

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Fake News, künstliche Intelligenz, Deepfakes

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



Fake News, künstliche Intelligenz, Deepfakes – Digitale Chancen und Herausforderungen

Yannick Spohn



© ipopba/iStock/Getty Images Plus

Was sind Fake News und Deepfakes? Wie werden sie erstellt? Und vor welche Herausforderungen werden sie uns in Zukunft stellen? Die Lernenden beschäftigen sich in dieser Einheit intensiv mit der Erstellung von Deepfakes. Dabei setzen sie sich mit unterschiedlichen Ansichten über das Risikopotenzial von künstlicher Intelligenz auseinander und analysieren dazu den AI Act der EU. Das Gelernte festigen sie im Spiel „Jeopardy“.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:	7/8
Dauer:	7 Unterrichtsstunden plus Quiz
Kompetenzen:	Chancen und Risiken der digitalen Welt durch KI erläutern; Umgang mit Fake News verstehen und anwenden; sich mit Deepfakes auseinandersetzen und ihre Risiken verstehen; sich mit dem AI Act beschäftigen
Thematische Bereiche:	Fake News, künstliche Intelligenz, Deepfakes, AI Act der EU
Medien:	PowerPoint-Präsentation, Videos
Medienkompetenzen:	Schützen und sicher Agieren (2); Analysieren und Reflektieren (3)

Fachliche Hinweise

Warum behandeln wir das Thema?

Im September 2023 berichteten zahlreiche Mädchen in Spanien, dass von künstlicher Intelligenz generierte Nacktfotos von ihnen in der Schule zirkulieren. Diese Bilder sind sogenannte Deepfakes. Der Begriff „Deepfake“ ist aus „Deep Learning“ und „Fake“ zusammengesetzt und beschreibt, wie ein mithilfe von künstlicher Intelligenz (KI) erstelltes Bild oder Video authentisch wirkt, es aber nicht ist. Der Fall in Spanien sorgte für einen nationalen Skandal und zeigt auf, wie gefährlich Deepfakes – vor allem auch für Jugendliche – sind. Umso wichtiger ist es, dass sich die Schülerinnen und Schüler mit Fake News und Deepfakes auseinandersetzen und verstehen, wo die Risiken liegen.

Was sind Fake News?

Spätestens seit Donald Trumps verlorener US-Wahl 2020 sind Fake News medial sehr präsent. Fake News sind absichtlich in die Welt gesetzte Nachrichten. Sie dienen beispielsweise dazu, negative Emotionen wie Angst oder Wut hervorzurufen, Einfluss auf Wahlen und politische Entscheidungen zu nehmen sowie die Gesellschaft zu spalten.

Falschnachrichten sowie Propaganda haben eine lange Tradition in der Politik und Gesellschaft. So wurden z. B. im Mittelalter durch falsche Behauptungen Hexen für Epidemien oder Ernteausfälle verantwortlich gemacht. Die erdachten Geschichten waren so erfolgreich, dass in Europa zwischen dem 15. und 18. Jahrhundert schätzungsweise 60.000 Hexen und Hexer verhaftet, gefoltert und umgebracht wurden – fast die Hälfte davon im heutigen Deutschland.

Künstliche Intelligenz und Deepfakes

Als Deepfake werden gefälschte Bilder, Audiospuren oder Videos bezeichnet, die mithilfe künstlicher Intelligenz erstellt wurden und täuschend echt wirken. Je mehr Datenmaterial von einer Person zur Verfügung steht, desto realistischer wirken die Fakes. Durch künstliche Intelligenz können Falschnachrichten immer schneller, effektiver und glaubhafter erstellt sowie geteilt werden.

KI hilft uns schon lange im Alltag und erleichtert viele Arbeitsprozesse in der Industrie sowie im Privatleben. Doch durch die rasante Entwicklung der letzten Jahre ist kaum abzusehen, welche Risiken KI mit sich bringen kann. Die Weiterentwicklung von Chatbots sowie Deepfakes stellt einen Risikobereich dar. Deepfakes werden in naher Zukunft so ausgereift sein, dass wir sie kaum mehr ohne andere KI-Systeme ausfindig machen können. Dies kann im Bereich der Falschnachrichten durchaus als Bedrohung angesehen werden.

Artificial Intelligence (AI) Act der Europäischen Union

Anders als die USA arbeitet die Europäische Union an einer Gesetzgebung, die KI kontrollierbar machen soll. Dabei unterteilt die EU KI-Systeme in bestimmte Risikoklassen, an denen sich der Umfang der gesetzlichen Auflagen orientiert. Das Gesetz soll für alle gelten, die ein Produkt oder eine Dienstleistung auf KI-Basis anbieten. Es deckt Anwendungen ab, die Inhalte, Vorhersagen und Empfehlungen liefern oder die Entscheidungsfindung von Nutzerinnen und Nutzern beeinflussen. Dabei geht es sowohl um kommerzielle Angebote als auch um die Nutzung von KI im öffentlichen Sektor wie z. B. bei der Strafverfolgung.

Es stellt sich die berechtigte Frage, ob die Gesetzgebung der EU schnell genug sein wird, um den rasanten Fortschritt der Technologien zu überwachen und vor möglichem Missbrauch zu schützen.

Didaktisch-methodische Hinweise

Wie ist die Unterrichtseinheit aufgebaut?

Diese Einheit ist dem Themenkomplex „Medienbildung“ zuzuordnen. Zu Beginn der Unterrichtseinheit verschaffen sich die Schülerinnen und Schüler mithilfe eines **Gruppenpuzzles** einen Überblick über Fake News und finden anhand eines Rollenspiels heraus, wie man wahre von falschen Nachrichten unterscheidet. Zusätzlich kann auch das Serious Game „Fake It To Make It“ gespielt werden. Anschließend setzen sich die Lernenden mit künstlicher Intelligenz (KI) auseinander. Mithilfe des Trailers zum Film „I, Robot“ überlegen sie sich anhand der kooperativen Methode **Placemat**, ob ein solches Weltuntergangsszenario wahrscheinlich ist oder nicht. Anhand einer **gelenkten Internetrecherche** beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler mit KI und finden heraus, was KI ist und wie sie lernt.

Danach wird der Begriff „Deepfake“ eingeführt und Chancen sowie Risiken von Deepfakes mithilfe einer Dokumentation behandelt. Zuletzt wird anhand unterschiedlicher Positionen die Frage beleuchtet, ob KI ein Risiko darstellt oder nicht.

Das Quiz „Jeopardy“ rundet die Einheit ab und dient als Wiederholung des Gelernten.

Zur Lerngruppe und den curricularen Vorgaben

Die Einheit ist für die Klassenstufen 7 und 8 geeignet. In diesen Jahrgangsstufen ist im Schulcurriculum ohnehin die Medienbildung verankert. Es empfiehlt sich zunächst, die vom Bildungsplan vorgesehenen Inhalte wie Datenschutz, Urheberrecht oder die Entstehung einer Nachricht zu behandeln und anschließend diese Einheit einzusetzen. Die Unterrichtsreihe lässt sich aber auch ohne Vorwissen verwenden.

Medienkompetenzen (KMK)

(2) Schützen und sicher Agieren: Risiken und Gefahren der digitalen Umgebung erarbeiten
(M 5)

(3) Analysieren und Reflektieren: Kritische Bewertung von Posts aus sozialen Netzwerken/
Fake News (M 1/M 2)

Weiterführende Medien

- ▶ <https://fakeittomakeit.de/>
„Fake It To Make It“ ist ein Spiel, das sich mit den gesellschaftlichen Auswirkungen von Fake News beschäftigt.
- ▶ <https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/werkstatt/505613/ki-und-maschinelles-lernen/>
Eine Sammlung vieler Artikel und Materialien zum Thema KI.

[letzter Abruf jeweils: 02.10.2023]

Auf einen Blick

1./2. Stunde

Thema: Fake News

M 1 Fake News – Eine zeitlose Erfolgsgeschichte

ZM 1 PowerPoint-Präsentation: Fake News

M 2 Rollenspiel: Fake or not?

Inhalt: Die Schülerinnen und Schüler lernen den Begriff „Fake News“ kennen und können ihn in einen historischen Zusammenhang einordnen. Sie erkennen die Schwierigkeit, Fake News von echten Nachrichten zu unterscheiden.

Benötigt: Beamer/Whiteboard, Internetzugang, Schülerendgeräte

3.–5. Stunde

Thema: Künstliche Intelligenz

M 3 „I, Robot“ – Wird Science Fiction bald Realität?

M 4 Was ist künstliche Intelligenz und wie lernt sie?

Inhalt: Die Lernenden äußern ihre Meinung und Empfindungen zu KI mithilfe des Filmtrailers „I, Robot“. Sie erfahren, was KI ist und wie sie lernt.

Benötigt: Beamer/Whiteboard, Internetzugang, Schülerendgeräte

6. Stunde

Thema: Deepfakes

M 5a Deepfakes – Wie werden sie die Zukunft mitgestalten?

M 5b Deepfakes – Wie werden sie die Zukunft mitgestalten?

Inhalt: Die Schülerinnen und Schüler lernen die Technologie Deepfakes kennen und erkennen ihre Risiken.

Benötigt: Beamer/Whiteboard, Internetzugang



7. Stunde

Thema: Sicherheitsrisiken durch KI

M 6 Ist künstliche Intelligenz ein Sicherheitsrisiko?

Inhalt: Die Lernenden beschäftigen sich mit den unterschiedlichen Ansichten über das Risikopotenzial von KI sowie dem AI Act der EU.

8. Stunde

Thema: Quiz „Jeopardy“

ZM 2 Jeopardy






Inhalt: Die Schülerinnen und Schüler wiederholen das Gelernte mit dem Quizspiel „Jeopardy“.

Benötigt: Beamer/Whiteboard, PC



Hinweise und Erwartungshorizonte

Erklärung zu den Symbolen

	Dieses Symbol markiert differenziertes Material. Wenn nicht anders ausgewiesen, befinden sich die Materialien auf mittlerem Niveau.				
	leichtes Niveau		mittleres Niveau		schwieriges Niveau
	Zusatzaufgaben				

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Fake News, künstliche Intelligenz, Deepfakes

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)

