



Suchmaschinenspiel

Spielanleitung

Anzahl Spieler*innen:	3 - 25
Alter:	8 – 99 (eher ab weiterführender Schule)
Spieldauer:	20 – 45 Minuten

Ziel des Spiels

Die Schüler*innen erfahren auf spielerische Weise, wie die Suchmaschine Blinde Kuh funktioniert und welche Bausteine dafür notwendig sind. Sie lernen die notwendigen Grundbegriffe des Internets sowie der Verschlagwortung kennen und können sie anwenden. Der diskursive Aufbau des Spiels ermöglicht den Kindern, hinter die Kulissen von Suchmaschinen zu schauen und zu begreifen, welche Informationen aus einer Seite herausgelesen und nach welchen Kriterien Ergebnisse angezeigt werden können.

Die Schüler*innen arbeiten in Gruppen und diskutieren ihre Vorgehensweise aktiv.

Vorbereitung

Stellen Sie Endgeräte (PCs, Laptops oder Tablets) bereit. Sie kommen am Ende des Spiels zum Einsatz.

Zum Spiel gehören aktuell zwei Suchbegriffe, deren optische Darstellung sich von der Farbe und der Form her unterscheiden („Wasser“ = blaue Wellen, „Schwalbe“ = orangerote Streifen) und jeweils vier dazugehörige und auf passendem Hintergrund dargestellte Webseiten (Suchtreffer).

Die Spielvorlage wird ausgedruckt, je Suchanfrage sind es ... Seiten. Soll nur der erste Suchbegriff diskutiert werden (auch das ist möglich), werden lediglich die ersten ... Seiten ausgedruckt.

Tipp: Damit das Spiel griffiger ist und mehrfach verwendet werden kann, drucken Sie es bitte auf festerem Papier aus.

Tipp: Da die einzelnen Muster sich sowohl von der Form als auch von der Farbe unterscheiden, können Sie die Seiten auch in schwarz-weiß ausdrucken.

Zu jedem Suchtreffer gibt es eine Seite, auf der ein Screenshot der Webseite sowie der Quelltext der Seite dargestellt sind. Diese Seite wird einmal in der Mitte gefaltet, so dass sich auf der Vorderseite die Ansicht der Webseite befindet („So siehst du die Seite“) und auf der Rückseite der Quelltext („So sieht der Robot die Seite“). Diese beiden Seiten können sie an ihren Rückseiten zusammen kleben, so dass sie eine glatte Karte ergeben.



Nun werden die übrigen Karten entlang der gestrichelten Linien ausgeschnitten.

Tip: Die Schnittkanten der Karten sind so angelegt, dass sie sie mit einer Schneidemaschine ausgeschnitten werden können. Sollten Sie tatsächlich über eine scharfe Schneidemaschine verfügen, können Sie beim Schneiden mehrere Seiten übereinander legen.

Tip: Gut ist es, pro Suchtreffer (= Webseite, = alle Karten mit demselben Hintergrundmuster) eine Klarsichthülle bereit zu halten, in die die zugehörigen Karten gesteckt werden. So sind alle Informationen, die eine Website bereithält, gesammelt.

In jeder Mappe befinden sich:

- Karte mit Webseite auf der Vorder- und Quelltext auf der Rückseite
- Karte mit Suchtreffer
- Karten mit einer Beschreibung des Suchtreffers in Textform (Description)
- Karten mit Schlüsselwörtern, die den Inhalt beschreiben (Keywords)
- Karte mit Schlagwort, das den Zusammenhang in einem Begriff zusammenfasst (Buzzword)
- Karte mit dem Thema (Topics)
- Karte mit dem Unterthema (Subtopic)
- Karte mit Bild zum Suchtreffer
- Karten mit ausgedrucktem QR-Code der Url und ausgeschriebener Url

Stellen Sie dann eine Dose oder ähnliches Gefäß als „Index“ bereit.

Spielablauf

Jede Gruppe zu je maximal fünf Kindern erhält einen Suchbegriff und fünf Suchtreffer in Form der fünf vorbereiteten Mappen.

Tipp: Soll die ganze Klasse sich mit demselben Suchbegriff beschäftigen, so können Sie mehrere Sets ausdrucken und mehrere Gruppen mit demselben Suchbegriff bilden.

Themenbereiche:

1. Robots:

Die Schüler*innen bekommen die Mappen zu den einzelnen Suchtreffern in die Hand und nehmen alle Karten heraus. Die Webseite selbst wird dargestellt durch den Screenshot mit dem Quelltext auf der Rückseite. Dargestellt ist hier: Wie siehst Du als Kind die besuchte Seite, wie sieht der Robot die Seite?

Hier erfolgen gleich die ersten Klärungen

Erster Schritt: Diskutiert wird anhand der Kärtchen:

- Welche Informationen benötigt eine Suchmaschine mindestens, um eine Seite darzustellen?

Für Lehrer*innen: Mindestens Titel, Url (dargestellt durch das Kärtchen mit dem QR-Code), Beschreibung (Description). Wünschenswert wäre ein Bild. Darüber hinaus Keyword, Buzzwords, Topics, Subtopics, bei fremdsprachigen Angeboten auch die Sprache.

- Welche dieser Informationen dient wozu?

Für Lehrer*innen:

Für die Minimal-Darstellung des Treffers werden Titel, Url, Description und Bild benötigt. Hier kann man den Treffer sehen und Informationen entnehmen. Die URL ist die Adresse, unter der man die Webseite erreicht.

Außerdem diskutieren die Schüler*innen, welche Art von Informationen diese Karten enthalten. Es können Fragen dazu gestellt und in der Gruppe geklärt werden.

Im zweiten Schritt wird diskutiert, welche der Informationen auf welchem Wege in die Suchmaschine gelangen können.

Für Lehrer*innen: Auf diesen Wegen bringt Blinde Kuh Informationen in den Index:

- Durch Crawler (Robots), die die Webseiten durchsuchen:

Hinweise auf den **Ursprung** der Informationen bekommt man anhand der beiden Seiten „So siehst du die Seite“ und „so sieht der Robot die Seite“. Hier werden Informationen, die man aus der Seite herauslesen kann (= die der Robot/Crawler lesen und erkennen kann), dargestellt.

Für die Suche relevante Details, die der Robot auch crawlen kann, finden sich im Quelltext. Lassen Sie die Schüler schauen, wo sie welches Detail finden können und was sie mit der Information anfangen würden, wenn sie eine Suchmaschine wären.

- Durch Verschlagwortung

Doch wie verhält es sich mit den Begriffen, die im Quelltext nicht zu lesen sind?

Hier kommt die Verschlagwortung zum Tragen. Entweder wird eine Seite direkt „von Hand“ durch die Redakteur*innen der Blinden Kuh verschlagwortet. Das ist der Fall bei technisch nicht so ausgereiften Seiten, denen die Informationen nicht einfach zu entnehmen sind. Oder bei nicht ganz so umfangreichen Seiten, die sich selten ändern und bei denen es sich nicht lohnen würde, einen Robot zu konfigurieren. Es werden z.B. Keywords und Buzzwords, Topics und Subtopics vergeben und Begriffe mittels Vergabe weiterer Begriffe zueinander in Beziehung gesetzt.

Nachdem alle Fragen diskutiert worden sind, legen die Schüler*innen die Kärtchen (außer Seiten-Quelltext und Screenshot) in eine Dose oder Kästchen, den „Index“.* Zu einem der beiden Suchbegriffe passende Karten werden aus dem Index gezogen und den Seiten zugeordnet. Diese Zuordnung kann ganz einfach anhand der unterschiedlichen Muster der Karten erfolgen. Im Anschluss werden die Suchergebnisse gerankt, also in eine sinnvolle Reihenfolge gebracht und dieses Ranking innerhalb der Gruppen diskutiert (s. 2.)

2. Ranking

Die Schüler bekommen die Aufgabe, die zu einem Suchwort passenden Treffer, die sie im „Index“ gefunden haben, zu sortieren. Hier soll darüber diskutiert werden, welche Aspekte sich auf die Reihenfolge in der Trefferliste auswirken. Die Kinder ordnen selber ihre Treffer. Danach können sie bei der Blinden Kuh An PC, Laptop oder Tablet nachschauen, in welcher Reihenfolge die Suchtreffer in der Suchmaschine Blinde Kuh tatsächlich erscheinen.

Für Lehrer*innen:

Auswirkungen auf das Ranking können beispielsweise folgende Aspekte haben:

1. Handelt es sich um eine Übersichtsseite oder um eine monothematische Seite über das Thema?

2. Taucht der Suchbegriff als Buzzword oder Keyword auf? Handelt es sich um eine Kinderseite oder um eine Seite für Erwachsene?
3. Wie aktuell ist eine Seite? Das ist zum Beispiel bei Nachrichten relevant: Tagesaktuelle Nachrichten sind sehr wichtig, doch je älter sie werden, desto unwichtiger werden sie.
4. Vielleicht fallen den Kindern weitere gute Begründungen ein, warum ein Treffer weiter oben stehen könnte als ein anderer?
5. Am Ende können die Schüler*innen das eigene Ranking mit dem Ranking der Blinden Kuh vergleichen.
6. Ergänzung: Die älteren Schüler können das Suchergebnis auch mit dem anderer Suchmaschinen vergleichen: fragFINN oder gar Google. Was fällt ihnen auf?

Glossar

Browser	Computer-Programm, mit dem Internetseiten gefunden, gelesen und verwaltet werden können. Es gibt verschiedene Browser, zum Beispiel den Chrome von Google, den Mozilla Firefox, den Safari für Geräte von Apple und den Internet Explorer von Microsoft.
Buzzword	Schlagwort: der Zusammenhang wird in einem Wort zusammengefasst. Wenn dieser Begriff als Suchbegriff eingegeben wird, soll die betreffende Seite oben erscheinen.
crawlen	Crawler oder Webcrawler sind eigenständige Programme, die Webseiten auf Inhalte hin durchsuchen (=crawlen).
CSS	= Cascading Style Sheet. Das CSS gibt den einzelnen Teilen der Seite ihr Aussehen (Schriftgröße, Farbe, Typ, Hintergrundfarben, Bildgrößen). Für die Suchmaschine eher unerheblich.
Description	Beschreibung des Inhaltes des Suchtreffers in Textform.

HTML	<p>"Hypertext Markup Language" ist eine sogenannte Auszeichnungssprache, in der Webseiten geschrieben werden. Browser "lesen" die HTML-Datei und können eine Webseite dann darstellen. In HTML können einzelne Bestandteile der Seite derart ausgezeichnet werden, dass man z.B. zwischen Überschriften, Absätzen, Artikeln und Links unterscheiden kann. Ein Crawler kann dann auf diese Bestandteile einer Seite zugreifen.</p> <p>Zum Leben erweckt wird eine Seite durch → CSS (für die Darstellung) und → JavaScript (Verhalten einzelner Teile der Seite)</p>
Index	Index bedeutet „Zeiger“. Der Index verarbeitet sämtliche Informationen über alle Seiten, die die Suchmaschine aufgenommen hat und wird dann von der Suchmaschine durchsucht.
JavaScript	Eine Scriptsprache, die das Verhalten der Seite oder einzelner Teile der Seite im Browser des Nutzers steuert.
Keyword	Schlüsselbegriff
QR-Code	"Quick Response": QR-Codes speichern Informationen in einer Grafik und machen Sie durch einen Scan schnell abrufbar.
Quelltext oder Quellcode	<p>Der für Menschen lesbare Text einer Programmiersprache. Der Seitenquelltext einer Webseite ist im Allgemeinen in der Auszeichnungssprache HTML geschrieben.</p> <p>Tipp: mit der rechten Maustaste auf der Webseite aus dem Menu „Seitenquelltext anzeigen“ auswählen.</p>
Ranking	Suchtreffer in eine Reihenfolge bringen
Robot /Crawler	Ein Programm, das die Webseiten nach festgelegten Informationen durchsucht.
Screenshot	Bildschirmfoto

Subtopic	Unterthema der Seite
(Such-) Treffer	Das Suchergebnis in der Suchmaschine besteht aus mehreren Suchtreffern, also konkreten Internetadressen, unter denen das Gesuchte zu finden ist.
Topic	Thema des gefundenen Suchtreffers
URL	Abkürzung für „Uniform Resource Locator“. Das ist die Adresse einer Webseite.
Verschlagwortung	Kennzeichnen, in Kategorien einteilen, Ober- und Unterbegriffe verteilen und in einen Zusammenhang setzen
Webseite	Seite im Rahmen eines Internetauftrittes