



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für Bildung

SCHRIFTLICHE ABSCHLUSSPRÜFUNG 2019 REALSCHULABSCHLUSS

DEUTSCH

Aufgabensatz 2

Thema: Künstliche Intelligenz

Arbeitszeit: 210 Minuten

Name, Vorname: _____

von der Lehrkraft auszufüllen

Teil A

Textverständnis und Sprachuntersuchung:

_____/50 BE

Teil B

Textproduktion:

_____/50 BE

Gesamtergebnis:

_____/100 BE

Note: _____

Datum, Unterschrift Erstkorrektor/in

Datum, Unterschrift Zweitkorrektor/in

Teil A – Textverständnis und Sprachuntersuchung

Lesen Sie die Materialien A 1 und A 2.

Lösen Sie anschließend die Aufgaben auf den Arbeitsblättern.

Material A 1

Corinna Budras: *Watsons Welt* (2017)

Die Intelligenz hat viele Möglichkeiten, sich zu entfalten, das ist auch bei Watson so. Die wohl bekannteste ist in diesem Fall ein kleiner kniehohes Roboter mit dunklen Knopfaugen und großen Lautsprecher-Ohren, der sich linkisch¹ bewegt und mit einer hellen Kinderstimme plappert. Doch das ist nur die äußere Hülle. Watson selbst ist

5 das, was drinsteckt: eine Software, erschaffen vom amerikanischen Technikkonzern IBM und benannt nach dem legendären Gründer Thomas J. Watson. Sie reagiert nicht mehr nur auf Klicks, sondern auch auf Sprache. Sie analysiert Sätze und deren Kontext, holt sich selbstständig Informationen aus dem Internet und zieht eigene Schlüsse daraus. Dadurch wird sie immer klüger.

10 Damit nähere sich dieses Computersystem den „kognitiven Fähigkeiten des Menschen“, sagt IBM – und sieht darin seine große Zukunft. [...]

In einen Supermarkt reingehen, Wein, Zigaretten und Kekse zusammensuchen und gleich wieder raus – früher nannte man das Ladendiebstahl. Heute sei das die moderne Art zu bezahlen, witzelte der Vizepräsident des Kreditkartenunternehmens

15 Visa, Jim McCarthy, vergangene Woche auf der IBM-Konferenz zum sogenannten Internet der Dinge. Zum Bezahlen, das war die Botschaft, braucht man keine einzige der inzwischen drei Milliarden Plastikkarten mehr, die Visa auf der ganzen Welt im Umlauf hat. Man braucht noch nicht einmal ein Smartphone, wie es noch für Bezahlanwendungen wie Apple Pay nötig ist. Es reicht irgendein vernetztes Gerät,

20 das mit Hilfe von Watson selbst zum Verkaufspunkt, zum „Point of Sale“, werden kann. Das kann auch ein schwarzer Ring sein, wie ihn Jim McCarthy selbst an seiner Hand trägt. Mit ihm kann er schon jetzt eine Fahrt mit der Londoner U-Bahn oder einem New Yorker Taxi bezahlen.

Schätzungen zufolge soll es bis 2020 knapp 20 Milliarden solcher vernetzter Geräte

25 geben, nicht nur die Klassiker wie Telefon oder Tablet, sondern auch Uhren, Autos oder Schuhe. [...]

Fahren ist nur selten reines Vergnügen, oft ist es bloß Mittel zum Zweck. Autohersteller würden das gerne ändern, deshalb investieren sie viel Geld, um uns das Autofahren so angenehm wie möglich zu gestalten. IBM hat dafür viele Ideen, die

30 technisch schon machbar sind, und veranschaulicht diese am Beispiel einer fiktiven Kundin: Allison, 35 Jahre alt, Mutter von zwei Kindern. Schon beim Einsteigen erkennt das System Allison, bringt den Sitz in ihre Lieblingsposition und die Temperatur auf die von ihr bevorzugten 23 Grad. Das ist kein Hexenwerk, sondern kann auf verschiedenen Wegen geschehen: über Kameras oder den Schlüssel zum Beispiel.

35 Fahren muss Allison dann zwar selbst, aber als sie auf dem Weg von der Arbeit nach Hause unerwartet abbiegt, registriert Watson, dass sie wahrscheinlich ihre Kinder

¹ *linkisch*: Das bedeutet hier „unbeholfen“, „ungeschickt“.

von der Schule abholen möchte, und errechnet dafür den schnellsten Weg. Umgehend schlägt die Software Alarm, weil es wegen eines Unfalls auf der Strecke zu Verzögerungen kommt. Fürsorglich wird der Nachwuchs über Handy informiert,
 40 dass sich Muttern verspätet. Kaum sitzen die Kinder wohlbehalten im Auto, macht Watson sie auf ein weiteres Problem aufmerksam: Gleich wird es regnen, deshalb droht das anberaumte Fußballtraining auszufallen. Ob es jetzt nicht eine klügere Idee sei, das Abendessen vorzuziehen, wirft das kognitive System ein – und hat auch schon die passende Pizzeria herausgesucht, in der die Familie auch sonst gerne isst.
 45 Das Beispiel zeigt: Natürlich geht es bei Watson auch darum, Gelegenheiten zum Konsum zu schaffen, deshalb ist das System für so viele Unternehmen interessant. [...]

Auch bei der Bekämpfung von Krebs und anderen schweren Krankheiten kann Watson helfen. Die Software greift dafür auf einen Berg von ungenutzten Daten zurück, die in Krankenakten oder in wissenschaftlichen Publikationen schlummern.
 50 Oft werden Krankheiten nämlich gar nicht erkannt, weil diese Informationen aus Zeitgründen nicht oder nicht richtig genutzt werden können. Wird Watson mit den Krankheitssymptomen eines Patienten gefüttert, sucht er nach dazu passenden Erkenntnissen aus der Kranken- und Familiengeschichte, berücksichtigt die aktuelle Medikation, kombiniert all das mit den Befunden aus Untersuchungen. Wenn es besonders knifflig wird, durchforstet Watson wissenschaftliche Artikel nach Hinweisen, um die richtige Diagnose liefern zu können. Am Ende liefert er eine Liste mit möglichen Diagnosen und errechnet ihre Wahrscheinlichkeit. Auch Behandlungsmethoden schlägt er vor. Das ist ebenfalls keine Zukunftsmusik mehr [...].

55 Budras, Corinna: Watsons Welt. In: Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung, 19. Februar 2017, Nr. 7, S. 23 (bearbeitete Fassung).

Material A 2



² PwC: PricewaterhouseCoopers (Wirtschaftsprüfungsgesellschaft)

- 1 Der Text ist klar in Abschnitte gegliedert.
a) Fassen Sie den Inhalt folgender Abschnitte in Teilüberschriften zusammen.

Textabschnitt	Teilüberschrift
Zeilen 12 – 26	
Zeilen 27 – 46	
Zeilen 47 – 58	

_____/3 BE

- b) Erklären Sie die Bedeutung des ersten Abschnitts (Zeilen 1 – 11) für das Textverständnis.

_____/1 BE

- 2 Im Text wird ein modernes Verfahren beschrieben, Einkäufe oder Dienstleistungen zu bezahlen.

- a) Stellen Sie mit eigenen Worten zwei Vorteile dieses Verfahrens dar.

_____/2 BE

- b) Belegen Sie mithilfe eines Arguments, dass dieses Verfahren auch Nachteile mit sich bringt.

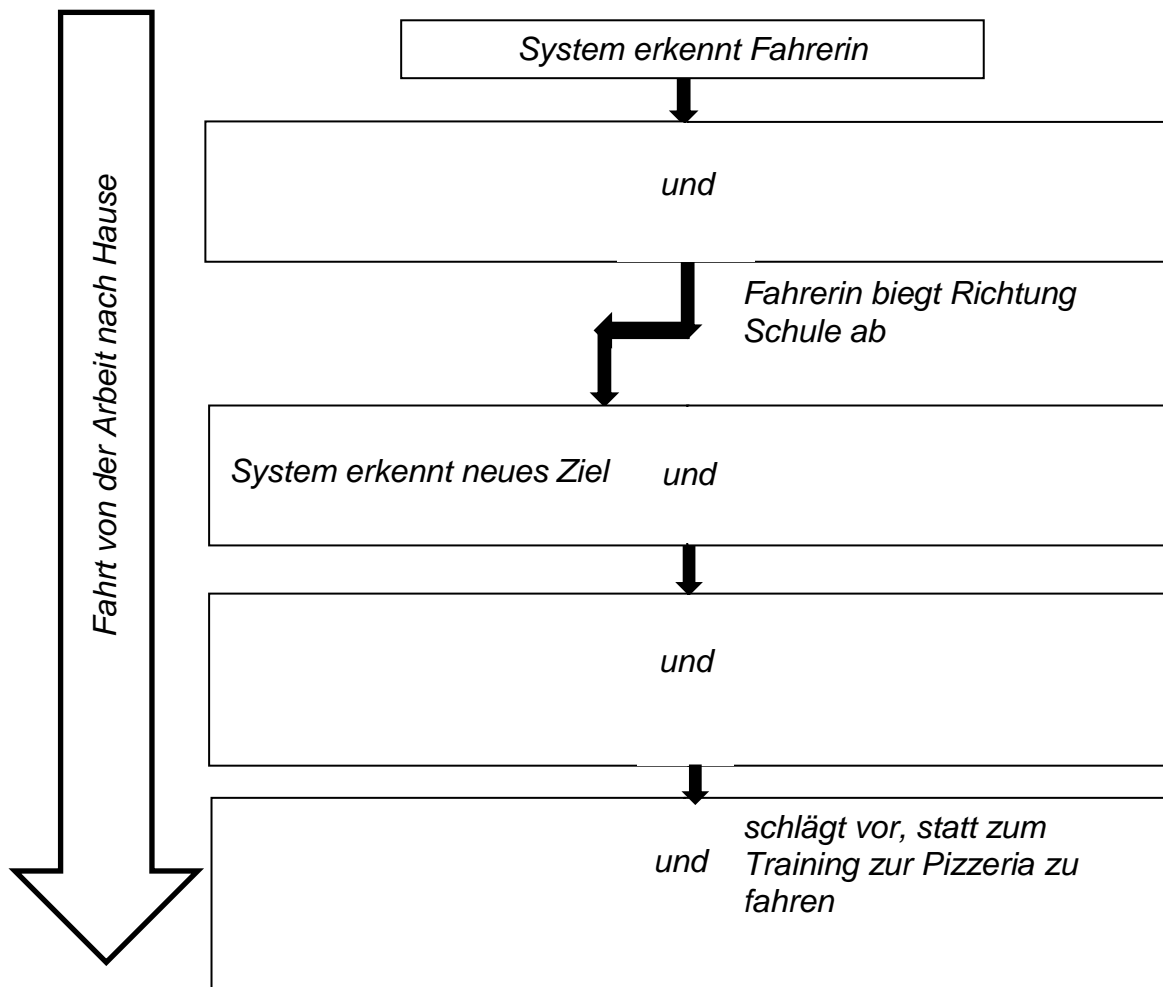
_____/3 BE

- 3 Der Text informiert über die Möglichkeiten des Einsatzes künstlicher Intelligenz im Alltag und wertet zugleich.

Zitieren Sie zwei wertende Textstellen aus den Zeilen 27 – 46.

_____/2 BE

- 4 IBM veranschaulicht am Beispiel der fiktiven Kundin Allison die Möglichkeiten des Einsatzes von Watson im Auto (Zeilen 27 – 46). Stellen Sie die beschriebenen Aktionen des Systems im Schaubild dar.



_____/6 BE

5 Die Autorin des Textes (Material A 1) verwendet viele zusammengesetzte Sätze.

a) Formen Sie die Teilsätze des folgenden Satzes ohne Informationsverlust um. Schreiben Sie einen Kurztexat aus einfachen Sätzen.

„Zum Bezahlen, das war die Botschaft, braucht man keine einzige der inzwischen drei Milliarden Plastikkarten mehr, die Visa auf der ganzen Welt im Umlauf hat“ (Zeilen 16 – 18).

_____/3 BE

b) Untersuchen Sie den folgenden Textabschnitt.

Unterstreichen Sie zwei Wörter, die der Textverflechtung dienen. Bestimmen Sie jeweils die Wortart dieser unterstrichenen Wörter.

Textabschnitt	Wortart
Die Software „reagiert nicht mehr nur auf	
Klicks, sondern auch auf Sprache.	
Sie analysiert Sätze und deren Kontext, holt	
sich selbstständig Informationen aus dem	
Internet und zieht eigene Schlüsse daraus.	
Dadurch wird sie immer klüger“ (Zeilen 6 – 9).	

_____/4 BE

- 6 Der Text (Material A 1) wendet sich an Menschen, die mit dem Einsatz digitaler Technik vertraut sind.
- a) Schreiben Sie aus den Zeilen 1 – 11 drei Fachwörter aus diesem Einsatzgebiet heraus.

_____/3 BE

- b) Formulieren Sie den folgenden Teilsatz um, indem Sie den unterstrichenen Fachbegriff ersetzen:
„Es reicht irgendein vernetztes Gerät“ (Zeile 19)

_____/1 BE

- 7 Erklären Sie, wie folgende Ausdrücke im Text (Material A 1) zu verstehen sind:
- a) „Daten [...] schlummern“ (Zeilen 48 – 49)

- b) „mit den Krankheitssymptomen [...] gefüttert“ (Zeilen 51 – 52)

- c) „durchforstet [...] wissenschaftliche Artikel“ (Zeile 55)

_____/3 BE

- 8 a) Werten Sie die Grafik (Material A 2) zusammenhängend nach folgenden Kriterien aus:
Thema, Urheber, Datengrundlage, Art der Grafik, Veröffentlichungsort, Hauptaussage

_____/6 BE

- b) Vergleichen Sie Text und Diagramm (Materialien A 1 und A 2) hinsichtlich folgender Aussagen.
Ermitteln Sie die beiden falschen Aussagen.

1. Beide Materialien verdeutlichen eine positive Einstellung zum Thema künstliche Intelligenz.
2. Beide Materialien kritisieren mangelnde Sicherheit beim Einsatz künstlicher Intelligenz.
3. Beide Materialien stellen das Thema aus der Perspektive des Verbrauchers dar.
4. Beide Materialien treffen Aussagen zum Einsatz künstlicher Intelligenz im Gesundheitswesen, für die Steigerung des Wohlbefindens und für das Wirtschaftswachstum.
5. Beide Materialien stellen das Thema am Beispiel einer bestimmten Software dar.

Falsch sind die Aussagen _____ und _____.

_____/2 BE

Teil B – Textproduktion

Bearbeiten Sie Aufgabe B 1 ODER Aufgabe B 2. Lesen Sie dazu Material B.

Aufgabe B 1: Auftragsbestätigung?

Versetzen Sie sich in folgende Situation:

Stellen Sie sich vor, selbst in der Situation des Erzählers gewesen zu sein. Sie reflektieren Ihr Erlebnis mit Tobias Hull und hinterfragen kritisch Ihre Entscheidung, ein Duplikat von sich herstellen zu lassen.

Schreiben Sie einen inneren Monolog.

Vergegenwärtigen Sie sich das Erlebte, indem Sie die Situation schildern.

Gehen Sie anschließend auf die Vor- und Nachteile eines künstlichen Doppelgängers ein.

Entscheiden Sie begründet, ob Sie bei Ihrem Entschluss bleiben und den Auftrag ausführen lassen.

ODER

Aufgabe B 2: Zeitkapsel

Bei einem Umbau an Ihrer Schule wurde eine Zeitkapsel aus dem Jahr 1916 entdeckt. Kinder stellten damals Texte zusammen, die sie bewegt hatten. In dieser Textsammlung befindet sich die Kurzgeschichte „Der Automat“ von Hermann Kasack.

Über diese Entdeckung informieren Sie in einem Beitrag zum Thema „Künstliche Intelligenz gestern und heute“ für die Schülerzeitung.

Schreiben Sie diesen Beitrag.

Informieren Sie über den Fund. Stellen Sie den Text dabei in Form einer knappen Inhaltsangabe vor.

Arbeiten Sie Vor- und Nachteile künstlicher Intelligenz heraus, die im Gespräch zwischen dem Ich-Erzähler und Tobias Hull deutlich werden.

Entscheiden Sie begründet, ob der Text noch zeitgemäß ist.

Material B

Hermann Kasack (1896 – 1966): **Der Automat (1916)**

Eines Tages klingelt es bei mir. Man bringt mir eine Visitenkarte: Mr. Tobias Hull. Ich kenne das Wesen nicht.

Es kommt zu mir ins Zimmer. Es macht ganz kleine Schritte, ohne die Sohlen vom Boden zu heben.

- 5 Ich denke: Es ist am Ende gar rückenmarkleidend. Aber bald merke ich, dass es gesund und nur seltsam ist.
Wir setzen uns. Ich frage: Und was verschafft mir die Ehre Ihres Besuches?
Oh! Ich wollte mich Ihnen nur vorstellen.
Ich bin höflich: Das ist ja sehr angenehm, aber – darf ich Sie fragen – –
- 10 Oh! Unterbricht es mich plötzlich: Bitte, fragen Sie mich nicht. Und damit fängt es an seine Geschichte zu erzählen.
Es sagt: Ich bin nämlich ausgestopft ...
Ich: Aber ... erlauben Sie mal! – – –
Es erzählt ruhig weiter:
- 15 Sehen Sie, unter anderem habe ich kein Herz – und kein Gefühl. Eigentlich auch keinen Verstand, aber ich habe eine gewisse Routine erlangt, und das ersetzt diesen vollständig. Denn das Handeln der Menschen ist heutzutage vollständig schablonenmäßig und Herz und Verstand stören oft nur. – Mein Inneres ist erfüllt von elektrischen Strömen und automatischen Hebeln. Diese lassen mich alle Funktionen
- 20 des menschlichen Wesens verrichten, ja, in gewisser Weise noch darüber hinaus. – Wenn ich zum Beispiel auf einen Knopf an meiner linken Seite drücke, so spreche ich fließend englisch; und wenn ich auf einen Knopf an meiner rechten Seite drücke, so spreche ich fließend französisch. Überhaupt habe ich so einige Schaltbretter ...
Ich: Aber das ist doch erstaunlich!
- 25 Es: Oh! In gewisser Weise; vor allen Dingen aber angenehm. Sehen Sie, wenn Sie sich zum Beispiel einen automatischen Doppelgänger von sich halten, so würden Sie doppelt so viel verdienen oder mehr – denn grade in geschäftlichen Dingen ist es wesentlich, keine Gefühle zu züchten. Noch besser ist es natürlich, wenn Sie drei bis vier derartige Doppelgänger haben.
- 30 Sie haben persönlich z. B. dann gar nichts mehr zu arbeiten. Sie können sogar sterben, ohne dass die Welt irgendetwas davon merkt. Denn die Automaten ziehen sich dann gegenseitig auf.
Ich sage: – Aber das ist doch furchtbar. Bedenken Sie doch, wenn dann jeder seinen Automaten hat, dann sind die Menschen selber ja schließlich – – ganz überflüssig –
- 35 Es: Vorläufig sind wir ja noch nicht so weit.
Ich: Gott sei Dank.
Es: Sprechen Sie nicht so. Warten Sie ab.
Es steht auf, fragt: Haben Sie also irgendeinen Auftrag für mich?
Ich: Ja ... Sie haben sich äußerst korrekt benommen ... entschieden ... ja ...
- 40 Es: Darf ich Ihnen also ein Duplikat von Ihnen herstellen lassen?
Ich: ... Ja, warum schließlich nicht ...?!
- Es: Es wird nicht lange dauern, Sie sind nicht besonders kompliziert zusammengesetzt. Morgen wird ein Herr kommen und Maß nehmen.
Ich: Ein richtiger Mensch?
- 45 Doch wohl, vielleicht schon eine Kreuzung, antwortet es und verabschiedet sich damit höflich.

Kasack, Hermann: Der Automat. In: Pfemfert, Franz (Hg.): Die Aktion. Wochenschrift für Politik, Literatur, Kunst. 6. Jahrgang. 17. Juni 1916, S. 324 – 326 (bearbeitete Fassung); URL: <https://ia600402.us.archive.org/14/items/DieAktion06jg1916/DieAktion06jg1916.pdf> (Abruf 12.12.2017)