**Modul 3 – Sicheres Suchen**

**Einführung**

Aufgrund der unüberschaubaren Vielzahl und Vielfalt im WWW ist die gezielte Suche nach Angeboten, die den Menschen der Information dienen und persönliche Bedürfnisse nach Orientierung, Kommunikation und Unterhaltung befriedigen, von großer Wichtigkeit. Suchmaschinen wie Google und Online-Enzyklopädien wie Wikipedia haben sich hier als sinnvolle Hilfsmittel etabliert und werden bereits von den jüngsten Internetnutzer\_innen selbstverständlich genutzt. Von den 6- bis 13-Jährigen nutzten 2014 ca. 70% zumindest wöchentlich Suchmaschinen, 29% der Mädchen und 25% der Jungen Wikipedia.[[1]](#footnote-1) Zwar können die jungen User\_innen bei ihrer Internetnutzung auch auf spezielle Suchmaschinen (*Blinde Kuh*, *fragFINN.de*, *Helles Köpfchen*) und Enzyklopädien (z.B.. *Grundschulwiki*) zurückgreifen, deren Oberflächen, Suchfunktionen und Suchergebnisse an den spezifischen Kompetenzen und Bedürfnissen von Kindern orientiert sind. Die großen Akteure Google und Wikipedia sind aber frühzeitig relevant und prägen von Anbeginn die Internetnutzung von Kindern. Jugendliche nutzen Suchmaschinen und Online-Enzyklopädien noch häufiger und bedienen sich vor allem dieser Hilfsmittel, wenn sie sich im Internet informieren wollen.[[2]](#footnote-2)

**Ziel**

In Modul 2 zum sicheren Suchen im Internet werden die bereits vorhandenen Kenntnisse der Schüler\_innen zu den Möglichkeiten der Suche und Recherche im Internet vertieft. Ziel ist die Stärkung der Recherche- und Informationskompetenz, auf deren Grundlage die Schüler\_innen auch alternative Angebote zur Suche und Recherche im Internet im Blick haben, die Relevanz und Glaubwürdigkeit der Suchergebnisse und Informationen besser abschätzen können und für mögliche Problembereiche (z.B. fehlende Neutralität und Überprüfbarkeit der aufgefundenen Informationen, werblicher Charakter von Suchergebnissen) sensibilisiert werden.

Die Einheit zeigt die Komplexität der Thematik auf und gibt Anregungen für eine unterrichtliche Auseinandersetzung. Dabei sollen vor allem Grundlagen aufgezeigt und thematisiert werden. Für eine weiterführende Behandlung wird die klicksafe-Broschüre „Wie finde ich, was ich suche?“ empfohlen, die in Kooperation mit der Kindersuchmaschine [fragfinn.de](http://www.fragfinn.de/), Google Deutschland und der Freiwilligen Selbstkontrolle Multimedia-Diensteanbieter entstanden ist.

**Kimmel, Birgit et al.:** Wie finde ich, was ich suche? – Suchmaschinen kompetent nutzen – Materialien für den Unterricht. Ludwigshafen 2012. Online unter [http://www.klicksafe.de/fileadmin/media/documents/pdf/klicksafe\_Materialien/LH\_Zusatzmo dul\_Suchmaschinen\_klicksafe.pdf](http://www.klicksafe.de/fileadmin/media/documents/pdf/klicksafe_Materialien/LH_Zusatzmo%20dul_Suchmaschinen_klicksafe.pdf)

**Zeitbedarf**

Der zeitliche Aufwand ist äußerst flexibel. So können beispielsweise die inhaltlichen Teilaspekte (Suchmaschinen und Wikipedia) einzeln/getrennt voneinander in jeweils ca. 90 Min. oder als gesamte Einheit in ca. 180 Min. durchgeführt werden. Gleichzeitig bieten die methodischen Vorschläge zahlreiche zusätzliche Anregungen (z.B. die Verwendung von kollaborativen Methoden), so dass eine inhaltliche und zeitliche Erweiterung stattfinden kann.

**Unterrichtseinheiten des Moduls**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UE3-a | „Ich und das WWW“ – Nutzungsformen von Jugendlichen *UE entfällt, wenn Modul 1 oder 2 durchgeführt wurde!* | ca. 25 Min. | | |
| UE3-b | „Wenn ich suche ...“ – Suchverhalten von Jugendlichen | ca. 20 Min. | | |
| UE3-c | Internetangebote zur Internetseitensuche | | ca. 20 Min |
| UE3-d | Suchprofi werden | | ca. 25 Min. |
| UE3-e | Wie funktioniert Wikipedia? | ca. 25 Min. | | |
| UE3-f | Glaubwürdigkeit erkennen | ca. 20 Min. | | |
| UE3-g | Verfassen eines Wikipedia-Artikels | ca. 45 Min. | | |
|  | *zusammen* | ca. 180 Min. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UE3-a – Ich und das WWW – Nutzungsformen von Jugendlichen (ca. 20 Min.)  *UE entfällt, wenn Modul 1 durchgeführt wurde!*** | |  |
| Aufgabe | Sammeln und Systematisieren von Internetangeboten und Zuordnung von Funktionen | | |
| Lernziel | Erlernen unterschiedlicher Funktionen von Internetangeboten | | |
| Ablauf | Es bieten sich hierfür zwei alternative Durchführungen an:  **a) Arbeit mit der gesamten Klasse**  In einer offenen Fragerunde mit Diskussion zu verschiedenen Internetangeboten wird an die Thematik herangeführt. Die Schüler\_innen sollen Angebote nennen, die sie aus der eigenen Nutzung kennen. Dabei werden die Ergebnisse an Tafel/Whiteboard festgehalten und systematisiert. Mögliche Aspekte können sein:   * *Angebote zur Unterhaltung* * *Angebote zur Information* * *Angebote zur Kommunikation* * *Angebote zum Spiel* * *Angebote, die mehrere Aspekte vereinen* * *Angeboten zur kreativen Gestaltung* * *Dienstleitungsangebote (z.B. Online-Banking, Online-Shopping etc.)*   Neben der jeweiligen Internetseite sollten auch genaue Funktionen und Möglichkeiten abgefragt werden. Dies ist vor allem in Bezug auf Soziale Netzwerke interessant, die mehrere Angebote vereinen. Gleichzeitig kann hier auf mögliche Nachteile eingegangen werden, z.B. nur sehr kurze Informationen, Weiterverlinkung auf unbekannte Seiten, Überforderungsgefühl aufgrund des umfangreichen Angebotes etc.  **Materialblatt\_INTERNET\_01** trägt die wichtigsten Nutzungsszenarien im Internet zusammen.  **b) Arbeit in Kleingruppen**  Die Arbeit in Kleingruppen ermöglicht eine vergleichende Analyse der Ergebnisse und kann somit zu einer differenzierteren Auseinandersetzung beitragen. Dabei sollen max. vier Schüler\_innen die Systematisierung von Internetangeboten selbst erarbeiten. Hilfreich sind fokussierte Frage- oder Aufgabenstellungen:  *Tragt in eurer Gruppe Internetangebote, die ihr kennt, zusammen und ordnet sie in verschiedene Gruppen. Beachtet bitte dabei, dass verschiedene Seiten auch ganz unterschiedliche Ziele haben.*  Das Schema kann auf verschiedene Art und Weise erstellt werden. Sinnvoll ist z.B. die Strukturierung auf Flipchart-Papier oder einem Plakat.  Anschließend werden die einzelnen Gruppenergebnisse durch die Schüler\_innen vorgestellt und in der gesamten Klasse verglichen und diskutiert. | | |
| Hinweise | Je nach Altersstufe lohnt eine anschließende Fokussierung auf die Nutzung Sozialer Netzwerke. Diese haben ohnehin einen hohen Stellenwert bei Jugendlichen. Thematisiert werden können dabei auch mögliche Gefahren (siehe Unterrichtsthema „Einführung in den Jugendmedienschutz“) und die Überschneidung verschiedener Nutzungsformen.  In beiden Arbeitsvorschlägen können webbasierte kollaborative Lernformen eingesetzt werden – z.B. Mindmaps oder Wortwolken. Weitere Informationen finden sich im **Werkzeugkasten kollaboratives Lernen im Internet**, Werkzeugsteckbrief „**Gedanken strukturieren mit Mindmaps und Wortwolken**“ sowie im Werkzeugkasten Lernen und Lehren mit Apps. In diesem Falle sollte jedoch ein höheres Zeitbudget eingeplant werden. | | |
| Materialien | * **Materialblatt\_INTERNET\_01** * **Werkzeugkasten kollaboratives Lernen im Internet** im Falle der Nutzung eines Onlinetools * **Werkzeugkasten Lernen & Lehren mit Apps** * Tafel/Whiteboard * alternativ auch: Moderationskarten, Plakate, Stifte, Pinnwand oder Tafel, Pins oder Magnete | | |
| **UE3-b – Wenn ich suche... – Suchverhalten von Jugendlichen (ca. 20 Min.)** | |  |
| Aufgabe | Sammeln und Reflektieren von Situationen und Zwecken, zu denen eine Suchmaschine genutzt wird. | | |
| Lernziel | Kennen relevanter Ziele zur Nutzung von Suchmaschinen und von Suchsituationen. | | |
| Ablauf | In drei Gruppen wird je ein Szenario einer Suche durchgeführt. Dabei werden handlungsleitenden Fragen beantwortet.   * *Suche nach einer speziellen Internetseite, deren Name jedoch vergessen wurde.* * *Suche nach bestimmten Informationen.* * *Suche nach speziellen Seitengruppen/Transaktionen, etwa Chatangeboten, Shoppingseiten etc.*   Jede Gruppe erhält ein Arbeitsblatt (Arbeitsblatt**\_INTERNET\_06**), auf dem das jeweilige Szenario beschrieben ist und die handlungsleitenden Fragen zu beantworten sind. Dabei sind besonders die Suchwege von Bedeutung.  Anschließend werden die unterschiedlichen Ergebnisse ausgewertet und gemeinsam in der Klasse Unterschiede herausgefiltert. Dann wird durch die Lehrer\_innen kurz in die Begriffe *navigationsorientierte*, *informationsorientierte* und *transaktionsorientierte* Suche eingeführt und an den drei Szenarien nachvollzogen. | | |
| Hinweise | **Arbeitsblatt\_INTERNET\_06** beschreibt die jeweiligen Szenarien und handlungsleitenden Fragen. Zugeordnet sind jeweils Lösungswege und -ansätze sowie eine Kurzbeschreibung der jeweiligen Suchform.  Die Gruppengröße sollte vier bis fünf Schüler\_innen nicht überschreiten. Bei einer höheren Schüler\_innenanzahl können die Gruppenaufgaben mehrfach vergeben werden. | | |
| Materialien | * **Arbeitsblatt\_INTERNET\_06** * ein internetfähiger Computer je Gruppe | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UE3-c – Internetangebote zur Internetseitensuche (ca. 20 Min.)** | |  |
| Aufgabe | Zusammenfassen der Eigenschaften von Suchmaschinen. | | |
| Lernziel | Erkennen von Eigenschaften von Internetsuchdiensten – Fokus auf unterschiedlichen Suchverfahren. | | |
| Ablauf | Anhand von drei Beispiel-Suchmaschinen (Google, fragFINN, MetaGer) sollen jeweils deren Eigenschaften untersucht und verglichen werden.  Dazu wird eine Gruppenarbeit empfohlen.  Allgemeine Fragestellungen:   * *Welchen Suchraum, also welche Teile des Internets, deckt die Suchmaschine ab?* * *Datenumfang (Was wird alles gesucht?)* * *Welches Suchverfahren wird angewendet?* * *Wie sind die Ergebnisse dargestellt?*   Zusätzlich zur Untersuchung der jeweiligen Oberfläche und der suchmaschineneigenen Informationsseiten können weitere Internetquellen genutzt werden. Alle Quellen sollten jedoch nachvollziehbar festgehalten werden. Mögliche inhaltliche Unterschiede sollten angesprochen werden.  Ergebnis jeder Gruppe soll ein Steckbrief der jeweiligen Suchmaschine und ihrer Funktionsweise sein. Die Ergebnisse werden im Plenum vorgestellt. In einem Unterrichtsgespräch werden Unterschiede herausgestellt. | | |
| Hinweise | **Materialblatt\_INTERNET\_07** erklärt verschiedene Arten von Suchmaschinen und deren Eigenschaften.  Um die Diskussion zu erweitern (je nach Klassenstufe) lassen sich noch Aspekte wie Ergebnisobjektivität oder die Einschränkung von Suchergebnissen und deren Folgen thematisieren. | | |
| Materialien | * **Materialblatt\_INTERNET\_07** * ein internetfähiger Computer je Gruppe | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UE3-d – Suchprofi werden (ca. 25 Min.)** | |  |
| Aufgabe | Durchführen einer digitalen Suchrallye. | | |
| Lernziel | Erkennen der Suchgrundlagen und der Grenzen einer Suche. | | |
| Ablauf | Gruppenarbeit:  Jede Gruppe sucht in ihrer jeweiligen Suchmaschine (siehe vorherige Übung) nach bestimmten Begriffen, Wortgruppen und dem Auslassen bestimmter Begriffe. Dabei werden die jeweiligen ersten Suchergebnisse festgehalten und nach Eignung überprüft. Dazu wird die Nutzung des **Arbeitsblatt\_INTERNET\_09** vorgeschlagen.  Anschließend werden die Ergebnisse ausgewertet, verglichen und interpretiert. Im Fokus dabei stehen die Suchgenauigkeit, Fehlerquellen durch die Nutzer und Grenzen der jeweiligen Suchmaschine. | | |
| Hinweise | **Materialblatt\_INTERNET\_08** schlägt Suchbegriffe inkl. möglicher Ergebnisse etc. vor und informiert über allgemeine Aspekte des Suchens mittels internetbasierter Suchmaschinen.  Als Erweiterung dieses Themenbereiches kann (je nach Klassenstufe) die jeweilige Suchsyntax vertieft werden. So bietet beispielsweise Google verschiedene Sondersuchfunktionen an. Auf den Informationsseiten der Anbieter finden sich hierzu entsprechende Angaben. In den Unterrichtskontext können diese Suchfunktionen z.B. im Vergleich mit der in der Übung genutzten Suchweise genutzt werden. | | |
| Materialien | * **Materialblatt\_INTERNET\_08** * **Arbeitsblatt\_INTERNET\_09** * ein internetfähiger Computer je Gruppe | | |
| **UE3-e – Wie funktioniert Wikipedia? (ca. 25 Min.)** | |  |
| Aufgabe | Sammeln von Informationen zu Funktionen und Möglichkeiten von Wikipedia. | | |
| Lernziel | Erkennen der Funktionsweise und des Funktionsumfangs von Wikipedia. | | |
| Ablauf | Anhand des Wikipedia-Eintrages zu Wikipedia werden Informationen in Kleingruppen gesammelt. Gleichzeitig wird so die Benutzung der Oberfläche analysiert.  Handlungsleitende Fragen:   * *Was ist Wikipedia?* * *Was unterscheidet das Angebot von anderen Onlinelexika?* * *Welche verschiedenen Ebenen gibt es auf der Plattform?* * *Wie werden Inhalte kontrolliert beziehungsweise verändert?* * *Wie ist die Oberfläche aufgebaut?*   Anschließend werden die Ergebnisse im Unterrichtsgespräch ausgewertet. | | |
| Hinweise | Diese Methode hat den Vorteil, dass gleichzeitig mit der Informationsgewinnung die Plattform selbst vorgestellt wird. Jedoch sollte hier gleichzeitig darüber informiert beziehungsweise diskutiert werden, inwieweit die Informationen durch den Urheber (=Wikipedia) beeinflusst sind.  Diese Methode kann bei jüngeren Schüler\_innen vereinfacht werden, indem eine sogenannte „Wikipedia-Tour“ (<http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Tour/3>) durchgeführt wird. Diese führt auf einfachere Art und Weise in die Plattform ein.  Eine weitere Möglichkeit ist das Aufzeigen gezielt ausgewählter Funktionen durch die Lehrkraft über Beamer, Whiteboard etc. | | |
| Materialien | * ein internetfähiger Computer je Gruppe * ggf. Beamer, Whiteboard | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UE3-f – Glaubwürdigkeit erkennen (ca. 20 Min.)** | |  |
| Aufgabe | Artikel beurteilen und Versionsgeschichte eines Artikels verfolgen. | | |
| Lernziel | Erkennen von Kriterien der Glaubwürdigkeit eines Wikipedia-Artikels. | | |
| Ablauf | Anhand von verschiedenen vorgegebenen Beispielen sollen die Schüler\_innen in Kleingruppen die Glaubwürdigkeit eines Artikels einschätzen. **Materialblatt\_INTERNET\_10** schlägt einige Artikel vor und informiert kurz über deren Hintergrund.  In einem zweiten Schritt soll die Versionsgeschichte und die jeweilige Diskussion untersucht werden.  Die Ergebnisse werden anschließend im Plenum kurz vorgestellt. | | |
| Hinweise | Je nach Klassenstufe und Zeitbudget lohnt in dieser Übung ebenfalls ein Vergleich eines Artikels mit einem „klassischen Lexikoneintrag“ unter den in **Materialblatt\_INTERNET\_10** aufgezeigten Aspekten. Hierbei kann gleichzeitig über Vor- und Nachteile einer offenen Enzyklopädie diskutiert werden (z.B. freier Zugang zu Wissen, Qualität der Information).  <http://de.wikinews.org/wiki/Stern-Studie:_Brockhaus_kontra_Wikipedia>  Das Unterrichtsthema **Realität und Fiktion** befasst sich ausführlich mit Kriterien der Glaubwürdigkeit verschiedener medialer Inhalte (z.B. im Fernsehen und Internet). | | |
| Materialien | * **Materialblatt\_INTERNET\_10**   ein internetfähiger Computer je Gruppe   * ggf. Beamer | | |
| **UE3-g – Verfassen eines Wikipedia-Artikels (ca. 45 Min.)** | |  |
| Aufgabe | Erstellen eines eigenen Artikels. | | |
| Lernziel | Anwenden der diskutierten Glaubwürdigkeitsaspekte in Artikeln. | | |
| Ablauf | In Kleingruppen erstellen die Schüler\_innen einen Eintrag mit lokalem Bezug, z.B. über die Schule, den Sportverein, die Musikschule, eine/en Lokalpolitiker\_in.  Dafür werden zwei Varianten vorgeschlagen:  **1) Erstellen eines „analogen“ Wikis**  Ziel der analogen Erstellung ist zunächst einmal, in einem gemeinsamen Verfahren einen Artikel zu erstellen und gleichzeitig dabei auf mögliche Ungenauigkeiten, Fehler und Unterschiede in der sprachlichen Gestaltung aufmerksam zu werden. Dies kann durch mehrere Methoden geschehen:  a) „Faltwiki“ (Dauer ca. 15-20 Minuten)  Ein\_e Schüler\_in beginnt mit dem Verfassen eines ersten Satzes für das Wiki (das Thema kann vorgegeben werden) und gibt den Zettel an den/die nächste\_n Schüler\_in. Diese\_r verfasst den zweiten Satz und knickt dabei den Satz von Schüler\_in 1 so um, dass er nicht mehr zu sehen ist. Dann wird der Zettel an den/die nächste\_n Schüler\_in weitergebenen. Ziel ist es, dass jede\_r Schüler\_in bei der Erstellung seines Satzes nur auf den vorherigen zurückgreifen kann.  b) Tafelwiki  (Diese Methode haben wir dem Blog [http://cspannagel.wordpress.com](http://cspannagel.wordpress.com/) des Mathematik-Professors Christian Spannagel entnommen.)  „Tafel-Wiki funktioniert folgendermaßen: Die Schüler\_innen schreiben sich zunächst auf einen Zettel irgendeinen Satz zu einem Thema auf (z.B. ‚Piraten!’), den sie zunächst ‚geheim’ halten. An der Tafel steht ebenfalls die Überschrift ‚Piraten!’. Anschließend darf ein/e Schüler\_in einen Satz an die Tafel schreiben und eine/n andere/n Schüler\_in aufrufen. Jetzt kommt ein Schaumstoffwürfel ins Spiel: Jede/r Schüler\_in, der/die nach vorne kommt, wirft zunächst den Würfel. Je nach Würfelergebnis wird eine bestimmte Aktion ausgeführt:  1,2,3: Schreibe einen Satz an  4: Wische etwas weg 5: Mache etwas falsch 6: Mache etwas falsches richtig  Anschließend wird der/die nächste aufgerufen usw. So füllt sich Schritt für Schritt das Tafel-Wiki. Zwischendurch wird mal was gelöscht, ein Fehler eingebaut oder ein Fehler wieder entfernt.  Abschließend habe ich den Schülern\_innen erklärt, dass Wikipedia ähnlich funktioniert: Alle können an dem Text ändern. Manchmal werden Fehler gemacht, und Fehler können auch wieder korrigiert werden. Zum Schluss haben die Schüler\_innen bei einer Wikipedia-Seite ihrer Wahl versucht herauszubekommen, wie viele Personen an der Seite mitgeschrieben haben.“ (C. Spannagel)  **2) Erstellen eines Artikels auf der Plattform de.wikipedia.org**  Dabei soll der Artikel in der Gruppe erstellt und diskutiert werden, bevor er final in die Plattform eingefügt wird.  Anschließend werden alle erstellten Artikel der einzelnen Gruppen im Klassenplenum diskutiert. | | |
| Hinweise | **Materialblatt\_INTERNET\_10** zeigt in knapper Form einige Aspekte der Glaubwürdigkeit von Wikipedia-Artikeln auf.  Informationen zum Anmeldeverfahren bei Wikipedia: <http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Tutorial>  Weitere Informationen zur Erstellung eines Wikis und zum unterrichtlichen Gebrauch finden sich im **Werkzeugkasten kollaboratives Lernen im Internet**. | | |
| Materialien | * **Materialblatt\_INTERNET\_10** * ein internetfähiger Computer je Gruppe * ggf. Beamer * Werkzeugkasten kollaboratives Lernen im Internet | | |

1. vgl. MPFS 2014a, S. 35 [↑](#footnote-ref-1)
2. vgl. MPFS 2014b, S. 28 [↑](#footnote-ref-2)