

Wie funktionieren die Suchmaschinen?

Kennen Sie das: Sie haben sich an etwas erinnert und möchten es gleich überprüfen. Sie setzen sich vor den Computer oder nehmen Ihr Smartphone in die Hand, öffnen den Browser, geben einen Suchbegriff ein, klicken auf Enter und ... die Magie geschieht! Auf dem Bildschirm erscheint eine Link-Seite, mit der Sie Ihren Informationsdurst stillen. Alles Wissen steht zur Verfügung. Aber wie funktionieren die Suchmaschinen, die Ihnen Informationen innerhalb von Sekunden liefern?

Einsen und Nullen

Die Suchmaschinen haben viele Stadien durchlaufen. Am Anfang haben sie die falschen Ergebnisse zurückgegeben (woher sollten sie wissen, dass es sich bei dem Suchbegriff „Maus“ um Computer-Hardware handelt und nicht um ein Tierchen?). Dann die lange Wartezeit, bis die Ergebnisse endlich auf dem Bildschirm zu sehen sind. Und dann Dutzende Werbungen, Links mit Meta-Beschreibungen und sonstige Suchresultate auf der Webseite.

Suchmaschinen



Quelle: [maus kaufen – Szukaj w Google](#)

Noch vor 10 Jahren herrschte im Internet der Text, und jetzt sind Bilder und Videos immer mehr gefragt. Die Entwicklung ist so weit gegangen, dass Sie jetzt nicht einmal auf die Links klicken müssen – die Suchmaschine präsentiert das Ergebnis, ohne die Seite zu öffnen (sog. Zero-Click).

Was ermöglicht die Verständigung zwischen Ihnen und der Suchmaschine? Das binäre System. Der User verwendet Zeichen, Text, Bilder, sogar Sprachbefehle, die in die Zahlen umwandeln: Einsen und Nullen. Und das ist die Sprache, die Computersysteme beherrschen und benutzen.

Wenn das gegenseitige Verständnis vorhanden ist, dann steht eine von den mehreren Suchmaschinen zur Verfügung: Google, Bing, Yahoo oder Baidu für China und Yandex für Russland. Jede sammelt, klassifiziert und präsentiert die Ergebnisse, die Ihren Anfragen entsprechen. Sie geben nur den Begriff ein, das Programm gibt passende Antworten. Woher weiß eine Suchmaschine so viel über das Internet und präsentiert so schnell die Ergebnisse?

Suchmaschinen



Quelle: [Search Engine Market Share Worldwide | Statcounter Global Stats](#)

Webcrawler & Co.

Die Liste mit den Links ist das Finale. Der größte Teil des Suchvorgangs geschieht im Hintergrund, bevor Sie eine Taste auf der Tastatur drücken. Aber das gibt die Garantie, dass Sie die passenden Antworten schnell und zuverlässig erhalten.

Die Arbeit des Webcrawlers (engl. Spider) ist hier ausschlaggebend. Der Name erklärt selbst, was er tut. Er geht durch die Seiten und hinterlässt eine Spur wie einen „Spinnenfaden“. Seine Aufgabe besteht darin, Texte zu lesen, ohne den HTML-Code zu berücksichtigen. Der Webcrawler hinterlässt Markierungen, die erleichtern, sich mit dem Inhalt vertraut zu machen. Er hilft der Suchmaschine, die Struktur und die Themen der Webseiten zu verstehen.

Die Informationen über besuchte Webseiten sind in Datenbanken gespeichert. Dort werden sie indexiert und von nun an für Suchanfragen berücksichtigt. Wird eine passende Suchanfrage angezeigt, findet und zeigt die Suchmaschine die entsprechenden Webseiten an.

Von Zeit zu Zeit werden die Indexierungen aktualisiert, weil die Webcrawler ständig durch das Internet laufen und Inhalte durchsuchen. Jeden Tag entstehen 252.000 neue Webseiten im Internet. Die Webcrawler sind darum weder faul, noch arbeitslos.

Suchmaschinen



Wie viel **neue Webseiten** sind erstellt?
252.000 pro Tag
10.500 pro Stunde
175 pro Minute
3 pro Sekunde

Quelle: [How Many Websites Are There in the World? \[2022\] - Siteefy](#)

Hilfreich oder hemmend?

Suchmaschinen räumen das Chaos des Internets auf. Zumindest in einem bestimmten Maße. Der Mensch könnte es vielleicht besser machen, aber er kann sich nicht mit so vielen Sachen und Themen in so kurzer Zeit befassen.

Es gibt jedoch eine Falle. Die Suchmaschinen sind subjektiv, weil ihre Aufgabe besteht darin, für den User die besten Ergebnisse zu liefern. Alles, um Sie als den Anwender zufrieden zu machen.

Es geht um eine Garantie, dass Sie bei der nächsten Gelegenheit wieder dieselbe Suchmaschine verwenden. Darum sammeln sie Daten über Ihre Präferenzen und erstellen ein Profil von Daten, die für Sie relevant ist. Sie lernen aus früheren Suchanfragen und so entsteht ein Algorithmus.

Erst auf dieser Grundlage schlagen sie Ergebnisse vor und können diejenigen überspringen, die nicht ganz zu Ihnen passen. Eine Person, die neben Ihnen sitzt, erhielt möglicherweise andere Webseiten und Informationen auf dieselbe Anfrage. Bedeutet das, dass die Suchmaschinen Ihre Suchergebnisse kontrollieren?

Die Blase aufstechen

Grundsätzlich geht es hier um keine Zensur, sondern eher um eine Anpassung der Informationen mit Ihren Präferenzen. Der Fachbegriff für dieses Phänomen lautet „Filterblase“ oder „Informationsblase“. Es geht darum, die Inhalte vorzuschlagen, die mit


Ihren Ansichten und Interessen übereinstimmen. Im Endeffekt entsteht eine Blase, in welcher Sie existieren im Internet.

Dieses Phänomen beschreibt Eli Pariser in seinem Buch „*The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You*“ (2011).

Die bloße Tatsache, dass Sie von der Blase Bescheid bewusst sind, reicht nicht aus. Somit kommen Sie nicht automatisch raus. Sie können jedoch einige Möglichkeiten ausprobieren, um die Blase durchsichtiger zu machen:

- angesehene Nachrichtenseiten wie [Associated Press](#) und [Reuters](#) durchschauen, die die Welt unvoreingenommen und ohne Meinungen darstellen,
- Suchmaschinen verwenden, die weniger auf personalisierte Ergebnisse angewiesen sind, wie z. B. [DuckDuckGo](#),
- TEDx-Reden verfolgen, die sich mit Nischenthemen beschäftigen,
- aus der Internetwelt herauskommen und sich offline mit Menschen treffen, die anders sind als Sie, die nicht zu Ihrem Bekanntenkreis gehören und andere religiöse Überzeugungen, unterschiedliche Herkunft oder kulturelle Werte haben.

Suchmaschinen



In 2020 war der Durchschnitt der Anfragen bei DuckDuckGo gegenüber dem Vorjahr **um 62 % gestiegen**.

DuckDuckGo gibt an, sich von anderen Suchmaschinen zu unterscheiden, weil es Nutzer **nicht profiliert** und für alle Nutzer **gleiche Ergebnisse anzeigt**.

Quelle: [DuckDuckGo – Wikipedia, wolna encyklopedia](#)

Seien Sie bewusst, dass Ihre aufgerufenen Seiten, Ihre Suchanfragen und Klicks eine wertvolle Ware sind, die Sie verkaufen, ohne es zu wissen.

Darum machen Sie manchmal etwas anders als sonst. Entdecken Sie Themen, die am Rande Ihrer Interessen liegen. Schauen Sie sich die Beiträge von Personen an, die eine andere Meinung haben, und blockieren Sie nicht gleich jemanden, deren Ansichten nicht akzeptabel für Sie sind. Lesen Sie Einträge aus ausländischen Portalen und Blogs. Wie [Eli Pariser](#) sagt:

*„Mit Ihrer Aufmerksamkeit ständig am Rande Ihres Verständnisses,
erhöhen Sie Ihren Sinn der Welt.“*

Jetzt, wo Sie wissen, wie Suchmaschinen funktionieren, versuchen Sie, die unbekanntesten Inhalte des Internets zu entdecken. Mit Freude und Vorsicht!