

Modellprüfung

C1

Goethe-Format · Übungstest Nr. 1

Im Format: Goethe-Zertifikat C1

Lesen · Hören · Schreiben · Sprechen

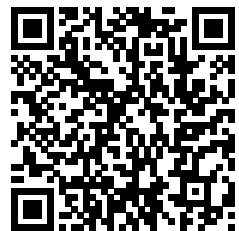
Mit Lösungen, Modelltexten, Transkripten
und Antwortbogen.

Originales, unabhängiges Übungsmaterial
von HowToLearnGerman.online.

Keine offizielle Prüfung des Goethe-Instituts
oder der telc gGmbH. Alle Texte sind neu.

howtolearngerman.online

Learn German · Practice Real Situations · Pass Your Exam



Online mit Audio

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Lesen	3
Hören	14
Schreiben	20
Sprechen	23
Lösungen	26
Modelltexte und Redemittel	27
Transkripte	31
Antwortbogen	40

Hinweise zu dieser Modellprüfung

Diese Modellprüfung ist ein **originaler, unabhängiger Übungstest** von HowToLearnGerman.online. Sie bildet das öffentlich beschriebene Format von **Goethe-Zertifikat C1** nach (Aufbau, Aufgabentypen, Zeiten). Alle Texte, Personen und Aufgaben sind neu geschrieben; es handelt sich nicht um offizielles Material.

Zeiten: Lesen ca. 65 Min. · Hören ca. 40 Min. · Schreiben ca. 75 Min. · Sprechen ca. 20 Min.

Hören: Die Audiodateien finden Sie in der Online-Version (QR-Code auf jeder Seite). Die Transkripte stehen am Ende dieses Hefts.

Bewertung: Punkte in diesem Heft sind Übungspunkte. Offizielle Bewertungsregeln veröffentlichen das Goethe-Institut und die telc gGmbH.



Lesen

Der Prüfungsteil Lesen hat vier Teile. Sie lesen populärwissenschaftliche Artikel, einen Kommentar und Fachtexte und lösen 30 Aufgaben. Sie haben 65 Minuten Zeit. Übertragen Sie Ihre Lösungen am Ende auf den Antwortbogen.

Zeit: ca. 65 Minuten · Punkte: 100

Lesen – Teil 1

Lesen Sie den Text und entscheiden Sie, welche Lösung (a, b, c oder d) in die Lücken 1 bis 8 passt. Es gibt jeweils nur eine richtige Lösung. Die Lücke (0) ist ein Beispiel.

Nachtschicht im Kopf: Was das Gehirn tut, während wir schlafen

Lange galt der Schlaf als eine Art Ruhezustand, in dem der Körper seine Energiereserven auffüllt und das Gehirn gewissermaßen abgeschaltet ist. (0) _____ dieser Annahme zeigen Messungen der Hirnaktivität ein völlig anderes Bild: Bestimmte Regionen arbeiten nachts sogar intensiver als tagsüber. Im Laufe einer Nacht wechseln sich mehrere Zyklen aus leichtem Schlaf, Tiefschlaf und Traumschlaf ab, die jeweils eigene Funktionen erfüllen. Vor allem in den Tiefschlafphasen __ (1) __ das Gehirn die Eindrücke des Tages und überträgt ausgewählte Inhalte aus dem Hippocampus, einer Art Zwischenspeicher, in die Großhirnrinde. Dort werden sie langfristig abgelegt – allerdings keineswegs __ (2) __: Was emotional bedeutsam war oder mit einer Belohnung verknüpft wurde, hat deutlich bessere Chancen, dauerhaft im Gedächtnis zu bleiben, als belanglose Details. In einem viel beachteten Experiment lernten Versuchspersonen am Abend Wortpaare. __ (3) __ sie anschließend ungestört schlafen durften, erinnerten sie sich am nächsten Morgen an deutlich mehr Paare als eine Vergleichsgruppe, die die Nacht wach verbracht hatte. Besonders aufschlussreich war ein __ (4) __ Befund: Wurde der Tiefschlaf durch leise Töne gezielt gestört, ohne dass die Probanden aufwachten, verschwand der Vorteil fast vollständig.



Neben dem Lernen erfüllt der Schlaf noch eine zweite Aufgabe, die erst vor etwas mehr als zehn Jahren beschrieben wurde. Während wir schlafen, weiten sich die Zwischenräume zwischen den Nervenzellen, sodass Hirnflüssigkeit verstärkt hindurchströmen und Stoffwechselprodukte ausspülen kann. Bei Mäusen war dieser Austausch im Schlaf um ein Vielfaches stärker als im Wachzustand. Manche Fachleute sprechen in diesem (5) anschaulich von einer nächtlichen Müllabfuhr.

Ob ein dauerhafter Mangel an Schlaf die Ablagerung schädlicher Eiweiße im Gehirn (6), wird derzeit intensiv untersucht. Erste Langzeitstudien (7) dafür, doch die Zusammenhänge sind komplex, und Ursache und Wirkung lassen sich nicht immer sauber trennen. Fest steht dennoch: Wer regelmäßig zu wenig schläft, bringt sein Gehirn (8) eine wichtige Erholungs- und Ordnungsphase – mit spürbaren Folgen für Konzentration, Stimmung und Lernfähigkeit.

Beispiel

- ① ☒ **a** Entgegen
☐ **b** Gegenüber
☐ **c** Trotz
☐ **d** Statt
- ② ☐ **a** verarbeitet
☐ **b** bearbeitet
☐ **c** erledigt
☐ **d** behandelt
- ③ ☐ **a** ziellos
☐ **b** grundlos
☐ **c** wahllos
☐ **d** rücksichtslos
- ④ ☐ **a** obwohl
☐ **b** sofern
☐ **c** indem
☐ **d** sodass



- ④ ☐ **a** übriger
☐ **b** mehrerer
☐ **c** ferner
☐ **d** weiterer
- ⑤ ☐ **a** Bezug
☐ **b** Hinblick
☐ **c** Zusammenhang
☐ **d** Hinsicht
- ⑥ ☐ **a** begünstigt
☐ **b** bevorzugt
☐ **c** befürwortet
☐ **d** bewilligt
- ⑦ ☐ **a** stimmen
☐ **b** sprechen
☐ **c** zeugen
☐ **d** weisen
- ⑧ ☐ **a** aus
☐ **b** von
☐ **c** über
☐ **d** um

Lesen - Teil 2

Lesen Sie den Artikel und lösen Sie die Aufgaben 9 bis 15. Wählen Sie bei jeder Aufgabe die richtige Lösung: a, b oder c.

Forschen ohne Dokortitel - wie Laien die Wissenschaft verändern



Als die Biologin Ruth Achterberg vor sechs Jahren dazu aufrief, in Gärten, auf Balkonen und an Waldrändern Nachtfalter zu zählen, rechnete sie mit einigen hundert Rückmeldungen. Am Ende waren es über 14.000 Menschen aus ganz Deutschland, die in lauen Sommernächten Lampen vor weiße Laken hängten, die angelockten Insekten fotografierten und ihre Beobachtungen über eine Internetplattform meldeten. „Allein hätte mein Team für eine vergleichbare Datenmenge mehrere Jahrzehnte gebraucht“, sagt die Forscherin, die an einem Institut für Biodiversitätsforschung in Kassel arbeitet.

Was früher eine Domäne von Hobbyastronomen und Vogelkundlern war, hat sich unter dem Namen „Citizen Science“ – auf Deutsch etwas sperrig „Bürgerwissenschaft“ – zu einer eigenen Forschungspraxis entwickelt. Laien entziffern heute historische Handschriften, messen die Wasserqualität von Bächen, ordnen Galaxien auf Teleskopaufnahmen bestimmten Typen zu oder melden, wann in ihrer Region die Apfelbäume blühen. Die Spannweite reicht von Projekten, für die man nur wenige Minuten am Bildschirm verbringt, bis zu solchen, die jahrelanges Engagement voraussetzen. Auf einer zentralen deutschsprachigen Plattform sind derzeit rund 300 Projekte verzeichnet, etwa dreimal so viele wie vor zehn Jahren.

Dass die Zahl so stark gestiegen ist, hat nicht nur mit wachsender Begeisterung zu tun. Smartphones mit Kamera und Ortungsfunktion haben die technischen Hürden drastisch gesenkt, und Bestimmungs-Apps helfen auch Ungeübten, eine Art zumindest grob einzuordnen. Hinzu kommt ein forschungspolitischer Faktor: Immer mehr Förderprogramme verlangen, dass Projekte die Öffentlichkeit in irgendeiner Form einbeziehen. „Ehrlich gesagt setzen manche Kolleginnen und Kollegen Bürgerbeteiligung inzwischen eher ein, weil sie sich im Antrag gut macht, als aus echter Überzeugung“, räumt Achterberg ein.



Die häufigste Kritik betrifft die Qualität der Daten. Laien verwechseln Arten, messen unter uneinheitlichen Bedingungen und melden bevorzugt auffällige Funde. „Ein seltener Schmetterling wird eben eher fotografiert als der zwanzigste Kohlweißling“, sagt der Statistiker Jonas Wieland, der mehrere Projekte methodisch begleitet. Solche Verzerrungen ließen sich jedoch zu einem guten Teil rechnerisch ausgleichen – vorausgesetzt, die Datenmenge sei groß genug und ein Teil der Meldungen werde von Fachleuten überprüft. Im Nachtfalterprojekt kontrollierten Expertinnen und Experten jede zehnte Meldung stichprobenartig. Die Fehlerquote lag bei knapp fünf Prozent und damit in einer Größenordnung, die man auch von Studierenden im Feldpraktikum kennt.

Grundsätzlicher ist ein anderer Einwand. Kritische Stimmen sprechen von einer Auslagerung unbezahlter Arbeit: Freiwillige würden zu bloßen Datenlieferanten gemacht, ohne an der Fragestellung oder der Auswertung beteiligt zu sein. Die Soziologin Amira Haddad, die seit Jahren zur Partizipation in der Wissenschaft forscht, unterscheidet deshalb zwischen verschiedenen Stufen der Beteiligung. „In vielen Projekten dürfen Bürgerinnen und Bürger nur zuarbeiten. Wirklich partizipativ ist Forschung erst dann, wenn sie schon bei der Frage mitreden, was überhaupt untersucht werden soll.“ Als gelungenes Beispiel nennt sie eine Gruppe von Imkerinnen und Imkern aus Oberfranken, die auffällige Verluste in ihren Bienenvölkern dokumentierten und erst später eine Hochschule ins Boot holten.

Auch die Hoffnung, Citizen Science fördere ganz nebenbei das Verständnis für wissenschaftliches Arbeiten, erfüllt sich nur teilweise. Begleitstudien zeigen zwar, dass Teilnehmende nach einem Projekt mehr über das jeweilige Thema wissen. Wie Hypothesen geprüft oder Messfehler kontrolliert werden, haben viele danach aber nicht besser verstanden. Dieses Interesse müsse gezielt geweckt werden, sagt Haddad, etwa indem man transparent mache, was mit den gesammelten Daten geschieht. Tatsächlich ist mangelnde Rückmeldung einer der häufigsten Gründe, warum Freiwillige wieder aussteigen: Wer nie erfährt, was aus seinen Beobachtungen geworden ist, verliert irgendwann die Lust.



Ruth Achterberg hat daraus Konsequenzen gezogen. Die Teilnehmenden ihres Projekts erhalten inzwischen einen jährlichen Bericht, und in Online-Sprechstunden werden Zwischenergebnisse gemeinsam diskutiert. Drei besonders engagierte Ehrenamtliche stehen sogar als Mitautoren auf einer Fachpublikation. Die Grenze zwischen Profis und Laien, sagt Achterberg, werde dadurch nicht aufgehoben, aber durchlässiger. „Und das tut beiden Seiten gut.“

- ⑨ Was hat Ruth Achterberg an ihrem Nachtfalterprojekt überrascht?
- ☐ **a** Die hohe Qualität der eingesandten Fotos.
 - ☐ **b** Die große Zahl der Teilnehmenden.
 - ☐ **c** Die lange Dauer der Datensammlung.
- ⑩ Die Zunahme von Citizen-Science-Projekten ist laut Text unter anderem darauf zurückzuführen, dass ...
- ☐ **a** Geldgeber zunehmend eine Beteiligung der Öffentlichkeit verlangen.
 - ☐ **b** Forschungseinrichtungen immer weniger eigenes Personal haben.
 - ☐ **c** Laien heute naturwissenschaftlich besser ausgebildet sind.
- ⑪ Was sagt Achterberg über manche Kolleginnen und Kollegen?
- ☐ **a** Sie lehnen eine Beteiligung von Laien grundsätzlich ab.
 - ☐ **b** Sie beziehen Laien vor allem aus taktischen Gründen ein.
 - ☐ **c** Sie überschätzen den wissenschaftlichen Wert von Laiendaten.
- ⑫ Wie lassen sich Probleme mit der Datenqualität laut Jonas Wieland verringern?
- ☐ **a** Indem nur erfahrene Laien zugelassen werden.
 - ☐ **b** Durch verbindliche Schulungen vor Projektbeginn.
 - ☐ **c** Durch statistische Verfahren und die Kontrolle von Stichproben.
- ⑬ Die Fehlerquote im Nachtfalterprojekt ...
- ☐ **a** lag deutlich über der von Studierenden.
 - ☐ **b** wurde nicht systematisch ermittelt.
 - ☐ **c** entsprach ungefähr der von Studierenden im Praktikum.



- ⑭ Was versteht Amira Haddad unter echter Partizipation?
- ☐ a Laien entscheiden mit, welche Fragen erforscht werden.
 - ☐ b Laien erhalten eine Bezahlung für ihre Mitarbeit.
 - ☐ c Laien werten die Daten ohne Fachleute aus.
- ⑮ Warum beenden viele Freiwillige ihre Mitarbeit?
- ☐ a Weil sie die wissenschaftlichen Methoden nicht verstehen.
 - ☐ b Weil ihnen der Zeitaufwand zu groß wird.
 - ☐ c Weil sie nicht erfahren, was mit ihren Daten passiert.

Lesen - Teil 3

Lesen Sie den Kommentar. Welcher Satz (a-j) passt in welche Lücke (16-23)? Jeden Satz können Sie nur einmal verwenden. Zwei Sätze bleiben übrig. Der Satz (0) ist ein Beispiel.

Kommentar: Das bunte Gehirn verkauft sich gut

Kaum ein Bild hat die Wissenschaftsberichterstattung der letzten Jahrzehnte so geprägt wie das des leuchtenden Gehirns. Rote und gelbe Flecken auf grauem Grund, dazu eine Schlagzeile, die verkündet, man habe nun endlich das Zentrum der Liebe, der Kaufentscheidung oder des Mitgefühls gefunden. (0) Wer sich ein wenig mit der Methode beschäftigt, wird allerdings rasch skeptisch.

Die farbigen Bilder zeigen nämlich keineswegs unmittelbar, was im Kopf eines Menschen vor sich geht. (16) Gemessen wird bei den gängigen Verfahren die Veränderung des Sauerstoffgehalts im Blut, die mit einigen Sekunden Verzögerung auf die Aktivität von Nervenzellen folgt. (17) Erst durch aufwendige statistische Berechnungen entstehen daraus die bekannten Farbflecken - und je nachdem, welche Schwellenwerte die Forschenden festlegen, fallen sie größer oder kleiner aus.

Ein weiteres Problem ist die Logik, mit der aus solchen Daten Schlüsse gezogen werden. Wenn beim Betrachten von Fotos geliebter Menschen eine bestimmte Region aktiv ist, heißt das noch lange nicht, dass diese Region für die Liebe „zuständig“ ist. (18) Fachleute sprechen von einem unzulässigen Umkehrschluss. Das Gehirn funktioniert eben nicht wie ein Setzkasten, in dem jedes Gefühl sein eigenes Fach hat.



Trotzdem ist um die Hirnforschung herum eine regelrechte Industrie entstanden. **__(19)__** Agenturen bieten Neuromarketing-Studien an, die verraten sollen, welche Verpackung im Supermarktregal „unbewusst“ überzeugt. Ratgeber versprechen, man könne mit gehirngerechten Methoden schneller lernen, besser führen oder glücklicher lieben. **__(20)__** Die Wissenschaft wird hier zum Etikett, das einer längst bekannten Botschaft den Anschein von Objektivität verleiht.

Man mag einwenden, die Forschenden könnten wenig dafür, was andere aus ihren Ergebnissen machen. Ganz so einfach ist es jedoch nicht.

__(21)__ Wer Fördergelder einwerben und in renommierten Zeitschriften publizieren will, profitiert davon, wenn seine Befunde spektakulär klingen. Pressestellen spitzen weiter zu, und am Ende steht in der Zeitung ein Satz, den in dieser Form niemand im Labor unterschreiben würde.

Dabei hat die bildgebende Hirnforschung durchaus Beachtliches geleistet. **__(22)__** Sie hat etwa gezeigt, wie sich das Gehirn nach einer Verletzung neu organisiert, und hilft Ärztinnen und Ärzten, vor einem Eingriff wichtige Areale genau zu lokalisieren.

Was also ist zu tun? **__(23)__** Journalistinnen und Journalisten sollten nachfragen, wie viele Personen untersucht wurden und ob andere Arbeitsgruppen die Ergebnisse bereits bestätigt haben. Und wir Leserinnen und Leser dürfen uns ruhig ein wenig mehr Misstrauen gegenüber allzu farbenfrohen Bildern leisten.

- 0** Solche Meldungen wirken modern, präzise und kaum widerlegbar.
- a** Auch der Wissenschaftsbetrieb selbst belohnt die Zuspitzung.
- b** Diese Kritik ist allerdings fast so alt wie die Methode selbst.
- c** Dieselbe Region kann ebenso bei Angst, bei Hunger oder beim Lösen einer Rechenaufgabe aufleuchten.
- d** Ein erster Schritt wäre mehr Bescheidenheit auf allen Seiten.
- e** Sie beruhen auf einem indirekten Signal, das erst mühsam gedeutet werden muss.
- f** Schaut man genauer hin, findet man darin allerdings selten mehr als altbekannte Alltagsweisheiten.



g Deshalb verzichten inzwischen die meisten Fachzeitschriften auf derartige Abbildungen.

h Hinzu kommt, dass dieses Signal sehr schwach ist und von zahlreichen Störfaktoren überlagert wird.

i Ihre Stärken liegen jedoch dort, wo es um grundlegende Mechanismen geht, nicht um schnelle Antworten auf Alltagsfragen.

j Wo „Neuro“ draufsteht, lässt sich offenbar mehr verkaufen.

Beispiel

①	Lücke 0	0
①6	Lücke 16	
①7	Lücke 17	
①8	Lücke 18	
①9	Lücke 19	
②0	Lücke 20	
②1	Lücke 21	
②2	Lücke 22	
②3	Lücke 23	

Lesen - Teil 4

Lesen Sie die drei Texte a, b und c. Zu welchem Text passen die Aussagen 24 bis 30? Jeder Text kann mehrmals gewählt werden. Zwei Aussagen passen zu keinem Text; markieren Sie dann „0“.

a) Dr. Lea Brandstetter, Chronobiologin



Ob jemand morgens munter aus dem Bett springt oder erst am späten Abend zu Hochform aufläuft, ist keine Frage der Disziplin. Der sogenannte Chronotyp ist zu einem erheblichen Teil genetisch festgelegt, verändert sich aber im Lauf des Lebens: Kinder sind meist Frühaufsteher, in der Pubertät verschiebt sich die innere Uhr deutlich nach hinten, und erst ab etwa Mitte zwanzig wandert sie langsam wieder nach vorn. Extreme Lerchen oder Eulen sind übrigens eher selten; die große Mehrheit liegt irgendwo dazwischen.

Problematisch wird es, wenn innere und soziale Uhr dauerhaft auseinanderklaffen. Wer unter der Woche dem Wecker gehorcht und am Wochenende seinem Rhythmus folgt, erlebt gewissermaßen jede Woche einen Flug über mehrere Zeitzonen – wir sprechen von sozialem Jetlag. Ein wirksames Mittel dagegen ist Tageslicht am Morgen, das die innere Uhr ein Stück nach vorn verschieben kann. Aus einer Eule wird dadurch zwar keine Lerche, aber die Kluft lässt sich verringern. Kaffee dagegen überdeckt die Müdigkeit nur für ein paar Stunden.

b) Dr. Tobias Engel, Arbeitsmediziner

In vielen Betrieben werden Schichtpläne noch immer so erstellt, als seien alle Beschäftigten gleich. Dabei zeigen unsere Untersuchungen, dass sich individuelle Unterschiede durchaus berücksichtigen lassen. In einem mittelständischen Produktionsbetrieb haben wir über zwei Jahre hinweg Fröhypen bevorzugt für Früh- und Spättypen für Spätschichten eingeteilt. Die Beschäftigten schliefen im Schnitt eine halbe Stunde länger, und die Zahl der Qualitätsmängel in der Fertigung ging spürbar zurück.

Ich will das allerdings nicht als Patentrezept verkaufen. In kleinen Teams ist eine solche Planung oft kaum umzusetzen, und wer pflegebedürftige Angehörige hat oder Kinder betreut, kann sich seine Arbeitszeiten ohnehin nicht nach der inneren Uhr aussuchen. Vor allem aber gilt: Nacharbeit bleibt für den Körper eine Belastung. Auch ein ausgeprägter Spättyp ist nicht dafür gemacht, über Jahrzehnte hinweg nachts zu arbeiten; die gesundheitlichen Risiken lassen sich durch eine kluge Planung allenfalls mildern.

c) Prof. Dr. Sevgi Aydın, Bildungsforscherin



Die Forderung nach einem späteren Schulbeginn wird seit Jahren erhoben, und wir hatten Gelegenheit, sie an sechs weiterführenden Schulen zu erproben. Dort begann der Unterricht ein Schuljahr lang erst um neun statt um acht Uhr. Das Ergebnis war differenzierter, als viele gehofft hatten: Die Jugendlichen schliefen tatsächlich länger und gaben an, sich im Unterricht wacher zu fühlen. Bei den Noten fanden wir dagegen nur minimale Verbesserungen – einige Lehrkräfte waren darüber durchaus enttäuscht. Hinzu kamen ganz praktische Hindernisse. Die Busse im ländlichen Raum fahren nach festen Plänen, die sich nicht ohne Weiteres ändern lassen, und viele Eltern mussten ihre Kinder vor der eigenen Arbeit unterbringen. Ich plädiere deshalb nicht für eine flächendeckende Verschiebung, sondern für flexible Modelle, etwa eine Gleitzeit in der ersten Stunde, in der die Schülerinnen und Schüler selbstständig arbeiten können.

Wenn es keine passende Lösung gibt, schreiben Sie 0.

Beispiel

- | | | |
|----|--|--|
| 0 | Der innere Rhythmus eines Menschen verändert sich mit dem Alter. | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">a</div> |
| 24 | Eine Arbeitsplanung, die den inneren Rhythmus berücksichtigt, kann die Zahl der Fehler verringern. | <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; display: inline-block;"></div> |
| 25 | Die Auswirkungen auf die Leistungen blieben hinter den Erwartungen zurück. | <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; display: inline-block;"></div> |
| 26 | Mit Hilfe von Licht lässt sich die innere Uhr in gewissem Umfang verstellen. | <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; display: inline-block;"></div> |
| 27 | Die meisten Menschen sind entweder ausgeprägte Früh- oder ausgeprägte Spättypen. | <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; display: inline-block;"></div> |
| 28 | Die neue Zeitregelung brachte auch für Familien Schwierigkeiten mit sich. | <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; display: inline-block;"></div> |
| 29 | Jugendliche werden aus biologischen Gründen abends später müde. | <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; display: inline-block;"></div> |
| 30 | Koffein ist ein geeignetes Mittel, um die Folgen des sozialen Jetlags dauerhaft auszugleichen. | <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; display: inline-block;"></div> |



Hören

Der Prüfungsteil Hören hat vier Teile. Sie hören einen Podcast, ein Interview, eine Diskussion und einen Vortrag und lösen 30 Aufgaben. Manche Texte hören Sie einmal, andere zweimal. Am Ende haben Sie drei Minuten Zeit, um Ihre Lösungen auf den Antwortbogen zu übertragen.

Zeit: ca. 40 Minuten · Punkte: 100

Hören – Teil 1

Sie hören einen Podcast. Zu welchem der drei vorgestellten Angebote (a, b oder c) passen die Aussagen 1 bis 6? Sie hören den Text einmal. Lesen Sie zuerst die Aussagen. Dazu haben Sie 60 Sekunden Zeit.

Sie hören die Texte einmal. Audio: Online-Version (QR-Code unten).

a	Henrike Vos: „Wach in der Nacht“
b	Mateo Lindqvist: „Botenstoffe. Wie Chemie unsere Entscheidungen lenkt“
c	Karin Oduya: „Was Hirnscans nicht zeigen“

Beispiel

- | | |
|--|--|
| ① Das Buch stammt von jemandem, der beruflich über Wissenschaft schreibt. | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;">c</div> |
| ② Die Abbildungen erleichtern das Verständnis. | <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> |
| ③ Persönliche Erlebnisse spielen eine zentrale Rolle. | <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> |
| ④ Man kann das Buch gut in kleinen Abschnitten und unabhängig von der Reihenfolge lesen. | <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> |
| ⑤ Ohne naturwissenschaftliche Grundkenntnisse dürfte die Lektüre schwerfallen. | <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> |
| ⑥ Das Buch setzt sich kritisch mit spektakulären Forschungsmeldungen auseinander. | <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> |
| ⑦ Nach Ansicht der Moderation hätte das Buch kürzer ausfallen können. | <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> |



Hören – Teil 2

Sie hören ein Interview. Entscheiden Sie bei den Aussagen 7 bis 15: Stimmt die Aussage, stimmt sie nicht oder wird dazu nichts gesagt? Sie hören den Text zweimal. Lesen Sie zuerst die Aussagen. Dazu haben Sie 60 Sekunden Zeit.

Sie hören die Texte zweimal. Audio: Online-Version (QR-Code unten).

- ⑦ Herr Reisinger hatte schon Klarträume, bevor er sich wissenschaftlich damit befasste.
- ☐ a stimmt
 - ☐ b stimmt nicht
 - ☐ c dazu wird nichts gesagt
- ⑧ Etwa die Hälfte aller Menschen erlebt regelmäßig Klarträume.
- ☐ a stimmt
 - ☐ b stimmt nicht
 - ☐ c dazu wird nichts gesagt
- ⑨ Ob jemand klarträumt, lässt sich im Labor anhand vereinbarter Augenbewegungen überprüfen.
- ☐ a stimmt
 - ☐ b stimmt nicht
 - ☐ c dazu wird nichts gesagt
- ⑩ Klarträume treten überwiegend im Tiefschlaf auf.
- ☐ a stimmt
 - ☐ b stimmt nicht
 - ☐ c dazu wird nichts gesagt
- ⑪ Kinder erleben häufiger Klarträume als Erwachsene.
- ☐ a stimmt
 - ☐ b stimmt nicht
 - ☐ c dazu wird nichts gesagt



- ⑫ Mit dem Realitätscheck erzielen die meisten Menschen schon nach wenigen Tagen Erfolge.
- ☐ **a** stimmt
 - ☐ **b** stimmt nicht
 - ☐ **c** dazu wird nichts gesagt
- ⑬ Klarträume werden bereits bei der Behandlung von Albträumen genutzt.
- ☐ **a** stimmt
 - ☐ **b** stimmt nicht
 - ☐ **c** dazu wird nichts gesagt
- ⑭ Sehr häufiges Klarträumen kann die Erholung im Schlaf verringern.
- ☐ **a** stimmt
 - ☐ **b** stimmt nicht
 - ☐ **c** dazu wird nichts gesagt
- ⑮ Für das aktuelle Forschungsprojekt werden noch Versuchspersonen gesucht.
- ☐ **a** stimmt
 - ☐ **b** stimmt nicht
 - ☐ **c** dazu wird nichts gesagt

Hören - Teil 3

Sie hören eine Diskussion in vier Abschnitten. Zu jedem Abschnitt lösen Sie zwei Aufgaben (16-23). Wählen Sie die richtige Lösung: a, b oder c. Sie hören jeden Abschnitt einmal. Vor jedem Abschnitt haben Sie 30 Sekunden Zeit, um die Aufgaben zu lesen.

Sie hören die Texte einmal. Audio: Online-Version (QR-Code unten).

- ⑯ Was kritisiert Frau Hollmann an der derzeitigen Forschungsförderung?
- ☐ **a** Für Grundlagenforschung steht insgesamt zu wenig Geld zur Verfügung.
 - ☐ **b** Antragsteller müssen schon im Voraus einen Nutzen ihrer Forschung benennen.
 - ☐ **c** Große Durchbrüche werden bei der Vergabe nicht ausreichend gewürdigt.



- ⑪ Herr Fehr ist der Ansicht, dass ...
- ☐ **a** die Öffentlichkeit erfahren sollte, wofür Forschungsgelder ausgegeben werden.
 - ☐ **b** jedes geförderte Projekt ein verwertbares Ergebnis liefern muss.
 - ☐ **c** Grundlagenforschung stärker privat finanziert werden sollte.
- ⑫ Was ist laut Frau Kaya eine Folge der befristeten Verträge?
- ☐ **a** Viele Nachwuchsforschende verlassen die Wissenschaft.
 - ☐ **b** Junge Forschende wählen bevorzugt Themen mit sicherem Ergebnis.
 - ☐ **c** Die Qualität der Anträge nimmt ab.
- ⑬ Wie reagiert Herr Fehr auf den Beitrag von Frau Kaya?
- ☐ **a** Er bestreitet, dass es dieses Problem in größerem Umfang gibt.
 - ☐ **b** Er sieht die Ursache in der Pflicht, einen Nutzen nachzuweisen.
 - ☐ **c** Er erkennt das Problem an, führt es aber auf die Personalpolitik der Hochschulen zurück.
- ⑭ Wie soll das von Frau Hollmann vorgeschlagene Verfahren funktionieren?
- ☐ **a** Alle eingereichten Anträge nehmen an einer Verlosung teil.
 - ☐ **b** Unter den fachlich geprüften Anträgen entscheidet das Los.
 - ☐ **c** Gutachter wählen die besten Anträge aus, der Rest wird verlost.
- ⑮ Warum unterstützt Frau Kaya den Vorschlag?
- ☐ **a** Weil persönliche Beziehungen bei der Vergabe derzeit eine große Rolle spielen.
 - ☐ **b** Weil er die Begutachtung schneller und billiger machen würde.
 - ☐ **c** Weil er riskante Projekte gezielt bevorzugen würde.
- ⑯ Worin sind sich Frau Hollmann und Herr Fehr am Ende einig?
- ☐ **a** Die Hochschulen sollten mehr Personal für Öffentlichkeitsarbeit einstellen.
 - ☐ **b** Forschende sollten Ergebnisse nicht übertrieben darstellen und offen mit Grenzen umgehen.
 - ☐ **c** Die Öffentlichkeit vertraut der Wissenschaft zu wenig.



- ②③ Was wünscht sich Frau Kaya zum Schluss?
- ☐ a Dass auch misslungene Experimente veröffentlicht werden.
 - ☐ b Dass Doktorandinnen und Doktoranden länger angestellt werden.
 - ☐ c Dass mehr Fördermittel verlost werden.

Hören – Teil 4

Sie hören einen Vortrag. Lösen Sie die Aufgaben 24 bis 30. Wählen Sie die richtige Lösung: a, b oder c. Sie hören den Text zweimal. Lesen Sie zuerst die Aufgaben. Dazu haben Sie 90 Sekunden Zeit.

Sie hören die Texte zweimal. Audio: Online-Version (QR-Code unten).

- ②④ Was berichten viele Menschen mit einem außergewöhnlichen autobiografischen Gedächtnis?
- ☐ a Sie können sich besonders leicht auf Neues konzentrieren.
 - ☐ b Sie empfinden ihre Fähigkeit eher als Belastung.
 - ☐ c Sie erinnern sich vor allem an positive Erlebnisse.
- ②⑤ Welche Vorstellung vom Vergessen hält die Referentin für unvollständig?
- ☐ a Dass Gedächtnisspuren mit der Zeit einfach verblassen.
 - ☐ b Dass das Gehirn Informationen gezielt löscht.
 - ☐ c Dass Botenstoffe beim Vergessen eine Rolle spielen.
- ②⑥ Warum werden veraltete Informationen laut Vortrag überschrieben?
- ☐ a Weil die Speicherkapazität des Gehirns begrenzt ist.
 - ☐ b Weil alte Erinnerungen weniger emotional sind.
 - ☐ c Weil konkurrierende Erinnerungen sich gegenseitig behindern.
- ②⑦ Was soll das Beispiel mit den Hunden verdeutlichen?
- ☐ a Kinder lernen schneller als Erwachsene.
 - ☐ b Durch das Vergessen von Details wird Verallgemeinerung möglich.
 - ☐ c Häufige Wiederholung verbessert das Gedächtnis.



- ②⑧ Welche Einschränkung macht die Referentin bei schmerzhaften Erinnerungen?
- ☐ **a** Das Gefühl kann schneller nachlassen als die Erinnerung an das Geschehen.
 - ☐ **b** Schmerzhaftes Erlebtes wird niemals ganz vergessen.
 - ☐ **c** Nur bei Erwachsenen verlieren solche Erlebnisse an Schärfe.
- ②⑨ Was empfiehlt die Referentin beim Lernen?
- ☐ **a** Texte mehrmals hintereinander gründlich zu lesen.
 - ☐ **b** Den Stoff an einem Abend konzentriert zu wiederholen.
 - ☐ **c** Das Gelernte aktiv aus dem Gedächtnis abzurufen.
- ③⑩ Warum ist ein gewisses Vergessen zwischen Lerneinheiten nützlich?
- ☐ **a** Weil das Gehirn sich in dieser Zeit erholt.
 - ☐ **b** Weil die Mühe beim Wiederabrufen das Gedächtnis stärkt.
 - ☐ **c** Weil man dadurch ein besseres Gefühl vor der Prüfung hat.



Schreiben

Der Prüfungsteil Schreiben hat zwei Teile. Sie schreiben einen Forumsbeitrag und eine formelle Nachricht. Sie haben insgesamt 75 Minuten Zeit.

Zeit: ca. 75 Minuten · Punkte: 100

Schreiben – Teil 1

Sie schreiben einen Beitrag für ein Online-Forum. Bearbeiten Sie alle vier Punkte. Schreiben Sie ca. 230 Wörter. Sie haben dafür ca. 50 Minuten Zeit.

Aufgabe 1

Im Online-Forum eines Wissenschaftsmagazins wird diskutiert, ob Unternehmen ihren Beschäftigten einen kurzen Mittagsschlaf am Arbeitsplatz ermöglichen sollten. Schreiben Sie einen Diskussionsbeitrag.

Forum „Wissen kompakt“ – Thema der Woche: Powernap im Büro – Luxus oder Notwendigkeit?

Immer mehr Unternehmen richten Ruheräume ein, in denen sich Beschäftigte für 20 Minuten hinlegen können. Kritiker halten das für eine Modeerscheinung. Was meinen Sie?

- Erläutern Sie, warum Müdigkeit am Arbeitsplatz ein wichtiges Thema ist.
- Beschreiben Sie anhand eines Beispiels, welchen Nutzen ein kurzer Schlaf haben kann.
- Nennen Sie Einwände gegen Ruheräume in Betrieben.
- Schlagen Sie eine weitere Maßnahme vor, mit der Unternehmen die Erholung ihrer Beschäftigten fördern könnten.

ca. 230 Wörter · ca. 50 Minuten



Schreiben - Teil 2

Sie schreiben eine formelle Nachricht. Bearbeiten Sie alle vier Punkte. Schreiben Sie ca. 120 Wörter. Sie haben dafür ca. 25 Minuten Zeit.

Aufgabe 2

Sie nehmen als Versuchsperson an einer Studie des Schlaflabors der Universität teil. Die Studie umfasst zwei Nächte im Labor. Den zweiten Termin können Sie nicht wahrnehmen. Schreiben Sie an die Studienleiterin, Frau Dr. Petersen.

- Entschuldigen Sie sich und nennen Sie den Grund.
- Schlagen Sie mögliche Ersatztermine vor.
- Fragen Sie, wie mit Ihren bisher erhobenen Daten umgegangen wird.
- Bitten Sie darum, über die Ergebnisse der Studie informiert zu werden.

ca. 120 Wörter · ca. 25 Minuten





Sprechen

Der Prüfungsteil Sprechen hat zwei Teile: einen Vortrag und eine Diskussion. Sie haben 20 Minuten Zeit zur Vorbereitung und dürfen sich Notizen machen. Die Prüfung dauert für zwei Teilnehmende ca. 20 Minuten.

Zeit: ca. 20 Minuten · Punkte: 100

Sprechen - Teil 1

Wählen Sie eines der beiden Themen und halten Sie einen Vortrag von ca. 5 Minuten. Gehen Sie dabei auf die vier Punkte ein und strukturieren Sie Ihren Vortrag mit Einleitung, Hauptteil und Schluss. Anschließend stellen Ihnen Ihr Partner / Ihre Partnerin und die Prüfenden Fragen (ca. 2 Minuten).

Teil 1 - Kandidat/in A, Thema 1 (A)

Thema: „Zu wenig Schlaf – ein unterschätztes gesellschaftliches Problem?“

Wählen Sie eines der beiden Themen und halten Sie einen Vortrag von ca. 5 Minuten. Gehen Sie dabei auf die vier Punkte ein und strukturieren Sie Ihren Vortrag mit Einleitung, Hauptteil und Schluss. Anschließend stellen Ihnen Ihr Partner / Ihre Partnerin und die Prüfenden Fragen (ca. 2 Minuten).

Vorbereitungszeit: 20 Minuten

- Beschreiben Sie die Situation in Ihrem Heimatland oder einem anderen Land.
- Erläutern Sie Ursachen und Hintergründe.
- Wägen Sie Vor- und Nachteile bzw. Chancen und Risiken ab.
- Nehmen Sie Stellung und begründen Sie Ihre Meinung.

Teil 1 - Kandidat/in A, Thema 2 (A)

Thema: „Gehirntraining per App – sinnvolle Übung oder leeres

Versprechen?“ Wählen Sie eines der beiden Themen und halten Sie einen Vortrag von ca. 5 Minuten. Gehen Sie dabei auf die vier Punkte ein und strukturieren Sie Ihren Vortrag mit Einleitung, Hauptteil und Schluss.

Anschließend stellen Ihnen Ihr Partner / Ihre Partnerin und die Prüfenden Fragen (ca. 2 Minuten).

Vorbereitungszeit: 20 Minuten

- Beschreiben Sie die Situation in Ihrem Heimatland oder einem anderen Land.
- Erläutern Sie Ursachen und Hintergründe.



- Wägen Sie Vor- und Nachteile bzw. Chancen und Risiken ab.
- Nehmen Sie Stellung und begründen Sie Ihre Meinung.

Teil 1 - Kandidat/in B, Thema 1 (B)

Thema: „Wissenschaft in den Medien – wie verlässlich sind Forschungsmeldungen?“ Wählen Sie eines der beiden Themen und halten Sie einen Vortrag von ca. 5 Minuten. Gehen Sie dabei auf die vier Punkte ein und strukturieren Sie Ihren Vortrag mit Einleitung, Hauptteil und Schluss. Anschließend stellen Ihnen Ihr Partner / Ihre Partnerin und die Prüfenden Fragen (ca. 2 Minuten).

Vorbereitungszeit: 20 Minuten

- Beschreiben Sie die Situation in Ihrem Heimatland oder einem anderen Land.
- Erläutern Sie Ursachen und Hintergründe.
- Wägen Sie Vor- und Nachteile bzw. Chancen und Risiken ab.
- Nehmen Sie Stellung und begründen Sie Ihre Meinung.

Teil 1 - Kandidat/in B, Thema 2 (B)

Thema: „Lerche oder Eule – sollten wir unseren Alltag stärker nach der inneren Uhr richten?“ Wählen Sie eines der beiden Themen und halten Sie einen Vortrag von ca. 5 Minuten. Gehen Sie dabei auf die vier Punkte ein und strukturieren Sie Ihren Vortrag mit Einleitung, Hauptteil und Schluss. Anschließend stellen Ihnen Ihr Partner / Ihre Partnerin und die Prüfenden Fragen (ca. 2 Minuten).

Vorbereitungszeit: 20 Minuten

- Beschreiben Sie die Situation in Ihrem Heimatland oder einem anderen Land.
- Erläutern Sie Ursachen und Hintergründe.
- Wägen Sie Vor- und Nachteile bzw. Chancen und Risiken ab.
- Nehmen Sie Stellung und begründen Sie Ihre Meinung.

Teil 1 - Fragen nach dem Vortrag

Nach dem Vortrag stellt der Partner / die Partnerin eine Frage zum Vortrag und die Prüfenden stellen weitere Fragen. Antworten Sie ausführlich.



Sprechen - Teil 2

Diskutieren Sie mit Ihrem Partner / Ihrer Partnerin über die Frage auf dem Aufgabenblatt. Tauschen Sie Argumente aus, gehen Sie auf die Äußerungen Ihres Partners / Ihrer Partnerin ein und versuchen Sie, am Ende zu einem Ergebnis zu kommen. Die Diskussion dauert ca. 5 Minuten.

Teil 2 - Diskussion

Diskutieren Sie: „Sollten Forschungsergebnisse, die mit öffentlichen Geldern finanziert wurden, für alle kostenlos zugänglich sein?“

Wissen hinter der Bezahlsschranke

Viele Studien, deren Finanzierung aus Steuermitteln stammt, erscheinen in Fachzeitschriften, für deren Lektüre Bibliotheken hohe Abgebühren zahlen. Befürworter eines freien Zugangs fordern, dass alle Ergebnisse kostenlos im Internet veröffentlicht werden. Verlage und manche Forschende warnen dagegen vor sinkender Qualität und neuen Kosten für die Autorinnen und Autoren.

- Recht der Öffentlichkeit auf Information
- Qualitätssicherung und Begutachtung
- Kosten: Wer soll bezahlen?
- Gefahr von Missverständnissen bei Laien



Lösungen

Lesen

Lesen - Teil 1

1 a, 2 c, 3 b, 4 d, 5 c, 6 a, 7 b, 8 d

Lesen - Teil 2

9 b, 10 a, 11 b, 12 c, 13 c, 14 a, 15 c

Lesen - Teil 3

16 e, 17 h, 18 c, 19 j, 20 f, 21 a, 22 i, 23 d

Lesen - Teil 4

24 b, 25 c, 26 a, 27 o, 28 c, 29 a, 30 o

Hören

Hören - Teil 1

1 b, 2 a, 3 c, 4 b, 5 c, 6 a

Hören - Teil 2

7 a, 8 b, 9 a, 10 b, 11 c, 12 b, 13 a, 14 a, 15 c

Hören - Teil 3

16 b, 17 a, 18 b, 19 c, 20 b, 21 a, 22 b, 23 a

Hören - Teil 4

24 b, 25 a, 26 c, 27 b, 28 a, 29 c, 30 b



Modelltexte und Redemittel

Schreiben – Teil 1 – Aufgabe 1

Liebe Forumsmitglieder,

die Frage, ob ein Mittagsschlaf ins Büro gehört, mag auf den ersten Blick nebensächlich wirken. Tatsächlich berührt sie jedoch ein ernstes Problem: Studien zufolge schläft ein großer Teil der Berufstätigen regelmäßig zu wenig. Die Folgen sind nicht nur Konzentrationsschwächen, sondern auch Fehler, die teuer werden oder – etwa im Verkehr oder in der Pflege – sogar gefährlich sein können.

Dass ein kurzer Schlaf Abhilfe schaffen kann, habe ich selbst erlebt. Als ich während meines Praktikums in einem Labor lange Messreihen auswerten musste, fiel mir nach dem Mittagessen regelmäßig die Konzentration schwer. Eine Kollegin riet mir, mich zwanzig Minuten in den Ruheraum zu legen. Danach arbeitete ich spürbar wacher und machte deutlich weniger Flüchtigkeitsfehler. Seitdem bin ich überzeugt, dass zwanzig Minuten Ruhe oft mehr bewirken als die dritte Tasse Kaffee.

Natürlich gibt es auch berechtigte Einwände. Nicht jedes Unternehmen verfügt über die nötigen Räume, und manche Beschäftigte fürchten, als faul zu gelten, wenn sie das Angebot nutzen. Außerdem besteht die Gefahr, dass Ruheräume als Ausrede dienen, um an überlangen Arbeitszeiten nichts zu ändern.

Gerade deshalb halte ich den Powernap allein nicht für die Lösung. Sinnvoller wäre es meiner Ansicht nach, flexiblere Arbeitszeiten einzuführen, damit Spättypen nicht schon um sieben Uhr im Büro sitzen müssen. Ergänzend könnten Unternehmen über gesunden Schlaf informieren, etwa in kurzen Workshops.

Kurz gesagt: Ruheräume sind ein guter Anfang, ersetzen aber keine Arbeitskultur, die Erholung ernst nimmt.

Viele Grüße

Alexandra

Bewertungskriterien: Aufgabenerfüllung: alle vier Punkte angemessen und ausführlich bearbeitet, Textsorte Forumsbeitrag; Kohärenz: klarer Aufbau mit Einleitung und Schluss, vielfältige Konnektoren und Verweise; Wortschatz: differenziert, präzise, auch abstrakte Ausdrücke; Strukturen: komplexe Satzstrukturen (Nebensätze, Passiv, Nominalisierungen), hohe Korrektheit; Umfang: ca. 230 Wörter



Schreiben – Teil 2 – Aufgabe 2

Sehr geehrte Frau Dr. Petersen,

leider muss ich Ihnen mitteilen, dass ich den zweiten Termin im Schlaflabor am 14. November nicht wahrnehmen kann. Mein Arbeitgeber hat mich kurzfristig zu einer mehrtägigen Fortbildung nach Hamburg geschickt. Ich bitte vielmals um Entschuldigung für die Unannehmlichkeiten.

Gern würde ich die Studie dennoch abschließen. Ab dem 24. November wäre ich an allen Abenden außer donnerstags verfügbar.

Falls eine Verschiebung nicht möglich sein sollte, wüsste ich gern, was mit den Daten aus meiner ersten Nacht geschieht: Werden sie trotzdem ausgewertet oder gelöscht?

Außerdem wäre ich Ihnen dankbar, wenn Sie mich nach Abschluss der Studie über die wichtigsten Ergebnisse informieren könnten.

Vielen Dank für Ihr Verständnis.

Mit freundlichen Grüßen

Daniel Okafor

Bewertungskriterien: Aufgabenerfüllung: alle vier Punkte bearbeitet, Anliegen klar; Register: formell und höflich (Sie-Form, passende Anrede und Grußformel); Kohärenz: logische Reihenfolge, angemessene Verknüpfungen; Wortschatz und Strukturen: präzise, weitgehend fehlerfrei; Umfang: ca. 120 Wörter

Sprechen – Teil 1 – Teil 1 – Kandidat/in A, Thema 1

Einleitung: „In meinem Vortrag geht es um die Frage, ob Schlafmangel ein unterschätztes Problem ist. Ich werde zunächst ... und anschließend ...“

Nützliche Wendungen: „Einer Umfrage zufolge ...“, „Das hängt unter anderem damit zusammen, dass ...“, „Ein häufig genannter Grund ist ...“, „Dem steht allerdings gegenüber, dass ...“, „Abschließend möchte ich festhalten, dass ...“

Beispielidee: lange Arbeitswege, Bildschirmnutzung am Abend, Schichtarbeit; Folgen für Gesundheit und Unfallrisiko; Vorschläge: Aufklärung, flexible Arbeitszeiten.

Sprechen – Teil 1 – Teil 1 – Kandidat/in A, Thema 2



Nützliche Wendungen: „Die Anbieter werben damit, dass ...“, „Aus wissenschaftlicher Sicht ist das umstritten, denn ...“, „Man sollte dabei zwischen ... und ... unterscheiden“, „Meines Erachtens überwiegen ...“

Beispielidee: Man wird in der trainierten Aufgabe besser, aber der Transfer auf den Alltag ist kaum belegt; Alternativen: Bewegung, soziale Kontakte, neue Fähigkeiten lernen.

Sprechen – Teil 1 – Teil 1 – Kandidat/in B, Thema 1

Nützliche Wendungen: „Häufig wird in Schlagzeilen so getan, als ob ...“, „Ein Grund dafür liegt darin, dass ...“, „Positiv hervorzuheben ist, dass ...“, „Problematisch finde ich hingegen ...“, „Zusammenfassend lässt sich sagen ...“

Beispielidee: Zuspitzung von Einzelstudien, Verwechslung von Korrelation und Ursache; gute Wissenschaftssendungen, Podcasts; Tipp: Quellen prüfen.

Sprechen – Teil 1 – Teil 1 – Kandidat/in B, Thema 2

Nützliche Wendungen: „Unter einem Chronotyp versteht man ...“, „Das wirkt sich vor allem auf ... aus“, „Einerseits ..., andererseits ...“, „Ich bin der Auffassung, dass ...“

Beispielidee: Schul- und Arbeitsbeginn, Gleitzeit, sozialer Jetlag; Grenzen: Teamarbeit, Öffnungszeiten, Kinderbetreuung.

Sprechen – Teil 1 – Teil 1 – Fragen nach dem Vortrag

Fragen stellen: „Du hast erwähnt, dass ... Könntest du das noch genauer erklären?“, „Wie sieht das in deinem Land konkret aus?“

Antworten: „Das ist eine gute Frage. Ich würde sagen ...“, „Da muss man unterscheiden: ...“

Sprechen – Teil 2 – Teil 2 – Diskussion

A: „Ich finde, wer die Forschung bezahlt, sollte auch die Ergebnisse lesen dürfen. Alles andere ist doch widersprüchlich.“

B: „Im Prinzip stimme ich dir zu. Allerdings frage ich mich, wer dann die Begutachtung finanziert. Die kostet ja auch Geld.“



A: „Das ist ein berechtigter Einwand. Aber die Gutachter arbeiten meistens unbezahlt – das eigentliche Geld verdienen die Verlage.“

B: „Mag sein. Trotzdem befürchte ich, dass Laien Studien falsch verstehen, wenn sie ohne Einordnung im Netz stehen.“

A: „Darauf ließe sich mit allgemeinverständlichen Zusammenfassungen reagieren ...“

B: „Dann könnten wir uns vielleicht darauf einigen, dass ...“

Redemittel: „Da muss ich widersprechen ...“, „Was hältst du davon, wenn ...?“, „Lass uns festhalten: ...“



Transkripte

Hören - Teil 1

Text h1

Jana Lorenz: Hallo und herzlich willkommen zu einer neuen Folge von „Hirnfutter“, dem Podcast für alle, die gern mehr über ihren Kopf wissen wollen. Ich bin Jana Lorenz ...

Kemal Arslan: ... und ich bin Kemal Arslan. Heute ist wieder unsere Lesefolge dran: Wir haben uns drei Neuerscheinungen rund ums Gehirn vorgenommen und sagen euch, für wen sich welches Buch lohnt.

Jana Lorenz: Genau. Ich fange mal an mit „Wach in der Nacht“ von Henrike Vos. Henrike Vos ist Schlafforscherin, sie leitet ein Schlaflabor – und, das fand ich wirklich bemerkenswert, sie hat selbst jahrelang unter massiven Einschlafproblemen gelitten. Und davon erzählt sie sehr offen: wie sie nachts um drei an die Decke gestarrt hat, obwohl sie theoretisch alles über Schlaf wusste.

Kemal Arslan: Das ist ja fast ein bisschen ironisch.

Jana Lorenz: Total, und sie geht auch mit Humor damit um. Diese persönlichen Passagen ziehen sich durchs ganze Buch, die sind sozusagen der rote Faden. Dazwischen erklärt sie dann, was im Gehirn beim Einschlafen passiert, und am Ende jedes Kapitels gibt es kleine Übungen, die man ausprobieren kann.

Kemal Arslan: Ich hab's ja auch gelesen, und ehrlich gesagt: Ich fand es streckenweise ein bisschen zäh. Gerade im Mittelteil wiederholt sie sich, da hätte man locker fünfzig Seiten streichen können.

Jana Lorenz: Da hast du recht, das ging mir ähnlich. Und die Grafiken, die da drin sind ...

Kemal Arslan: ... die hätte es eigentlich nicht gebraucht, oder? Die sind eher Dekoration, inhaltlich bringen die einen nicht weiter.

Jana Lorenz: Ja. Trotzdem: Wer selbst schlecht schläft, fühlt sich da sehr verstanden. Kommen wir zu Buch Nummer zwei.

Kemal Arslan: Genau, das ist mein Favorit, wobei ich gleich eine Warnung aussprechen muss. „Botenstoffe. Wie Chemie unsere Entscheidungen lenkt“ von Mateo Lindqvist. Lindqvist ist Neuropharmakologe, und das merkt man. Es geht darum, welche Rolle Dopamin, Serotonin und andere Stoffe spielen, wenn wir uns entscheiden – ob wir ein Risiko eingehen, ob wir geduldig sind oder nicht.

Jana Lorenz: Und die Warnung?



Kemal Arslan: Das Buch ist anspruchsvoll. Also, wenn man in der Schule Biologie abgewählt hat, dann wird man spätestens ab Kapitel drei ins Schwitzen kommen. Er setzt einfach einiges voraus, Begriffe wie Synapse oder Rezeptor werden kaum erklärt. Persönliches erfährt man übrigens fast gar nichts, das ist ein sehr sachliches Buch.

Jana Lorenz: Was ich aber wirklich toll fand, waren die Schaubilder.

Kemal Arslan: Absolut. Die sind von einer Illustratorin extra fürs Buch gezeichnet worden, und wenn man im Text mal nicht mehr mitkommt, schaut man auf die Zeichnung und denkt: Ah, so funktioniert das. Die machen vieles erst verständlich.

Jana Lorenz: An ein, zwei Stellen hätte ich mir allerdings sogar noch mehr Erklärung gewünscht, nicht weniger.

Kemal Arslan: Stimmt, das ist dann wohl der Preis für so ein dichtes Buch. Und das dritte?

Jana Lorenz: Das dritte ist ganz anders. „Was Hirnscans nicht zeigen“ von Karin Oduya. Oduya ist Wissenschaftsjournalistin, sie schreibt seit vielen Jahren über Forschung, und für das Buch hat sie mit über dreißig Forscherinnen und Forschern gesprochen.

Kemal Arslan: Und die kommen auch ausführlich zu Wort, oder?

Jana Lorenz: Ja, sehr. Und der Grundton ist kritisch: Sie nimmt sich all diese Schlagzeilen vor – „Forscher finden das Liebeszentrum“ und so weiter – und fragt, was davon eigentlich haltbar ist. Und meistens ist die Antwort: ziemlich wenig. Sie zeigt sehr schön, wie aus einer vorsichtigen Studie eine große Verheißung gemacht wird.

Kemal Arslan: Mir gefällt auch die Form. Die Kapitel sind kurz, so zehn, zwölf Seiten, und die stehen jeweils für sich. Man kann also in der S-Bahn ein Kapitel lesen, das Buch zuklappen und am nächsten Tag ganz woanders weitermachen.

Jana Lorenz: Genau. Man braucht dafür auch überhaupt kein Vorwissen. Manchmal bleibt sie mir allerdings ein bisschen zu sehr an der Oberfläche, da hätte ich gern tiefer gebohrt.

Kemal Arslan: Okay. Also, zusammengefasst: Wer selbst schlecht schläft, greift zu Vos, wer's gern anspruchsvoll mag, zu Lindqvist, und wer wissen will, was hinter den Schlagzeilen steckt, zu Oduya.

Jana Lorenz: Perfekt zusammengefasst. Das war's für heute – bis zur nächsten Folge!

Hören - Teil 2



Text h2 (österreichisch)

Moderatorin: In unserer Reihe „Forschung am Abend“ geht es heute um ein Phänomen, das viele Menschen fasziniert: Klarträume, also Träume, in denen man weiß, dass man träumt. Bei mir im Studio ist Dr. Florian Reisinger, Traumforscher an einem Wiener Schlaflabor. Herzlich willkommen!

Dr. Florian Reisinger: Danke für die Einladung, ich freue mich.

Moderatorin: Herr Reisinger, wie sind Sie eigentlich zu diesem doch recht ungewöhnlichen Forschungsgebiet gekommen?

Dr. Florian Reisinger: Na ja, ganz ehrlich: über eigene Erfahrungen. Ich hatte als Jugendlicher immer wieder solche Träume, in denen ich plötzlich gemerkt hab: Moment, das ist ja gar nicht echt. Damals wusste ich nicht einmal, dass es dafür einen Begriff gibt. Erst im Psychologiestudium bin ich dann auf die Forschung dazu gestoßen, und da hat's mich gepackt.

Moderatorin: Wie verbreitet sind solche Träume denn?

Dr. Florian Reisinger: Da muss man unterscheiden. Ungefähr die Hälfte der Menschen gibt an, mindestens einmal im Leben einen Klartraum gehabt zu haben. Regelmäßig, also etwa einmal im Monat oder öfter, erleben das aber nur rund zwanzig Prozent. Und Menschen, die mehrmals pro Woche klarträumen, sind wirklich die Ausnahme.

Moderatorin: Jetzt könnte man ja sagen: Das behaupten die Leute halt. Wie kann man denn überhaupt nachweisen, dass jemand im Schlaf weiß, dass er träumt?

Dr. Florian Reisinger: Das ist eine sehr berechtigte Frage, und lange Zeit war genau das das Problem. Der Trick ist folgender: Im sogenannten REM-Schlaf, in dem wir die meisten und lebhaftesten Träume haben, ist unser Körper weitgehend gelähmt – mit Ausnahme der Augen. Wir vereinbaren deshalb vorher mit den Versuchspersonen ein Signal, zum Beispiel: Wenn du merkst, dass du träumst, schau zweimal ganz weit nach links und nach rechts. Diese Augenbewegungen können wir im Labor messen, während die Person nachweislich schläft.

Moderatorin: Das heißt, die Person schickt quasi eine Nachricht aus dem Traum?

Dr. Florian Reisinger: Genau so kann man sich das vorstellen. Und das zeigt auch, dass Klarträume eben im REM-Schlaf stattfinden und nicht etwa im Tiefschlaf, wie manchmal behauptet wird.

Moderatorin: Viele unserer Hörerinnen und Hörer würden das sicher gern selbst einmal erleben. Kann man Klarträumen lernen?



Dr. Florian Reisinger: Bis zu einem gewissen Grad, ja. Die bekannteste Methode ist der sogenannte Realitätscheck: Man fragt sich tagsüber immer wieder ganz bewusst: Träume ich gerade? Und man prüft das, indem man zum Beispiel auf einen Text schaut, wegschaut und wieder hinschaut. Im Traum verändert sich der Text nämlich meistens. Wenn das zur Gewohnheit wird, stellt man sich diese Frage irgendwann auch im Traum.

Moderatorin: Und wie schnell funktioniert das?

Dr. Florian Reisinger: Da muss ich leider enttäuschen. Bei den meisten dauert es mehrere Wochen, bis sich überhaupt etwas tut, und bei manchen Menschen klappt es auch nach Monaten nicht. Also, wer da nach drei Tagen aufgibt, der hat's nicht wirklich probiert.

Moderatorin: Hat das Ganze denn auch einen praktischen Nutzen, über die Faszination hinaus?

Dr. Florian Reisinger: Durchaus. Am weitesten ist man in der Therapie von wiederkehrenden Albträumen. Da lernen Betroffene, im Traum zu erkennen, dass sie träumen, und dann bewusst einzugreifen – sich zum Beispiel dem Verfolger zuzuwenden oder die Szene zu verändern. In mehreren Kliniken wird das bereits ergänzend eingesetzt, mit recht ermutigenden Ergebnissen.

Moderatorin: Man hört auch immer wieder, dass Sportler im Klartraum trainieren ...

Dr. Florian Reisinger: Ja, das ist eine spannende Idee, aber da wäre ich vorsichtig. Es gibt ein paar kleine Studien, die Hinweise darauf liefern, aber die Datenlage ist noch sehr dünn. Da würde ich keine großen Versprechungen machen.

Moderatorin: Gibt es auch Risiken? Kann man es mit dem Klarträumen übertreiben?

Dr. Florian Reisinger: Ja, und das sage ich auch immer ganz deutlich. Manche Menschen sind so begeistert, dass sie sich nachts mehrmals den Wecker stellen, um ihre Chancen zu erhöhen. Das führt natürlich zu zerstückeltem Schlaf. Und wir sehen auch Hinweise darauf, dass sehr häufige Klarträume den Schlaf weniger erholsam machen können, weil das Gehirn gewissermaßen nicht richtig abschaltet. Also: Neugier ja, aber bitte mit Maß.

Moderatorin: Herr Reisinger, zum Schluss: Woran forschen Sie gerade?

Dr. Florian Reisinger: Uns interessiert vor allem, was im Gehirn in dem Moment passiert, in dem jemand im Traum klar wird. Also: Welche Regionen werden da plötzlich aktiver? Wir vermuten, dass Bereiche im Stirnhirn eine Rolle spielen, die tagsüber für Selbstreflexion zuständig sind, aber das ist noch nicht abschließend geklärt.



Moderatorin: Dann bleiben wir gespannt. Vielen Dank für das Gespräch!

Dr. Florian Reisinger: Sehr gern.

Hören – Teil 3

Text h3a

Moderator: Guten Abend und willkommen zu „Streitfrage“. Unser Thema heute: Wie viel Freiheit braucht die Wissenschaft – und wie viel Nutzen dürfen wir von ihr erwarten? Mit mir diskutieren Prof. Ines Hollmann, Neurobiologin aus Göttingen, Dr. Marco Fehr, Wissenschaftsökonom und Berater mehrerer Förderorganisationen, und Selin Kaya, die gerade ihre Doktorarbeit in der Hirnforschung schreibt. Frau Hollmann, Sie haben kürzlich in einem Interview gesagt, die Grundlagenforschung werde „kaputtgefördert“. Was meinen Sie damit?

Prof. Ines Hollmann: Ja, das war vielleicht etwas zugespitzt, aber im Kern stehe ich dazu. Es ist ja nicht so, dass es zu wenig Geld gäbe. Das Problem ist, wie es vergeben wird. Wenn ich heute einen Antrag schreibe, dann muss ich schon auf der zweiten Seite erklären, welchen gesellschaftlichen Nutzen meine Forschung haben wird. Bei Grundlagenforschung weiß ich das aber schlicht nicht – das liegt in der Natur der Sache. Die großen Durchbrüche kamen fast immer aus Ecken, in denen niemand sie erwartet hat.

Moderator: Herr Fehr, Sie nicken nicht gerade begeistert.

Dr. Marco Fehr: Nein, weil ich finde, dass man es sich da ein bisschen zu leicht macht. Wir reden hier über Steuergeld, über sehr viel Steuergeld. Und ich halte es für völlig legitim, dass die Menschen, die das bezahlen, wissen wollen, wofür. Das heißt ja nicht, dass jedes Projekt ein Produkt liefern muss. Aber zu sagen: Vertraut uns einfach, irgendwann kommt schon was dabei raus – das reicht mir nicht.

Text h3b

Moderator: Frau Kaya, Sie sind ja sozusagen die Generation, um die es hier geht. Wie erleben Sie das?

Selin Kaya: Also, für uns Nachwuchsleute ist das Hauptproblem ehrlich gesagt gar nicht so sehr die Antragsprosa, sondern die Zeit. Ich habe einen Vertrag über drei Jahre. In diesen drei Jahren muss ich Ergebnisse produzieren, die sich veröffentlichen lassen, sonst habe ich danach keine Chance. Und was macht man da? Man sucht sich eine Frage, bei der man ziemlich sicher ist, dass am Ende etwas Vorzeigbares herauskommt. Die wirklich riskanten Ideen, die vielleicht nichts ergeben – die schiebt man auf später. Und später heißt oft: nie.



Moderator: Herr Fehr, ist das nicht genau die Folge der Nutzenorientierung, die Sie verteidigen?

Dr. Marco Fehr: Da muss ich Frau Kaya erst einmal recht geben, das ist ein reales Problem, und es ist absurd, dass so viele kluge Leute sich von Vertrag zu Vertrag hangeln. Nur – und das ist mir wichtig – das liegt nicht an der Frage, ob man in Anträgen einen Nutzen formulieren muss. Das liegt an der Personalpolitik der Hochschulen, die lieber viele befristete Stellen schaffen als wenige feste. Das sind zwei verschiedene Baustellen, und die sollten wir nicht vermischen.

Text h3c

Moderator: Kommen wir zu möglichen Lösungen. Frau Hollmann, Sie haben einen eher ungewöhnlichen Vorschlag gemacht.

Prof. Ines Hollmann: Ja, und ich weiß, dass er zunächst irritiert. Ich schlage vor, einen Teil der Fördermittel zu verlosen. Nicht wahllos, natürlich. Zuerst prüfen Gutachter, ob ein Antrag wissenschaftlich solide ist. Aber unter allen soliden Anträgen entscheidet dann das Los. Die Begutachtung ist nämlich bei sehr guten Anträgen erwiesenermaßen kaum zuverlässiger als ein Würfelwurf, und sie bevorzugt systematisch das, was schon bekannt ist.

Dr. Marco Fehr: Also, ich halte das offen gesagt für eine Kapitulation. Wenn wir zugeben, dass wir gute von sehr guten Anträgen nicht unterscheiden können, dann sollten wir das Begutachtungsverfahren verbessern, statt es durch Zufall zu ersetzen. Wie wollen Sie denn einem Steuerzahler erklären, dass über sein Geld eine Lotterie entscheidet?

Selin Kaya: Darf ich da kurz einhaken? Ich finde den Vorschlag eigentlich ziemlich fair. Bei uns hängt im Moment sehr viel davon ab, wen man kennt und in welchem Labor man war. Ein Losverfahren wäre da fast schon gerechter.

Text h3d

Moderator: Wir haben nicht mehr viel Zeit. Ein letzter Punkt: Muss sich die Wissenschaft vielleicht auch besser erklären, damit die Öffentlichkeit versteht, warum Grundlagenforschung wichtig ist? Frau Hollmann?

Prof. Ines Hollmann: Unbedingt, und da sind wir Forschenden auch selbst gefordert. Wir haben uns zu lange darauf verlassen, dass die Gesellschaft uns schon vertraut. Aber Wissenschaftskommunikation darf eben nicht heißen, dass jede Studie als Durchbruch verkauft wird. Das schadet am Ende allen.

Dr. Marco Fehr: Da sind wir uns ausnahmsweise völlig einig. Und ich würde ergänzen: Wenn Forschende offen sagen, dass sie etwas nicht wissen oder



dass ein Projekt gescheitert ist, dann erhöht das eher das Vertrauen, als dass es schadet.

Moderator: Frau Kaya, das letzte Wort gehört Ihnen.

Selin Kaya: Ich würde mir wünschen, dass gescheiterte Experimente nicht als Makel gelten. In meinem Fach landen negative Ergebnisse meistens in der Schublade. Wenn die veröffentlicht würden, müsste nicht jede Gruppe dieselben Fehler noch einmal machen.

Moderator: Vielen Dank Ihnen dreien für diese lebhafte Diskussion.

Hören - Teil 4

Text h4 (schweizerisch)

Prof. Dr. Regula Baumann: Meine Damen und Herren, ich freue mich, dass Sie so zahlreich zu dieser Abendvorlesung gekommen sind. Ich möchte heute über etwas sprechen, das die meisten von uns als lästig empfinden, nämlich das Vergessen. Wir ärgern uns, wenn uns ein Name nicht einfällt oder wenn wir den Schlüssel verlegt haben, und wir neigen dazu, das Vergessen als eine Art Defekt zu betrachten – als ob unser Gedächtnis eigentlich alles speichern sollte und nur leider manchmal versagt. Ich möchte Ihnen heute zeigen, dass diese Sichtweise zumindest unvollständig ist.

Prof. Dr. Regula Baumann: Beginnen wir mit einem Gedankenexperiment. Stellen Sie sich vor, Sie würden sich an jeden einzelnen Tag Ihres Lebens in allen Einzelheiten erinnern: an jedes Gespräch, jede Mahlzeit, jede Busfahrt. Das klingt zunächst verlockend. Es gibt tatsächlich einige wenige Menschen mit einem solchen aussergewöhnlichen autobiografischen Gedächtnis. Und interessanterweise beschreiben viele von ihnen das keineswegs als Geschenk. Sie berichten, dass sie von Erinnerungen geradezu überflutet werden, dass alte Kränkungen so frisch bleiben wie am ersten Tag und dass es ihnen schwerfällt, das Wichtige vom Unwichtigen zu trennen. Schon dieses Beispiel deutet an: Ein Gedächtnis, das nichts vergisst, ist nicht unbedingt ein besseres Gedächtnis.

Prof. Dr. Regula Baumann: Lange Zeit ging die Forschung davon aus, dass Vergessen ein rein passiver Vorgang ist: Gedächtnisspuren verblassen mit der Zeit, so wie eine Fotografie in der Sonne ausbleicht. Diese Vorstellung ist nicht völlig falsch, aber sie greift zu kurz. In den letzten zwanzig Jahren haben zahlreiche Studien gezeigt, dass das Gehirn aktiv Mechanismen einsetzt, um Informationen zu löschen oder zumindest unzugänglich zu machen. Bei Fruchtfliegen und bei Mäusen hat man sogar Botenstoffe



identifiziert, die gezielt den Abbau bestimmter Verbindungen zwischen Nervenzellen einleiten. Vergessen ist also, zugespitzt formuliert, eine Leistung und nicht nur ein Verlust.

Prof. Dr. Regula Baumann: Wozu aber sollte ein Gehirn solchen Aufwand betreiben? Ich möchte drei Funktionen hervorheben. Die erste ist die Anpassung an eine sich verändernde Umwelt. Wenn Sie umziehen, ist es nützlich, dass der Weg zur alten Wohnung allmählich in den Hintergrund tritt, damit Sie nicht jeden Abend falsch abbiegen. Veraltete Informationen werden überschrieben, damit aktuelle Platz haben – nicht im Sinne eines begrenzten Speichers, sondern weil konkurrierende Erinnerungen sich gegenseitig stören.

Prof. Dr. Regula Baumann: Die zweite Funktion ist die Verallgemeinerung. Wenn wir uns an jedes einzelne Detail jeder Situation erinnern würden, wäre es viel schwieriger, das Gemeinsame zu erkennen. Indem das Gehirn Einzelheiten vergisst und nur das Muster behält, können wir aus Erfahrungen lernen und sie auf neue Situationen übertragen. Ein Kind, das schon viele verschiedene Hunde gesehen hat, muss nicht jeden einzelnen davon im Gedächtnis haben, um den nächsten Hund als Hund zu erkennen.

Prof. Dr. Regula Baumann: Die dritte Funktion betrifft unser emotionales Gleichgewicht. Dass schmerzhaft erlebte Ereignisse mit der Zeit an Schärfe verlieren, ist für die seelische Gesundheit von grosser Bedeutung. Hier muss ich allerdings eine Einschränkung machen: Das Gefühl, das mit einer Erinnerung verknüpft ist, und der Inhalt der Erinnerung verblassen nicht unbedingt im selben Tempo. Oft wissen wir noch genau, was geschehen ist, aber es tut nicht mehr so weh.

Prof. Dr. Regula Baumann: Nun werden Sie sich fragen: Und was ist mit dem Vergessen, das uns tatsächlich schadet – etwa in einer Prüfung? Auch hier lohnt sich ein genauerer Blick. Sehr häufig ist eine Information nämlich gar nicht verloren, sondern lediglich im Moment nicht abrufbar. Das kennen Sie vom Phänomen, dass einem ein Wort auf der Zunge liegt. Für das Lernen bedeutet das: Entscheidend ist nicht nur, Informationen aufzunehmen, sondern ihren Abruf zu üben. Wer sich selbst abfragt, statt einen Text zum dritten Mal durchzulesen, behält deutlich mehr – das gehört zu den robustesten Befunden der Lernforschung überhaupt.

Prof. Dr. Regula Baumann: Und noch etwas Tröstliches: Ein gewisses Mass an Vergessen zwischen zwei Lerneinheiten ist sogar förderlich. Wenn Sie Stoff über mehrere Tage verteilt wiederholen, müssen Sie sich jedes Mal ein wenig anstrengen, um ihn wieder hervorzuholen. Genau diese Anstrengung festigt die Erinnerung. Wer dagegen alles an einem Abend paukt, hat zwar



am nächsten Morgen ein gutes Gefühl, aber nach einer Woche ist das meiste weg.

Prof. Dr. Regula Baumann: Lassen Sie mich zusammenfassen: Vergessen ist kein blosses Versagen, sondern ein aktiver und in vielerlei Hinsicht sinnvoller Prozess. Das heisst natürlich nicht, dass jede Form des Vergessens harmlos ist. Wenn Gedächtnisverluste plötzlich zunehmen oder den Alltag beeinträchtigen, sollte man das ernst nehmen. Aber im Normalfall dürfen wir unserem Gehirn ein wenig mehr Vertrauen schenken: Es weiss meistens recht gut, was es behalten sollte. Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit und freue mich auf Ihre Fragen.



Antwortbogen

Name: _____ Datum: _____

Lesen - Teil 1

	a	b	c	d
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐

Lesen - Teil 2

	a	b	c
9	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐
11	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐

Lesen - Teil 3

	Lösung
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	

Lesen - Teil 4

	Lösung
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

Hören - Teil 1

	Lösung
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Hören - Teil 2

	a	b	c
7	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐
9	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐
11	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐



Hören - Teil 3

	a	b	c
16	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐
21	☐	☐	☐
22	☐	☐	☐
23	☐	☐	☐

Hören - Teil 4

	a	b	c
24	☐	☐	☐
25	☐	☐	☐
26	☐	☐	☐
27	☐	☐	☐
28	☐	☐	☐
29	☐	☐	☐
30	☐	☐	☐

