



FREIWILLIGE AUFNAHMEPRÜFUNG

Sekundarstufe II

März 2021

Deutsch

Achtung: Du darfst das Heft erst öffnen, wenn es dir deine Testleiterin oder dein Testleiter erlaubt!

	Korrektur			Punkte
Lesen: Anekdote zur Senkung ... (13 P)				
Lesen: Der Computer lernt Gedanken lesen (12 P)				
Schreiben: Artikel für die Schülerzeitung (12 P)				
Schreiben: Eine Geschichte erfinden (12 P)				
	Total (49 P)			

ANLEITUNG

Im ersten Teil enthält dieses Heft zwei Leseaufgaben. Der zweite Teil beinhaltet zwei Schreibaufgaben. Die Punktzahl für jede Aufgabe ist am rechten Rand auf der Höhe des Aufgabentitels aufgeführt.

Bei vielen Aufgaben hast du verschiedene Antwortmöglichkeiten zur Auswahl. Kreuze jeweils die richtige Antwort an.

Beispiel 1:

Was ist das Gegenteil von dick?

- breit
- dünn
- hoch
- lang

Wenn du eine Antwort ändern möchtest, streichst du das falsche Kästchen deutlich durch und kreuzt das richtige Kästchen an.

Beispiel 2: Korrektur

Was ist das Gegenteil von dick?

- breit
- dünn
- hoch
- lang

Bei einigen Aufgaben musst du als Lösung ein Wort, einen Satz oder einen ganzen Text auf die Linien schreiben. Bitte schreibe gut lesbar!

Für beide Teile zusammen stehen dir 90 Minuten Zeit zur Verfügung.

Viel Erfolg!

TEIL 1: LESEN

45 Minuten

AUFGABE 1 – ANEKDOTE ZUR SENKUNG DER ARBEITSMORAL, HEINRICH BÖLL (13 PUNKTE)

Lies den Text und beantworte die Fragen.

In einem Hafen an einer westlichen Küste Europas liegt ein ärmlich gekleideter Mann in seinem Fischerboot und döst. Ein schick angezogener Tourist legt eben einen neuen Farbfilm in seinen Fotoapparat, um das idyllische Bild zu fotografieren: blauer Himmel, grüne See mit friedlichen schneeweißen Wellenkämmen, schwarzes Boot, rote Fischermütze. Klick. Noch einmal: klick. Und da aller guten Dinge drei sind und sicher sicher ist, ein drittes Mal: klick.

Das spröde, fast feindselige Geräusch weckt den dösenden Fischer, der sich schläfrig aufrichtet, schläfrig nach einer Zigarettenschachtel angelt; aber bevor er das Gesuchte gefunden, hat ihm der eifrige Tourist schon eine Schachtel vor die Nase gehalten, ihm die Zigarette nicht gerade in den Mund gesteckt, aber in die Hand gelegt, und ein viertes Klick, das des Feuerzeuges, schließt die eilfertige Höflichkeit ab. Durch jenes kaum messbare, nie nachweisbare Zuviel an flinker Höflichkeit ist eine gereizte Verlegenheit entstanden, die der Tourist - der Landessprache mächtig - durch ein Gespräch zu überbrücken versucht.

«Sie werden heute einen guten Fang machen.» Kopfschütteln des Fischers. «Aber man hat mir gesagt, dass das Wetter günstig ist.» Kopfnicken des Fischers. «Sie werden also nicht ausfahren?» Kopfschütteln des Fischers, steigende Nervosität des Touristen. Gewiss liegt ihm das Wohl des ärmlich gekleideten Menschen am Herzen, nagt an ihm die Trauer über die verpasste Gelegenheit. «Oh, Sie fühlen sich nicht wohl?» Endlich geht der Fischer von der Zeichensprache zum wahrhaft gesprochenen Wort über. «Ich fühle mich großartig», sagt er. «Ich habe mich nie besser gefühlt.» Er steht auf, reckt sich, als wolle er demonstrieren, wie athletisch er gebaut ist. «Ich fühle mich phantastisch.» Der Gesichtsausdruck des Touristen wird immer unglücklicher, er kann die Frage nicht mehr unterdrücken, die ihm sozusagen das Herz zu sprengen droht: «Aber warum fahren Sie dann nicht aus?» Die Antwort kommt prompt und knapp. «Weil ich heute morgen schon ausgefahren bin.» «War der Fang gut?» «Er war so gut, dass ich nicht noch einmal auszufahren brauche, ich habe vier Hummer in meinen Körben gehabt, fast zwei Dutzend Makrelen gefangen ... » Der Fischer, endlich erwacht, taut jetzt auf und klopf dem Touristen beruhigend auf die Schultern. Dessen besorgter Gesichtsausdruck erscheint ihm als ein Ausdruck zwar unangebrachter, doch rührender Kümmernis. «Ich habe sogar für morgen und übermorgen genug», sagt er, um des Fremden Seele zu erleichtern. «Rauchen Sie eine von meinen?» «Ja, danke.» Zigaretten werden in die Mäuler gesteckt, ein fünftes Klick, der Fremde setzt sich kopfschüttelnd auf den Bootsrand, legt die Kamera aus der Hand, denn er braucht jetzt beide Hände, um seiner Rede Nachdruck zu verleihen.

«Ich will mich ja nicht in Ihre persönlichen Angelegenheiten mischen», sagt er, «aber stellen Sie sich mal vor, Sie führen heute ein zweites, ein drittes, vielleicht sogar ein viertes Mal aus, und Sie würden drei, vier, fünf, vielleicht gar zehn Dutzend Makrelen fangen - stellen Sie sich das mal vor.» Der Fischer nickt. «Sie würden», fährt der Tourist fort, «nicht nur heute, sondern morgen, übermorgen, ja, an jedem günstigen Tag zwei-, dreimal, vielleicht viermal ausfahren - wissen Sie, was geschehen würde?» Der Fischer schüttelt den Kopf. «Sie würden sich spätestens in einem Jahr einen Motor kaufen können, in zwei Jahren ein zweites Boot, in drei oder vier Jahren vielleicht einen kleinen Kutter haben, mit zwei Booten und dem Kutter würden Sie natürlich viel mehr fangen - eines Tages würden Sie zwei Kutter haben, Sie würden ... », die Begeisterung verschlägt ihm für ein paar Augenblicke die Stimme, «Sie würden ein kleines Kühlhaus bauen, vielleicht eine Räucherei, später eine Marinadenfabrik, mit einem eigenen Hub-

schrauber rundfliegen, die Fischschwärme ausmachen und Ihren Kuttern per Funk Anweisungen geben. Sie könnten die Lachsrechte erwerben, ein Fischrestaurant eröffnen, den Hummer ohne Zwischenhändler direkt nach Paris exportieren - und dann ... », wieder verschlägt die Begeisterung dem Fremden die Sprache. Kopfschüttelnd, im tiefsten Herzen betrübt, seiner Urlaubsfreude schon fast verlustig, blickt er auf die friedlich hereinrollende Flut, in der die ungefangenen Fische munter springen. «Und dann», sagt er, aber wieder verschlägt ihm die Erregung die Sprache.

Der Fischer klopft ihm auf den Rücken, wie einem Kind, das sich verschluckt hat. «Was dann?», fragt er leise. «Dann», sagt der Fremde mit stiller Begeisterung, «dann könnten Sie beruhigt hier im Hafen sitzen, in der Sonne dösen - und auf das herrliche Meer blicken.» «Aber das tu' ich ja schon jetzt», sagt der Fischer, «ich sitze beruhigt am Hafen und döse, nur Ihr Klicken hat mich dabei gestört.» Tatsächlich zog der solcherlei belehrte Tourist nachdenklich von dannen, denn früher hatte er auch einmal geglaubt, er arbeite, um eines Tages einmal nicht mehr arbeiten zu müssen, und es blieb keine Spur von Mitleid mit dem ärmlich gekleideten Fischer in ihm zurück, nur ein wenig Neid.

1. Kreuze jeweils die richtige Antwort an.

a. Wie viele Male klickt im Text der Fotoapparat?

(1P/____P)

- drei
- vier
- fünf
- sechs

b. Welches Geräusch weckt den Fischer?

(1P/____P)

- das eifrige Geräusch des Fotoapparats
- das feine Geräusch des Fotoapparats
- das harte Geräusch des Fotoapparats
- das schläfrige Geräusch des Fotoapparats

c. Was hat der Fischer gefangen?

(1P/____P)

- vier Hummer und nicht ganz 24 Makrelen
- vier Hummer und nicht ganz 25 Makrelen
- vier Hummer und nicht ganz 36 Makrelen
- vier Hummer und nicht ganz 49 Makrelen

d. Woran ist die Geschichte eine Kritik? (1P/____P)

- an der Arbeitsgesellschaft
- an der Konsumgesellschaft
- an Fischfabriken
- an Marinadenfabriken

e. Was ist laut der Geschichte das Ziel von Arbeit? (1P/____P)

- möglichst die täglichen Bedürfnisse zu stillen
- möglichst erfolgreich zu sein
- möglichst oft in Urlaub fahren zu können
- möglichst viel Geld zu verdienen

f. Warum klopft der Fischer dem Touristen auf den Rücken? (1P/____P)

- weil Begeisterung dem Touristen die Sprache verschlägt
- weil Kummer dem Touristen die Sprache verschlägt
- weil Mitleid dem Touristen die Sprache verschlägt
- weil Neid dem Touristen die Sprache verschlägt

g. Was könnte sich der Fischer in drei oder vier Jahren kaufen? (1P/____P)

- ein grünes Boot
- einen neuen Motor
- einen kleinen Kutter
- einen Kutter mit zwei Booten

h. Was meint der Tourist mit seiner Bemerkung „das Wetter ist günstig“? (1P/____P)

- Heute wird der Fischer viel Geld verdienen.
- Heute wird der Fischer wenig Geld verdienen.
- Heute wird der Fischer viele Fische fangen.
- Heute wird der Fischer viele Fische fangen, aber wenig Geld verdienen.

i. Worum geht es im Text?

(1P/____P)

- Um unterschiedliche Auffassungen, wie ein Unternehmen betrieben werden soll.
- Um unterschiedliche Vorstellungen von einem glücklichen Leben.
- Um unterschiedliche Meinungen darüber, wie man seinen Urlaub verbringen soll.
- Um die Einsicht, dass Reichtum die Voraussetzung für ein ruhiges Leben ist.

2. Überlege bei jeder Aussage, ob sie richtig oder falsch ist, und setze ein Kreuz in die entsprechende Spalte.

a.	richtig	falsch	(1P/____P)
Auf dem Foto des Touristen ist: ein blauer Himmel, ein grüner See mit friedlichen weissen Wellenkämmen, ein graues Boot, eine rote Fischermütze.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Der Tourist kennt die Landessprache.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Der schläfrige Fischer angelt nach dem Fotoapparat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Der Fischer sagt in der Zeichensprache nicht die Wahrheit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

b.	richtig	falsch	(1P/____P)
Der Fischer ist bedürftig gekleidet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Der Fischer wird in einem Jahr ein zweites Boot haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Die Begeisterung überrascht den Touristen derart, dass er sprachlos ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Der Tourist hat Mitleid mit dem ärmlich gekleideten Fischer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

c.	richtig	falsch	(1P/____P)
Der Tourist ist am Anfang der Geschichte mit seinem Leben und seiner Arbeit zufrieden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Der Tourist ist gut gekleidet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Der Fischer ist mit seinem Leben zufrieden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Der Fischer ist verärgert über den Touristen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

d.	richtig	falsch	(1P/____P)
Der Tourist fordert den Fischer auf, sich vorzustellen, was passieren würde, wenn er heute mehrmals rausführe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ein ärmlich gekleideter Mann liegt in seinem Fischerboot an einer Küste im Osten Europas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Der Fischer hatte auch einmal geglaubt, er arbeitete, um eines Tages nie mehr arbeiten zu müssen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Der Fischer ist ein bisschen neidisch auf den Touristen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Anzahl Punkte (13 P) / _____ Punkte

Lies den Text und beantworte die Fragen.

Wissenschaftler wollen das Hirn hacken. So sollen Gelähmte ihren Rollstuhl selber steuern können oder mit Gedankenkraft Texte tippen. Noch geht die Forschung schleppend voran. Doch nun steigen finanzkräftige Firmen ein. Was nach mehr Freiheit klingt, könnte in eine unfreie Welt münden.

von Niklaus Salzmann - Zofinger Tagblatt Thema

Noch müssen wir klicken, tippen oder zumindest sprechen, damit elektronische Geräte uns verstehen. Doch in Zukunft soll es reichen, wenn wir uns die zu schreibende Mail oder den abzuspielenden Song denken. Der Computer soll uns die Wünsche direkt vom Hirn ablesen. Das ist das Ziel, an dem Tech-Unternehmen im Silicon Valley, Wissenschaftler an Universitäten und das US-Verteidigungsministerium arbeiten.

Die Vorstellung eines Smartphones, das unsere Gedanken liest, tönt nach Science Fiction. Doch ganz so realitätsfern ist sie nicht. So präsentierten Forscher bereits vor fünfzehn Jahren ein einfaches Pingpong-Computerspiel, das mit Gedankenkraft gesteuert wurde. Die Probanden mussten dazu in einem Magnetresonanztomografen liegen, der die Durchblutung der verschiedenen Hirnregionen mass. Indem sie sich auf einen bestimmten Gedanken konzentrierten – etwa ein grosses Orchester –, konnten sie gezielt eine Hirnregion aktivieren, was einen Befehl an den Computer auslöste. Inzwischen funktionieren solche Spiele auch, wenn die Probanden nur eine mit Elektroden verkabelte Kappe tragen. Mit dieser Technologie gelang es auch, eine gelähmte Frau durch ihre Gedanken eine einfache Melodie spielen zu lassen.

Der Hirnscanner erkennt, wovon jemand träumt

Computer können sogar Einblicke in Träume geben. Dazu werden einem Menschen im Wachzustand Bilder gezeigt, etwa ein Foto eines Hauses und eines mit einem Gesicht. Im Hirnscan wird gemessen, welche Hirnregionen beim Betrachten des jeweiligen Bildes aktiv sind und welche nicht. Ein Algorithmus merkt sich diese Aktivitätsmuster. Wird später im Schlaf das Hirn gescannt, erkennt der Computer, ob der Schlafende von einem Haus oder einem Gesicht träumt.

Alles nur Spielerei? Nein – es gibt durchaus ernste Anwendungen. Bei Menschen mit schweren gesundheitlichen Problemen können die Maschinen Funktionen übernehmen, die der Körper nicht leisten kann. So gelang es vor zwei Jahren einem internationalen Forschungsteam, mit gelähmten Patienten, die nicht einmal die Augen bewegen konnten, zu kommunizieren. Allein durch Gedankenkraft konnten die Patienten mit Ja oder Nein auf Fragen antworten.

Eine andere medizinische Anwendung wurde an der ETH Lausanne entwickelt: ein gedankengesteuerter Rollstuhl. Innert Stunden erlernen Studierende, sie zu steuern, ohne auch nur einen Finger zu rühren. Auf dieselbe Weise können Gehhilfen oder Armprothesen bewegt werden.

Noch ist das in der Praxis eine wacklige Sache. Doch in diversen Forschungsprojekten arbeiten Wissenschaftler daran, gedankliche Signale präziser zu erfassen, indem sie näher ans Hirn herangehen. In einer von Facebook finanzierten Studie wurden Elektroden unter der Schädeldecke auf der Oberfläche des Hirns platziert. Und Tesla-Gründer Elon Musk will mit seiner Firma Neuralink sogar Elektrodenfäden ins Hirn pflanzen, um den Menschen mit künstlicher Intelligenz zu koppeln. Er kündigte klinische Tests am Menschen für das kommende Jahr an.

«Den Ansatz von Musk finde ich genial», sagt Roger Gassert, Professor für Rehabilitationstechnik an der ETH Zürich. «Doch Hirnsignale auslesen zu können, heisst noch nicht, sie zu verstehen. Von tatsächlichem Gedankenlesen sind wir sehr weit weg.»

Bislang geht es mit der Entwicklung von Hirn-Computer-Schnittstellen langsam voran. Vor über dreissig Jahren wurde erstmals ein System vorgestellt, mit welchem sich durch Gedanken Buchstaben auswählen und dadurch Wörter schreiben liessen. Drei Jahrzehnte später können damit noch immer nur wenige Buchstaben pro Minute diktiert werden. Auch gedankengesteuerte Rollstühle verkehren nicht auf den Trottoirs unserer Städte. Ihre Zuverlässigkeit ist gering und die Befehlsenerkennung langsam – und wenn der Rollstuhl nach rechts statt links abbiegt, kann das gravierendere Folgen haben, als wenn ein Männchen in einem Computerspiel die falsche Richtung einschlägt. «Wo es sicherheitsrelevant ist, können wir uns nicht auf Hirn-Computer-Schnittstellen verlassen», sagt Gassert.

Doch steigt nun mit Elon Musk jener Unternehmer in die Forschung ein, der das Elektroauto zum Statussymbol gemacht und mit Space X die private Raumfahrt in neue Sphären katapultiert hat. Zudem investieren Unternehmen wie Facebook und Samsung, die über beträchtliche Mittel verfügen, in die Weiterentwicklung der Technologie. Offensichtlich stecken bereits grosse kommerzielle Interessen in diesem Forschungsgebiet. Und das geht manchen zu schnell. Cornelia Diethelm, Gründerin des «Centre for Digital Responsibility», eines Think Thanks für digitale Ethik, sagt: «Für Menschen mit Krankheiten kann es wertvoll sein, wenn sich digitale Geräte mit dem Hirn verbinden können. Aber in der Kommerzialisierung solcher Technologien sehe ich mehr Gefahren als Chancen.» Insbesondere befürchtet sie, dass die Privatsphäre der Gedankenwelt zu verschwinden droht.

Das hätte fatale Konsequenzen: Eine werdende Mutter will ihre Schwangerschaft beim Bewerbungsgespräch vielleicht nicht erwähnen. Und ein Mann seinem Kollegen nicht sagen, dass er dessen neuen Schuhe hässlich findet. Was, wenn ein Unternehmen wie Facebook – das es in der Vergangenheit mit dem Datenschutz nicht so genau nahm – solche Geheimnisse kennt?

Der Musikgeschmack kann manipuliert werden

Noch liegen solche Szenarien in ferner Zukunft. Der Computer kann in Träumen ein Haus von einem Gesicht unterscheiden, aber noch lange nicht das eine Gesicht vom anderen oder das eine Schuhmodell vom andern. Doch Ethikerin Cornelia Diethelm sagt: «Wir müssen bereits jetzt ethische Richtlinien festlegen, um Unternehmen und Forschung in die Verantwortung zu nehmen. Denkbar wäre zum Beispiel ein Kodex, der die öffentlich finanzierte Forschung vorerst nur für den Gesundheitsbereich zulässt.» Bei kommerziellen Anwendungen sieht sie ein grosses Potenzial für Missbrauch und Manipulation.

Bereits jetzt ist es technisch möglich, Hirnaktivitäten nicht nur zu beobachten, sondern auch zu verändern. So konnten Forscher in Kanada beeinflussen, wie gut Probanden ein Musikstück gefiel: Wurde während des Hörens gezielt eine Hirnregion magnetisch angeregt, empfanden die Hörer mehr Freude. Die Schweizer Psychologieprofessorin Daria Knoch konnte in Experimenten sogar auf das Verhalten von Probanden Einfluss nehmen. Wenn sie gewisse Hirnregionen magnetisch oder elektrisch stimulierte, trafen die Teilnehmer der Studien riskantere Entscheidungen.

Ziel der Forschung von Daria Knoch ist es, Therapien zu verbessern, etwa gegen Drogensucht. Doch es wären auch ganz andere Anwendungen denkbar, zum Beispiel militärische. Das US-Verteidigungsministerium scheint sich derzeit aber stärker für die umgekehrte Richtung – die

Steuerung von Maschinen durch das Gehirn – zu interessieren. Im Mai sprach es Gelder für sechs Forschungsprojekte in diesem Bereich.

Bei diesen sechs Projekten geht es um Anwendungen, für die kein chirurgischer Eingriff nötig ist. Im Unterschied dazu sind Operationen am Gehirn, wie sie Elon Musk durchführen will, mit medizinischen Risiken verbunden. Und selbst wenn diese minimiert werden, stellt sich die Frage: Wollen wir ständig mit einem Computer verbunden sein? Dass das Smartphone kein Körperteil ist, sondern auch mal weggelegt werden kann, könnte auch ein Vorteil sein.

Diese Unternehmen wollen dem Menschen ins Hirn blicken

Facebook hat 2017 bekannt gegeben, an einem System zu arbeiten, das Menschen direkt mit dem Hirn tippen lässt. Ziel sei es, auf diese Weise hundert Wörter pro Minute schreiben zu können. Der Computer werde aber nicht beliebige Gedanken lesen lernen, sondern diejenigen Wörter, die jemand ausformuliert, um sie mit anderen zu teilen. Eine erste von Facebook finanzierte Studie dazu ist am 30. Juli 2019 in der Fachzeitschrift «Nature Communications» erschienen. Ein Team der University of California in San Francisco hat die Hirnaktivitäten von Probanden gemessen, während sie Fragen beantworteten. Dazu wurden Elektroden im Schädel auf der Oberfläche des Hirns platziert. In 61 Prozent der Fälle sei es gelungen, an den Hirnströmen zu erkennen, welche Antworten die Probanden gaben. Die möglichen Antworten waren aber streng limitiert.

Der südkoreanische Grosskonzern **Samsung** will körperlich eingeschränkten Menschen ermöglichen, einen Fernseher zu bedienen. Dazu hat er im vergangenen Jahr ein Forschungsprojekt mit der ETH Lausanne lanciert. Bereits wurde ein Prototyp der Software präsentiert. Dabei werden von einer Kappe mit Elektroden die Gehirnströme erfasst, während gleichzeitig die Augenbewegungen aufgezeichnet werden. Künftige Versionen davon sollen in Schweizer Spitälern getestet werden. Zudem soll das System weiterentwickelt werden, um auch mit Patienten, die ihre Augen nicht bewegen können, zu funktionieren. Vor sechs Jahren hatte Samsung bereits bekannt gegeben, dass es gelungen sei, mittels einer Elektrodenkappe ein handelsübliches Tablet anzusteuern.

Neuralink, die Firma des Tesla- und Space-X-Gründers Elon Musk, arbeitet seit zwei Jahren an der Entwicklung von Schnittstellen zwischen Hirn und Computer. Multimilliardär Musk soll bereits 100 Millionen Dollar darin investiert haben. Den Chip, den das Unternehmen verwenden will, präsentierte er im Juli der Öffentlichkeit. Er soll über Elektroden direkt im Gehirn die Aktivitäten der Nervenzellen registrieren. Ein Sender hinter dem Ohr soll die Daten drahtlos an ein Smartphone senden. In einem ersten Schritt soll dies körperlich beeinträchtigten Menschen zugutekommen. Dahinter steht die Vision, auch bei Gesunden die menschliche durch künstliche Intelligenz zu erweitern. Der Chip soll nicht nur Informationen lesen, sondern auch ins Hirn hineinschreiben können und so das Lernen revolutionieren. (nsn)

Nach: Schweiz am Wochenende, 7. September 2019

1. Kreuze jeweils die richtige Antwort an.

a. Um welche Textsorte handelt es sich?

(1P/____P)

- Interview
- Roman
- Sachtext
- Werbung

b. Was erkennt der Hirnscanner im Traum gemäss Text?

(1P/____P)

- bestimmte Hirnregionen
- ein Computerspiel
- einen Algorithmus
- Häuser und Fotos

c. Hirn-Computer-Schnittstellen ...

(1P/____P)

- betreffen die Privatsphäre nicht.
- entwickeln sich äusserst rasant.
- sind gesundheitlich unbedenklich und sicher.
- wecken das Interesse kommerzieller Firmen.

d. Warum droht gemäss Text die Privatsphäre der Gedankenwelt zu verschwinden?

(1P/____P)

- weil dies fatale Konsequenzen mit sich bringen würde
- weil Firmen wie Facebook es mit dem Datenschutz nicht ernst nehmen
- weil kleine industrielle Interessen in dem Forschungsgebiet stecken
- weil solche Technologien kommerzialisiert werden

e. Welches Ziel verfolgt die Forschung von Daria Knoch? Therapien zu verbessern, etwa ...

(1P/____P)

- gegen Alkoholsucht.
- gegen Drogensucht.
- gegen Medikamentensucht.
- gegen Kaufsucht.

2. Nenne zwei Erfindungen zur Fortbewegung, bei denen gemäss Text Maschinen Menschen bei gesundheitlichen Problemen helfen können.

a. _____ (1P/____P)

b. _____ (1P/____P)

3. Überlege bei jeder Aussage, ob sie richtig oder falsch ist und setze ein Kreuz in die entsprechende Spalte.

a.	richtig	falsch	(1P/____P)
Wissenschaftler wollen unbefugt in das Hirn eindringen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Im Hirnscan werden ausschliesslich die passiven Hirnregionen beim Betrachten des Bildes gemessen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vor zwei Jahren gelang es einem internationalen Forschungsteam, mit gelähmten Patienten zu kommunizieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Die Vorstellung eines Smartphones, das unsere Gedanken liest, ist ganz und gar realitätsfern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

b.	richtig	falsch	(1P/____P)
Cornelia Diethelm befürchtet, dass die Privatsphäre der Gedankenwelt zu verschwinden droht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Der Computer kann in Träumen ein Haus von einem Gesicht nicht unterscheiden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Im Hirnscan können nur passive Hirnaktivitäten der Versuchspersonen beobachtet werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

c.	richtig	falsch	(1P/____P)
Heutzutage reicht einfaches, menschliches Denken aus, damit uns das elektronische Gerät versteht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vor 15 Jahren präsentierten Forscher ein Tischtennis-Spiel, das mit Gedankenkraft gesteuert wurde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bei Menschen mit leichten gesundheitlichen Problemen können Maschinen Funktionen übernehmen, die der Körper nicht leisten kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Der Rollstuhl muss mit den Fingern gesteuert werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

d.	richtig	falsch	(1P/____P)
In einer von Twitter finanzierten Studie wurden Elektroden unter der Schädeldecke auf der Oberfläche des Hirns platziert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mit der Entwicklung von Hirn-Computer-Schnittstellen geht es rasch voran.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gedankengesteuerte Rollstühle verkehren bereits in unseren Städten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bis jetzt ist es technisch nur möglich, Hirnaktivitäten zu beobachten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

e.	richtig	falsch	(1P/____P)
Die Kommerzialisierung solcher Technologien stellt eine Gefahr für die Privatsphäre dar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Versuchspersonen konnten mit Gedankenkraft und der Hilfe eines Computerspiels ein ganzes Orchester steuern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Die Operationen am Gehirn, die Elon Musk durchführen will, sind nicht mit Risiken verbunden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nur wenn Probanden allein waren, konnten sie mit ihren Gedanken auf Fragen mit Ja oder Nein antworten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Anzahl Punkte (12 P) / _____ Punkte

TEIL 2: SCHREIBEN

45 Minuten

AUFGABE 5 – EINE GESCHICHTE ERFINDEN

(12 PUNKTE)



Erfinde eine zusammenhängende Geschichte mit einem klaren Bezug zum obigen Bild. In dieser Geschichte finden die Leserinnen und Leser Antworten auf folgende Fragen:

- Wie ist es zu dieser Situation gekommen?
- Wie könnte die Geschichte weitergehen?

Vorgaben:

- Setze einen passenden Titel.
- Baue eine überraschende Wendung ein.
- Finde einen passenden Schluss.

Achte auf den Inhalt, den sprachlichen Ausdruck und die formale Korrektheit (Rechtschreibung, Zeichensetzung, Grammatik)!
