

Handreichung für Lehrer:innen

H5P-App "Fake News" auf apps.zum.de von Sabine Lorus und Lioba Kauk
(Stand 10.08.2021)

1.Informationen zu H5P	2
2.Aufbau der App	2
3.Nötige Vorkenntnisse der Schüler:innen	3
4.Technische Voraussetzungen	3
5.Einsatz	3
6.Lernziele	4
7.Allgemeine Aufgabenvorschläge	5
8.Fachspezifische Aufgabenvorschläge	6

1. Informationen zu H5P

H5P ist ein relativ intuitiv zu nutzendes Tool zur Erstellung interaktiver Inhalte, das nicht nur auf apps.zum.de genutzt werden kann, sondern auf verschiedenen Lernplattformen einzubetten geht. Mehr Informationen finden Sie unter <https://apps.zum.de/%C3%BCber>
Auf apps.zum.de können Sie als Lehrkraft auch selber H5P-Apps erstellen oder vorhandene Apps mit Änderungen wiederverwenden.

2. Aufbau der App

A. Grundlagen

1. Allgemeine Einführung in Fake News mit einem interaktiven Video von Explainity
2. Bild einer Nachrichtenseite mit "Hotspots": Erklärung der Elemente, an denen man seriöse von unseriösen Seiten unterscheiden kann
3. Multiple-Choice-Frage mit detaillierter Rückmeldung zur Überprüfung, ob 2. verstanden wurde.
4. Single-Choice-Frage zur Überprüfung von 2., die bei falscher Beantwortung automatisch zu 2. zurückführt.
5. Wenn 4. korrekt war: Einführung in 4 Voreingenommenheiten und 2 psychologische Effekte, die dazu führen, dass Fake News geglaubt werden.
 - a. availability bias
 - b. confirmation bias / denial bias
 - c. social bias
 - d. vividness bias
 - e. priming effect
 - f. framing effect
6. Lückentext mit Zuordnungsmöglichkeiten, um Verständnis von 5. zu überprüfen

7. Auswahlmöglichkeit (b und c führen am Ende zur Auswahlmöglichkeit zurück):
 - a. Tutorial beenden: Zusammenfassung zur Erkennung von Fake News

 - b. **Teil B. Algorithmus:** Vorstellung einer Methode, mit Hilfe von Machine Learning Fake News auf Twitter zu erkennen (mit einer sehr kurzen Einführung in Maschinelles Lernen, Bezug zur Datenstruktur Baum möglich)

 - c. **Teil C. Bildbearbeitung / Deep Fake:** Einführung in einzelne Bildbearbeitungsmöglichkeiten durch ein Quiz, Video mit Deep Fake

3. Nötige Vorkenntnisse der Schüler:innen

Für den Grundlagenteil sollten Schüler:innen grundsätzlich den Aufbau von Webseiten kennen und auf einem Stand der Allgemeinbildung sein, der für die Verfolgung des Zeitgeschehens durch Nachrichten nötig ist. Wir empfehlen das Tutorial ab der 8. Klasse.

Für den Teil mit dem Algorithmus sind Grundlagenkenntnisse im Programmieren hilfreich. Kenntnisse der Datenstruktur Baum sind optional.

Für den Teil zu Bildbearbeitung und Deep Fakes empfiehlt es sich, schon Kenntnisse zu Computergraphiken und Bildbearbeitung haben. Außerdem ist das Video zu Deep Fakes auf Englisch, sodass das Hörverstehen in dieser Sprache auf dem entsprechenden Niveau sein sollte.

4. Technische Voraussetzungen

- Endgerät der Schüler:innen (eher ungeeignet für Smartphones)
- stabile Internetverbindung
- im Unterricht: Kopfhörer der Schüler:innen

Wenn die App im Klassenunterricht bearbeitet wird, ist es empfehlenswert, diese vorher zu bearbeiten (über "Reuse" in der unteren linken Ecke), das Video herauszunehmen und vorher der ganzen Klasse abzuspielen.

5. Einsatz

Die App ist speziell für das Selbststudium nach eigener Zeiteinteilung konzipiert und für das Unterrichten nach dem Prinzip des Flipped Classroom gedacht (Instruktion im Selbststudium zu Hause, Übung und Vertiefung in der Schule). Szenarien, in denen sie genutzt werden kann, sind

- als längere Hausaufgabe
- als (Teil einer) Distanzeinheit bei Krankheit, Lockdown, Wechselunterricht, ...
- als Einzelarbeit im regulären Unterricht oder in Vertretungsstunden mit Zusatzaufgaben für Schüler:innen, die eher fertig sind als andere

6.Lernziele

Folgende Lernziele können mit Teil A erreicht werden:

- Die Schüler:innen werden aufmerksam auf das Thema Fake News.
- Die Schüler:innen kennen Kriterien, um Nachrichtenseiten auf Seriosität zu überprüfen.
- Die Schüler:innen kennen psychologische Voreingenommenheiten und Effekte, die das Glauben von Fake News begünstigen.

Folgende Lernziele können mit Teil B erreicht werden:

- Die Schüler:innen erhalten Einblick in einen Algorithmus mit maschinellen Lernen, um Fake News zu erkennen.
- Die Schüler:innen erhalten Einblick in typische Verbreitungsdynamiken von Fake News.

Folgende Lernziele können mit Teil C erreicht werden:

- Die Schüler:innen erhalten Einblick in verschiedene Möglichkeiten, Bilder zu bearbeiten und zu verfälschen.
- Die Schüler:innen werden aufmerksam auf die Täuschungsgefahr von Deep Fakes.

7. Allgemeine Aufgabenvorschläge

Zur Überprüfung, ob die Schüler:innen das Tutorial bearbeitet haben, bieten sich z.B. folgende Aufgaben (nur für Teil A) an:

- Definiere Fake News mit eigenen Worten.
- Nenne 2 Voreingenommenheiten oder psychologische Effekte, die dazu führen, dass wir an Fake News glauben.
- Nenne 3 Merkmale, die seriösen Nachrichtenseiten von unseriösen unterscheiden können.

Zur Vertiefung und um einen Bezug zur Lebenswelt der Schüler:innen zu bilden, empfiehlt es sich, das Thema in einer Gruppen- oder Plenumsdiskussion weiter zu erörtern. Mögliche Fragen wären:

- Seid ihr schon auf Fake News gestoßen? Wie habt ihr sie erkannt? Zu welchen Themen waren sie?
- Wo, denkt ihr, finden sich die meisten Fake News?
- Wie sollte mit Fake News umgegangen werden? Sollen nur die Leser:innen, also ihr, verantwortlich sein, oder die Plattformen wie Twitter oder der Gesetzgeber? Wo beginnt, wo endet Meinungsfreiheit bzw. Zensur?
- Welche Medien nutzt ihr, um Euch über das aktuelle Zeitgeschehen zu informieren, und warum? Welche Medien würdet ihr anderen empfehlen und warum?

Für Einzel- oder Gruppenarbeiten bietet sich außerdem folgende Aufgabe an:

- Recherchiere 2 Beispiele für Fake News z.B. bei <https://correctiv.org/> oder <https://www.tagesschau.de/faktenfinder/> und gib an,
 - was jeweils der Fake ist,
 - mit welcher Intention er erstellt sein könnte,
 - wo und wie die Nachricht verbreitet wird,
 - wer die Zielgruppe der Nachricht sein kann und
 - welche psychologischen Tricks eventuell angewandt werden.

8. Fachspezifische Aufgabenvorschläge

(für Teil A, exemplarisch bezogen auf einzelne Fächer gemäß den sächsischen Lehrplänen für Gymnasium, Stand 10.08.2021, Lehrpläne sind einzusehen unter <http://lpdb.schule-sachsen.de/lpdb/>)

Das Thema Fake News ist besonders für den fächerübergreifenden Unterricht geeignet, dennoch sollen hier einige fachspezifische Aufgabenvorschläge skizziert werden, um die Inhalte des Tutoriums zu vertiefen. Diese sind nur stichpunktartige Anregungen zu verstehen, da die jeweiligen Fachlehrer:innen sie in der Formulierung den jeweiligen Klassen/Schüler:innen mit ihren Vorkenntnissen sowie dem Profil des Faches anpassen.

Ethik Gymnasium Klasse 7, LB 3: Medien: ein Spiegel der Wirklichkeit & Deutsch Gymnasium Klasse 7, LB 3 - Lesen und Verstehen

- eine aktuelle Nachricht aus unterschiedlichen Medien den Schüler:innen präsentieren und Textart, Objektivität, Funktion (Information? Meinungsbildung? Panikmache? ...), evtl. auch Zielgruppe vergleichen lassen
- **Deutsch:** Erstelle selber eine Fake-Nachricht. Gib Textart, Objektivität, Funktion (Information? Meinungsbildung? Panikmache? ...), evtl. auch Zielgruppe an.

Mathematik Gymnasium Klasse 9, LB 4: Auswerten von Daten, Jahrgang 11/12, LB 6: Beurteilende Statistik

- Fake-News-Beispiel mit Manipulationen in der Statistik analysieren lassen, z.B. <https://correctiv.org/faktencheck/2021/07/07/grossbritannien-nein-es-sind-nicht-mehr-menschen-an-der-impfung-gestorben-als-an-covid-19/>
- Berechnung von Wahlprognosen erklären und gezielte Manipulationsmöglichkeiten wie bei Fake News finden lassen

GRW Gymnasium Jahrgangsstufe 11, LB 3: Politik und Medien

- Gefahren von Fake News bei demokratischen Entscheidungsprozessen anhand ausgewählter Beispiel herausarbeiten lassen, z.B. Fake News bei den US-Wahlen oder aktuelle Beispiele bei <https://correctiv.org/> oder <https://www.tagesschau.de/faktenfinder/>
- Erörterung zu Meinungsfreiheit vs. Zensur bei der Löschung/Markierung von Fake News bzw. Accounts, die Fake News verbreiten
- Vergleich von Deutschlands Medienlandschaft mit dem Rundfunk-Staatsvertrag mit anderen Ländern, in denen die Medien nur in privater/nur in öffentlicher Hand sind im Hinblick auf die Verbreitung bzw. Eingrenzung von Fake News.

Geschichte Gymnasium Klasse 9, LB 2: Deutschlands Weg von der Demokratie zur Diktatur

- Beschreibe die Rolle von Massenmedien bei der Verbreitung von Propaganda (z.B. mit einem Beispiel für die Antike und des 20. Jhd., als Einstieg bietet sich https://de.wikipedia.org/wiki/Fake_News an, Beginn des 2. Weltkrieges mit einer Fake-Nachricht zum Überfall der Polen).
- Vergleiche Propaganda (z.B. während des 2. Weltkrieges) mit aktueller Verbreitung von Fake News (evtl. eingegrenzt auf Deutschland) hinsichtlich der verantwortlichen Instanzen, der Verbreitungswege und der Ziele, die hinter der Verbreitung stehen.

Geschichte / Geographie wissenschaftshistorisch:

- Fake News in der Wissenschaftsgeschichte vorstellen lassen, z.B. der neuzeitliche Mythos, im Mittelalter wäre an eine flache Scheibe geglaubt worden (s. als Einstieg <https://www.philso.uni-augsburg.de/institute/philosophie/Personen/Lehrbeauftragte/n eidhart/Downloads/FaelschungenFlacherde0.pdf> bzw. <https://www.theologie-naturwissenschaften.de/startseite/leitartikelarchiv/flache-erde-mythos>)

Informatik Gymnasium Klasse 8, LB 3: Informationen interpretieren - Daten schützen

- Filterblasen recherchieren und benennen lassen, wie diese Voreingenommenheiten und psychologische Effekte verstärken (<https://www.lmz-bw.de/medien-und-bildung/jugendmedienschutz/fake-news/filterblasen-wenn-man-nur-das-gezeigt-bekommt-was-man-eh-schon-kennt/>)
- Vergleich von Print-Medien und digitalen Medien/Social Media und benennen lassen, wie digitale Medien die Verbreitung von Fake News begünstigen (Demokratisierung der Inhaltserstellung, Möglichkeit des einfachen Teilens via Social Media, Nachahmung seriöser Nachrichten leicht möglich, Anonymität des Internets senkt Hemmschwelle, Veröffentlichen geht schnell und billig, Algorithmen präferieren häufig Fake News, Filterblasen) - digitale Medien bieten aber auch die Möglichkeit, eine Nachricht umfangreich zu recherchieren und zwischen verschiedenen Online-Zeitungen zu wechseln und so einer einseitigen Darstellung zu entgehen
- Einfluss von Layout und Präsentationsmethoden an ausgewählten aktuellen Beispielen vergleichen lassen
- verschiedene Webseiten nach Seriosität bewerten lassen - die ist tatsächlich nicht immer erkennbar
- Wikipedia als Informationsquelle analysieren