

Gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder

Pool für das Jahr 2020

Aufgabe für das Fach Englisch

Kurzbeschreibung

Kompetenzbereich	Schreiben (nicht-literarisch)
Anforderungsniveau	erhöht
Aufgabentitel	Robots and Morals
Material	1 Zeitungsartikel, 952 Wörter, 2 Auslassungen, Buchtitel kursiv gesetzt 2 Zitat
Quellenangaben	1 Mullan, J. (2017, 24. Juli). We need robots to have morals. Could Shakespeare and Austen help? <i>The Guardian</i> . Zugriff am 5. Januar 2018 von https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/jul/24/robots-ethics-shakespeare-austen-literature-classics . 2 Zitat Zugriff am 5. März 2019 von https://eu.usatoday.com/story/tech/talkingtech/2017/11/07/hawking-ai-could-worst-event-history-our-civilization/839298001/ . (Genehmigung zur Nutzung des Zitats durch <i>The Stephen Hawking Foundation</i>)
Hilfsmittel	ein- und zweisprachige Wörterbücher ein Wörterbuch der deutschen Sprache

1 Aufgabe

Aufgabenstellung

- 1 Outline the author's main ideas. (30 %)
- 2 Examine how the author attracts and maintains the reader's interest. (30 %)
- 3 Choose **one** of the following tasks: (40 %)

3.1 "Do the best books make us better?" (l. 60)

Discuss this question based on a literary example from the English-speaking world.

or

3.2 Physicist Stephen Hawking once said that the growing popularity of Artificial Intelligence (AI) could be the "worst event in the history of our civilization".

You are working on a science project called "Our Future" and are asked to write a blog entry for the project website, commenting on Hawking's statement.

Material**John Mullan: We need robots to have morals. Could Shakespeare and Austen¹ help? (2017)**

When he wrote the stories in *I, Robot* in the 1940s, Isaac Asimov² imagined a world in which robots do all humanity's tedious or unpleasant jobs for them, but where their powers have to be restrained. They are programmed to obey three laws. A robot may not injure a human being, even through inaction; a robot must obey a human being (unless this contradicts the previous law); a robot must protect itself (unless this contradicts either of the previous laws).
5 Unfortunately, scientists soon create a robot (Herbie) that understands the concept of "mental injury". Like a character in a Thomas Hardy³ novel or an Ibsen⁴ play, the robot soon finds itself in a situation where truthfully answering a question put to it by the humans it serves will cause hurt – but so will not answering the question. A logical impasse. The robot screams piercingly and collapses into "a huddled heap of motionless metal".
10

As we enter what many are predicting will be a new age of robotics, artificial intelligence researchers have started thinking about how to make a better version of Herbie. How might robots receive an education in ethical complexity – how might they acquire what we might call consciences? Experts are trying to teach artificial intelligences to think and act morally. What are the examples that can be fed to robots to teach them the right kind of behaviour?
15

A number of innovators in the field of AI have come to believe that these examples are to be found in stories. Scientists at the School of Interactive Computing at the Georgia Institute of Technology are developing a system for teaching robots to learn from fictional characters. With what is presumably a mordant sense of irony, they call their system Quixote⁵. Don Quixote, of course, was the honourable but deluded Spanish gentleman who came to believe that the world was exactly as depicted in the chivalric romances that he loved reading. With disastrous – if comical – consequences.
20

If an artificial intelligence is to draw lessons from many of the stories with which we like to divert ourselves, there are some tough practical problems for the programmers to circumvent. Much fiction and drama will dizzyingly mislead poor robots about the world in which they have to make their decisions. Our favourite stories abound in ghosts, demons, wizards, monsters and every kind of talking animal. Human beings travel through time and fly through the air and get into or out of trouble by the use of magic. Most cultures' myths and legends do indeed encode some of the most elemental human conflicts and predicaments that an electronic intelligence may need to understand, but they are populated with supernatural beings and would tend to teach the surely dangerous principle that there is always life after death.
25
30

Perhaps we can exclude such narrative material from robot reading lists and be sure to ban *Gulliver's Travels* (talking horses are better than humans) and *Alice's Adventures in Wonderland* and any kind of magical realism. Yet even our less fantastic tales are potentially misleading. Quixote apparently encourages robots to behave like the admirable characters in the stories they are fed. But of course a literary work may be morally instructive without having a single character that you would ever want to imitate. [...] Where there is a clear protagonist, Quixote apparently learns that it will be rewarded when it acts like him or her. Steer clear, then, of many of the classics of the late 20th century: *The Talented Mr Ripley* (the protagonist is a
35

¹ Jane Austen – English novelist (1775-1817)

² Isaac Asimov – American writer of science fiction and popular science literature (1920-1992)

³ Thomas Hardy – English novelist and poet (1840-1906)

⁴ H.J. Ibsen – Norwegian playwright, theatre director and poet (1828-1906)

⁵ Quixote – ingenious nobleman in *Don Quixote* written by Miguel de Cervantes (1605/15)

40 resourceful and amoral killer) and John Updike's *Rabbit* novels (the protagonist is a lascivious and greedy philistine) and *Lolita*⁶ (no comment needed).

According to the AI scientist Mark Riedl: "The thought processes of the robot are those that are repeated the most often across many stories and many authors." For him, published stories can provide robots with the lessons that human beings learn slowly over decades. Literature
45 gives a computerised intelligence "surrogate memories" on which to base future decisions.

The scientists' faith that a culture's narratives provide a repository of human values would be cheering, if the values were not so often thwarted or doomed. Even the most idealistic robot tutors may want to keep their charges away from *King Lear* or *Jude the Obscure*⁷. Theatre
50 directors were so convinced of the lack of moral direction of the former that until the mid-19th century the play was often performed with a rewritten "happy" ending, in which Cordelia survives and gets to marry Edgar. Victorian critics were so antagonistic to the moral nihilism of the latter that Thomas Hardy decided to abandon novel writing altogether when he saw the response. [...]

So maybe the robots should be given simpler set texts. What about Aesop⁸'s *Fables*? Or the parables of the New Testament? Or the stories of Enid Blyton⁹? The first may work if computer
55 brains can grasp the conceit of animal characters. The second will be fine if the robots believe in God. The third, one fears, may introduce some dubious moral judgments. Among sub-literary genres, perhaps only the traditional detective story has a reliable moral arc, even if it will give our robot an utterly misanthropic view of human behaviour.

60 Do the best books make us better? I have my own slightly gloomy testimony to offer. As an English literature academic, I can report that those of us paid to spend their careers reading and then rereading the greatest literary narratives in the language are not obviously morally better, socially more skilled or psychologically more adept than our fellow citizens. If we were robots, we would be blundering robots. Perhaps it is wisest just to stick with Isaac Asimov's
65 simple but elegant rules.

952 words

Mullan, J. (2017). We need robots to have morals. Could Shakespeare and Austen help? *The Guardian*, 24 July, 2017.

⁶ *Lolita* – 1955 novel written by Vladimir Nabokov in which the middle-aged male protagonist is obsessed with a 12-year-old girl

⁷ *Jude the Obscure* – novel written by Thomas Hardy

⁸ Aesop – Greek fabulist and storyteller (620-564 BC)

⁹ Enid Blyton – English children's author whose books have been among the world's bestsellers since the 1930s

2 Erwartungshorizont

Teilaufgabe 1

Outline the author's main ideas.

Bildungsstandards Die Schülerinnen und Schüler können ...	Aufgabenerfüllung
<p>Leseverstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ die Hauptaussagen und deren unterstützende [...] inhaltliche Einzelinformationen erfassen ◆ selbstständig komplexe Texte [...] auch zu wenig vertrauten Themen erschließen <p>Schreiben:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Informationen strukturiert und kohärent vermitteln <p>Text- und Medienkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ sprachlich und inhaltlich komplexe, [...] nicht-literarische Texte verstehen und strukturiert zusammenfassen. 	<p>Es wird erwartet, dass die Prüflinge in einem kohärenten und strukturierten Text die zentralen Aussagen des Autors darlegen.</p> <p>Inhaltliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ robots might understand humans better if they learned about their conflicts and problems encoded in a culture's key literary works ◆ AI scientists: recurring issues in literature function like "surrogate memories" → robots can learn a set of human values on which to base their future decisions ◆ characters and events not existing in reality (ghosts, wizards, talking animals; time-travel, use of magic) → misleading for robots ◆ misleading presentation of (dangerous) presumptions, for example that death is not final ◆ many characters immoral → not suited as role models ◆ values often misleadingly presented ◆ even the detective story as a genre in which good wins over evil is problematic: negative view of human behaviour ◆ scholars of English literature who spend all of their time reading not morally superior to others → proof that literature is ineffective in teaching morals ◆ author's conclusion: better not to use literature to teach robots human values, rather apply Asimov's rules

Teilaufgabe 2

Examine how the author attracts and maintains the reader's interest.

Bildungsstandards Die Schülerinnen und Schüler können ...	Aufgabenerfüllung
<p>Leseverstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ explizite und implizite Aussagen von Texten sowie deren Wirkungspotenzial erkennen und einschätzen <p>Schreiben</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Informationen strukturiert und kohärent vermitteln <p>Text- und Medienkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ die Wirkung spezifischer Gestaltungsmittel medial vermittelter Texte erkennen und deuten 	<p>Es wird erwartet, dass die Prüflinge in einem kohärenten und strukturierten Text untersuchen, wie es dem Autor gelingt, das Interesse der Leserschaft zu wecken und aufrecht zu erhalten.</p> <p>Mögliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ question in title → appeals to readers' curiosity ◆ clear structure: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Asimov's rules at the beginning and at the end → frame ◆ contrast set up throughout the text: shift from AI scientists' positive attitude towards the project (ll. 16-18, ll. 43-47) to author's own view, mirrored in if-clauses (ll. 48-49, ll. 57-61, ll. 65-66) → successively restricting literature suitable for the project ◆ questions ("What are the examples ...?" (ll.14-15), "Do the best books make us better?", l. 62) → involvement of the reader → easy for the reader to follow author's argument ◆ reference to scientific research and use of quotations by scientists: "According to ...'...authors.'" (ll. 43-44) → showing expertise in the technical aspects of the topic, factual style giving impression of science writing ◆ references to literature: <ul style="list-style-type: none"> ◆ quotations from literary works: "a huddled heap of motionless metal" (l. 10) ◆ hints at characters and plots: "Quixote" (ll.19 ff.), "Gulliver's Travels" (l. 34, "John Updike's <i>Rabbit</i> novels" (ll. 41-42) ◆ details of historic context (King Lear, Jude the Obscure, ll. 50 ff.)

→ showing expertise and underlining the general beauty and value of literature; creating reader interest through recognition and appeal to their love of literature

- ◆ unusual word choice and irony: “the robot soon finds itself in a situation ...” (ll. 7-10), “dizzily misled poor robots” (l. 25), “my own slightly gloomy testimony” (l. 62), “no comment needed” (l. 42) → creating humour, entertaining the reader

Teilaufgabe 3.1

“Do the best books make us better?” (l. 60)

Discuss this question based on a literary example from the English-speaking world.

Bildungsstandards Die Schülerinnen und Schüler können ...	Aufgabenerfüllung
<p>Schreiben</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Informationen strukturiert und kohärent vermitteln ◆ sich argumentativ mit unterschiedlichen Positionen auseinandersetzen ◆ Texte zu [...] nicht-literarischen Textvorlagen verfassen <p>Text- und Medienkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ bei der Deutung eine eigene Perspektive herausarbeiten und plausibel darstellen ◆ Textvorlagen unter Berücksichtigung von Hintergrundwissen in ihrem historischen und sozialen Kontext interpretieren 	<p>Es wird erwartet, dass die Prüflinge einen kohärenten und strukturierten Text verfassen, in dem sie abwägen, ob das von ihnen gewählte literarische Werk uns zu besseren Menschen machen könnte, und zu einer begründeten Stellungnahme gelangen.</p> <p>Mögliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ general potential of books to shape the reader’s character or actions ◆ classification of selected literary example as one of the “best books” ◆ brief plot summary of the selected literary work ◆ potential of selected piece of literature to make the audience “better” or “worse” ◆ fictional characters as role models? → exemplary moral and/or immoral characters ◆ values presented, visions and world view ◆ possible effect on the reader

Teilaufgabe 3.2

Physicist Stephen Hawking once said that the growing popularity of Artificial Intelligence (AI) could be the “worst event in the history of our civilization”.

You are working on a science project called “Our Future” and are asked to write a blog entry for the project website, commenting on Hawking’s statement.

Bildungsstandards Die Schülerinnen und Schüler können ...	Aufgabenerfüllung
<p>Schreiben</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Informationen strukturiert und kohärent vermitteln ◆ sich argumentativ mit unterschiedlichen Positionen auseinandersetzen ◆ eigene[...] Texte verfassen, ggf. in Anbindung an eine Textvorlage ◆ Textsorten zielorientiert in eigenen Textproduktionen situationsangemessen verwenden <p>Interkulturelle kommunikative Kompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Werte, Haltungen und Einstellungen [...] erkennen und unter Berücksichtigung des fremdkulturellen Hintergrundes einordnen 	<p>Es wird erwartet, dass die Prüflinge in einem kohärenten, strukturierten und den formalen Anforderungen eines Blogbeitrags entsprechenden Text (z. B. Einleitung, Hauptteil, Schluss, formelles Register, ggf. umgangssprachliche Elemente) zu einer begründeten Stellungnahme zu Hawkings Aussage gelangen.</p> <p>Mögliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ reference to statement by Hawking ◆ advantages and disadvantages of AI related to a choice of aspects taken from different areas, e. g.: <ul style="list-style-type: none"> ◆ home (voice assistants like Siri or Alexa, home automation)→ convenience vs. loss of privacy ◆ communication (social media, instant news and information, video gaming) <ul style="list-style-type: none"> → worldwide communication/contacts, practicality vs. fake news / filter bubble / bullying / peer pressure / substitution for real interaction ◆ education (learning apps, digital tools) <ul style="list-style-type: none"> → individual learning vs. loss of personal interaction ◆ traffic / travel / transportation (self-driving cars, traffic apps, robo-taxis/ -hotels) <ul style="list-style-type: none"> → practicality and cost efficiency vs. loss of jobs / control, ethical decisions ◆ medicine / healthcare (computerized surgery, health apps) <ul style="list-style-type: none"> → cost efficiency / anonymity vs. bioethical problems / loss of personal contact / loss of jobs ◆ military (automated warfare) <ul style="list-style-type: none"> → removing humans from combat zones vs. loss of conscience and moral judgement

- ◆ danger of AI to exceed human intelligence and control humans

3 Bewertungshinweise

Andere als im Erwartungshorizont ausgeführte Lösungen werden bei der Bewertung der Prüfungsleistung als gleichwertig gewürdigt, wenn sie der Aufgabenstellung entsprechen, sachlich richtig und nachvollziehbar sind.

3.1 Inhaltliche Leistung

3.1.1 Anforderungsbereiche und Gewichtung der Teilaufgaben

Die inhaltliche Leistung wird für jede Teilaufgabe gesondert bewertet. Für die Ermittlung der Gesamtnote für die inhaltliche Leistung sind die Einzelnoten für die Teilaufgaben gemäß folgender Tabelle zu gewichten:

Teilaufgabe	Anforderungsbereiche	Gewichtung
1	I	30 %
2	II	30%
3	II und III	40%

3.1.2 Hinweise zur Bewertung

Teilaufgabe 1

Die Leistungen werden mit „gut“ (11 Punkte) bewertet, wenn die Prüflinge ...
◆ in einem kohärenten und klar strukturierten Text die wesentlichen Gedanken des Autors schlüssig darstellen.

Die Leistungen werden mit „ausreichend“ (05 Punkte) bewertet, wenn die Prüflinge ...
◆ in einem noch kohärenten und ansatzweise strukturierten Text einige Gedanken des Autors noch nachvollziehbar darstellen.

Teilaufgabe 2

Die Leistungen werden mit „gut“ (11 Punkte) bewertet, wenn die Prüflinge ...
◆ in einem kohärenten und klar strukturierten Text untersuchen, wie der Autor das Leserinteresse weckt und aufrechterhält,
◆ ihre Aussagen mit treffenden Belegen aus dem Text differenziert untermauern.

Die Leistungen werden mit „ausreichend“ (05 Punkte) bewertet, wenn die Prüflinge ...

- ◆ in einem noch kohärenten und ansatzweise strukturierten Text untersuchen, wie der Autor das Leserinteresse weckt und aufrechterhält,
- ◆ ihre Aussagen mit einigen Belegen aus dem Text ansatzweise untermauern.

Teilaufgabe 3.1

Die Leistungen werden mit „gut“ (11 Punkte) bewertet, wenn die Prüflinge ...

- ◆ einen kohärenten und klar strukturierten Text verfassen, in dem sie differenziert abwägen, ob das von ihnen gewählte literarische Werk uns zu besseren Menschen machen könnte,
- ◆ zu einer begründeten Stellungnahme gelangen.

Die Leistungen werden mit „ausreichend“ (05 Punkte) bewertet, wenn die Prüflinge ...

- ◆ einen noch kohärenten und ansatzweise strukturierten Text verfassen, in dem sie ansatzweise abwägen, ob das von ihnen gewählte literarische Werk uns zu besseren Menschen machen könnte,
- ◆ zu einer noch nachvollziehbaren Stellungnahme gelangen.

Teilaufgabe 3.2

Die Leistungen werden mit „gut“ (11 Punkte) bewertet, wenn die Prüflinge ...

- ◆ in einem kohärenten, klar strukturierten und den formalen Anforderungen eines Blogbeitrags entsprechenden Text zu einer begründeten Stellungnahme zu Hawkings Aussage zum Gefahrenpotential künstlicher Intelligenz gelangen.

Die Leistungen werden mit „ausreichend“ (05 Punkte) bewertet, wenn die Prüflinge ...

- ◆ in einem noch kohärenten, ansatzweise strukturierten und den formalen Anforderungen eines Blogbeitrags noch entsprechenden Text zu einer nachvollziehbaren Stellungnahme zu Hawkings Aussage zum Gefahrenpotential künstlicher Intelligenz gelangen.

3.2 Sprachliche Leistung

Die Bewertung der sprachlichen Leistung erfolgt ausschließlich für die gesamte Aufgabe. Dabei sind die „Hinweise zur Bewertung der sprachlichen Leistung“ zugrunde zu legen.

3.3 Gewichtung von inhaltlicher und sprachlicher Leistung

Inhaltliche Leistung und sprachliche Leistung (jeweils bezogen auf die gesamte Aufgabe) sind zur Bewertung der Gesamtleistung im Verhältnis 40 % : 60 % zu gewichten.

Eine ungenügende sprachliche oder inhaltliche Leistung schließt eine Note des jeweiligen Prüfungsteils von mehr als drei Punkten aus. Für alle Prüfungsteile wird diese Regelung jeweils getrennt angewendet.

4 Hinweise zur Aufgabe

Sprachliche Fehler in der Textvorlage wurden entsprechend der geltenden Norm korrigiert.
Buchtitel wurden zur besseren Lesbarkeit kursiv gesetzt.