

Projektlink: <https://digitaleslernen.oead.at/de/dlul>

Arbeitsblatt 3.1.5

# Wie funktioniert eine Suchmaschine?



Sieh dir das Video an und beantworte dann die Fragen:  
<https://t1p.de/digital-LUL-3-I-5a>



## FRAGEN ZUM VIDEO

Was macht eine Suchmaschine?

---

Eine Suchmaschine kann das so schnell, weil sie sogenannte „Crawler“ verwendet. Was ist das?

---

Die gefundenen Informationen des Crawlers werden in einen Index eingetragen. Wie viele Einträge hat so ein Index?

---

Was passiert, wenn ich einen Begriff in das Suchfeld eingebe?

---

Wie viele Einträge gibt es auf [google.com](https://www.google.com) z. B. für das Wort „Hund“?

---

Wie entscheidet die Suchmaschine, in welcher Reihenfolge sie die Einträge anzeigen soll? Wie wird ein sogenanntes „Ranking“ erstellt?

---

Einfach erklärt ist ein **Algorithmus** eine Reihe von Anweisungen, die Schritt für Schritt ausgeführt werden, um eine Aufgabe oder ein Problem zu lösen. Bei Suchmaschinen bestimmen Algorithmen das „Ranking“, also die Reihenfolge, in der die Einträge angezeigt werden. Wie Algorithmen genau funktionieren, ist allerdings ein Firmengeheimnis.

Wann erscheint eine Webseite weiter oben? Was sind die Kriterien dafür?

Kriterien dafür sind:

- ---
- ---
- ---

Quelle:

Wie funktioniert eine Suchmaschine? Frag Fred, SRF Kids, abrufbar unter [https://www.youtube.com/watch?v=Rr-uWTO\\_HAW](https://www.youtube.com/watch?v=Rr-uWTO_HAW) (22.11.2021)



Bundesministerium  
Bildung, Wissenschaft  
und Forschung

oead



Projektlink: <https://digitaleslernen.oead.at/de/dlul>

Arbeitsblatt 3.1.5

# Wie funktioniert eine Suchmaschine?



Sieh dir das Video an und beantworte dann die Fragen:  
<https://t1p.de/digital-LUL-3-I-5a>



Warum steht bei manchen Einträgen „Anzeige“ dabei?

---

Welche Suchmaschinen gibt es?

---

Warum sammelt Google persönliche Daten?

Google sammelt diese Daten, um

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Beispiel: \_\_\_\_\_

Warum bekommt jede Person andere Suchergebnisse?

---

Was kann ich dagegen tun, dass Google so viele Daten über mich sammelt?

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Beispiele für werbefreie Suchmaschinen:

---

---

Wie bediene ich eine Suchmaschine am besten? Welche Tipps gibt es?

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Was ist mit „Autocomplete“ gemeint?

---

Quelle:

Wie funktioniert eine Suchmaschine? Frag Fred, SRF Kids, abrufbar unter [https://www.youtube.com/watch?v=Rr-uWTO\\_HAW](https://www.youtube.com/watch?v=Rr-uWTO_HAW) (22.11.2021)



Bundesministerium  
Bildung, Wissenschaft  
und Forschung



Projektlink: <https://digitaleslernen.oead.at/de/dlul>

Arbeitsblatt 3.1.5

# Lösungen und Hinweise für Lehrpersonen

**Digital  
LEVEL-UP 3  
Licence UP 3**

Sieh dir das Video an und beantworte dann die Fragen:  
<https://t1p.de/digital-LUL-3-I-5a>



## Was macht eine Suchmaschine?

Die Suchmaschine durchsucht das ganze Internet nach Dokumenten und Webseiten zu einem eingegebenen Suchbegriff. Wenn du z. B. den Begriff „Hund“ eingibst, liefert dir die Suchmaschine in kurzer Zeit eine Liste mit Links zu Webseiten, Videos und Bildern, die alle etwas mit dem Wort „Hund“ zu tun haben.

## Wieso kann das die Suchmaschine so schnell? Was sind „Crawler“?

Suchmaschinen verwenden sogenannte „Crawler“. Das sind Computerprogramme, die wahnsinnig schnell durchs Netz „krabbeln“ und Informationen über neue und aktualisierte Dokumente sammeln.

## Die gefundenen Informationen des Crawlers werden in einen Index eingetragen.

### Wie viele Einträge hat so ein Index?

Die Informationen werden in vereinfachter Form in einem Index abgespeichert. Ein Index besteht aus Milliarden von Einträgen. Diese sind allerdings gut sortiert.

## Was passiert, wenn ich einen Begriff in das Suchfeld eingebe?

Die Suchmaschine muss nur noch den Index durchsuchen, dann zeigt sie die gespeicherten Resultate an. Leider sind das oft sehr viele.

## Wie viele Einträge gibt es auf google.com z. B. für das Wort „Hund“?

Dazu gibt es rund 130 Millionen Treffer. Die Anzahl der Treffer wird oben angezeigt.

## Wie entscheidet die Suchmaschine, in welcher Reihenfolge sie die Einträge anzeigen soll? Wie wird ein sogenanntes „Ranking“ erstellt?

Am besten zeigt die Suchmaschine ganz oben die Ergebnisse an, die für dich am wichtigsten sind.

Um ein sogenanntes „Ranking“ zu erstellen, nutzt die Suchmaschine Algorithmen.

Einfach erklärt ist ein Algorithmus eine Reihe von Anweisungen, die Schritt für Schritt ausgeführt werden, um eine Aufgabe oder ein Problem zu lösen.

Bei Suchmaschinen bestimmen Algorithmen das „Ranking“, also die Reihenfolge, in der die Einträge angezeigt werden. Wie Algorithmen genau funktionieren, ist allerdings ein Firmengeheimnis.

## Wann erscheint eine Webseite weiter oben? Was sind die Kriterien dafür?

Kriterien dafür sind:

- wie viele Leute auf ein Suchresultat klicken. Je mehr es sind, desto wichtiger scheint die Webseite zu sein. Also wird sie weiter oben angezeigt.
- ob viele andere Seiten auf eine Webseite verlinken.
- wie lange die Suchenden auf der Webseite bleiben.

## Warum steht bei manchen Einträgen „Anzeige“ dabei?

Anzeigen sind Werbung. Besitzer:innen einer Webseite zahlen oft dafür, dass ihre Seite in der Trefferliste weiter oben erscheint. Damit verdient die Suchmaschine Geld und die Webseiten-Besitzer:innen hoffen, dass viele Leute ihre Seite besuchen.

Quelle:

Wie funktioniert eine Suchmaschine? Frag Fred, SRF Kids, abrufbar unter [https://www.youtube.com/watch?v=Rr-uWTO\\_HAW](https://www.youtube.com/watch?v=Rr-uWTO_HAW) (22.11.2021)

Bundesministerium  
Bildung, Wissenschaft  
und Forschung

**oead**

Projektlink: <https://digitaleslernen.oead.at/de/dlul>

Arbeitsblatt 3.1.5

# Lösungen und Hinweise für Lehrpersonen

**Digital  
LEVEL-UP 3  
Licence UP 3**

Sieh dir das Video an und beantworte dann die Fragen:  
<https://t1p.de/digital-LUL-3-I-5a>



## Welche Suchmaschinen gibt es?

Es gibt z. B. Google, Bing, Yahoo, Baidu, DuckDuckGo etc.

## Warum sammelt Google persönliche Daten?

Google sammelt viele Informationen über uns User:innen, z. B. deinen Standort, also wo du dich zum Zeitpunkt einer Suchanfrage befindest, oder Angaben über dein digitales Gerät, mit dem du gerade online bist.

Google sammelt diese Daten,

- um die Resultate deiner nächsten Suchanfrage zu verbessern.
- um auf dich zugeschnittene Werbung anzuzeigen.
- Beispiel: Suchst du z. B. oft nach Hunden, siehst du dann vielleicht Werbung für Hundefutter.

## Warum bekommt jede Person andere Suchergebnisse?

Google merkt sich, wonach du schon einmal gesucht hast. Auch jemand, der in einem anderen Land lebt, bekommt andere Suchergebnisse angezeigt.

## Was kann ich dagegen tun, dass Google so viele Daten über mich sammelt?

- Du kannst deinen Suchverlauf löschen.
- Du kannst eine Suchmaschine für Kinder verwenden wie z. B. fragFINN.de oder blinde-kuh.de. Diese Suchmaschinen sammeln keine Daten über dich und sind werbefrei.
- Beispiele:
  - [www.blinde-kuh.de](http://www.blinde-kuh.de) (6- bis 12-Jährige)
  - [www.fragfinn.de](http://www.fragfinn.de) (6- bis 12-Jährige)
  - [www.helles-koepfchen.de](http://www.helles-koepfchen.de) (8- bis 12-Jährige)
  - [www.duckduckgo.com](http://www.duckduckgo.com) (anonyme Suche für alle Altersstufen)

## Wie bediene ich eine Suchmaschine am besten?

- Überlege dir die Begriffe deiner Suche. Was könntest du ins Suchfeld eingeben?
- Mit jedem Wort mehr kann die Suchmaschine die Suche besser eingrenzen. Dann werden auch weniger Resultate angezeigt.
- Manchmal lohnt es sich, nicht immer gleich das erste Suchergebnis anzuklicken. Vielleicht findest du weiter unten eine Seite mit tollen Informationen.

## Was ist mit „Autocomplete“ gemeint?

Manchmal weiß die Suchmaschine schon, wonach du suchst, bevor du fertig mit dem Tippen bist. Die Suchmaschine weiß das, weil schon viele vor dir die gleiche Frage hatten. Die Suchmaschine vervollständigt deine Frage dann automatisch. Das nennt sich Autocomplete.

Quelle:

Wie funktioniert eine Suchmaschine? Frag Fred, SRF Kids, abrufbar unter [https://www.youtube.com/watch?v=Rr-uWTO\\_HAw](https://www.youtube.com/watch?v=Rr-uWTO_HAw) (22.11.2021)

## HINWEIS

Auch hier finden sich noch wichtige Tipps zur Suche im Internet: Safer Internet, abrufbar unter <https://www.saferinternet.at/faq/informationskompetenz/wie-kann-ich-sinnvoll-im-internet-suchen/> (22.11.2021).