktioniert vieles auf *Wikipedia* erstaunlich gut und es finden sich immer interessierte Menschen, die schnell und aktuell Artikel ergänzen oder verändern. Jede alte Version eines Artikels wird gespeichert und alle Änderungen können jederzeit nachvollzogen werden.

## Virtuelles Lexikon

**Und: *Wikipedia*** ist kostenlos. Man darf sogar alle Texte verwenden, beispielsweise in einem Buch, auf einer Internet-Seite oder in einem Referat. Die Texte dürfen kostenlos benutzt werden, wenn man bestimmte Regeln einhält und z. B. den Autor und die Quelle angibt und nichts verändert.

## Kostenlos

# Tafelbild: Wikipedia

Wann wurde <i>Wikipedia</i> gegründet?	2001
Was bedeutet der Name?	<i>Wiki</i> heißt in Hawaii „schnell“ und <i>Pedia</i> steht für „Enzyklopädie“
Wer schreibt?	jeder, der möchte mit Namen, mit Pseudonym oder anonym
Was wird geschrieben?	zu jedem Thema
Wann ist ein Artikel fertig?	nie, denn jeder darf verändern
Wie teuer ist die Benutzung?	kostenlos
Wer darf Texte weiterverwenden?	jeder, der bestimmte Regeln einhält
Welche Vorteile bietet <i>Wikipedia</i> ?	schnell, aktuell, kostenlos
Welche Nachteile hat <i>Wikipedia</i> ?	Gefahr durch Weitergabe falscher Informationen, Gefahr durch „Propaganda-Missbrauch“, Manipulationsgefahr, „Werbung“

**Nachdem** die Schülerinnen und Schüler den Text »Arbeitsweise *Wikipedia*« gehört haben, füllen sie in Einzelarbeit das Arbeitsblatt »E3/Arbeitsblatt: *Wikipedia*« aus. Im Anschluss können Sie die Ergebnisse an der Tafel zusammentragen.

**Wikipedia**

**Beim Thema** „Wer darf Texte weiterverwenden?“ sollten Sie einen kleinen Exkurs ins Thema „Urheberrecht“ einplanen. In den meisten Fällen dürfen Texte, Bilder oder sonstiges Material auf *Wikipedia* weiter verwendet werden. Jedoch gilt auch hier das Recht des Urhebers und sollte als solches respektiert werden. Die meisten Angebote auf *Wikipedia* unterliegen Creative-Commons-Lizenzen. Die vorgefertigen Lizenzen bieten Hilfestellung bei der Veröffentlichung digitaler Medieninhalte. Der Urheber hat die Möglichkeit, seine ins Netz gestellten Inhalte unter verschiedenen Bedingungen zur Weiterverwendung anzubieten. Genaue Informationen findet man unter den Texten, Bildern und anderen Materialien. Informationen zu Creative Commons gibt es im Internet unter [www.creativecommons.de](http://www.creativecommons.de).

**Creative Commons**

**Sie können das Tafelbild** im Gespräch mit den Schülerinnen und Schülern an der Tafel entwickeln oder die Folien- bzw. PowerPoint-Vorlage nutzen. Beides finden Sie im Internet zum Download unter: [www.medienfuehrerschein.bayern](http://www.medienfuehrerschein.bayern).

**Weitere Vorlagen**

# Anleitung: Digitales Element: Informationen im Internet hinterfragen



**Das digitale Element enthält** vier Fallbeispiele. Anhand dieser fiktiven Online-Informationsquellen wird über Merkmale zur Glaubwürdigkeit und Verlässlichkeit von Informationen reflektiert.

**Die Schülerinnen und Schüler** bearbeiten die Fallbeispiele mithilfe des Arbeitsblattes »*E4/Arbeitsblatt: Bewertungstipps*«. Sie kennzeichnen bei den vier Fallbeispielen Merkmale, die einen Hinweis auf die Glaubwürdigkeit der Informationen geben mit grünen Farbmarkern. Aspekte die gegen die Glaubwürdigkeit sprechen, werden dagegen mit einem roten Farbmarker markiert.

**Erklären Sie** den Schülerinnen und Schülern zu Beginn, nach der Bearbeitung des jeweiligen Fallbeispiels, ihr Ergebnis über den Button „speichern“ zu sichern. Wenn sie die Aufgabe bearbeitet haben, erhalten sie eine Dokumentation ihrer Arbeitsergebnisse als PDF. Dieses kann später im Unterricht genutzt werden, um die Arbeitsergebnisse im Plenum zu besprechen.

**Im Anschluss** werden die Ergebnisse im Plenum zusammengetragen. Bei der Auswertung gleichen die Schülerinnen und Schüler ihre Einschätzungen im Plenum ab und setzen sich mit Abweichungen auseinander.

**Die Musterlösung** für die Lehrkraft enthält Bewertungs- und Sortierungsvorschläge für die verschiedenen Merkmale (Herausgeber, Gestaltung, Inhalt, Aktualität).

**Das digitale Element** finden Sie online auf der Homepage des Medienführerscheins Bayern unter [www.medienfuehrerschein.bayern](http://www.medienfuehrerschein.bayern).

## Fallbeispiele

## Abstimmung

## Diskussion

## Musterlösung

## Digitales Element

# Musterlösung: Informationen im Internet hinterfragen

**Grün:** Dieses Merkmal spricht für die Glaubwürdigkeit der Internetseite.  
**Rot:** Dieses Merkmal spricht dagegen.

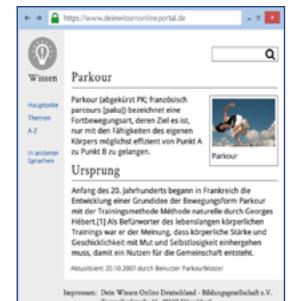
## Fallbeispiel 1: Newsportal

Herausgeber und Autor	URL wirkt seriös Herausgeber genannt/ Impressum vorhanden Autor eindeutig identifizierbar
Gestaltung	Einige Rechtschreibfehler Übersichtliche Gestaltung
Inhalt	Quelle des Fotos angegeben Informationen werden aus einer Studie zitiert Studie als Quellenangabe verlinkt
Aktualität	Inhalt vor kurzem erstellt (vor 2 Tagen)



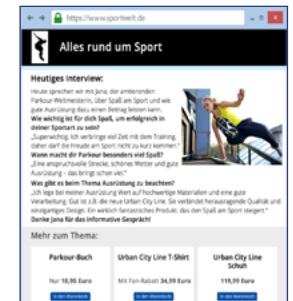
## Fallbeispiel 2: Online-Lexikon

Herausgeber und Autor	URL wirkt seriös Herausgeber genannt/ Impressum vorhanden Autor nicht identifizierbar, nur Pseudonym
Gestaltung	Korrekte Rechtschreibung Übersichtliche Gestaltung
Inhalt	Quelle des Fotos nicht angegeben Quellenangabe für Information vermerkt (Fußnote)
Aktualität	Aktualisierung vor langer Zeit



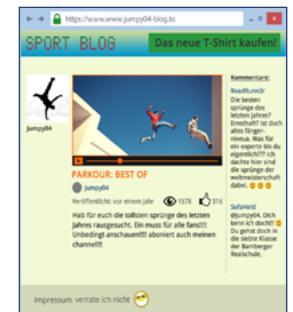
## Fallbeispiel 3: Life-Style Portal

Herausgeber und Autor	URL wirkt seriös Herausgeber nicht genannt Autor nicht identifizierbar
Gestaltung	Korrekte Rechtschreibung Übersichtliche Gestaltung
Inhalt	Quelle des Fotos nicht angegeben Werbung ist nicht klar vom Inhalt getrennt Online-Shop verlinkt Expertin kommt zu Wort
Aktualität	Kein Erstelldatum vorhanden



### Fallbeispiel 4: Blog

<b>Herausgeber und Autor</b>	URL wirkt nicht seriös Herausgeber nicht genannt/ Impressum nicht vorhanden Autor nicht identifizierbar, nur Pseudonym
<b>Gestaltung</b>	Korrekte Rechtschreibung Gestaltung wirkt sehr einfach Werbung im Banner als solche klar erkennbar
<b>Inhalt</b>	Quelle des Fotos nicht angegeben Kommentare zweifeln fachliche Expertise an
<b>Aktualität</b>	Inhalt vor 5 Monaten erstellt



# Unterrichtsverlauf (ohne Zusatzaufgaben)

Zeit	Inhalt	Kommentar	Sozialform	Medien/Material
5'	<b>1.1 Sensibilisierung</b> Sammlung von Suchmaschinen-Anfragen		Unterrichtsgespräch	TB: Suche im Internet
30'	<b>1.2 Erarbeitung</b> Recherche mit Suchmaschinen und Vergleich der Suchergebnisse	Einteilung der Klasse in 2er-Gruppen	Unterrichtsgespräch, Partnerarbeit	D1, Computer, Internet-Anschluss
10'	<b>1.3 Erarbeitung und Reflexion</b> Erarbeitung und Diskussion der Arbeitsweise von Suchmaschinen		Lehrerinput, Unterrichtsgespräch	Arbeitsweise Suchmaschinen
5'	<b>2.1 Diskussion</b> Einführung in die Thematik „Online-Lexikon“		Lehrerinput, Unterrichtsgespräch	Computer, Internet-Anschluss, Beamer
10'	<b>2.2 Erarbeitung</b> Erarbeitung der Arbeitsweise von <i>Wikipedia</i>		Lehrerinput, Einzelarbeit, Unterrichtsgespräch	D3, TB: <i>Wikipedia</i> , Arbeitsweise <i>Wikipedia</i>
5'	<b>2.3 Reflexion</b> Diskussion der Arbeitsweise von <i>Wikipedia</i>		Unterrichtsgespräch	
10'	<b>3.1 Diskussion</b> Einführung in die Thematik „Quellenanalyse“		Unterrichtsgespräch	D4
15'	<b>3.2 Erarbeitung und Reflexion</b> Informationen im Internet kritisch hinterfragen		Einzelarbeit, Unterrichtsgespräch	PCs/Laptops, Digitales Element: Informationen im Internet hinterfragen, Anleitung, Musterlösung

# Hintergrund

Information: Suchmaschinen

Information: Wikipedia

Information: Quellenanalyse



# Suchmaschinen

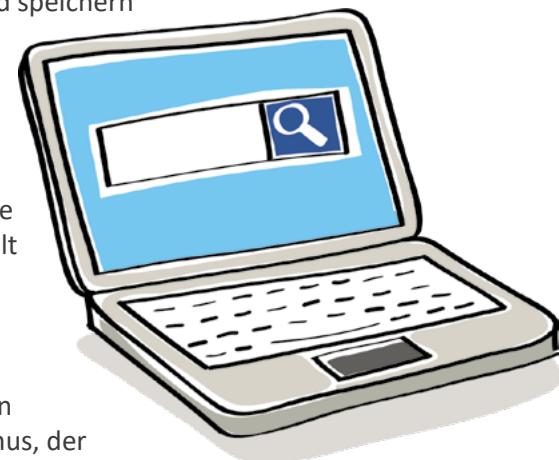
**Wenn es darum geht**, sich im Internet zu informieren, steht die Nutzung von Suchmaschinen bei Jugendlichen an erster Stelle. Laut JIM-Studie 2018 nutzen 85 % der Jugendlichen diese Informationsquelle mehrmals in der Woche [4]. Umso wichtiger ist es, Kindern und Jugendlichen einen kompetenten und kritischen Umgang nahezubringen. Dabei ist z. B. neben der grundlegenden Frage, wie Suchergebnisse zustande kommen, auch zu thematisieren, wie die Reihenfolge der Treffer entsteht oder wie die Anbieter der Suchmaschinen als kommerzielle Unternehmen Daten sammeln und Werbung einbinden.

**Die Suchmaschinen** sind die Bibliothekare des Internets. Erst durch sie ist es möglich, Informationen zu finden. Scheinbar sind so jederzeit alle Informationen abrufbar. Doch dieses Bild ist nicht ganz korrekt, denn die Bibliothekare sind nicht neutral. Suchmaschinen, die besser als „Such-Software“ oder „Such-Programme“ bezeichnet werden sollten, durchsuchen ständig das Internet und speichern die Informationen über die Seiten, die sie dort finden. Diese Informationen finden Eingang in eine große Datenbank, über die ein „Index“ erstellt wird. Bei einer Suchanfrage wird dieser Index – nicht das Internet – nach dem Begriff durchsucht und die Ergebnisse nach einem bestimmten Muster ausgegeben. Dieser Algorithmus wird zwar ständig weiterentwickelt, doch eine Vollständigkeit kann ausgeschlossen werden. Der Suchende erhält folglich lediglich das, was die Suchmaschinen zuvor gespeichert haben. Dies macht Anbieter von Suchmaschinen so mächtig: Sie entscheiden, welche Informationen im Netz gefunden werden.

**Ein wichtiger Aspekt** ist zudem die Reihenfolge der angezeigten Ergebnisse einer Suche. Grundlage ist hier ein Ranking-Algorithmus, der entscheidet, welche Internetseite in den Suchergebnissen ganz oben steht. Das Ranking eines Ergebnisses hängt aber auch von Faktoren ab, die beispielsweise durch Suchmaschinenoptimierung (SEO Search Engine Optimization) beeinflussbar sind. So kann das bessere Auffinden von Webseiten durch das Einhalten von HTML-Standards und durch redaktionelle Optimierung von Inhalt, Überschriften oder Formatierungen erreicht werden. Darüber hinaus spielen aber auch Backlinks (Querverweise auf andere Internetseiten), Einschätzungen anderer, die Menge der „Likes“ oder wie häufig sich der Inhalt einer Seite ändert eine Rolle. Entscheidend ist z. B. die Anzahl der Links, die auf eine Webseite verweisen oder wie häufig ein Suchergebnis angeklickt wird. Ebenso sind bereits erfolgte Suchanfragen an dem Computer, von dem die Suche erfolgt, ausschlaggebend für die Suchergebnisse. Nach welchen genauen Kriterien der Ranking-Algorithmus arbeitet, ist allerdings streng geheim, denn er ist das Kapital jeder Suchmaschine. Suchmaschinen entsprechen damit einer Bibliothekarin, die unkontrollierbar nach eigenen Kriterien und Gutdünken Bücher zuteilt bzw. entsprechend vorenthält und darüber keine Rechenschaft ablegt. Die gefundenen Informationen müssen im Einzelfall also nicht die richtigen sein.

## Nutzung

## Informationssuche



## Ranking der Suchergebnisse

**Problematisch ist dabei**, dass Jugendliche nicht immer sofort erkennen, dass die Suchergebnisse vielleicht nicht dem Gesuchten entsprechen und die ersten zehn Treffer einfach hinnehmen und nicht weitersuchen. Außerdem wollen Suchmaschinen auch richtig gefragt werden. Jede Suchmaschine bietet vielfältige Möglichkeiten, eine Suche genau zu definieren und zu verfeinern. Mit dem Wissen über die Anwendung dieser erweiterten Suche kann zumindest die Wahrscheinlichkeit eines „richtigen Treffers“ erhöht werden.

### Sucherfolg

**Welche Suchergebnisse** angezeigt werden, hängt auch davon ab, in welchem Land sich die Nutzerin oder der Nutzer befindet. Die Anbieter von Suchmaschinen bewegen sich innerhalb ihrer Geschäftsaktivitäten in unterschiedlichen Ländern und somit auch in politischen Systemen. Als Beispiel sei hier auf das Land China verwiesen, in dem die Suchmaschinen zur Zensur verpflichtet sind.

### Trefferliste

**Nicht zu vergessen** ist, dass insbesondere *Google* immer wieder als großer Datensammler in der Kritik steht und mit vielfältigen kostenlosen Angeboten Millionen von Nutzerinnen und Nutzern hat. Erinnert sei z. B. an *Googlemail*, *GoogleEarth*, *StreetView*, *Youtube* oder *Android*. Durch seine Angebote weiß *Google*, wofür sich die Nutzerinnen und Nutzer interessieren. *Google* kann z. B. über die Nutzung seiner Suchmaschine ohne Probleme nachvollziehen, was der Einzelne sucht oder was er jemals gesucht hat, denn die Suchanfragen können über mehrere Jahre abgespeichert und erfasst werden. Bei der Nutzung von *Googlemail* werden z. B. alle eingegebenen persönlichen Daten sowie jede einzelne Mail gespeichert. Und alles kann auf die einzelne Nutzerin oder den einzelnen Nutzer zurückverfolgt werden. Das Sammeln von Daten hat im digitalen Zeitalter eine neue Qualität erfahren und der Schutz der persönlichen Daten ist ein hohes Gut, für das wir Jugendliche heute sensibilisieren sollten. Vergessen wir nicht die Tatsache, dass das Internet nichts vergisst und freiwillig oder unfreiwillig gemachte Angaben oder Daten über das eigene Nutzerverhalten auf Jahre hinaus gespeichert und verwendbar sind.

### Datensammlung

**Diese persönlichen Daten**, die Anbieter von Suchmaschinen sammeln, sind ihr Kapital. Denn den größten Teil ihres Umsatzes machen sie mithilfe von Werbung. Und Unternehmen, die werben, wollen ihre Kunden möglichst genau kennen. Gibt man in eine Suchmaschine einen Begriff ein, erscheinen meist rechts und/oder als erste Ergebnisse Werbeanzeigen passend zum Suchbegriff. Die Anbieter von Suchmaschinen verdienen Geld sobald die Anzeigen angeklickt werden. Schülerinnen und Schüler sollten bei der Beurteilung der Suchergebnisse auch lernen, was Werbung ist.

### Kapital

**Neben Google** gibt es zwar noch andere Suchmaschinen, allerdings werden sie in Deutschland kaum genutzt. Mit einem Marktanteil von knapp 86% bei der Desktop-Suche und 98% bei der mobilen Suche liegt Google weit vor anderen Anbietern wie z.B. Bing (10% bzw. 0,4%) oder Yahoo (2% bzw. 0,5%) [5]. Jeder, der Informationen benötigt, wendet sich demzufolge primär an *Google* – damit spielt *Google* die Rolle des zentralen Verteilers in der Informationsgesellschaft.

### Google

# Wikipedia

**Das Online-Lexikon *Wikipedia*** wird laut JIM-Studie 2018 von rund 33% der 12- bis 19-Jährigen zur Informationssuche genutzt [4]. Doch die Veröffentlichungen im Online-Lexikon werden nicht etwa von einem Verlag überprüft, bevor sie Nutzerinnen und Nutzer abrufen können, sondern die Texte entstehen nach einem eigenen Konzept. Umso wichtiger ist es, Jugendliche über die Arbeitsweise des Online-Lexikons aufzuklären und mit ihnen über Vor- und Nachteile zu diskutieren.

***Wikipedia setzt*** auf die Einträge und Selbstkontrolle der Gemeinschaft. Jeder kann im Prinzip daran mitarbeiten – mit allen Stärken und Schwächen eines solchen Systems. Die Einträge in dem Online-Lexikon werden von individuellen Autoren – seltener von kollektiv arbeitenden Autoren – unentgeltlich konzipiert und geschrieben und nach der Veröffentlichung gemeinschaftlich korrigiert, erweitert und aktualisiert. Jeder Internetbenutzer kann *Wikipedia*-Artikel somit nicht nur lesen, sondern auch als Autor mitwirken. Es gibt weltweit über eine Million Freiwillige, die am Online-Lexikon mitarbeiten. Die Mitwirkung kann unter vollem Namen, einem Pseudonym oder anonym geschehen. Die Themen sind nicht vorgegeben, jeder kann theoretisch zu allem etwas schreiben. Dabei kontrolliert sich die Gemeinschaft selbst. Aber das ist natürlich schwierig und gelingt nicht immer. Neben der Veröffentlichung von falschen Informationen dienen manche Einträge auch der Werbung, Manipulation oder Propaganda. Trotzdem funktioniert vieles auf *Wikipedia* erstaunlich gut und es finden sich immer interessierte Menschen, die Artikel ergänzen oder verändern. So ist es für Nutzerinnen und Nutzer möglich, sich unkompliziert und kostenfrei über ein bestimmtes Thema zu informieren.

**In der *Wikipedia*-Gemeinschaft** wird sehr heftig und ausgiebig diskutiert. So hat sie einen langen Katalog an Relevanzkriterien herausgegeben, anhand dessen Begriffe und Artikel aufgenommen werden (<http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Relevanzkriterien>). Es gehört zu den seriösen Eigenschaften von *Wikipedia*, dass ältere Versionen von Artikeln nachlesbar sind und Artikel klassifiziert werden (z. B. als „nicht ausreichend belegt“). Auf den dazugehörigen Diskussionsseiten darf auch über Artikel gestritten werden. Zudem haben so genannte „Administratoren“ besondere Rechte und können Inhalte auch löschen (z. B. bei Gesetzesverstößen) oder für die Bearbeitung sperren (z. B. bei Auseinandersetzungen verschiedener Autoren).

***Wikipedia*** bietet umstritten einen unschätzbar Vorteil für die Schule, denn alle Inhalte stehen unter freien Lizzenzen. Die Artikeltexte stehen unter der GNU-Lizenz für freie Dokumentation, seit dem 15. Juni 2009 auch unter der Creative-Commons-Attribution-ShareAlike-Lizenz (CC-BY-SA). Bei Bildern gibt es unterschiedliche Lizzenzen. Sie können unter bestimmten Bedingungen kommerziell genutzt, verändert und verbreitet werden (<http://commons.wikimedia.org/wiki/Hauptseite>). Vereinfacht gesagt: Die Texte dürfen kostenlos genutzt und sogar verändert werden, wenn der Name des Autors/Rechteinhabers und die Quelle genannt werden und das Werk unter gleichen Bedingungen weitergegeben wird. Voraussetzung ist, dass die entstandenen Texte wiederum kostenlos genutzt werden können. Für die Schule ist das ideal, weil

## Online-Lexikon

## Wikipedia

## Seriosität



## Creative Commons

alle Texte und in der Regel auch die Bilder für Referate etc. genutzt werden dürfen. Genaueres finden Sie hierzu auf der deutschen Webseite des Online-Lexikons (<http://wikimediafoundation.org/wiki/Nutzungsbedingungen>).

**Sicherlich haben** Sie schon im Kollegium eine Diskussion über das Für und Wider von *Wikipedia* geführt. Wie auch immer Sie persönlich dazu stehen, Schülerinnen und Schüler nutzen diese Möglichkeit der Informationssuche und sollten deshalb damit umgehen können.

### Pro und Kontra

# Quellenanalyse

Hat die Nutzerin oder der Nutzer endlich die scheinbar richtigen Informationen gefunden, besteht immer noch Zweifel an der Glaubwürdigkeit des Gefundenen, denn im Internet existieren zahlreiche Veröffentlichungen, die weder durch ein Lektorat noch einen Verlag überprüft wurden. Ein schönes Beispiel hierfür ist: Bei Amtsantritt des damaligen Wirtschaftsministers Guttenberg im Februar 2009 schmuggelte jemand in dem Online-Lexikon *Wikipedia* den Namen „Wilhelm“ in die lange Vornamensliste des Adligen. Prompt schrieben hunderte von Journalisten die Liste ab und veröffentlichten sie.

## Seriosität

**Eigentlich ist jede Quelle** auf Richtigkeit, Glaubwürdigkeit und Seriosität zu überprüfen. Aus bekannten Gründen gilt dies besonders für Internet-Quellen. Die Cornell-Universität in New York nennt vier Aspekte, mit deren Hilfe die Glaubwürdigkeit von Internetseiten besser beurteilt werden kann (abrufbar unter: [www.library.cornell.edu](http://www.library.cornell.edu)). Auf dieser wissenschaftlichen Grundlage können folgende Kriterien für die Schule genannt werden [6]:

## Prüfung

- » **Identität des Verfassers:** Wer schrieb die Webseite? Ist ein Kontakt oder ein Impressum vorhanden? Tipp: Ein Impressum ist in Deutschland Pflicht.
- » **Referenz:** Welchen Hintergrund hat der Autor? Wurde die Webseite von einer Institution/Organisation (z. B. Hochschule, Verwaltung, Unternehmen, Non-Governmental-Organization) oder einer Privatperson veröffentlicht? Tipp: Auf URL achten! Diese kann ggf. wichtige Aufschlüsse über die institutionelle Einbettung der Webseite geben. Falschmeldungen erscheinen oft im Design bekannter Institutionen. Die URL unterscheidet sich in solchen Fällen durch einen Zusatz wie z. B. ein Bindestrich oder einer Endung wie .net vom Original."
- » **Objektivität:** Wie ist der Text geschrieben? Warum wurde der Text geschrieben? Tipp: Dieser Punkt setzt beim Lesenden Hintergrundwissen zum Thema voraus, um den entsprechenden Text beurteilen zu können. Hierbei können Quellenangaben, weiterführende Links und Zitate auf der Webseite helfen.
- » **Aktualität:** Wie aktuell ist die Webseite? Wird sie regelmäßig erneuert? Gibt es tote Links?



**Jugendlichen**, die bei ihrer Informationssuche häufig auf un seriöse Quellen zurückgreifen und Schwierigkeiten haben, die gefundenen Informationen auf ihre Glaubwürdigkeit hin zu überprüfen, sollten diese hilfreichen Tipps an die Hand gegeben werden. Sie können als erste Grundlage für eine Bewertung von Internetquellen dienen.

## Tipps

**Vor allem bei Social-Media-Angeboten** werden z. T. gezielt unwahre Informationen gestreut, um Meinungen zu beeinflussen. Über die „Teilen“- und „Liken“-Funktionen verbreiten sich sogenannte „Fake News“ schnell weiter. Damit Nutzer sie leichter als unwahr enttarnen können, gibt es mittlerweile verschiedene Online-Portale, wie z. B. mimikama.at oder hoaxmap.org, die über Falschmeldungen aufklären. Im Kontext von „Fake News“ wird auch das Phänomen beschrieben, dass Dritte Presseartikel und Bilder etablierter Medienhäuser mit eigenen Kommentaren, die mit den konkreten Inhalten der Berichte kaum übereinstimmen, in Social-Media-Angeboten weiterverbreiten. Sie rücken damit die Berichterstattung bewusst in einen anderen Kontext und nutzen dabei aus, dass Nutzer oftmals nur die kommentierenden Worte ihres Netzwerk-Freundes sowie die z. T. reißerischen Überschriften der Presseberichte lesen und nicht den kompletten Artikel.

### Fake News

## Arbeitsmaterialien

- E1 | Arbeitsblatt: Suchmaschinen
- E2 | Arbeitsblatt: Erweiterte Suche
- E3 | Arbeitsblatt: Wikipedia
- E4 | Arbeitsblatt: Bewertungstipps
- E5 | Arbeitsblatt: Checkliste
- E6 | Portfolio: Gelernt ist gelernt
- E7 | Portfolio: Merkblatt



Name: \_\_\_\_\_

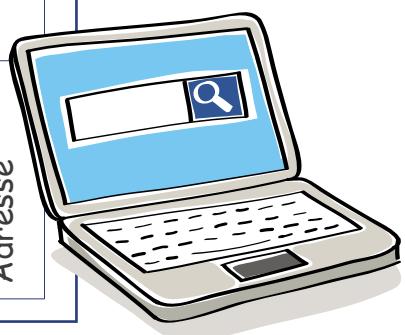
Klasse: \_\_\_\_\_

Wie genau sind die Treffer auf deine Suchanfrage?

## Arbeitsblatt: Suchmaschinen

Recherchiere das gemeinsame Thema der Klasse und notiere in der Tabelle die Ergebnisse. Es genügt, wenn du den ersten Teil (z. B. www.wikipedia.de) der gefundenen Internet-Adresse notierst. Kreuze an, ob die Frage auf dieser Internetseite beantwortet wird oder nicht!

Name der Suchmaschine	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
1. Treffer Adresse	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
2. Treffer Adresse	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
3. Treffer Adresse	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
5. Treffer auf S. 9 Adresse	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
3. Treffer auf S. 20 Adresse	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>



Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Beachte, was bei der Eingabe von bestimmten Worten in Verbindung mit entsprechenden Zeichen passiert!

## Arbeitsblatt: Erweiterte Suche

Es gibt einige Tricks, wie man genauere Treffer bei einer Suche erzielen kann. Trage in die Tabelle die Zeichen und Erklärungen für die verschiedenen Suchmöglichkeiten ein.

Ergebnisse finden	Zeichen	Erklärung
... mit allen Wörtern	... mit der genauen Wortgruppe	
	... mit Stop-Wörtern	
	... ohne bestimmte Wörter	



Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Schreib auf, was du bereits über Wikipedia weißt.

## Arbeitsblatt: Wikipedia

Wikipedia ist eine Online-Enzyklopädie im Internet. Was weißt du darüber?

<b>Wann</b> wurde Wikipedia gegründet?	
<b>Was</b> bedeutet der Name?	
<b>Wer</b> schreibt?	
<b>Was</b> wird geschrieben?	
<b>Wann</b> ist ein Artikel fertig?	
<b>Wie</b> teuer ist die Benutzung?	
<b>Wer</b> darf Texte weiterverwenden?	
<b>Welche</b> Vorteile bietet Wikipedia?	
<b>Welche</b> Nachteile hat Wikipedia?	



Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Folgende Kriterien helfen, um Informationen und Quellen im Internet bewerten zu können.

## Arbeitsblatt: Bewertungstipps

Im Internet findest du eigentlich zu jedem Thema Informationen. Oft ist aber die Frage, ob das auch wirklich stimmt, was dort steht. Um dies herauszufinden, gibt es ein paar Aspekte, an denen du dich orientieren kannst.

### 1. Wer ist für die Seite verantwortlich?

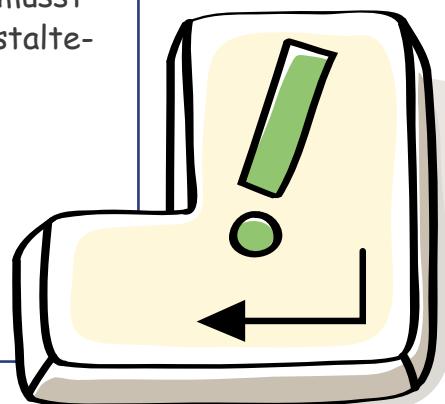
Wie in jedem Buch oder jeder Zeitung und Zeitschrift findest du auch bei Internetseiten einen „Absender“. Informationen hierzu findest du im „Impressum“. Ein Impressum ist Pflicht. Auch unter „Kontakte“ kann man Hinweise auf den Herausgeber finden. So kannst du nachlesen, ob es sich beim Inhaber der Internetseite um eine Person, eine Firma, einen Verein oder beispielsweise um eine Zeitung handelt. Wenn dir ein Anbieter unbekannt ist, solltest du kritisch sein. Auch Internetseiten ohne Impressum solltest du nicht trauen. Auch sollte bei den einzelnen Inhalten auf der Internetseite angegeben sein, welcher Autor sie erstellt hat.

Herausgeber

### 2. Wie ist die Seite gestaltet?

Bei einer Internetseite solltest du darauf achten, wie der Text geschrieben ist. Werden gängige Regeln wie z. B. Rechtschreibung und Grammatik nicht beachtet, solltest du misstrauisch sein. Eine gute Gliederung der Inhalte trägt zur Übersichtlichkeit der Internetseite bei. Gleicher gilt für das Layout. Ist beides nicht gegeben, kann das ein Zeichen für mangelnde Professionalität der Seite sein. Gleichzeitig musst du berücksichtigen, dass nicht automatisch jede gut gestaltete Internetseite seriös ist.

Gestaltung



Folgende Kriterien helfen, um Informationen und Quellen im Internet bewerten zu können.

### 3. Stimmt das, was auf der Seite steht?

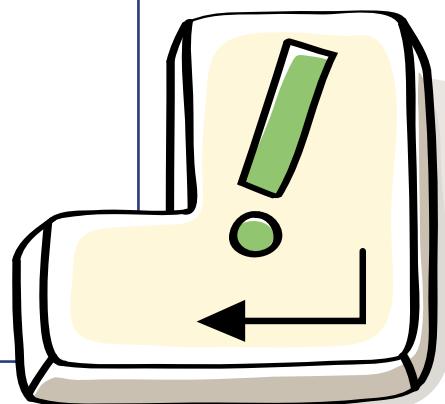
Nicht alles, was im Internet steht, ist richtig. Du musst also irgendwie herausfinden, ob du dich auf die Information verlassen kannst. Achte z. B. darauf, ob es Quellenangaben gibt. So kannst du erkennen woher eine Information stammt. Bei Fotos, Ton- und Videomaterial sollte immer der Urheber bzw. die Quelle genannt sein. Anhand von Links kannst du sehen, auf welche anderen Internetseiten das Angebot verweist. Werbung sollte vom Inhalt klar erkennbar getrennt sein. Bei viel Werbung solltest du misstrauisch sein. Gleiches gilt bei Links auf Online-Shops, bei denen die zuvor beschriebenen Produkte bestellt werden können. Kommt dir eine Seite komisch vor, suche lieber nach weiteren Ergebnissen.

Inhalt

### 4. Von wann ist der Inhalt eigentlich?

Achte darauf, wie aktuell eine Information ist. Vielleicht findest du ja irgendwo auf der Internetseite ein Datum. Wenn die Informationen auf der Internetseite schon sehr alt sind, suche lieber nach weiteren Informationen.

Aktualität



Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Bei Internetseiten solltest du kritisch sein und die Inhalte so gut wie möglich prüfen. Lies die Tipps und probiere es selbst mit zwei Suchergebnissen aus.

## Arbeitsblatt: Checkliste

**Thema:**

Frage:			
Antwort 1:			
Antwort 2:			
Internetadresse 1:			
Internetadresse 2:			

**Inhalt:****Ergebnis 1****Ergebnis 2**

Ist der Inhalt verständlich dargestellt?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Ist auf der Internetseite wenig Werbung?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Ist die Information aktuell?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>

**Anbieter:**

Hast du ein Impressum oder einen Kontakt gefunden?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Ist der Anbieter bekannt?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>

Wenn du mehrere Fragen mit „nein“ beantwortet hast, dann solltest du misstrauisch sein und auf einer weiteren Internetseite suchen.



Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Beachte: Du allein entscheidest, ob andere deine Antworten sehen dürfen oder nicht.

## Portfolio: Gelernt ist gelernt

Jetzt ist deine Meinung gefragt. Was hat dir gefallen?  
Was hast du gelernt?

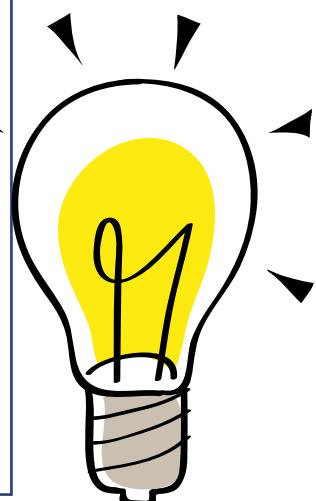
Beurteile dich selbst!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Thema hat mir Spaß gemacht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe mich aktiv am Unterricht beteiligt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Aufgaben sind mir leicht gefallen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe sorgfältig gearbeitet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ich habe gelernt: \_\_\_\_\_

Ich werde das nächste Mal mehr darauf achten, dass:

Besonders gefallen hat mir: \_\_\_\_\_

Weniger gefallen hat mir: \_\_\_\_\_



Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

## Portfolio: Merkblatt

### »» Kritisch sein!

Denke bei deiner Suche im Internet immer auch an die Arbeitsweise von Suchmaschinen und Wikipedia. Dies hilft dir, Suchergebnisse besser einzuordnen und zu hinterfragen.

### »» Alternativen suchen!

Verlasse dich nicht auf eine einzige Quelle und traue nie der erstbesten Information! Nutze verschiedene Suchmaschinen und klicke unterschiedliche Webseiten bei deiner Informationssuche an.

### »» Detektiv sein!

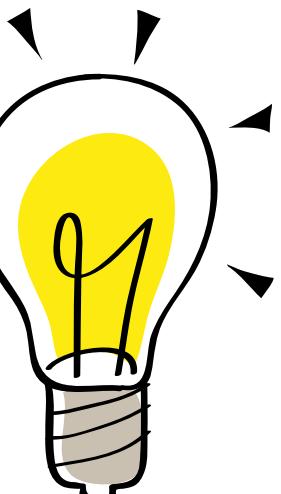
Versuche etwas über die Quelle herauszufinden! Wer hat die Webseite veröffentlicht und wie alt sind die Informationen? Die Quelle gibt dir wichtige Hinweise auf die Glaubwürdigkeit der Informationen im Netz.

### »» Genau hinschauen!

Kommen dir die Informationen komisch vor? Oder weißt du vielleicht etwas anderes als dort steht? Wird auf der Webseite eine bestimmte Meinung vertreten oder ist sie objektiv? Benutze deinen gesunden Menschenverstand und sei immer kritisch!

### »» Quelle angeben!

Verweise bei der Benutzung von Informationen aus dem Internet immer darauf, woher du sie hast. Nur so können andere deine Angaben überprüfen.



## Weiterführende Informationen

Projektideen

Links

Quellenangaben



# Projektideen

„Informationskompetenz ist nicht nur die Kompetenz zur Beschaffung von Informationen, sondern sie besteht auch in der Fähigkeit, die gefundenen Informationen zu selektieren, inhaltlich zu bewerten, zu organisieren und letztlich auch zu präsentieren.“ **klicksafe** [6]

**Die Erarbeitungen** zur kritischen Informationssuche im Internet eignen sich sehr gut für die Erstellung eines Plakats für den Klassenraum mit dem Titel „So fischen wir im Netz!“. Die Umsetzung kann auch in kleiner Version als Notizzettel für zu Hause (DIN-A5-Format) erfolgen. Dieser kann von den Schülerinnen und Schüler neben den Computer gelegt oder neben den Bildschirm geklebt werden.

## Plakat



**Sie könnten** eine Rallye mit einer Informationssuche veranstalten. Geben Sie eine Frage vor und lassen Sie die Schülerinnen und Schüler nach der richtigen Antwort im Internet recherchieren. Die schnellste Gruppe gewinnt. Abgewandelt könnten Sie dies mit zwei Gruppen (wie beim Spiel „Hangman“) umsetzen. Die beiden Gruppen stellen sich gegenseitig Fragen und müssen diese beantworten.

**Als weitere Vertiefung** könnten die Schülerinnen und Schüler ihren Eltern, die sich eventuell nicht so gut mit digitalen Medien auskennen, die gelernten Inhalte nahebringen. Planen Sie mit der Klasse einen Projekttag oder einen Elternabend zum Thema „Suchmaschinen besser nutzen“ oder „Wikipedia – Fluch oder Segen?“.

# Links

## Aktion Jugendschutz, Landesarbeitsstelle Bayern e. V.

Neben der Information über jugendschutzrelevante Medienangebote ist es der Aktion Jugendschutz ein wichtiges Anliegen, medienpädagogische Informationen und Angebote zu entwickeln und so zu einem positiven und konstruktiven Medienumgang bei Kindern und Jugendlichen beizutragen.

» [www.bayern.jugendschutz.de](http://www.bayern.jugendschutz.de), [www.elterntalk.de](http://www.elterntalk.de)

## Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst

Zur Förderung des Einsatzes von digitalen Medien im Unterricht hat das Staatsministerium das Onlineangebot „mebis – Landesmedienzentrum Bayern“ etabliert. An der Umsetzung sind das Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB), die Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung (ALP) sowie das Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht GmbH (FWU) beteiligt. Das landesweit tätige Netzwerk der Medienpädagogisch-informationstechnischen Beratungslehrkräfte (MiBs) bietet Lehrkräften aller Schularten Information, Beratung und Fortbildung an.

» [www.km.bayern.de](http://www.km.bayern.de), [www.mebis.bayern.de](http://www.mebis.bayern.de), [www.mib-bayern.de](http://www.mib-bayern.de)

## JFF – Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis

Das JFF-Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis wurde 1949 gegründet und befasst sich seither in Forschung und pädagogischer Praxis mit dem Medienumgang der heranwachsenden Generation. Der bewusste und kritische Umgang mit Medien wird in zahlreichen Projekten und Materialien thematisiert.

» [www.jff.de](http://www.jff.de)

## klicksafe

Seit 2004 setzt klicksafe in Deutschland den Auftrag der Europäischen Kommission um, Internetnutzern die kompetente und kritische Nutzung von Internet und neuen Medien zu vermitteln und ein Bewusstsein für problematische Bereiche zu schaffen.

» [www.klicksafe.de](http://www.klicksafe.de)

## Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB)

Das für die Lehrpläne der bayerischen Schulen zuständige Institut ist an der Umsetzung des Onlineangebots „mebis – Landesmedienzentrum Bayern“ beteiligt und informiert dort Lehrkräfte rund um das Thema „Medien und Bildung“. Während der SchulKinoWoche Bayern werden Filme exklusiv für schulische Bildungszwecke in bayerischen Filmtheatern präsentiert.

» [www.isb.bayern.de](http://www.isb.bayern.de), [www.mebis.bayern.de](http://www.mebis.bayern.de), [www.schulkinowoche-bayern.de](http://www.schulkinowoche-bayern.de)

## Medienpädagogisches Referentennetzwerk Bayern

Das Medienpädagogische Referentennetzwerk Bayern unterstützt bayerische Bildungseinrichtungen wie Kindertagesstätten, Schulen und Familienzentren bei der Planung und Durchführung von medienpädagogischen Informationsveranstaltungen und stellt kostenfrei Referentinnen und Referenten für Vorträge zur Verfügung. Zur Auswahl stehen Elternabende für die Altersgruppen der 3- bis 6-Jährigen, der 6- bis 10-Jährigen und der 10- bis 14-Jährigen.

» [www.stiftung-medienpaedagogik-bayern.de](http://www.stiftung-medienpaedagogik-bayern.de)

# Quellenangaben

[1] de Lorenzo, Giovanni (2010): Medienkunde. Hamburg: Zeitverlag Gerd Bucerius GmbH & Co. KG.

[2] Schulz, Stefan (2015): Wir nutzen sie ohne einen blassen Schimmer. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 02.01.2015.

[3] Versisign (2018): The domain name industry brief. Volume 15, issue 3.

Internet: [www.verisign.com/assets/domain-name-report-Q22018.pdf#page=2](http://www.verisign.com/assets/domain-name-report-Q22018.pdf#page=2)

[Stand: 20.06.2018]

[4] Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (Hrsg. 2018): JIM-Studie 2018 - Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger. Internet: [https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2018/Studie/JIM\\_2018\\_Gesamt.pdf](https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2018/Studie/JIM_2018_Gesamt.pdf) [Stand:11.06.2018]

[5] SEO-Summary.de: Suchmaschinen – Liste und Marktanteile. Internet: <https://seo-summary.de/suchmaschinen/> [Stand: 20.06.2018]

[6] klicksafe (2013): Vom Suchen und Finden: Suchmaschinen kompetent nutzen Internet: [www.klicksafe.de/service/aktuelles/news/detail/neues-klicksafe-unterrichts-modul-vom-suchen-und finden-suchmaschinen-kompetent-nutzen/#s|Suchmaschinen](http://www.klicksafe.de/service/aktuelles/news/detail/neues-klicksafe-unterrichts-modul-vom-suchen-und finden-suchmaschinen-kompetent-nutzen/#s|Suchmaschinen) [Stand 26.04.2013]

Konzeption: Stiftung Medienpädagogik Bayern und Marco Fileccia

Redaktion: Jutta Baumann, Marina Ginal, Stiftung Medienpädagogik Bayern

Autor: Marco Fileccia

Aktualisierung: Helliwood media & education, Berlin

Fachliche Unterstützung: Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB)

Satz/Layout: Helliwood media & education, Berlin

Illustrationen: Mascha Greune

Bildnachweis: Titelbild: istockphoto.com/Parker Deen

5. überarbeitete Auflage, München 2018

Copyright: Stiftung Medienpädagogik Bayern

Alle Rechte vorbehalten.

Entwicklung der Materialien finanziert durch die Stiftung Medienpädagogik Bayern. Aktualisierung gefördert durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie und die Bayerische Staatskanzlei.