

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: 2 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)

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 Meinungen 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 dem gleichen Niveau.				
	leichtes Niveau		mittleres Niveau		schwieriges Niveau
	Zusatzaufgabe				

Was ist künstliche Intelligenz und wie lernt sie?

M 4

Aufgaben

1. Gehe in eine Fünfer- oder Sechsergruppe zusammen und bespreche folgende Fragen. Macht euch zu den Fragen Notizen auf der Rückseite dieses Arbeitsblattes.

- In welchen Bereichen wird KI eingesetzt?
- Wie funktioniert KI?
- Was ist ein Chatbot (z. B. ChatGPT)?

2. Definiere den Begriff „künstliche Intelligenz“. Nenne fünf Anwendungsbereiche von künstlicher Intelligenz. Verwende diesen Link, um die Aufgabe zu lösen:

<https://raabe.click/kuenstliche-intelligenz-1>

Definition:

Anwendungsbereiche

3. Erkläre, wie künstliche Intelligenz lernt. Hier findest du Infos:

<https://raabe.click/kuenstliche-intelligenz-2>

4. Lies dir folgenden Artikel durch: <https://www.brisant.com/ratgeber/chat-gpt-210.html>.

a) Beschreibe, was ein Chatbot ist.

b) Erkläre, wie ein Chatbot funktioniert.

c) Nenne drei Vor- und Nachteile/Risiken von Chatbots und trage sie in die Tabelle ein.

Vorteile	Nachteile/Risiken

5. Überlege dir, ob künstliche Intelligenz diskriminierend sein kann.

M 5a



Deepfakes – Wie werden sie die Zukunft mitgestalten?

Deepfakes sind eine neue Technologie, mit deren Hilfe Videos gefälscht werden. Die Technologie bietet viele Chancen, birgt aber auch Risiken.

Aufgaben

Schaue dir die Dokumentation „Deepfakes – der Manipulation ausgeliefert?“ an:

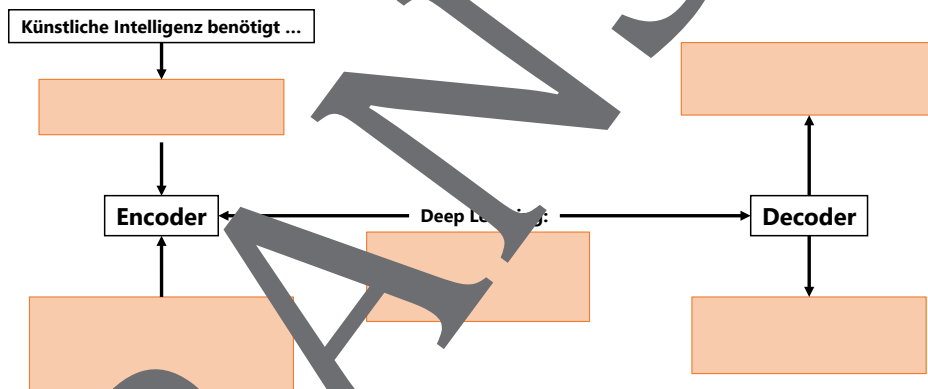
<https://www.youtube.com/watch?v=ItTvXIM4cjE>

Bearbeite folgende Aufgaben:

1. Nenne mögliche Gefahren von Deepfakes. (Minute 00:00 bis 2:09)

2. Wie erstellt man einen Deepfake? Ergänze das Schaubild. (Minute 07:30–7:33)

Stimme und Umgebung sind noch schwierig zu fälschen – Ergebnisse werden abgeglichen und immer realistischer – echte Aufnahmen der Personen – Informationen des Originals wie Mimik werden hier gespeichert – Ergebnisse werden in neues Video übernommen

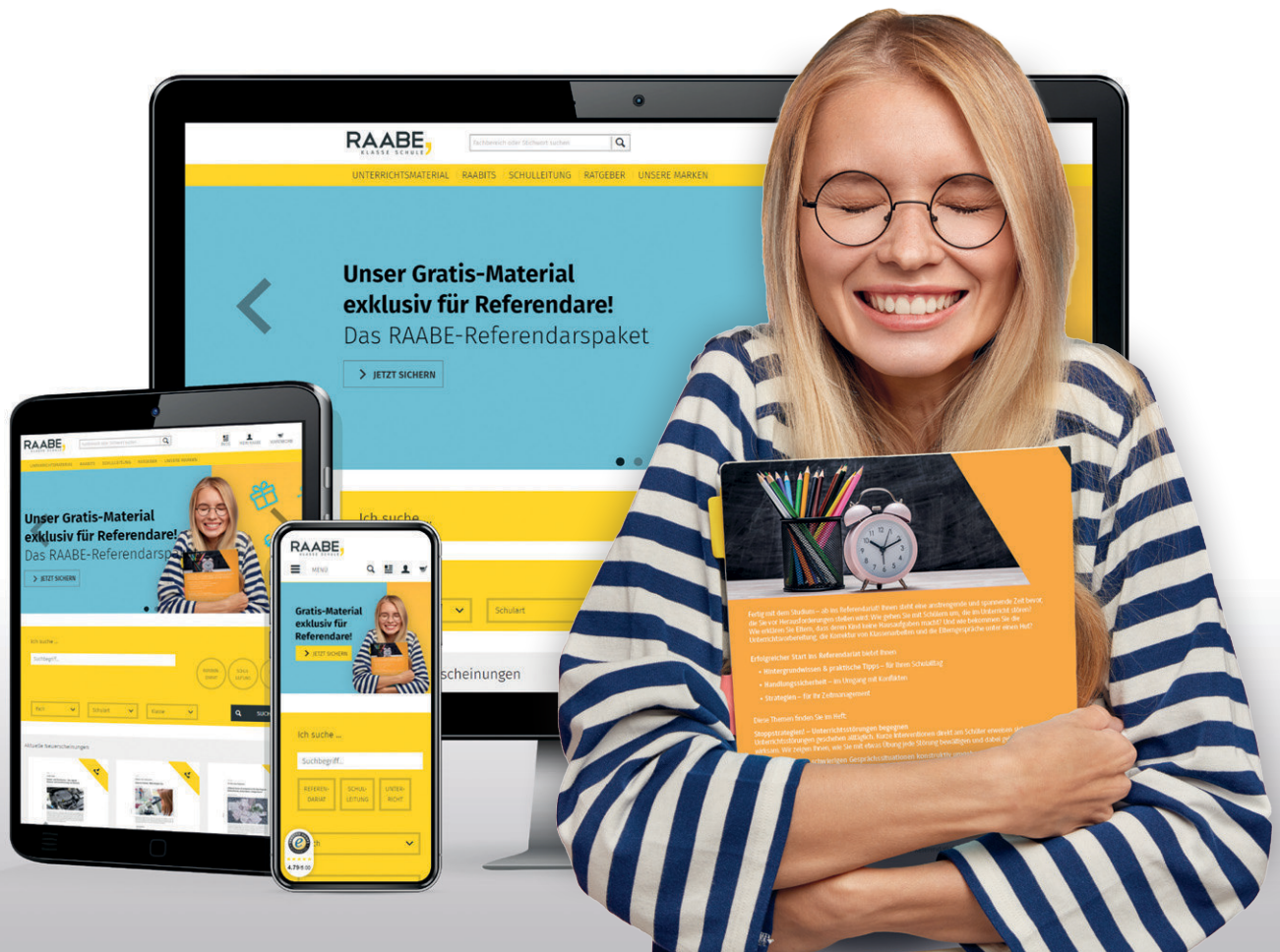


3. Beschreibe, wie Deepfakes enttarnt. (Minute 12:53–18:21)

4. Erläutere, was der sogenannte Bestätigungseffekt ist. (Minute 23:57–28:25)

Sie wollen mehr für Ihr Fach?

Bekommen Sie: Ganz einfach zum Download im RAABE Webshop.



✓ **Über 5.000 Unterrichtseinheiten**
sofort zum Download verfügbar

✓ **Webinare und Videos**
für Ihre fachliche und
persönliche Weiterbildung

✓ **Attraktive Vergünstigungen**
für Referendar:innen
mit bis zu 15% Rabatt

✓ **Käuferschutz**
mit Trusted Shops



Jetzt entdecken:
www.raabe.de