

## II.59

Schriftlich kommunizieren in Beruf und Alltag

# Prüfungsvorbereitung: Materialgestütztes Schreiben zum Thema „Künstliche Intelligenz“

Dr. Petra Schappert



© RAABE 2024

© Yuichiro Chino/Moment

Was ist Künstliche Intelligenz? Und welche Chancen und Risiken bietet sie? Ist sie der Untergang der Menschheit oder eröffnet sie ungeahnte neue Möglichkeiten, die der Menschheit letzten Endes dienen werden? In dieser Unterrichtseinheit setzen sich die Schülerinnen und Schüler in Form eines informierend-argumentierenden Aufsatzes mit genau diesen Fragestellungen auseinander. Wie ein solcher Aufsatz entsteht, wiederholen sie dabei Schritt für Schritt.

---

### KOMPETENZPROFIL

<b>Dauer:</b>	6–11 Unterrichtsstunden
<b>Kompetenzen:</b>	1. Leseverstehen; 2. Schreiben; 3. Umgang mit pragmatischen, teils diskontinuierlichen Texten
<b>Thematische Bereiche:</b>	Künstliche Intelligenz, materialgestütztes Schreiben
<b>Medien:</b>	Interview, Kriterienraster

---

## Auf einen Blick

### 1./2. Stunde

<b>Thema:</b>	In das Thema einsteigen
<b>M 1</b>	<b>Was ist Künstliche Intelligenz? – Ein Bildimpuls /</b> mithilfe eines Bildimpulses und eines Zitats Vorwissen abrufen (EA; UG)
<b>M 2</b>	<b>Über KI nachdenken – Ein Placemat /</b> Vorwissen zusammentragen (GA)

### 3. Stunde



<b>Thema:</b>	Die Aufgabenstellung verstehen
<b>M 3</b>	<b>Materialgestütztes Schreiben eines informierend-argumentierenden Textes – Die Aufgabestellung /</b> die Aufgabenstellung anhand einer Anleitung umsetzen (EA)

### 4./5. Stunde

<b>Thema:</b>	Das Material erschließen
<b>M 4</b>	<b>Die Ära der Künstlichen Intelligenz – Expertengruppe 1 /</b> einem Text die wichtigsten Informationen entnehmen (GA)
<b>M 5</b>	<b>Künstliche Intelligenz als Erfinder – Expertengruppe 2 /</b> eine Karikatur analysieren und interpretieren (GA)
<b>M 6</b>	<b>KI im Alltag – Expertengruppe 3 /</b> Statistiken analysieren und interpretieren (GA)
<b>M 7</b>	<b>„Maschinen sind nicht intelligent“ – Expertengruppe 4 /</b> einem Interview die wichtigsten Informationen entnehmen (GA)

### 6./7. Stunde

<b>Thema:</b>	Erste Schritte auf dem Weg zum Aufsatz
	<b>Planung ist alles – Eine Gliederung erstellen /</b> von einer Stoffsammlung zu einer Gliederung kommen (EA)

### 8./9. Stunde

<b>Thema:</b>	Den Aufsatz verfassen
<b>M 9</b>	<b>Wie fange ich an? – Die Einleitung verfassen /</b> eine Einleitung beurteilen und selbst eine schreiben (EA)
<b>M 10</b>	<b>Das Gerüst muss gefüllt werden – Den Hauptteil schreiben /</b> aus der Gliederung heraus den Hauptteil formulieren (EA)

- M 11** Den Hauptteil schreiben – Formulierungshilfen / Formulierungshilfen für alle Aufsatzteile nutzen (EA)
- M 12** Ein rundes Ende finden – Den Schlussteil verfassen / einen zu umfangreichen Schlussteil kürzen und optimieren (EA)

## 10./11. Stunde

- Thema:** Den Aufsatz überarbeiten
- M 13** Einen Aufsatz beurteilen – Ein Kriterienraster / mithilfe von Kriterien Feedback geben (PA)

## Minimalplan

Haben Sie nur wenig Zeit zur Verfügung, können Sie folgende Auswahl treffen:

- |              |  |                 |
|--------------|--|-----------------|
| 4./5. Stunde | Das Material erschließen               | <b>M 4–M 7</b>  |
| 6./7. Stunde | Erste Schritte auf dem Weg zum Aufsatz | <b>M 8</b>      |
| 8./9. Stunde | Den Aufsatz verfassen                  | <b>M 9–M 12</b> |

## Hinweise zum Online-Archiv bzw. zur ZIP-Datei

Alle Materialien des Beitrags finden Sie im Online-Archiv bzw. in der ZIP-Datei als Word-Dokumente. So können Sie die Materialien am Computer gezielt bearbeiten und sie auf Ihre Lerngruppe abstimmen.

Zusätzlich im Online-Archiv bzw. in der ZIP-Datei:

**ZM 1** Die Aussagen anderer wiedergeben – Zitierregeln

## Erklärung zu den Symbolen

	Dieses Symbol markiert differenziertes Material. Wenn nicht anders ausgewiesen, befinden sich die Materialien auf mittlerem Niveau.				
	einfaches Niveau		mittleres Niveau		schwieriges Niveau
	Zusatzaufgabe		Alternative		Selbsteinschätzung





## M 1



## Was ist Künstliche Intelligenz? – Ein Bildimpuls

Was wissen Sie bereits über Künstliche Intelligenz?



© Yuichiro Chino/Moment

„Das Aufkommen superintelligenter KI wäre entweder das Beste oder das Schlimmste, was der Menschheit passieren kann.“

*Stephen Hawking (1942–2018), theoretischer Physiker und Astrophysiker*

© RAABE 2024

### Aufgaben

1. Schauen Sie sich das Bild genau an. Beschreiben Sie, was Sie sehen können.
2. Lesen Sie dann das Zitat aufmerksam durch. Überlegen Sie, was Hawking damit meint.
3. Tauschen Sie sich im Plenum aus, wie das Bild und das Zitat zusammenhängen könnten.

# Die Ära der Künstlichen Intelligenz – Expertengruppe 1

M 4

Was ist Künstliche Intelligenz überhaupt?



## Die Ära der Künstlichen Intelligenz: Ein Blick auf die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft

In unserer zunehmend digitalisierten Welt spielt die Künstliche Intelligenz (KI) eine Schlüsselrolle. Was einst als Stoff für Science-Fiction-Romane galt, ist heute Realität und prägt verschiedene Aspekte unseres Alltags. Von selbstfahrenden Autos bis hin zu intelligenten Assistenten – KI-Technologien haben in den letzten 5 Jahren bemerkenswerte Fortschritte erzielt.

Künstliche Intelligenz bezieht sich auf die Simulation menschlicher Intelligenz in Maschinen, die programmiert sind, um zu denken wie Menschen und ihre Handlungen nachzuahmen. Die Fähigkeit, zu lernen und Probleme zu lösen, steht im Mittelpunkt der KI-Technologie. Heute reicht das Spektrum der KI von 10 einfachen Programmen, die spezifische Aufgaben erfüllen, bis hin zu hochkomplexen Systemen, die lernen, sich anpassen und eigenständige Entscheidungen treffen können.

Ein wesentliches Element der KI ist das maschinelle Lernen (ML), speziell in Form von Language Learning Machines. Diese Systeme sind darauf spezialisiert, 15 menschliche Sprache zu verstehen, zu interpretieren und in manchen Fällen sogar auf natürliche Weise zu reagieren. Hier kommt eine Unterkategorie des maschinellen Lernens zum Einsatz: das Deep Learning. Diese Technologie nutzt neuronale Netze mit mehreren Schichten, um große Datenmengen zu verarbeiten und Sprachmuster zu erkennen. Sprachmodelle wie ChatGPT sind prominente Beispiele für solche Systeme. 20

Ein zentraler Diskussionspunkt in der KI-Forschung ist die Unterscheidung zwischen schwacher und starker KI. Schwache KI, auch bekannt als schmale KI, ist auf spezielle Aufgabenbereiche beschränkt. Sie ist so programmiert, dass sie bestimmte Funktionen sehr gut ausführen kann, verfügt jedoch nicht über ein allgemeines Verständnis oder Bewusstsein. Starke KI, manchmal auch als allgemeine Künstliche Intelligenz bezeichnet, bleibt ein theoretisches Konzept. Sie würde die Fähigkeit besitzen, bewusst zu denken, zu lernen und sich an eine Vielzahl von Umgebungen und Aufgaben anzupassen – ähnlich dem menschlichen Gehirn. 25

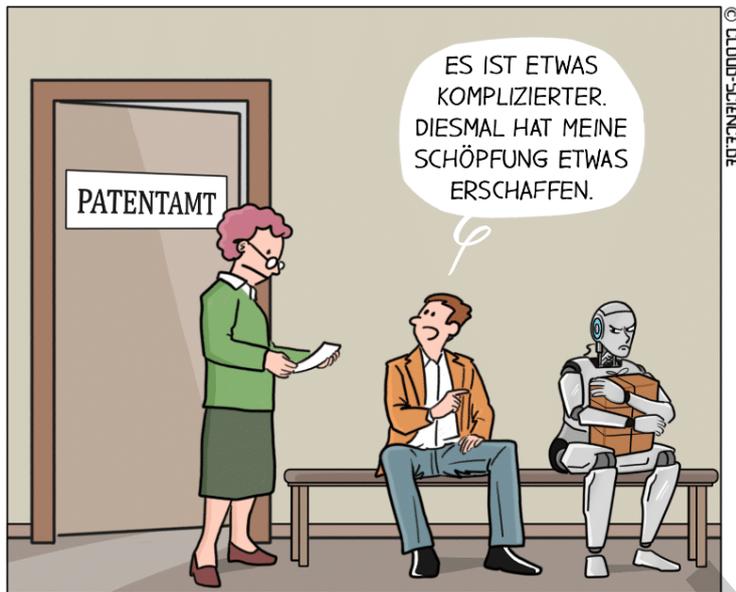
Die Geschichte der KI reicht zurück bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts, als das Konzept der „denkenden Maschinen“ erstmals von Wissenschaftlern wie Alan Turing vorgeschlagen wurde. In den 1950er und 1960er-Jahren erlebte die KI-Forschung ihre ersten bedeutenden Durchbrüche, darunter das Schachprogramm von IBM, Deep Blue, das 1997 den Weltmeister Garri Kasparow besiegte. In den 35 folgenden Jahrzehnten gab es sowohl Perioden der Stagnation als auch Phasen schneller Entwicklung, insbesondere im Bereich des maschinellen Lernens und der neuronalen Netze.

Das 21. Jahrhundert markiert eine Ära rasanter Fortschritte in der KI-Technologie, angetrieben durch exponentiell wachsende Datenmengen und fortschrittliche Algorithmen. Sprachverarbeitungssysteme, Bilderkennungssoftware und selbst lernende Systeme haben die Grenzen dessen, was möglich ist, erweitert. 40

## Künstliche Intelligenz als Erfinder – Expertengruppe 2

M 5

Wie sieht es aus mit Urheberschaft im Zusammenhang mit Künstlicher Intelligenz?



KÜNSTLICHE INTELLIGENZ ALS ERFINDER

© cloud-science.de

### Tipp: Eine Karikatur analysieren

Um die Botschaft einer Karikatur herauszufinden, lohnt es sich, sie zunächst zu beschreiben. Was ist auf dem Bild zu sehen? Welches Thema hat die Karikatur? Was möchte der Schöpfer/die Schöpferin der Karikatur uns zu diesem Thema mitteilen? Steht er/sie ihr positiv oder negativ gegenüber? Woran kann man das erkennen?



### Die wichtigsten Aspekte aus der Karikatur:

### Aufgabe

Schauen Sie sich die Karikatur an. Was möchte sie aussagen? Auf welche Problematik möchte sie hinweisen? Notieren Sie Ihre Ergebnisse in der Tabelle.