

## Probleme der Bevölkerungsentwicklung

Neben der drohenden Klimaveränderung und ihren Folgen sind die Auswirkungen der weltweiten Bevölkerungsentwicklung eines der zentralen Problemfelder, mit denen es Wissenschaft und Politik zu tun haben. Wie viele Menschen überhaupt auf der Erde Platz haben und wie sie ausreichend ernährt werden können, lauten dabei die dringendsten Fragen.

Was noch vor zehn Jahren für die Weltbevölkerung angenommen wurde, scheint sich nach neueren Untersuchungen nicht zu bestätigen: dass sich nämlich die Menschheit auch weiterhin so rasant vermehrt, wie das im 20. Jahrhundert der Fall war. Vielmehr verlangsamt sich das Wachstum. Zunächst aber sei die Entwicklung der Weltbevölkerung in Zahlen dargestellt.

Vor 2000 Jahren lebten schätzungsweise 300 Millionen Menschen auf der Welt – deutlich weniger als heute allein auf dem Gebiet der EU. Seit Mitte des 17. Jahrhunderts beschleunigte sich das Bevölkerungswachstum stark und die Bevölkerungszahl stieg von damals 500 Millionen auf gut eine Milliarde um 1800 an. Im Jahr 1900 waren es schon etwa 1,7 Milliarden.

Das 20. Jahrhundert stand dann unter dem Zeichen der „Bevölkerungsexplosion“. Lebten 1950 noch 2,5 Milliarden Menschen auf der Welt, so hatte sich die Weltbevölkerung nur vierzig Jahre später mehr als verdoppelt: auf 5,3 Milliarden Menschen.

Gegenwärtig gibt es etwa 6,5 Milliarden Menschen, und in jeder Sekunde kommen 2,4 hinzu, d.h. es werden 2,4 Menschen mehr geboren als sterben<sup>1</sup>. Auf's Jahr gerechnet, ist laut einer UN-Schätzung aus dem Jahr 2004 ein Zuwachs von rund 76 Millionen zu verzeichnen. Damit hat sich das Wachstum etwas verlangsamt, denn noch in den neunziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts betrug die jährliche Zunahme 82 Millionen, was in etwa der Bevölkerung der Bundesrepublik entsprach.

Die Abnahme der Wachstumsrate eingerechnet, werden für das Jahr 2050 rund 9 Milliarden Menschen prognostiziert, für 2150 maximal 11 Milliarden.

Allerdings ist die Zunahme der Bevölkerung global äußerst ungleich verteilt: In Europa und Japan nämlich nimmt die Bevölkerung aufgrund sinkender Geburtenraten sogar ab, und das in größerem Maße, als noch vor zehn Jahren erwartet, wodurch das Wachstum der Weltbevölkerung spürbar eingeschränkt wird. So wird beispielsweise die Bundesrepublik von derzeit 82 Millionen Einwohnern auf 79,1 Millionen im Jahr 2050 schrumpfen.

Weiter wachsen wird dagegen die Bevölkerung Nordamerikas. Dabei weisen die USA und auch Kanada gar nicht einmal so viel höhere Geburtenraten auf als europäische Länder; vielmehr wird der moderate Bevölkerungszuwachs von hohen Einwanderungsraten getragen. Das bedeutet etwa für die USA, dass die Bevölkerung von heute 297 Millionen auf 409 Millionen im Jahr 2050 anwachsen wird.

Den größten Anteil am Bevölkerungswachstum aber haben die sogenannten Entwicklungsländer. Gut 96 Prozent der Zunahme der Weltbevölkerung – andere Schätzungen gehen sogar von bis zu 98 Prozent aus – finden auf dem asiatischen Kontinent und insbesondere in Afrika statt. Bevölkern hier zurzeit noch 869,2 Millionen Menschen den Kontinent, werden es 2050 1,8 Milliarden sein. Dieser Zuwachs resul-

<sup>1</sup> Das sind in 90 Minuten 12.960 zusätzliche Erdenbürger.



tiert vor allem aus einer Reduzierung der Kindersterblichkeit und der erfolgreichen Bekämpfung von Seuchen. Beides wird durch den technischen und medizinischen Fortschritt ermöglicht. Hinzu kommt natürlich die Beibehaltung der Geburtenrate.

Allerdings, so die UN-Studie aus dem Jahr 2004, wird das Wachstum der afrikanischen Bevölkerung langsamer vonstatten gehen, als noch in Prognosen von vor zehn Jahren berechnet. Der Grund ist das Massensterben weiter Teile der Bevölkerung durch Aids. Die UNO hat errechnet, dass in den 38 afrikanischen Ländern, die am meisten von Aids betroffen sind, die Bevölkerung bis 2050 nur um 50 Prozent anwachsen wird. Ohne HIV/Aids würde die Zuwachsrate 70 Prozent betragen, was einer Differenz von 91 Millionen Menschen entspricht. Dennoch werden sich die demographischen Verhältnisse auf der Welt grundlegend ändern, prognostiziert die UNO. Äthiopien beispielsweise wird von derzeit 72,4 Millionen auf 171 Millionen Menschen anwachsen.

Damit stellt sich die Frage nach der Lebensgrundlage dieser Menschen. Ungeklärt ist nämlich bis heute, wie so viele Menschen ernährt werden können und wie sie in die globale Wirtschaft integriert werden sollen. Und auch wenn das Wachstum langsamer verläuft, als bislang angenommen, führt es doch zu einem vermehrten Verbrauch an natürlichen Ressourcen bzw. Rohstoffen, die sich bereits jetzt deutlich verknappen.

Neben der quantitativen Herausforderung durch das Bevölkerungswachstum gibt es außerdem eine qualitative Veränderung, die nicht ohne Folgen für das gesellschaftliche Zusammenleben bleiben wird: Das Durchschnittsalter der Weltbevölkerung ist zwischen 1950 und 2005 von 23,9 auf 28,1 Jahre gestiegen. Dieser Trend der Alterung wird sich fortsetzen, sodass im Jahr 2050 das Durchschnittsalter der Weltbevölkerung bei 37,8 Jahren liegen wird. War das 20. Jahrhundert geprägt von der „Bevölkerungsexplosion“, wird das 21. Jahrhundert wohl zum Zeitalter der „Überalterung“ werden.

Quellen: taz Nr. 7337 vom 19.4.2004 / taz Nr. 7463 vom 16.9.2004 /  
www.umrechnung.org / www.bpb.de)

5023 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

#### Vokabular:

- moderat (Adj.) gemäßigt, maßvoll
- demographisch (Adj.) in Bezug auf die Bevölkerungsentwicklung



ne: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

## Aufgaben zum Prüfungsteil 1 (Leseverstehen)

Gesamtbearbeitungszeit für die Prüfungsteile 1 + 2: 90 Minuten

### Aufgabe 1

12 Punkte

Markieren Sie bitte, welche der folgenden Aussagen (1.1 – 1.6) mit den Informationen des Textes übereinstimmen („JA“) und welche nicht mit den Informationen des Textes übereinstimmen oder dort gar nicht erwähnt werden („NEIN“). Die Aufgabe bezieht sich auf den gesamten Text und folgt dem Textverlauf.

JA NEIN

- ☒ ☐ 1.1 Die Klimaveränderung wirkt sich auch auf die Bevölkerungsentwicklung aus
- ☐ ☒ 1.2 Zu Beginn des 18. Jahrhunderts überstieg die Weltbevölkerung die Milliardengrenze
- ☒ ☐ 1.3 Die Weltbevölkerung wächst zurzeit langsamer als Ende des letzten Jahrhunderts
- ☐ ☒ 1.4 Zuwanderung führt zu einer moderaten Erhöhung der Geburtenrate in den USA
- ☒ ☐ 1.5 In 38 afrikanischen Ländern wird Aids die Bevölkerung um 20 Prozent reduzieren
- ☒ ☐ 1.6 Ressourcenprobleme werden weltweit trotz eines verlangsamten Bevölkerungswachstums auftreten

12

### Aufgabe 2

8 Punkte

Markieren Sie bitte, welche der folgenden Aussagen dem Inhalt des Textes entspricht. In jeder Teilaufgabe (2.1 – 2.4) ist nur eine Aussage (a, b oder c) korrekt. Die Aufgabe bezieht sich auf den gesamten Text und folgt dem Textverlauf.

#### 2.1

- ☒ a Gegenwärtig liegt die durchschnittliche Geburtenrate weltweit bei 2,4 Kindern pro Sekunde.
- ☐ b Weltweit nimmt die Bevölkerung zurzeit im Jahr um 76 Millionen Menschen zu
- ☐ c Zurzeit wächst die weltweite Bevölkerung pro Jahr ungefähr um die Einwohnerzahl Deutschlands

#### 2.2

- ☐ a In Europa und Japan werden 2050 wahrscheinlich weniger Menschen leben als vor zehn Jahren.
- ☐ b Die geringeren Geburtenraten in Europa und Japan verlangsamen das Wachstum der Weltbevölkerung kaum, da Afrika und Asien viel bevölkerungsreicher sind.
- ☒ c In den letzten zehn Jahren nahm die Bevölkerung in Europa und Japan in größerem Maße ab als heute

#### 2.3

- ☒ a 2050 werden 96% bis 98% der Erdbevölkerung in Asien und Afrika leben.
- ☐ b Es wird erwartet, dass sich die Geburtenrate Afrikas bis 2050 nicht ändern wird
- ☐ c Wegen der hohen Kindersterblichkeit wird Afrika auch in Zukunft weniger Einwohner als Asien haben.

#### 2.4

- ☒ a Schon heute ist ein zunehmender Mangel an Rohstoffen feststellbar.
- ☐ b 2050 wird die Menschheit über keine ausreichende Lebensgrundlage mehr verfügen.
- ☐ c Die globale Wirtschaft wird langsamer anwachsen als heute

8

### Aufgabe 3

8 Punkte

Markieren Sie die Bedeutung (a, b, c oder d), die dem angegebenen Ausdruck im vorliegenden Text entspricht.

- 3.1 „Was noch vor zehn Jahren für die Weltbevölkerung angenommen wurde, ...“ (Zeile 6)
- ☐ a. Was noch vor zehn Jahren für die Weltbevölkerung akzeptabel war.
- ☒ c. Was noch vor zehn Jahren für die Weltbevölkerung prognostiziert wurde.
- ☐ b. Was noch vor zehn Jahren von der Weltbevölkerung akzeptiert wurde.
- ☐ d. Was noch vor zehn Jahren von der Weltbevölkerung vermutet wurde.
- 3.2 „Das 20. Jahrhundert stand unter dem Zeichen der ‚Bevölkerungsexplosion‘.“ (Zeile 16)
- ☐ a. Die „Bevölkerungsexplosion“ im 20. Jahrhundert war wichtig für die Zukunft.
- ☐ c. Im 20. Jahrhundert gab es viele Anzeichen für die „Bevölkerungsexplosion“.
- ☐ b. Im 20. Jahrhundert bezeichnete man zum ersten Mal die „Bevölkerungsexplosion“.
- ☒ d. Die „Bevölkerungsexplosion“ ist ein Merkmal des 20. Jahrhunderts.
- 3.3 „Bevölkern hier zurzeit noch 869,2 Millionen Menschen den Kontinent, ...“ (Zeilen 41 - 42)
- ☒ a. Beleben hier zurzeit noch 869,2 Millionen Menschen den Kontinent, ...
- ☐ c. Leben 869,2 Millionen Menschen in vielen Völkern auf dem Kontinent, ...
- ☐ b. Ist der Kontinent mit 869,2 Mio. Menschen momentan noch überbevölkert, ...
- ☐ d. Bewohnen hier zurzeit noch 869,2 Millionen Menschen den Kontinent, ...
- 3.4 „Neben der quantitativen Herausforderung ...“ (Zeile 62)
- ☐ a. Neben der herausfordernden Quantität ...
- ☐ c. Neben der zunehmenden Herausforderung ...
- ☐ b. Neben den Aufgaben, die es aufgrund der Bevölkerungszahl zu lösen gilt, ...
- ☒ d. Neben anderen zahlreichen Herausforderungen ...

8

### Aufgabe 4

40 Punkte

Beantworten Sie bitte die folgenden Fragen (4.1 – 4.5). Die Fragen folgen dem Textverlauf.

- 4.1 Welche Faktoren verlangsamten das weltweite Wachstum der Menschheit? Bitte geben Sie auch die Regionen an, in denen diese Faktoren vorkommen.

- a. \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_

8



Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

**4.2 Welche Faktoren ermöglichen das Bevölkerungswachstum in Afrika?**

- a. \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_

9

**4.3 Wie wirkt sich Aids auf das Wachstum der Bevölkerung aus?**

- a. Wo genau? \_\_\_\_\_
- b. Was passiert? \_\_\_\_\_
- c. Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung ohne Aids: \_\_\_\_\_
- d. Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung mit Aids: \_\_\_\_\_
- e. Unterschied c und d in genauen Zahlen: \_\_\_\_\_

10

**4.4 Welche grundlegenden Schwierigkeiten wirft der Zuwachs der Weltbevölkerung auf?**

- a. \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_

9

**4.5 Welche Veränderung betrifft die Menschheit neben dem Bevölkerungswachstum?**

Im Schnitt werden die Menschen \_\_\_\_\_. Von 1950 bis 2005 nahm

2050 wird \_\_\_\_\_

Daher steht das 21. Jahrhundert im Zeichen der \_\_\_\_\_

10



Vorname: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

### Aufgabe 5

26 Punkte

Die Bevölkerungsentwicklung bis 2050: Ergänzen Sie in Stichworten und Zahlenwerten die Daten in der Tabelle.

	Europa/Japan	Nordamerika	Asien	Afrika	Welt insgesamt
<b>Bevölkerungs-entwicklung</b> (Zuwachs / Rückgang)	leichter _____	deutlicher _____	starker _____	starker Zuwachs _____	starker _____
<b>Haupt-ursachen</b>	_____	_____	X	Geburtenüber- schuss	X
<b>Beispielland</b>	Deutschland	USA	X	_____	X
<b>Bevölkerung 2004 (in Mio.)</b>	_____	_____	X	72,4	_____
<b>Bevölkerung 2050 (in Mio.)</b>	_____	_____	X	91	9.500

26

max. Gesamtpunktzahl	100
erreichte Punktzahl	



## Hochgebirge in Gefahr – alte Perspektiven verstellen den Blick auf heutige Probleme

Japanische Schulkinder lernen, dass es nur fünf Kontinente auf der Erde gibt: Afrika, Amerika, Australien, Antarktika und Eurasien. Für sie ist Europa nur ein kleines westliches Anhängsel Asiens, und aus geophysischer Sicht ist dies sogar zutreffend, denn tatsächlich liegen Asien und Europa gemeinsam auf der eurasischen Platte, einer der sieben großen unter den tektonischen Platten der Erde.

In Europa wird heute in der Regel von sieben Kontinenten geredet, neben Afrika auch von Australien bzw. Ozeanien, von Asien und Europa, Nord- und Südamerika, die sowohl geophysisch als auch kulturell meistens als zwei Kontinente angesehen werden, und dem fast menschenleeren Antarktika.

- 10 Schon über die Frage, wie viele und welche Kontinente es gibt, kann man also trefflich streiten, und noch komplizierter wird die Sachlage, wenn man die an sich harmlose Frage nach dem jeweils höchsten Berg der Erdteile stellt. Üblicherweise wird unter Bergsteigern der Elbrus als höchster Berg Europas angesehen, der mit 5.642 m höchste Gipfel des Kaukasus. Trotzdem lernen viele europäische Schulkinder, dass
- 15 der höchste Berg Europas der Montblanc mit 4.792 m sei, der höchste Alpengipfel direkt an der französisch-italienischen Grenze. Die Frage, ob der Kaukasus nun komplett, teilweise oder gar nicht mehr Europa zugerechnet wird, ist dabei dafür entscheidend, ob der zu Russland gehörende Elbrus als höchster Berg Europas betrachtet wird, oder doch eher der Montblanc, den die Bergsteigerlisten nur an Nr. 15
- 20 in Europa führen.

An diesen kleinen Beispielen kann man erkennen, wie unscharf schon der geographische und geophysikalische Begriff "Europa" ist. Mindestens ebenso schwierig ist die genaue politische Definition dieses Begriffes, der insbesondere in Fragen der Erweiterung der Europäischen Union eine zentrale Bedeutung zukommen wird.

- 25 Vor allem kann man aber sehen, wie sehr die Menschheit noch in alten Kategorien von trennenden Grenzen denkt, gerade in Bezug auf Gebirge.

Historisch gesehen bildeten Gebirge natürlich lange Zeit unüberwindliche Grenzen zwischen kulturellen Räumen und Staatengebilden. Das römische Reich hätte ohne die Alpen, seinen nördlichen Schutzwall, sicherlich eine andere historische Entwicklung genommen. Interessant sind auch Vorstellungen, welchen Verlauf die Weltgeschichte wohl genommen hätte, wenn sich zwischen den Riesenreichen Indiens und Chinas nicht das gewaltigste Gebirge des Planeten erhoben hätte, sondern grüne Ebenen seit Jahrtausenden ein Verschmelzen der Kulturen ermöglicht hätten.

- 30 Doch diese Betonung des Trennenden muss schnellstens überwunden werden, denn schon seit Jahren schlagen Wissenschaftler weltweit Alarm: Die Hochgebirge sind in Gefahr. Trotz ihrer imposanten Erscheinung sind Gebirge äußerst sensible ökologische Gebilde, die aufgrund ihrer extremen klimatischen Verhältnisse auch auf kleinste Veränderungen empfindlich reagieren.



Derzeit erlebt die Erde einen deutlichen Klimawandel – darin sind sich die meisten Wissenschaftler einig, denn die globale Erwärmung lässt sich sowohl anhand langwieriger Messungen als auch an der Zunahme klimabedingter Umweltkatastrophen ablesen. Strittig ist zwar nach wie vor, ob der Mensch dabei mit seiner globalen Umweltverschmutzung Auslöser oder "nur" verstärkender Faktor ist, doch unabhängig von der Antwort auf diese Frage ist sich die Forschergemeinschaft weltweit darin einig, dass nur internationale Zusammenarbeit zu sinnvollen Ergebnissen führen kann.

Gerade die Alpen im Zentrum Europas zeigen die Bedrohung für die Hochgebirge in einem erschreckenden Maße. Vier Entwicklungen sind es, die vor allem besorgniserregend sind. Die markanteste ist der Rückgang der Gletscher, jener gewaltigen, sich langsam talwärts bewegenden Eisströme. Sollte sich das weltweite Schmelzen der Gletscher im derzeitigen Tempo fortsetzen, so wird sich der Meeresspiegel in einem Maße heben, dass Länder wie Bangladesch oder die Niederlande, die in weiten Teilen nur wenige Meter über dem Meeresspiegel liegen, akut von Überflutungen bedroht sind.

Ein weiterer Effekt des Klimawandels ist der Rückgang der biologischen Artenvielfalt in den Höhenlagen, denn durch das Vordringen robusterer Konkurrenten in die Höhe sind viele hoch spezialisierte Pflanzen- und Tierarten vom Aussterben bedroht oder bereits ausgestorben.

Aber auch nicht vom Klima abhängige Faktoren wirken schädlich. Vor allem die Veränderungen in der Landwirtschaftspolitik führen zu ökonomischen Problemen bei den Bergbauern, die in großer Zahl ihre Höfe aufgeben. Gerade die Bergbauern sind aber der wesentliche Erhaltungsfaktor für die Kulturlandschaft der Alpen. So bleibt oftmals als letzter funktionierender Wirtschaftsfaktor für viele Regionen allein der Tourismus. Doch die vielen Millionen Touristen, die ganzjährig die Alpen besuchen, sind schon jetzt eine enorme Belastung für die empfindlichen ökologischen Systeme. Eine weitere Zunahme scheint kaum verkraftbar.

Klimawandel, globalisierte Landwirtschaft und weltweiter Tourismus sind aber keine nationalen Probleme, sondern zeigen, dass die Hochgebirge wie alle gefährdeten Natur- und Kulturräume einer weltweiten Verantwortung unterliegen und dass die anstehenden Aufgaben nur in gemeinsamen internationalen Anstrengungen gelöst werden können. Dies gelingt jedoch nur, wenn künftig alle Schulkinder diesen neuen Blick auf unseren Planeten mit seinen Erdteilen und Gebirgen bereits in der Schule erlernen.

(5427 Zeichen inkl. Leerzeichen / ohne Überschrift)



**Aufgaben zum Prüfungsteil 1 (Leseverstehen)**  
Gesamtbearbeitungszeit für die Prüfungsteile 1 + 2: 90 Minuten

**Aufgabe 1**

12 Punkte

Markieren Sie bitte, welche der folgenden Aussagen (1.1 – 1.6) mit den Informationen des Textes übereinstimmen („JA“) und welche nicht mit den Informationen des Textes übereinstimmen („NEIN“). Die Aufgabe bezieht sich auf den gesamten Text und folgt dem Textverlauf.

- | JA                                  | NEIN                                |     |   |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----|---|
| <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 1.1 | Weil Antarktika fast menschenleer ist, wird es in Europa nicht als Kontinent angesehen.   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 1.2 | Wenn der Kaukasus zu Europa gerechnet wird, ist der Montblanc nur der fünfzehnthöchste Berg Europas.  |
| <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 1.3 | Weil der politische Begriff "Europa" unscharf ist, wird der Kaukasus nicht zu Europa gezählt.   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 1.4 | Die durch Hochgebirge verursachte Trennung von kulturellen Räumen und Staatsgebieten war ein wesentlicher Faktor der Menschheitsgeschichte. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 1.5 | Besorgniserregend ist, dass sich die Gletscher langsam talwärts bewegen.  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 1.6 | In den Höhenlagen hat die Artenvielfalt bereits abgenommen.   |

12

**Aufgabe 2**

10 Punkte

Markieren Sie bitte, welche der folgenden Aussagen dem Inhalt des Textes entspricht. In jeder Teilaufgabe (2.1 – 2.5) ist nur eine Aussage (a, b, c oder d) korrekt. Die Aufgabe bezieht sich auf den gesamten Text und folgt dem Textverlauf.

**2.1**

- ☐ a Es gibt nur sieben tektonische Platten.
- ☐ b Es gibt fünf Kontinente.
- ☒ c Geophysisch gesehen kann man Europa und Asien nicht differenzieren.
- ☐ d Nord- und Südamerika gehören geophysisch zusammen, werden aber kulturell meistens als zwei Kontinente angesehen.

**2.2**

- ☒ a Viele europäische Schulkinder lernen, dass der Kaukasus nicht zu Europa gehört. ✗
- ☒ b Nach der Erweiterung der Europäischen Union wird der Elbrus allgemein als höchster Berg Europas anerkannt werden.
- ☐ c Wegen der Krisensituation im Kaukasus kann man noch nicht entscheiden, ob der Kaukasus ganz, teilweise oder gar nicht zu Russland gehört.
- ☐ d 15 verschiedene Bergsteigerlisten führen den Montblanc als höchsten Berg Europas.

**2.3**

- ☐ a Für die Römer waren die Alpen unüberwindlich.
- ☐ b Die Römer sicherten die Alpen durch einen Schutzwall.
- ☐ c Ohne den Himalaya wären Indien und China keine Riesenreiche geworden.
- ☒ d Ohne das trennende Gebirge wären die Kulturen Indiens und Chinas möglicherweise miteinander verschmolzen.



Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

2.4

- ☐ a Bangladesh und die Niederlande sind akut von Überflutungen bedroht  
☒ b Derzeit schmelzen bereits weltweit Gletscher  
☐ c Würden nach den Alpengletschern auch noch die Gletscher in anderen Regionen zu schmelzen beginnen, dann wäre das besorgniserregend.  
☐ d Vier markante Gletscher im Alpenraum schmelzen bereits in erschreckendem Maße

2.5

- ☒ a Die Probleme der Bergbauern haben negative Auswirkungen auf die Kulturlandschaft der Alpen.  
☒ b Die intensive Landwirtschaft zerstört die Natur der Alpen.  
☐ c Das Geld aus dem Tourismus rettet die verarmten Bergbauern.  
☐ d Wegen des Klimawandels lohnt sich die Landwirtschaft in den Alpen nicht mehr.

10

### Aufgabe 3

36 Punkte

Lösen Sie bitte die folgenden Aufgaben (3.1 – 3.6) in Form von Stichworten oder Sätzen. Die Aufgaben beziehen sich auf den gesamten Text und folgen dem Textverlauf.

- 3.1 Wovon hängt es ab, ob der Elbrus als höchster Berg Europas angesehen wird?

Von der Frage, ob der Kaukasus nun komplett teilweise oder gar nicht mehr Europa zugeordnet wird. ob der Kaukasus Europa zugeordnet wird.

3	1	4

- 3.2 Wobei benötigt man eine genaue Definition des Begriffs "Europa"?

Bei Fragen der Erweiterung der Europäischen Union, wo der Begriff eine Rolle spielt (23-25)

3	1	4

- 3.3 Der Blick der Menschen auf die Hochgebirge muss sich dem Text nach ändern. Wie wurden die Gebirge früher gesehen und welche Sichtweise ist dem Text zufolge angesichts der heutigen Probleme notwendig geworden?

frühere Sichtweise	unüberwindliche Wälder mit ihren kulturellen Werten und Staatengrenzen
heute notwendige Sichtweisen	1. trostlos, imposanter, erhabener Gebirge als Schutz vor der Natur 2. aufgrund ihrer extremen klimatischen Verhältnisse auch auf kleine Veränderungen empfindlich reagieren

Die Hochgebirge sind in Gefahr  
Gebirge als sehr sensible Gebilde

6	2	8



Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

3.4 Und warum sollte sich die Sicht auf die Gebirge nach Aussage des Textes ändern?

x (Aufgrund ihrer extremen klimatischen Verhältnisse)  
sich allmählich verändernden (empfindlich reagieren)  
weil die Gebirge in Gefahr sind (37)

3	1	4

3.5 Die Frage des Klimawandels wird unter Wissenschaftlern heiß diskutiert. Nennen Sie zwei Punkte aus dem Text, zu denen bei den meisten Wissenschaftlern Einigkeit herrscht und einen Punkt, der noch umstritten ist.

Einigkeit herrscht darüber,	dass die Erde einen bescheidenen Klimawandel erlebt
	dass nur internationale Zusammenarbeit zu sinnvollen Ergebnissen führen kann
umstritten ist,	ob der Mensch dabei mit seiner globalen Umweltverschmutzung ein Schlüsselfaktor ist.

9	3	12

3.6 Welche Probleme haben die Bergbauern?

Vor allem die Veränderungen in der Landwirtschaft  
politisch führen zu ökonomischen Problemen bei den  
Bergbauern

3	1	4

#### Aufgabe 4

10 Punkte

Markieren Sie die Bedeutung (a, b, c oder d), die dem angegebenen Ausdruck im Text entspricht.

4.1 "zutreffend" (Zeile 3)

- ☐ a. betreffend  
☒ b. korrekt

- ☐ c. zu wenig  
☐ d. hervorragend

4.2 "harmlos" (Zeilen 11/12)

- ☐ a. hart  
☐ b. schmerzlos

- ☒ c. einfach  
☐ d. sorglos

4.3 "unscharf" (Zeile 21)

- ☒ a. ungenau  
☐ b. brisant

- ☒ c. unsinnig  
☐ d. mild



Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

4.4 "Betonung" (Zeile 34)

☒ a Hervorhebung

☒ b Betonung

☐ c Massierung

☐ d Harmonisierung

4.5 "in weiten Teilen" (Zeilen 51/52)

☐ a in Teilen, die weit entfernt liegen

☐ b in allen Teilen

☒ c großflächig

☐ d in kleinen Teilen

10

Aufgabe 5

32 Punkte

Ergänzen Sie bitte die Tabelle, in der für vier Entwicklungen, die der Text als besorgniserregend für die Alpen bezeichnet, jeweils Ursachen, Entwicklung und Folgen angegeben werden.

Nr.	Ursache	Entwicklung	Folge
1.	globale Erwärmung	Erwärmung der Gletscher vorstellliche	der Meeresspiegel wird sich in einem Maße heben, dass viele binnen- und oberflächige bedroht sind.
2.	Klimawandel	Vordringen robuster Arten	viele hoch spezialisierte Pflanzen- und Tierarten Aussterben bedroht oder bereits ausgestorben.
3.	Veränderung der Landwirtschaft Politik	ökonomische Probleme bei den Bergbauern	wichtiger Erhaltungsfaktor für Kulturlandschaft verschwindet
4.	Wegfall vieler Wirtschafts- faktoren	viele Millionen Touristen der von Europäern Alpen	enorme Bedeutung für die Wirtschaft des Alpenraums

oftmals als  
letzter Punkt in der  
Wirtschaftsfaktoren für  
viele Regionen  
der Alpen

24	8	32

Inhalt	Sprache	Gesamt
83	17	100



## Krieg unter Tieren

Krieg, also die bewaffnete Auseinandersetzung zwischen Kollektiven, galt unter Verhaltensforschern lange als ein rein menschliches Verhalten. Zwar hielten viele Menschen die Natur allgemein für grausam, insbesondere im gewalttätigen Verhältnis zwischen verschiedenen Tierarten, vor allem zwischen Raubtieren und deren Opfern, oder bei der Betrachtung von Naturkatastrophen und deren verheerenden Folgen. Die Befähigung zum Führen von Kriegen wurde jedoch alleine dem Menschen zugesprochen, bis die moderne Soziobiologie gegen Ende des 20. Jahrhunderts mit neuen Erkenntnissen das überkommene Naturbild nachdrücklich veränderte.

(Noch der Verhaltensbiologe Konrad Lorenz (1903 – 1989) glaubte an eine natürliche Tötungshemmung, die jedes andere Lebewesen davon abhalte, eigene Artgenossen umzubringen.) Gelegentlich beobachtete Fälle von Grausamkeit gegenüber Tieren der gleichen Art oder deren Tötung seien krankhaft. Kriege unter Tieren oder sogar zwischen höheren Primaten hielt der Nobelpreisträger dagegen für vollkommen unmöglich.

Auch Jane Goodall, eine britische Verhaltensforscherin, die in den 1970er Jahren Freilandstudien unter Schimpansen in Ostafrika durchführte, idealisierte zunächst ihren Forschungsgegenstand. Sie schrieb in ihrem Buch "Ein Herz für Schimpansen": "Jahrelang hatte ich geglaubt, dass Schimpansen alles in allem 'besser' sind als wir Menschen".

Doch dann machte sie eine für die Verhaltensforschung und unser Bild von der Natur folgenreiche Beobachtung: Während der Jahre 1974 bis 1978 brach im tansanischen Gombe-Nationalpark ein vierjähriger "Krieg" zwischen zwei Schimpansengruppen aus, zwischen der sog. Kasakela-Gruppe und dem kleineren Kahama-Verband, der sich zuvor abgespalten hatte. Die ehemaligen Mitglieder der Kasakela-Familie hatten sich im Süden des Kasakela-Gebietes ein eigenes Territorium sichern wollen – mit schwerwiegenden Folgen: Einer nach dem anderen wurde auf Patrouillen durch Kasakela-Männchen aufgespürt, gnadenlos verfolgt und brutal getötet, bis die Kahama-Gruppe schließlich ausgerottet war. Ein solches Verhalten bei Tieren war noch nie zuvor beschrieben worden.)

Dass Schimpansen unter bestimmten Umständen genauso brutal sein können wie der Mensch, liegt offenbar daran, dass Schimpansengruppen in Territorien leben, die sie aggressiv gegen Nachbarn abgrenzen. Dabei patrouillieren sie täglich an ihren Gebietsgrenzen entlang – bereit, einzelne Männchen benachbarter Gruppen zu töten. Während die Männchen einer Gruppe nämlich bis zu ihrem Tod zusammenbleiben, können die Weibchen die Gruppe wechseln. Daher streben die Männchen ein möglichst großes Territorium an, denn je größer die Nahrungsräume sind, desto höher ist die Vermehrungswahrscheinlichkeit einer Gruppe.

Offensichtlich ist also territoriales oder allgemeiner materielles Streben ein wichtiger Faktor, um kriegerisches Verhalten zu motivieren. Dies scheint den Menschen schon seit Urzeiten bekannt, was man nicht zuletzt an den sprachlichen Wurzeln des entsprechenden Vokabulars erkennen kann: Das deutsche Wort "Krieg" ist verwandt mit dem Ausdruck "kriegen" (= "etwas bekommen, erhalten"), in der ältesten indischen Schriftsprache, dem Sanskrit, bedeutet das Wort "Krieg" sogar ganz unzweideutig "Wunsch nach mehr Kühen".

Der Antrieb, territoriale oder materielle Vorteile zu erhalten, reicht allein jedoch nicht aus, um das Phänomen "Krieg unter Tieren" zu erklären, andernfalls wäre es im Tierreich viel weiter verbreitet. Vielmehr müssen ein höheres Maß an sozialer Intelligenz



50 und kollektive Jagdpraxis als weitere Faktoren hinzukommen, um Kriegsführung bei Mensch und Tier zu erklären.

Evolutionspsychologen glauben, dass sich kriegerische Aggression vor allem deshalb nur bei wenigen Arten entwickelt hat, weil den meisten anderen die entsprechende soziale Intelligenz dazu fehlt. Zur Bildung eines Kriegsverbandes muss man nämlich Artgenossen z. B. dazu bringen, Risiko miteinander zu teilen. Zudem muss man sicher sein, dass man im entscheidenden Moment nicht plötzlich allein da steht.

Über diese Form von Intelligenz verfügen neben Mensch und Menschenaffen vor allem die sozialen Raubtiere wie Löwen, Wölfe oder Hyänen.

60 Menschen und Schimpansen teilen ein weiteres Merkmal: Sie gehören im Gegensatz zu Gorillas, Orang-Utans und Bonobos zu den wenigen Primaten, die regelmäßig in der Gruppe koordiniert andere Wirbeltiere jagen. Wie die sozialen Raubtiere, bei denen in Ansätzen ebenfalls aggressive Gruppenauseinandersetzungen beobachtet wurden, verfügen sie sowohl über den entsprechenden Jagdinstinkt als auch über ausreichende gruppenkoordinierende kommunikative Fähigkeiten und somit auch  
65 über die weiteren zur "Kriegsführung" notwendigen Faktoren.

Ein Missverständnis wäre es jedoch, die Forschungsergebnisse der Soziobiologie zur Rechtfertigung menschlicher Kriege zu nutzen. Vielmehr könnten sie dazu dienen, Gewalt besser zu verstehen und sie dadurch zu vermeiden. Krieg ist nicht das biologische Schicksal des Menschen, denn menschliches Verhalten wird von vielen, oft gegensätzlichen Motiven bestimmt, d.h. es ist viel formbarer und dynamischer als  
70 das von Tieren. Der Mensch ist seinen Instinkten weit weniger unterworfen und deshalb zur Willensentscheidung fähig.



## Aufgaben zum Prüfungsteil 1 (Leseverstehen)

Gesamtbearbeitungszeit für die Prüfungsteile 1 + 2: 90 Minuten

### Aufgabe 1

12 Punkte

Markieren Sie bitte, welche der folgenden Aussagen (1.1 – 1.6) mit den Informationen des Textes übereinstimmen („JA“) und welche nicht mit den Informationen des Textes übereinstimmen oder dort gar nicht erwähnt werden („NEIN“). Die Aufgabe bezieht sich nur auf die Zeilen 1-31 des Textes und folgt dem Textverlauf.

JA NEIN

- ☐ ☒ 1.1 Früher nahm man an, dass kein Lebewesen zur Kriegsführung befähigt sei. *or, warards opponentes* 2-8
- ☒ ☒ 1.2 Die moderne Soziobiologie entstand gegen Ende des 20. Jahrhunderts. 9-10
- ☒ ☐ 1.3 Laut Konrad Lorenz fehlt nur dem Menschen eine natürliche Tötungshemmung. 11-13
- ☐ ☒ 1.4 Jane Goodall führte in den 1970er Jahren Freilandforschungen durch, um Kriege unter Schimpansengruppen nachzuweisen. *no, wrong*
- ☐ ☒ 1.5 1978 erschien erstmals das Buch "Ein Herz für Schimpansen", das für die Verhaltensforschung und unser Bild von der Natur folgenreich war. 19-23
- ☒ ☐ 1.6 Alle Schimpansen der Kahama-Gruppe wurden von Artgenossen getötet. 29-70

12

### Aufgabe 2

12 Punkte

Markieren Sie bitte, welche der folgenden Aussagen dem Inhalt des Textes entspricht. In jeder Teilaufgabe (2.1 – 2.4) ist nur eine Aussage (a, b oder c) korrekt. Die Aufgabe bezieht sich auf den gesamten Text.

#### 2.1

- ☐ a Schimpansen reagieren nur aggressiv, wenn ihr Territorium verletzt wird. *isafos.*
- ☐ b Schimpansenweibchen wechseln lieber die Gruppe, als von patrouillierenden Männchen getötet zu werden.
- ☒ c Die Wahrscheinlichkeit, viele Junge zu bekommen, wird in der Regel von der Größe eines Schimpansenterritoriums beeinflusst. 37-39

#### 2.2

- ☐ a "Krieg unter Tieren" ist häufig, weil viele Tiere um große Territorien kämpfen. *axio*
- ☐ b "Krieg unter Tieren" ist nicht häufig, weil nur wenige Tiere um Territorien kämpfen.
- ☒ c "Krieg unter Tieren" ist selten, weil territoriale Interessen allein kein ausreichender Faktor sind. 47-51

#### 2.3

- ☒ a Ohne soziale Intelligenz gäbe es wahrscheinlich keine kriegerischen Aggressionen. 52-54
- ☐ b Soziale Intelligenz gibt es nur bei Tieren mit kollektiver Jagdpraxis.
- ☐ c Soziale Intelligenz gibt es nur bei Primaten.

#### 2.4

- ☒ a Das Verständnis des Phänomens "Krieg" hat durch die Forschungsergebnisse der Soziobiologie zugenommen.
- ☒ b Laut Soziobiologie sind Kriege unter Menschen nicht zu vermeiden, da sie auf natürlichen Instinkten des Menschen beruhen.
- ☐ c Die Forschungsergebnisse der Soziobiologie werden oft missverstanden.

12



8 Punkte

### 3.1 "abhalten" (Zeile 12)

- ### 3.2 "idealisieren" (Zeile 18)

- ### 3.3 "unter bestimmten Umständen" (Zeilen 32)

- ### 3.4 "seit Urzeiten" (Zeile 42)

- 8

68 Punkte

4.1 Welche Gründe haben bzw. hatten viele Menschen dafür, die Natur als grausam anzusehen?

- 10



Name:                      Vorname:                      Geburtsdatum:                     

- 4.2 Jane Goodall beobachtete im Gombe-Nationalpark gewalttätige Auseinandersetzungen zwischen zwei Schimpansen-Gruppen. Warum waren diese Beobachtungen Grundlage für neue Erkenntnisse?

Dass Schimpansen unter bestimmten Umständen genauso brutal sein können wie der Mensch, liegt offenbar daran, dass Schimpansen-Gruppen in Territorien leben, die sie aggressiv gegen Nachbarn abgrenzen. Dabei patrouillieren sie täglich an ihren Gebietsgrenzen entlang, bereit, einzelne Männchen benachbarter Gruppen zu töten.

Ein solches Verhalten bei Tieren war noch nie zuvor beschrieben worden.

- 4.3 In der deutschen Sprache und im Sanskrit hat das Wort für "Krieg" interessante sprachliche Wurzeln. Was kann man an diesen sprachlichen Verwandtschaften erkennen?

Das deutsche Wort "Krieg" ist verwandt mit dem Ausdruck "kriegen" (= etwas bekommen, erhalten) in der ältesten indischen Schriftsprache, dem Sanskrit, bedeutet das Wort "Krieg" sogar ganz unmissverständlich "Wunsch nach mehr Kühen".

- 4.4 Welche drei Faktoren müssen zusammenkommen, damit eine Tierart kriegerische Aggressionen zeigt? (Stichworte genügen)

- a. der Antriebe territoriale oder materielle Vorteile  
b. höheres Maß an sozialer Intelligenz  
c. kollektive Jagdpraxis



Name:                      Vorname:                      Geburtsdatum:                     

- 4.5 Warum findet man bei Menschen und Schimpansen aggressives Gruppenverhalten, nicht aber bei Gorillas, Orang Utans und Bonobos?

weil den meisten anderen die entsprechende  
soziale Intelligenz dazu fehlt. Sie sowohl über  
den entsprechenden Jagdinstinkt als auch über  
ausreichende gruppenkoordinierende kommunikative  
Fähigkeiten verfügen.

15

- 4.6 Welche Tiere außer Schimpansen zeigen zumindest ansatzweise kriegerisches Verhalten?

Löwen, Wölfe, Hyänen

6

- 4.7 Wozu können die Ergebnisse der modernen Soziobiologie genutzt werden?

vielmehr könnten sie dazu dienen, Gewalt besser  
zu verstehen und sie dadurch zu vermeiden.

5

max. Gesamtpunktzahl	100
erreichte Punktzahl	



## Beeinflussen die neuen Medien unsere Kinder?

Familien sind heute in den Industriestaaten ohne Medien nicht mehr vorstellbar. Das beginnt schon mit der Zeitung zum Frühstück, und häufig läuft bereits während des Frühstücks das Radio. Welche Auswirkungen nun die Medien auf Kinder und Jugendliche haben, ist Gegenstand zahlreicher Untersuchungen. Insbesondere ist von Interesse, ob – wie vielfach befürchtet wird – die Kinder in einem „Mediensumpf“ versinken, ob sie also durch Fernsehen, Videospiele und/oder Internet in eine Scheinrealität hineingezogen werden, in der sie das „wirkliche Leben“ kaum noch wahrnehmen. Ebenso interessiert die Forscher, in welchem zeitlichen Umfang Kinder und Jugendliche Medien nutzen.

Eine aktuelle Umfrage des Medienpädagogischen Forschungsverbunds Südwest zeigt, dass Kinder und Jugendliche durchaus ihre eigenen Interessen und Wünsche haben, so dass sie der Nutzung neuer Medien weniger Zeit einräumen, als gemeinhin angenommen wird. Bei Kindern bis 12 Jahre dominiert in der Rangfolge der beliebtesten Freizeitbeschäftigungen mit 40 Prozent „Freunde treffen“. Schon an zweiter Stelle rangiert zwar mit 35 Prozent das Fernsehen, doch folgen mit einer zusammengerechnet ähnlich hohen Prozentzahl „Spielen“ und „Sport treiben“. Erst auf dem siebten Platz steht der Computer mit 16 Prozent. „Ein Buch lesen“ liegt abgeschlagen bei unter 10 Prozent.

Ein etwas anderes Bild ergibt sich bei Jugendlichen von 12 bis 19 Jahren. Hier nimmt die Bedeutung des Fernsehens ab, und die Rolle des Computers im Alltag wächst. Doch weder der Computer noch das Fernsehen ist das meistgenutzte Medium, sondern mit 85 Prozent das Radio.

Allerdings muss man zwei Dinge unterscheiden: zum einen den Umfang der Nutzung eines Mediums, zum anderen dessen „Leitfunktion“, d.h. welche Rolle das Medium im täglichen Diskurs spielt. Da nimmt das Fernsehen den größten Raum ein, 53 Prozent der Kinder und Jugendlichen unterhalten sich täglich über das Fernsehen, gefolgt vom Handy mit 44 Prozent. Zeitschriften, Zeitungen, Computerspiele und Internet sind für jeden Dritten Gesprächsstoff, das Radio aber nur für 21 Prozent. Wenn es allerdings darum geht, Langeweile zu vertreiben, dann steht der Computer an erster Stelle. Jedoch ist hier eine Unterscheidung nach Geschlechtern erforderlich: Jungen verwenden den PC eher zum Spielen und Surfen, dagegen nutzen die Mädchen ihn bevorzugt zum Schreiben von Texten – und für die Schulaufgaben.

Generell lassen sich die Jugendlichen in Bezug auf ihre Einstellung zum Computer in drei Gruppen einteilen: Die größte Gruppe stellen die „PC-Pragmatiker“, die eine positive Einstellung zum Computer haben, ohne dabei euphorisch oder unkritisch zu sein. In dieser Gruppe sind Jungen und Mädchen gleichermaßen vertreten. Bei den „PC-Fans“ stellt der Computer die beliebteste Freizeitbeschäftigung dar; er wird zum Spielen, Chatten und Surfen im Internet genutzt. In dieser Gruppe sind Jungen zu zwei Dritteln vertreten. Die „PC-Verweigerer“ schließlich ziehen Lesen oder Fernsehen dem Computer vor. In dieser Gruppe sind zwei Drittel Mädchen; zudem gehören ihr die älteren Jugendlichen an.

Von besonderem Interesse für Jugendliche sind Computer und auch Handys vor allem wegen der neuen Kommunikationsmöglichkeiten: E-Mails und Chats sorgen für



- 45 einen enorm erweiterten Kreis von Gesprächspartnern und ein nicht zu überbieten-  
des Spektrum an Informationen. Hinzu kommt die SMS, die übrigens nicht nur zum  
Kontaktieren von Freunden genutzt wird, sondern zunehmend auch zur Verständi-  
50 gung innerhalb der Familien. Untersuchungen haben ergeben, dass die Kontakte zu  
Verwandten immer häufiger durch das Telefon und das Handy aufrecht erhalten  
werden; allerdings verlieren sie an emotionaler Nähe, weil der direkte persönliche  
Kontakt fehlt.
- 55 Und hier beginnt das eigentliche Problem, denn die neuen Medien verändern kei-  
neswegs die Wünsche und Interessen von Kindern und Jugendlichen. In intakten  
Familien haben Medien kaum Einfluss auf das Verhalten eines Kindes, doch sie ver-  
stärken die Schwierigkeiten in Problem-Familien, in denen Kinder meist auf sich al-  
lein gestellt sind. Aufgrund der sich verändernden Bevölkerungsstruktur ist das Le-  
ben mit Kindern in manchen Innenstadtbezirken zur Ausnahme geworden, der direk-  
te Kontakt zu Gleichaltrigen wird für Kinder immer schwieriger. Zudem wird in Zeiten  
60 schwieriger Arbeitsbedingungen und erhöhter Mobilität die Kinderbetreuung oft zum  
Problem. Um das Kind zu beschäftigen, nutzen Eltern den Computer oder das Fern-  
sehen gewissermaßen als „Babysitter“. Zur Unterstützung und Erziehung ist jedoch  
der persönliche Kontakt zwischen Eltern und Kindern unbedingt erforderlich. Bleibt  
dieser aus und hat der Jugendliche außerdem kaum direkten Kontakt zu Altersge-  
70 nossen, kann sich eine soziale Isolation einstellen, deren Folgen Realitätsflucht und  
Gewöhnung (bis hin zur Sucht) sein können.
- 65 Auch kann sich der Medienkonsum negativ auf Kinder und Jugendliche auswirken,  
wenn sie zu früh mit der „Erwachsenenwelt“ konfrontiert werden, mit der sie ohne die  
Unterstützung der Eltern nicht klarkommen. Denn diese Welt ist hochkomplex und  
passt nicht in die klaren, aber einfachen Denkmuster von Kindern. Erfahren sie je-  
doch persönliche Unterstützung durch die Eltern, kann der Zugang zur „Welt der Er-  
wachsenen“ sogar von Gewinn sein. Es ist also nicht das Medium selbst, das die Ge-  
fährdung hervorruft – es ist der Umgang mit dem Medium innerhalb der Familie. Sie  
muss das neue Medium gemeinsam entdecken und verstehen lernen.

5447 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

#### Vokabular:

- der **Diskurs**, -e hier: Gedankenaustausch, Unterhaltung
- **chatten** (vom englischen *to chat* „plaudern, sich unterhalten“) im Internet in Echtzeit kommunizieren
- die **SMS** *Short Message Service*, Telekommunikationsdienst zur Übertragung kurzer Textnachrichten, im Deutschen auch Abkürzung für die Nachricht selbst



### Aufgabe 1

12 Punkte

Markieren Sie bitte, welche der folgenden Aussagen (1.1 – 1.6) mit den Informationen des Textes übereinstimmen („JA“) und welche nicht mit den Informationen des Textes übereinstimmen („NEIN“). Die Aufgabe bezieht sich auf den gesamten Text und folgt dem Textverlauf.

JA NEIN

- ☐ ☐ 1.1 Medien sind heute in Industriestaaten ein fester Bestandteil des Familienlebens.
- ☐ ☒ 1.2 Im Südwesten nehmen sich Kinder und Jugendliche weniger Zeit für die neuen Medien
- ☐ ☐ 1.3 Nicht einmal 10 Prozent aller Kinder lesen ein Buch.
- ☐ ☒ 1.4 Mädchen machen mit dem Computer ihre Hausaufgaben um sich die Zeit zu vertreiben.
- ☐ ☐ 1.5 Per SMS werden nicht die Freunde kontaktiert, sondern mehr die Familienmitglieder.
- ☐ ☐ 1.6 Eltern nutzen Computer und Fernsehen mit gutem Gewissen als "Babysitter".

12

### Aufgabe 2

14 Punkte

Markieren Sie bitte, welche der folgenden Aussagen dem Inhalt des Textes entspricht. In jeder Teilaufgabe (2.1 – 2.4) ist nur eine Aussage (a, b oder c) korrekt. Die Aufgabe bezieht sich auf den gesamten Text und folgt dem Textverlauf.

#### 2.1

- ☐ a Kinder treffen sich am liebsten mit Freunden, um gemeinsam mit dem Computer zu spielen
- ☐ b "Spielen" und "Sport" sind zusammen für Kinder unter 12 Jahren wichtiger als das Fernsehen.
- ☒ c Kinder haben oft mehr Interessen, als sich nur mit Medien zu beschäftigen.

#### 2.2

- ☐ a Tägliche Diskurse sind wichtig, wenn man ein Medium nutzen möchte.
- ☒ b Über das von ihnen meistgenutzte Medium kommunizieren Kinder und Jugendliche relativ selten.
- ☐ c 53% aller Kinder und Jugendlichen schauen täglich fern

#### 2.3

- ☐ a Mädchen langweilen sich viel schneller vor dem Computer als Jungen
- ☐ b Wenn ihnen langweilig ist, nutzen Jugendliche am häufigsten den Computer
- ☒ c Jungen finden es langweilig Texte auf dem Computer zu schreiben

#### 2.4

- ☒ a Durch die neuen Medien entstehen immer mehr Problem-Familien
- ☐ b In Haushalten von Problem-Familien gibt es mehr Medien als bei intakten Familien
- ☐ c Manche Eltern lassen ihre Kinder mit den Medien allein, weil sie Probleme mit der Kinderbetreuung haben.

14



### Aufgabe 3

10 Punkte

Markieren Sie die Bedeutung (a, b, c oder d), die dem angegebenen Ausdruck im vorliegenden Text entspricht.

- 3.1 "Zeit einräumen" (Zeile 12)
- ☐ a Zeit ordnen / strukturieren ☒ c zugeben, dass man Zeit hat
- ☐ b sich für etwas Zeit nehmen ☐ d Zeit verschwenden
- 3.2 "eine Rolle spielen" (Zeilen 24-25)
- ☐ a schauspielern ☐ c eine Funktion haben
- ☐ b ein Beispiel geben ☐ d eine runde Sache sein
- 3.3 "Verständigung innerhalb der Familien" (Zeilen 46-47)
- ☐ a Beistand in der Familie ☐ c Verständnis innerhalb der Familie
- ☐ b Kompromisse innerhalb der Familien ☐ d Kommunikation innerhalb der Familie
- 3.4 "Realitätsflucht" (Zeile 63)
- ☒ a Flucht vor der Realität ☐ c Flucht in die Realität
- ☐ b Furcht vor der Wirklichkeit ☐ d Fluchen auf die Realität
- 3.5 "Umgang" (Zeile 71)
- ☐ a regelmäßiger Kontakt ☐ c Einfluss
- ☐ b Art und Weise der Nutzung ☐ d Umgehung

10
----

### Aufgabe 4

48 Punkte

Beantworten Sie bitte die folgenden Fragen (4.1 – 4.3). Die Fragen folgen dem Textverlauf.

- 4.1 Der Medienpädagogische Forschungsverbund Südwest untersuchte den Umgang von Kindern und Jugendlichen mit Medien. Welche zwei wichtigen Untersuchungsgegenstände müssen dabei unterschieden werden? Nennen Sie ein Beispiel.

Es müssen der Umfang

und dessen Rolle

Zum Beispiel ...

12	4	16
----	---	----



Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

**4.2 Was unterscheidet bei der Computernutzung Mädchen von Jungen?**

Mädchen \_\_\_\_\_

Jungen \_\_\_\_\_

Mädchen stellen die Mehrheit in der Gruppe \_\_\_\_\_

Jungen findet man vor allem bei den \_\_\_\_\_

12	4	16

**4.3 Welche zwei Anwendungen schätzen Kinder und Jugendliche am Computer und am Handy besonders? Und warum? Nennen Sie bitte zwei Gründe (a und b).**

Sie schätzen besonders \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

a \_\_\_\_\_

b \_\_\_\_\_

heutige durch das Telefon

12	4	16

16 Punkte

**Aufgabe 5**

Im Text werden zwei Arten von Familien unterschieden und der jeweilige Medienkonsum wird untersucht. Bitte nennen Sie die beiden beschriebenen Typen von Familien und die Merkmale, durch die sie im Text beschrieben werden.

Familientyp	Merkmale
Intellektuelle Familie	Die Medien haben
Traditionelle Familie	Die Kinder sind

12	4	16

Inhalt	Sprache	Gesamt
84	16	100



## Geprüfte Sicherheit – Der TÜV

Jeder Autofahrer kennt ihn – und mancher fürchtet ihn: den TÜV. Alle zwei Jahre muss ein in der Bundesrepublik zugelassenes Fahrzeug zur Hauptuntersuchung, in der es auf Herz und Nieren geprüft wird: Lenkung, Bremsen, Reifen, Licht und alle anderen technischen Anlagen, die für die Verkehrssicherheit relevant sind, werden einer eingehenden Kontrolle unterzogen, und wenn es keine Beanstandungen gibt, erhält das Fahrzeug die begehrte Plakette, die auf dem Autokennzeichen angebracht wird. Sie zeigt an, wann die nächste Hauptuntersuchung ansteht. Sollten jedoch Mängel vorliegen, kommt es darauf an, wie schwerwiegend diese sind: Bei kleineren Beanstandungen stellt der TÜV zwar auch die Plakette aus, der Fahrzeughalter muss die Mängel aber unverzüglich in einer Werkstatt beheben lassen. Ist der Zustand des Fahrzeugs allerdings gar zu bedenklich, wird er vom TÜV – im wahrsten Sinne des Wortes – aus dem Verkehr gezogen und stillgelegt.

Das Kürzel TÜV steht für Technischer Überwachungs-Verein und ist zu einem Synonym für technischen Sachverstand, und hohe Sicherheitsstandards geworden. Neben der Kfz-Überwachung zählen die Abnahme der Führerscheinprüfung und die Gewährleistung der Geräte- und Produktsicherheit zu den Aufgaben des TÜVs. Vereinfacht gesprochen ist er ein privatwirtschaftliches Unternehmen, das hoheitliche, also staatliche Aufgaben wahrnimmt.

Die Geschichte des TÜVs reicht bis ins Jahr 1872 zurück. Es war das Zeitalter der Industrialisierung; die Dampfkraft hatte in die Textilindustrie Einzug gehalten, später auch in den Bergbau, in die Stahlproduktion und in viele andere Bereiche der industriellen Fertigung. Im Laufe der Zeit hatten sowohl die Leistungsfähigkeit als auch die Anzahl der Dampfmaschinen immer mehr zugenommen, was dazu führte, dass die Zahl der Unfälle durch explodierende Dampfkessel enorm anstieg, denn deren Verarbeitung hielt oft mit den technischen Anforderungen nicht Schritt. Nicht selten waren bei Dampfkesselexplosionen zahlreiche Verletzte und Todesopfer zu beklagen wie auch immense Kosten durch den damit verbunden Produktionsausfall. Daher gründeten die Unternehmer, in deren Produktionsanlagen Dampfkessel im Einsatz waren, regionale Dampfkessel-Überwachungs-Vereine (DÜV), die sich 1877 zum Rheinischen Dampfkessel- und Revisionsverein, dem DÜV Köln-Düsseldorf, zusammenschlossen.

Dank strenger Sicherheitskontrollen der Dampfkesselanlagen ging die Zahl der Unfälle stark zurück, sodass der DÜV mit der Durchführung staatlicher Sicherheitsinspektionen in weiteren Bereichen beauftragt wurde. Im Jahre 1900 kamen dann jene Kontrollen hinzu, für die der TÜV inzwischen allgemein bekannt ist: die Inspektion von Fahrzeugen und die Führerscheinprüfungen. Die Umbenennung des DÜV in TÜV erfolgte 1936.

Heute sind es aber nicht nur das Kfz-Wesen und der Maschinenbau, welche die technische Überwachung durch den TÜV in Anspruch nehmen. Auch die Hersteller beispielsweise von Küchengeräten, elektrischen Anlagen, Werkzeugen, Möbeln oder sanitären Anlagen lassen ihre Produkte nach einer eingehenden Untersuchung auf deren Sicherheit mit dem GS-Zeichen zertifizieren. Dieses GS-Siegel („Geprüfte Sicherheit“) bescheinigt dem Produkt, dass es selbst bei – vorhersehbarem – fehlerhaftem Gebrauch keine Gefahr für den Verbraucher darstellt – womit jedoch nichts über



- 45 die Qualität des Produkts ausgesagt wird: Der TÜV überprüft dieses lediglich darauf, ob es *sicher* ist. Die *Haltbarkeit* des Produktes (oder irgendwelche anderen Eigenschaften) sind dagegen nicht Gegenstand der Untersuchung.
- 50 Das trifft auch auf das CE-Siegel zu, das Waren bescheinigt, entsprechend den Produktionsstandards der Europäischen Union hergestellt worden zu sein. Im Gegensatz zum GS-Siegel ist das CE-Zeichen obligatorisch: Ein Produkt, das innerhalb der EU vertrieben wird, muss dieses Zeichen aufweisen. Allerdings geht der Auszeichnung keine Sicherheitsüberprüfung durch eine Prüfstelle voraus. Die CE-Kennzeichnung besagt lediglich, dass der Hersteller bzw. der Lieferant die Verantwortung dafür übernimmt, dass das Produkt nach EU-Richtlinien hergestellt wurde. Unter dieser
- 55 Voraussetzung darf das Produkt dann in der EU verkauft werden. Das CE-Zeichen sorgt demnach vor allem für einen freien Warenverkehr und dafür, dass nicht richtlinienkonforme Produkte ausgemustert werden. Kurz: Eine Ware mit der CE-Kennzeichnung ist nicht unbedingt sicher; sollten sich jedoch Sicherheitsmängel herausstellen, muss der Hersteller sie vom Markt nehmen.
- 60 Insbesondere das GS-Siegel genießt sowohl bei Herstellern als auch bei Verbrauchern hohes Ansehen, wie auch der TÜV selbst hoch angesehen ist. Der Begriff „TÜV“ hat sogar in die Alltagssprache Einzug gehalten. So ist etwa in den Medien immer wieder davon die Rede, dass man einen Ärzte-TÜV brauche, einen Schul-TÜV oder gar einen Eltern-TÜV. Umgangssprachlich wird damit der Ruf nach einer eingehenden Überprüfung dieser Institutionen ausgedrückt. Und obgleich beispielsweise
- 65 auch andere Prüfinstanzen die Hauptuntersuchung bei Pkw durchführen, heißt es immer nur, man müsse zum TÜV, gerade so, wie man etwa um ein „Tempo“ bittet, wenn man ein Papiertaschentuch braucht.
- 70 Das Beispiel des TÜVs hat auch außerhalb Deutschlands Schule gemacht: So wurden unlängst in der Türkei zweijährliche Autoinspektionen nach dessen Vorbild eingeführt. Allerdings mit leicht abgeschwächten Sicherheitskriterien, denn sonst, so der türkische Verkehrsminister, würden wohl 50 Prozent aller Pkw nicht durch die Untersuchung kommen.

Quellen: <http://www.tuv.com>  
<http://www.dewikipedia.org>

5484 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

#### Vokabular:

CE kann zweierlei bedeuten: *Communauté Européenne* (Europäische Gemeinschaft) und *Conformité Européenne* (Übereinstimmung mit EU-Richtlinien).



Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

### Aufgaben zum Prüfungsteil 1 (Leseverstehen)

Gesamtbearbeitungszeit für die Prüfungsteile 1 + 2: 90 Minuten

Bearbeiten Sie bitte die folgenden Aufgaben zum Text. Die Reihenfolge der Aufgaben entspricht dem Textverlauf.

#### Aufgabe 1

Markieren Sie bitte, welche der folgenden Aussagen (1.1 – 1.5) mit den Informationen des Textes übereinstimmen („JA“) und welche nicht mit den Informationen des Textes übereinstimmen („NEIN“).

JA NEIN

- ☐ ☒ 1.1 Nur Wagen deutscher Fabrikation müssen alle zwei Jahre vom TÜV geprüft werden.
- ☒ ☐ 1.2 Lediglich ein vollkommen einwandfreies Auto erhält die TÜV-Plakette.
- ☒ ☐ 1.3 Die TÜV-Plakette zeigt nicht in jedem Fall an, dass der Wagen in Ordnung ist.
- ☐ ☒ 1.4 Stellt der TÜV Mängel am Fahrzeug fest, beseitigt er sie unverzüglich.
- ☒ ☐ 1.5 Pkw, die ein zu großes Sicherheitsrisiko darstellen, werden vom TÜV nicht mehr für den Straßenverkehr zugelassen.

15 15

#### Aufgabe 2

Nennen Sie in Stichworten, für welche Bereiche der TÜV zuständig ist.

- a) Technischen Sachverstand
- b) Hohe Sicherheitsstandard
- c) Der Kfz - Überwachung

12 3

#### Aufgabe 3

Markieren Sie bitte, welche der folgenden Aussagen dem Inhalt des Textes entspricht. In jeder Teilaufgabe (3.1 – 3.5) ist nur eine Aussage (a, b oder c) korrekt.

##### 3.1

- ☐ a Bereits vor der Industrialisierung begann die Geschichte des TÜVs.
- ☐ b Bis 1872 wurden Dampfmaschinen ausschließlich in der Textilproduktion eingesetzt.
- ☒ c Im 19. Jahrhundert setzte sich die Dampfkraft in immer mehr Industriezweigen durch.

##### 3.2

- ☐ a Die Konstruktion der Dampfmaschinen hielt der Energie, die sie erzeugten, oft nicht Stand.
- ☒ b Mit der Zeit wurden die Dampfmaschinen immer größer, was vermehrt zu Unfällen führte.
- ☐ c Um Unfälle zu vermeiden, musste die Leistungsfähigkeit der Dampfmaschinen schrittweise verringert werden.



Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

3.3

- ☐ a Die Beseitigung der Schäden durch eine Dampfkesselexplosion kostete die Unternehmer sehr viel Geld.
- ☒ b Nach einer Dampfkesselexplosion fiel die Produktion in den betroffenen Unternehmen manchmal wochenlang aus.
- ☒ c Durch Dampfkesselexplosionen wurden oft viele Menschen verletzt oder kamen ums Leben.

3.4

- ☐ a Aufgrund der gravierenden Folgen von Dampfkesselexplosionen wurden staatliche Sicherheitskontrollen eingeführt.
- ☒ b Die Unternehmer kümmerten sich selbst um die Sicherheitsüberprüfung von Dampfkesseln.
- ☐ c 1877 wurde der erste Dampfkesselüberwachungsverein im Rheinland gegründet.

3.5

- ☐ a Zahlreiche Dampfkesselanlagen wurden durch den DÜV stillgelegt.
- ☒ b Die ersten wirklich sicheren Dampfkesselanlagen wurden durch den DÜV entwickelt.
- ☒ c Infolge seiner erfolgreichen Arbeit übernahm der DÜV staatliche Sicherheitskontrollen.

20 16

Aufgabe 4

Seit wann gibt es die Bezeichnung „Technischer Überwachungs-Verein“?

Seit 1936

3 3

Aufgabe 5

Ergänzen Sie die Informationen. Vervollständigen Sie die angefangenen Sätze so, dass sie inhaltlich und sprachlich richtig sind.

Was bedeutet das GS-Zeichen?

- a) „GS“ steht für Geprüfte Sicherheit ✓ 3+1
- b) Dies besagt: Das Produkt ist sogar für den Verbraucher nicht gefährlich warum? 2
- c) Das GS-Zeichen besagt jedoch nicht, dass die Qualität des Produkts gut ist. ✓ 3+1

12 10

18  
29  
47



Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

### Aufgabe 6

Ergänzen Sie die fehlenden Angaben in der Tabelle.

	GS-Siegel	CE-Kennzeichnung
Ist die Kennzeichnung Pflicht?	Nein ✓ 3+1	Ja ✓ 3+1
Gibt es eine Sicherheitsüberprüfung?	Ja ✓ 3+1	nein Keine 3
Funktion	Information der Verbraucher über die Sicherheit des Produkts ✓ 3+1	a) Das Produkt wurde nach EU-Richtlinien hergestellt b) Ausmusterung mit Richtlinien konformer Produkte ✓ 3

24 22

### Aufgabe 7

Beantworten Sie bitte die folgenden Fragen.

7.1 Was sagt die Bezeichnung „TÜV“ umgangssprachlich aus?

Institutionen wie etwa Schulen sollten der Ruf nach einer eingehenden Überprüfung ausdrücken  
eingehend überprüft werden

7.2 Ist der TÜV die einzige Prüfinstanz in der Bundesrepublik?

Nein, aber jeder sagt man müsse zum TÜV

8 0

### Aufgabe 8

Klären Sie bitte, auf welche Textstellen sich die folgenden Ausdrücke beziehen. Schreiben Sie die Bezugswörter auf.

8.1

Zeile 59: „sie“: Ware ✓

8.2

Zeile 70: „dessen Vorbild“: Das Beispiel des TÜVs ✓

6 6

47  
28  
75

max. Gesamtpunktzahl	100
erreichte Punktzahl	75



Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

**Aufgaben zum Prüfungsteil 2 (Wissenschaftssprachliche Strukturen)**  
Gesamtbearbeitungszeit für die Prüfungsteile 1 + 2: 90 Minuten

**Aufgabe 9**

50 Punkte

Formen Sie bitte die folgenden Sätze (9.1 – 9.6) anhand der vorgegebenen Strukturen so um, dass sich der Sinn nicht verändert. Fügen Sie keine Satzzeichen (Kommas, Punkte usw.) hinzu.

**9.1 Zeilen 1 – 2**

Alle zwei Jahre muss ein in der Bundesrepublik zugelassenes Fahrzeug zur Hauptuntersuchung.

Alle zwei Jahre muss ein Fahrzeug, das der in der Bundesrepublik zugelassen wurde, zur Hauptuntersuchung.

4 2

**9.2 Zeilen 14 – 16**

Neben der Kfz-Überwachung zählen die Abnahme der Führerscheinsprüfung und die Gewährleistung der Geräte- und Produktsicherheit zu den Aufgaben des TÜVs.

Neben der Kfz-Überwachung zählt gehört es zu den Aufgaben des TÜVs, die die Geräte und Produktsicherheit zu gewährleisten und die Führerscheinsprüfung abnimmt abnehmen.

8 2

**9.3 Zeilen 22 – 24**

Im Laufe der Zeit hatten sowohl die Leistungsfähigkeit als auch die Anzahl der Dampfmaschinen immer mehr zugenommen, was dazu führte, dass die Zahl der Unfälle durch explodierende Dampfkessel enorm anstieg.

Im Laufe der Zeit hatten sowohl die Leistungsfähigkeit als auch die Anzahl der Dampfmaschinen immer mehr zugenommen, was zum enormen Anstieg der Zahl der Unfälle durch explodierende Dampfkessel führte.

4 4

**9.4 Zeilen 25 – 26**

Nicht selten waren bei Dampfkesselexplosionen zahlreiche Verletzte und Todesopfer zu beklagen.

Nicht selten wurden verletzten viele Menschen verletzt und getötet, wenn Dampfkessel explodierten.

10 0



Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

9.5 Zeile 32 – 34

Dank strenger Sicherheitskontrollen der Dampfkesselanlagen ging die Zahl der Unfälle stark zurück, sodass der DÜV mit der Durchführung staatlicher Sicherheitsinspektionen in weiteren Bereichen beauftragt wurde.

W Weil Infolge die Sicherheit der Dampfkesselanlagen streng Kontrolliert wurde, fiel die Zahl der Unfälle stark, sodass man den DÜV beauftragte, staatliche Sicherheitsinspektionen in weiteren Bereichen durchführt wurden durchzuführen.

16 7

9.6 Zeile 50 – 52

Ein Produkt, das innerhalb der EU vertrieben wird, muss dieses Zeichen aufweisen. Allerdings geht der Auszeichnung keine Sicherheitsüberprüfung durch eine Prüfstelle voraus.

Ein innerhalb der EU vertriebenes Produkt muss dieses Zeichen aufweisen. Allerdings wird das Produkt, bevor es ausgerechnet wird, nicht von einer Prüfstelle auf seine Sicherheit auszuzeichnen überprüft.

8 2

max. Gesamtpunktzahl	50
erreichte Punktzahl	17

34%



## von Fahrenheit zu Celsius – eine Gradwanderung

Der 19. Juli war mit 38,6 Grad der heißeste Tag des Jahres 2006 in Deutschland. Obschon auch hierzulande hohe Temperaturen in den Sommermonaten nichts Ungewöhnliches sind, kam an jenem Mittwoch das öffentliche Leben tagsüber beinahe zum Erliegen: Schulen gaben hitzefrei, gearbeitet wurde nur das Allernötigste und sportliche Aktivitäten wurden auf die kühleren Abendstunden verlegt. Doch trotz aller Vorsichtsmaßnahmen waren europaweit zahlreiche Tote infolge der großen Hitze zu beklagen.

In der amerikanischen Hauptstadt Washington kletterte das Thermometer am 19. Juli 2006 auf dort eher durchschnittliche 89 Grad. Nun liegen diese weit auseinanderklaffenden Werte natürlich nicht darin begründet, dass es etwa in den USA im Schnitt so viel wärmer als in Deutschland bzw. Europa wäre. Vielmehr wird die Temperatur in Europa und in weiten Teilen der restlichen Welt in Grad Celsius gemessen, in den USA dagegen in Fahrenheit. Doch woran liegt es eigentlich, dass die Temperatur in unterschiedlichen Einheiten, die beide nach ihren Entwicklern benannt sind, gemessen wird?

Am 24. Mai 1686 wurde in Danzig Daniel Gabriel Fahrenheit geboren. Ursprünglich wollte er Medizin studieren, doch nach dem Tod seiner Eltern ging er 1702 nach Amsterdam, wo er eine kaufmännische Lehre machte. Schon zu dieser Zeit entwickelte der junge Fahrenheit ein außerordentliches Interesse für Physik – insbesondere für die Wärme- und Kältemessung. Ohne je ein Physik- oder Ingenieurstudium absolviert zu haben, machte sich Fahrenheit bald an die Entwicklung zuverlässiger Messgeräte, mit denen sich die Temperatur möglichst präzise und einheitlich ermitteln lassen sollte. Während nämlich Größen wie Zeit, Länge, Volumen oder Gewicht schon Ende des 16. Jahrhunderts wissenschaftlich messbar waren, gelang es noch nicht, die Temperatur einheitlich zu bestimmen. Grund dafür war, dass die Thermometer jener Zeit meist Weingeist als Flüssigkeit enthielten, der sich zwar bei Wärme gut sichtbar ausdehnt, dessen Ausdehnung aber von mehreren Faktoren abhängt, wie zum Beispiel von seiner Konzentration und vom Luftdruck. Fahrenheit verwendete stattdessen Quecksilber, das eine wesentlich höhere Genauigkeit bietet.

Zur Entwicklung einer genauen Skala benötigte er nun zwei Fixpunkte, d.h. einen unteren und einen oberen Temperaturwert. Um Minustemperaturen nach Möglichkeit zu vermeiden, wählte er als Nullpunkt die tiefste Temperatur, die er in dem strengen Winter 1708/1709 in Danzig messen konnte (minus 17,8°C). Diese Temperatur reproduzierte er recht aufwendig mit einem Gemisch aus Eis, Wasser und Kochsalz, um seine Thermometer genau zu eichen, d.h. sie einheitlich einzustellen. Seine eigene Körpertemperatur setzte Fahrenheit mit 100 Grad (37°C) an, einem Wert, der später leicht nach unten korrigiert wurde: auf 98,6 Grad. Zusätzlich wählte er einen dritten Fixpunkt: Dem Siedepunkt von Wasser wies er einen Wert von 212 Grad zu. Mit diesen drei Messpunkten setzte Fahrenheit neue Maßstäbe in der Physik, und dies – wie gesagt – ohne studiert zu haben. Heutzutage würde er wohl eher als „Tüftler“ oder „Bastler“ bezeichnet, denn das von ihm konzipierte Quecksilberthermometer baute er auch noch selbst, inbegriffen das feine Glasröhrchen, das das Quecksilber enthielt. Gewissermaßen als Nebenprodukte seiner Forschungstätigkeiten entstanden außerdem ein Barometer zur Messung des Luftdrucks und ein Höhenmesser.



- 45 Längst war die Londoner *Royal Society*, die älteste englische Akademie der Wissenschaften mit Einfluss nicht nur auf Großbritannien, sondern auch auf Kanada, Australien oder die USA, auf Fahrenheit aufmerksam geworden und lud ihn ein. Fahrenheit stellte seine Forschungsergebnisse und Methoden vor und hinterließ einen nachhaltigen Eindruck. 1724 wurde er Mitglied der *Royal Society* und in Europa setzte sich die
- 50 Temperaturmessung in °Fahrenheit durch. Am 16. September 1736 starb Fahrenheit. Die Ablösung der Einheit „Fahrenheit“ wurde durch zwei Ereignisse eingeleitet: 1742 entwickelte der schwedische Astronom Anders Celsius eine Temperatur-Skala, die mit nur zwei Fixpunkten auskam: 0 Grad wählte er für den Gefrierpunkt von Wasser, 100 Grad für dessen Siedepunkt. Der Vorteil war, dass beide Temperaturen recht
- 55 einfach zu produzieren waren. Den dazwischen liegenden Bereich unterteilte Celsius in Hundertereinheiten. Im Gegensatz dazu waren es bei Fahrenheit in Bezug auf diese beiden Messpunkte 180 Grad. Auch der Meter, der als gesetzliche Längenmaßeinheit 1795 in Frankreich eingeführt wurde, hat eine Einteilung in Hunderter- und
- 60 Zehnereinheiten. Da diese sowohl in den Wissenschaften als auch im Alltag wesentlich einfacher zu handhaben sind, wurden nach und nach alle Maßsysteme auf dem europäischen Kontinent nach diesem Vorbild vereinheitlicht, bis schließlich Ende des 19. Jahrhunderts auch die Einheit „Fahrenheit“ durch „Celsius“ ersetzt wurde.
- Aufgrund von Fahrenheits Leistungen entschied sich die *Royal Society* jedoch dafür, die Temperaturmessung in Fahrenheit beizubehalten, und der gesamte anglo-amerikanische Raum, sowie Australien und Neuseeland, folgten dieser Entscheidung. Bis
- 65 heute sind die USA bei Fahrenheit geblieben, und so kommt es, dass es an einem schönen Sommertag in Washington schon mal über 100 Grad heiß werden kann. Der heißeste, jemals in der amerikanischen Hauptstadt gemessene Tag war übrigens der 7. Juli 1999 mit 104°F (40°C). Am 19. Juli 2006 waren es nach hiesiger
- 70 Messung dagegen „nur“ angenehme 31,7°C.

Quellen: dwd.de (Deutscher Wetterdienst); wikipedia.org; wdr.de; leifi.physik.uni-muenchen.de; Der Brockhaus in einem Band, 4. aktualisierte Auflage, Mannheim 1992

5446 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

#### Vokabular:

- r Weingeist                      auch: Ethanol, umgangssprachlich: Alkohol
- r Tüftler (–)                    jemand, der mit viel Geduld an schwierigen Problemen arbeitet
- angloamerikanisch            auf England und Amerika bezogen



Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

### Aufgaben zum Prüfungsteil 1 (Leseverstehen)

Gesamtbearbeitungszeit für die Prüfungsteile 1 + 2: 90 Minuten

#### Aufgabe 1

10 Punkte

Markieren Sie bitte, welche der folgenden Aussagen (1.1 – 1.5) mit den Informationen des Textes übereinstimmen („JA“) und welche nicht mit den Informationen des Textes übereinstimmen („NEIN“). Die Aufgabe bezieht sich auf den gesamten Text und folgt dem Textverlauf.

- JA NEIN
- ☒ ☒ 1.1 In den USA ist es generell um einige Grad wärmer als in Europa.
- ☒ ☒ 1.2 Im Gegensatz zur Temperatur konnten Ende des 16. Jahrhunderts andere physikalische Größen schon exakt bestimmt werden. *22-24*
- ☒ ☐ 1.3 In frühen Thermometern wurde Weingeist, dessen Ausdehnung gut zu beobachten war, als Messflüssigkeit verwendet. *26-27*
- ☒ ☒ 1.4 Die USA waren das erste Land, in dem die Temperatur in °Fahrenheit gemessen wurde.
- ☒ ☐ 1.5 Fahrenheit erlebte die Umstellung auf °Celsius nicht mehr.

10

#### Aufgabe 2

10 Punkte

Markieren Sie bitte, welche der folgenden Aussagen dem Inhalt des Textes entspricht. In jeder Teilaufgabe (2.1 – 2.4) ist nur eine Aussage (a, b oder c) korrekt. Die Aufgabe bezieht sich auf den gesamten Text und folgt dem Textverlauf.

##### 2.1

- ☐ a Temperaturen von mehr als 38°C gibt es in Deutschland in jedem Sommer.
- ☐ b Der 19. Juli 2006 war der heißeste Tag, der jemals in Deutschland gemessen wurde.
- ☒ c In ganz Europa starben Menschen, weil es sehr heiß war.

##### 2.2

- ☒ a Fahrenheit stellte als erster fest, dass die Körpertemperatur des Menschen 37°C beträgt.
- ☒ b Die Temperatur von kochendem Wasser legte Fahrenheit auf 212° fest.
- ☐ c In Danzig herrschen auch in strengen Wintern selten Minustemperaturen.

##### 2.3

- ☐ a Die Temperaturmessung in °Celsius setzte sich Ende des 19. Jahrhunderts durch, da diese Skala noch genauer als die Fahrenheits ist.
- ☐ b Die Einteilung des Meters in Zehner- und Hundertereinheiten regte Anders Celsius zur Entwicklung einer eigenen Temperaturskala an.
- ☒ c Bis Ende des 19. Jahrhunderts wurde auch in Europa die Temperatur in Fahrenheit gemessen.

##### 2.4

- ☒ a Um Fahrenheits Verdienste um die Physik zu würdigen, entschied die Londoner Royal Society, Fahrenheit als Maßeinheit für die Temperatur beizubehalten.
- ☒ b Die Royal Society entschied, auch für die USA, Australien und Neuseeland eine einheitliche Temperaturmessung einzuführen.
- ☐ c Großbritannien übernimmt die Einheiten „Meter“ und „Celsius“ nicht, da sie für das britische Messsystem ungeeignet sind.

10



Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

### Aufgabe 3

10 Punkte

Markieren Sie die Bedeutung (a, b, c oder d), die dem angegebenen Ausdruck im vorliegenden Text entspricht.

3.1 "kam das öffentliche Leben tagsüber beinahe zum Erliegen" (Zeilen 3 – 4)

- ☒ a. Die Menschen konnten dem schönen Wetter nicht widerstehen. ☐ c. Das öffentliche Leben stand tagsüber so gut wie still.  
☐ b. Viele Deutsche starben an diesem Tag an der großen Hitze. ☐ d. Viele lagen lieber in der Sonne, als zu arbeiten.

3.2 "die Temperatur einheitlich zu bestimmen" (Zeilen 24 – 25)

- ☐ a. die Temperatur für alle verbindlich festzulegen ☐ c. die richtige Temperatureinheit zu finden  
☐ b. die Temperatur übereinstimmend zu messen ☒ d. bestimmte Temperaturen zu vereinheitlichen

3.3 "setzte Fahrenheit neue Maßstäbe in der Physik" (Zeile 39)

- ☐ a. Fahrenheit entwickelte neue physikalische Größen. ☐ c. Fahrenheit setzte ein neues Metermaß in der Physik durch.  
☒ b. Fahrenheits Skala war ein großer Fortschritt in der Physik. ☐ d. Fahrenheit legte seine Skala als neue Maßeinheit fest.

3.4 "Nebenprodukte seiner Forschungstätigkeiten" (Zeile 43)

- ☐ a. zusätzliche Geräte, die für die Forschung notwendig sind ☐ c. Forschungsergebnisse, die sich als unbedeutend erweisen  
☐ b. Apparate, die sich neben der eigentlichen Erfindung gut verkaufen lassen ☐ d. Entwicklungen, die unbeabsichtigt bei der Forschung entstehen

3.5 "Längst war die Londoner Royal Society [...] auf Fahrenheit aufmerksam geworden" (Zeilen 45 – 47)

- ☒ a. Die Londoner Royal Society interessierte sich sehr für Fahrenheit. ☐ c. Die Londoner Royal Society passte auf Fahrenheit auf.  
☐ b. Die Londoner Royal Society konzentrierte sich auf Fahrenheit. ☐ d. Die Londoner Royal Society war vorsichtig, wenn es um Fahrenheit ging.

10

### Aufgabe 4

36 Punkte

Beantworten Sie bitte die folgenden Fragen (4.1 – 4.3). Die Fragen folgen dem Textverlauf.

4.1 Weshalb ist Weingeist zur genauen Temperaturmessung ungeeignet?

Weil die Thermometer jener Zeit meist Weingeist als Flüssigkeit enthielten, der sich zwar bei Wärme gut ausdehnt, dessen Ausdehnung aber auch von mehreren Faktoren abhängt, wie von seiner Konzentration und vom Luftdruck

6

4.2 Wie gewährleistete Fahrenheit eine einheitliche Temperaturmessung?

a. Er ersetzte <sup>durch</sup> Quecksilber  
den Weingeist durch



Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

- b. Er eichte seine Thermometer, indem er ~~mit dieser~~ <sup>Tief</sup> Temperatur mit einem Gemisch aus Eis, Wasser und Kochsalz reproduzierte

12

4.3 Was führte langfristig zur Umstellung von °Fahrenheit auf °Celsius?

- Ereignis a: 1742 entwickelte der schwedische Astronom Anders Celsius eine Temperaturskala  
 Ereignis b: ~~Gefrierpunkt und Siedepunkt waren einfach zu reproduzieren~~  
 Auswirkung: ~~Alle~~ Alle Maßsysteme wurden auf dem europäischen Kontinent vereinheitlicht  
 → Den dazwischen liegenden Bereich unterteilte Celsius in Hundertereinheiten

18

Aufgabe 5

34 Punkte

Stellen Sie die Methoden Fahrenheit's und Celsius' gegenüber: Ergänzen Sie die Informationen in der Tabelle.

Fahrenheit	Celsius
Definierte Messpunkte und deren Grundlage:	Definierte Messpunkte und deren Grundlage:
a. <u>-0</u> °F <u>Punkt die tiefste Temperatur, die er in dem Winter 1708/1709 messen konnte</u>	a. <u>0</u> °C <u>Er wählte für den Gefrierpunkt von Wasser</u>
b. <u>100</u> °F <u>Dem Siedepunkt von Wasser</u>	b. <u>100</u> °C <u>Er wählte für dessen Siedepunkt von Wasser</u>
c. <u>212</u> °F <u>Dem Siedepunkt von Wasser</u>	
Absicht bei der Wahl des Nullpunktes:	Vorteil der Methode von Celsius gegenüber der von Fahrenheit:
Nachteil: <u>Diese Temperatur reproduzierte er aufwendig mit einem Gemisch aus Eis, Wasser und Kochsalz</u>	<u>Der Vorteil war, dass beide Temperaturen recht einfach zu produzieren waren</u>

34

Seine eigene Körpertemperatur

um Minustemperaturen nach Möglichkeit zu vermeiden

max. Gesamtpunktzahl	100
erreichte Punktzahl	



Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

## Aufgaben zum Prüfungsteil 2 (Wissenschaftssprachliche Strukturen)

Gesamtbearbeitungszeit für die Prüfungsteile 1 + 2: 90 Minuten

### Aufgabe 6

50 Punkte

Formen Sie bitte die folgenden Sätze (6.1 – 6.9) anhand der vorgegebenen Strukturen so um, dass sich der Sinn nicht verändert. Fügen Sie keine Satzzeichen (Kommas, Punkte usw.) hinzu.

#### 6.1 Zeilen 5 – 7

Trotz aller Vorsichtsmaßnahmen waren europaweit zahlreiche Tote infolge der großen Hitze zu beklagen.

Obwohl eine Reihe von Vorsichtsmaßnahmen ergriffen wurde,  
starben europaweit viele Menschen infolge der großen Hitze.

8

#### 6.2 Zeilen 9 – 11

Nun liegen diese weit auseinanderklaffenden Werte natürlich nicht darin begründet, dass es etwa in den USA im Schnitt so viel wärmer als in Deutschland bzw. Europa wäre.

Nun klaffen diese Werte natürlich nicht deshalb so weit auseinander,  
Weil es etwa in den USA im Schnitt so viel wärmer als in Deutschland bzw. Europa wäre.

6

#### 6.3 Zeilen 13 – 15

Doch woran liegt es eigentlich, dass die Temperatur in unterschiedlichen Einheiten, die beide nach ihren Entwicklern benannt sind, gemessen wird?

Doch warum misst man die Temperatur eigentlich in unterschiedlichen, beide  
nach ihren Entwicklern benannten Einheiten?

4

#### 6.4 Zeilen 16 – 18

Ursprünglich wollte Fahrenheit Medizin studieren, doch nach dem Tod seiner Eltern ging er 1702 nach Amsterdam.

Fahrenheit, der ursprünglich Medizin studieren wollte, ging 1702,  
Nachdem seine Eltern gestorben waren, nach Amsterdam.

4

#### 6.5 Zeilen 21 – 23

Fahrenheit machte sich bald an die Entwicklung zuverlässiger Messgeräte, mit denen sich die Temperatur möglichst präzise und einheitlich ermitteln lassen sollte.



Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

Fahrenheit begann bald, zuverlässige Messgeräte zu entwickeln,  
mit denen sich die Temperatur möglichst präzise und einheitlich ermitteln lassen sollte.

4	
---	--

#### 6.6 Zeilen 23 – 25

Während nämlich Größen wie Zeit oder Länge schon Ende des 16. Jahrhunderts wissenschaftlich messbar waren, gelang es noch nicht, die Temperatur einheitlich zu bestimmen.

Während man nämlich Größen wie Zeit oder Länge schon Ende des 16. Jahrhunderts wissenschaftlich messen konnte, war eine einheitliche Bestimmung der Temperatur noch nicht gelingen möglich.

8	
---	--

#### 6.7 Zeile 30

Zur Entwicklung einer genauen Skala benötigte er nun zwei Fixpunkte.

Um eine genaue Skala zu entwickeln, benötigte er nun zwei Fixpunkte.

4	
---	--

#### 6.8 Zeilen 57 – 59

Auch der Meter, der als gesetzliche Längeneinheit 1795 in Frankreich eingeführt wurde, hat eine Einteilung in Hunderter- und Zehnereinheiten.

Auch der 1795 in Frankreich als gesetzliche Längeneinheit eingeführte Meter ist in Hunderter- und Zehnereinheiten eingeteilt.

4	
---	--

#### 6.9 Zeilen 68 – 70

Der heißeste, jemals in der amerikanischen Hauptstadt gemessene Tag war übrigens der 7. Juli 1999 mit 104,0 °F (40°C). Am 19. Juli 2006 waren es nach hiesiger Messung dagegen „nur“ angenehme 31,7°C.

Der heißeste Tag, der jemals in der amerikanischen Hauptstadt gemessen wurde, war übrigens der 7. Juli 1999 mit 104,0 °F (40°C), während am 19. Juli 2006 hier „nur“ angenehme 31,7°C gemessen wurden pl.

8	
---	--

max. Gesamtpunktzahl	50
erreichte Punktzahl	



## Technik im Alltag

Die immer weiter fortschreitende Technisierung des Alltags ist ein kaum mehr aufhaltbares Phänomen, auch wenn die Gefühlslage der meisten Menschen zwischen Begeisterung über die luxuriöse Erleichterung des Alltags einerseits und Angst vor der zunehmenden Komplexität andererseits schwankt. Zwar steigt die Akzeptanz für technische Neuerungen laut Umfragen seit den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts allgemein an, gleichzeitig nehmen aber bei vielen der Befragten auch die Gefühle der Hilflosigkeit und des Ausgeliefertseins deutlich zu. Und die Zahl derer, die von sich glauben, dass sie alle Alltagsgeräte ihrer Umgebung komplett verstehen und beherrschen, nimmt konstant ab.

Technologie-Forschung, ein neuer und stark nachgefragter Forschungszweig an der Schnittstelle von Soziologie, Psychologie und Wirtschaftswissenschaften, entwickelt sich daher zu einem brisanten und viel diskutierten Forschungsfeld. Sie versucht unter anderem, den Prozess der fortschreitenden Technisierung zu analysieren sowie zukünftige Entwicklungen zu prognostizieren und zu steuern. Vor allem aber untersucht sie die Auswirkungen technologischer Phänomene auf den Menschen in all ihren Facetten – und dies mit teilweise überraschenden Ergebnissen.

Schon länger bekannt ist z. B., dass die Einführung von EDV-Systemen in die alltägliche Büroarbeit nicht etwa zum prognostizierten Rückgang der Papiernutzung geführt hat, sondern stattdessen der durchschnittliche Papierverbrauch in Büros deutlich gestiegen ist – nicht zuletzt durch massenhaftes Kopieren, ständig neue Varianten der gleichen Texte und Formulare sowie eine extrem gestiegene Anzahl an Fehldrucken. Neuere Forschungen ergeben aber auch, dass z. B. jedes dritte Bürosystem in den USA von den Nutzern als untauglich eingestuft wird. Auch eine andere Zahl überrascht: Führt eine Firma ein neues Computersystem ein, so steigt der Krankenstand im Schnitt um 300 %. Dies ist nur eines der Indizien dafür, dass die Zufriedenheit mit den neuen Arbeitsformen allgemein deutlich rückläufig ist.

Erstaunlichstes Ergebnis für den Bürosektor ist aber, dass die Qualität der Arbeit durch den Einsatz moderner Technik in Bezug auf Bearbeitungszeiten, Fehlerquoten und Kundenzufriedenheit überhaupt nicht zugenommen hat, sondern im Schnitt unverändert geblieben ist. Zugenommen hat hingegen (neben dem immensen Papier-Output) die Zahl der genutzten Maschinen – und damit auch der Preis der Büroarbeit.

Ein weiterer wesentlicher Analysepunkt sind die Veränderungen der kommunikativen Strukturen durch den Einfluss der Technik, die manchmal bis in die Umkehrung einfachster logischer Abläufe reichen. Fast jeder hat sich z. B. heutzutage daran gewöhnt, dass ein ausgeschaltetes Handy durch Betätigen des Ausschalt-Knopfes aktiviert wird, viele Computer jedoch mit Hilfe des Start-Knopfes ausgeschaltet werden müssen. Und während früher Leute, die auf offener Straße mit lauter Stimme ohne sichtbaren Gesprächspartner laut vor sich hin redeten, als Fall für die Psychiatrie eingestuft wurden, nimmt man heute an, dass man lediglich das Head-Set unter der Hip-Hop-Mütze übersehen hat.

Zunehmend droht allgemein eine Umkehrung der erwarteten Logik, und nicht die Technik passt sich den menschlichen Bedürfnissen und Fähigkeiten an, sondern der Mensch muss entgegen allen Erkenntnissen z. B. der Kognitionspsychologie sein Verhalten verändern. Seit über 100 Jahren ist Lernpsychologen bekannt, dass das menschliche Gehirn kaum etwas so schlecht behält wie beliebige Ziffernfolgen ohne sinnvollen Zusammenhang. Da aber Computer ausschließlich diese Art von Information verstehen (im Gegensatz etwa zu freundlich



45 vorgetragenen Sätzen wie „Hallo, ich bin's, starte bitte mal.“) werden wir im Alltag massenhaft durch PIN-Codes überschüttet, ohne die wir kaum noch telefonieren, Bankgeschäfte tätigen, Computersysteme nutzen, einen Video-Recorder oder sogar einen banalen Digital-Wecker programmieren können.

50 Die extremsten Beispiele für das Verletzen einfachster menschlicher Kommunikationsregeln fanden die Forscher aber bei Untersuchungen von Serviceleistungen normaler Hotlines. Der Punkt „Anrufe bei Hotlines mit Sprachcomputer“ rangiert bei aktuellen Befragungen nach den störendsten Punkten von Technik im Alltag mit 54 % zwar nur auf Rang vier, hinter „Zu viele überflüssige Funktionen der Geräte“ (56 %) und den gemeinsamen Spitzenreitern „Neuan-  
55 schaffung ist oft billiger als Reparatur“ sowie „Unverständliche Bedienungsanleitungen“ (je 76 %), aber für Kommunikationswissenschaftler ergeben sich hier Beobachtungsmöglichkeiten in Hülle und Fülle:

60 Zunächst „begrüßt“ den Kunden eine in freundlichem Tonfall aufgenommene Bandansage, wobei die Freundlichkeit der Aufnahme natürlich keinerlei kommunikative Bedeutung hat. Dann jammert eine Art „Musik“ in einer Qualität, die man ansonsten als Körperverletzung einstufen würde, anschließend hört man sich eine reichhaltige Menüwahl an, nur um nach weiteren ohrquälenden Tönen zu hören, dass leider zurzeit alle Anschlüsse besetzt seien. Dafür werden dann freiwillig erhöhte Service-Telefongebühren gezahlt, und erreicht man dann nach vielen vergeblichen Versuchen doch einen lebendigen Menschen, dann handelt es sich in aller Regel um einen unterbezahlten Call-Center-Mitarbeiter, der „nichts dafür kann“.

65 So ist es also kein Wunder, dass sich die Aggressivität der Techniknutzer immer häufiger irrational äußert: Zwei Drittel aller Computernutzer haben ihren PC bereits beschimpft, geschlagen oder sogar vollkommen zerstört.

5.485 Zeichen (inkl. Leerzeichen / ohne Überschrift)



Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

### Aufgaben zum Prüfungsteil 1 (Leseverstehen)

Gesamtbearbeitungszeit für die Prüfungsteile 1 + 2: 90 Minuten

Die Aufgaben 1 und 2 beziehen sich jeweils auf den ganzen Text und folgen dem Textverlauf. Die Aufgaben 3 bis 9 beziehen sich auf den ganzen Text und folgen dem Textverlauf.

#### Aufgabe 1

20 Punkte

Markieren Sie bitte, welche der folgenden Aussagen (1.1 – 1.10) mit den Informationen des Textes übereinstimmen („JA“) und welche nicht mit den Informationen des Textes übereinstimmen („NEIN“).

JA NEIN

- 1.1 ☒ ☐ Früher war die Akzeptanz gegenüber technischen Neuerungen allgemein geringer.
- 1.2 ☐ ☒ Viele Diskussionen der Technologie-Forschung beziehen sich u. a. auf brisante wirtschaftswissenschaftliche Themen.
- 1.3 ☒ ☐ Wenn eine Firma ein neues Computersystem einführt, steigt der Krankenstand im Schnitt um das Dreifache an.
- 1.4 ☐ ☒ Moderne Technik ist zwar teuer, sie spart aber auch Arbeitskräfte, sodass der Preis der Büroarbeit im Schnitt unverändert geblieben ist.
- 1.5 ☒ ☐ Manche neue technische Kommunikationsstrukturen verdrehen einfache logische Abläufe.
- 1.6 ☒ ☐ Lautes Reden in der Öffentlichkeit ohne Gesprächspartner ist heute nicht mehr so aufällig wie früher.
- 1.7 ☒ ☐ Seit über 100 Jahren müssen sich die Menschen an das Erlernen beliebiger Ziffernfolgen ohne sinnvollen Zusammenhang gewöhnen.
- 1.8 ☒ ☐ Moderne Computer kommunizieren vorwiegend über Zahlencodes.
- 1.9 ☐ ☒ Über die Hälfte der Menschen beklagt sich darüber, dass neuen Geräten wichtige Funktionen fehlen.
- 1.10 ☐ ☒ Wenn man erhöhte Service-Telefongebühren zahlt, kann man auch mit einem lebendigen Menschen sprechen.

20 14

#### Aufgabe 2

15 Punkte

Markieren Sie bitte, welche der folgenden Aussagen dem Inhalt des Textes entspricht. In jeder Teilaufgabe (2.1 – 2.5) ist nur eine Aussage (a, b oder c) korrekt.

##### 2.1 Die meisten Menschen ...

- ☒ a ... haben in Bezug auf neue Technologien sowohl positive als auch negative Gefühle.
- ☐ b ... sind nicht sicher, ob Luxus durch neue Technologien gut ist.
- ☐ c ... sind über die luxuriösen Erleichterungen und die zunehmende Komplexität durch neue Technologien begeistert.

##### 2.2 Der Einsatz von EDV-Systemen in Büros ...

- ☐ a ... erleichtert die durchschnittliche Büroarbeit erheblich.
- ☒ b ... hat zur Folge, dass dort wesentlich mehr Papier verbraucht wird.
- ☐ c ... senkt den Papierverbrauch, weil man Texte leichter korrigieren kann.

##### 2.3 Mehr als 30 Prozent ...

- ☐ a ... der Nutzer von Bürosystemen in den USA halten diese für untauglich.
- ☐ b ... der Nutzer von Bürosystemen in den USA sind damit zufrieden.
- ☒ c ... der in den USA eingesetzten Bürosysteme werden von den Menschen, die mit ihnen arbeiten, negativ beurteilt.

14



Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

#### 2.4 Die Qualität der Büroarbeit ...

- ☐ a ... kann nur durch den Einsatz moderner Technik verbessert werden.  
☒ b ... wird durch den Einsatz von Computern nicht verbessert.  
☐ c ... wird durch Computer zwar besser, doch die Kundenzufriedenheit hat nicht zugenommen.

#### 2.5 Anrufe bei Service-Hotlines mit Sprachcomputern ...

- ☐ a ... entsprechen im Allgemeinen nur den einfachsten menschlichen Kommunikationsregeln.  
☒ b ... sind der störendste Punkt in Bezug auf Technik im Alltag.  
☒ c ... sind für Kommunikationswissenschaftler besonders interessant.

15 12

#### Aufgabe 3

9 Punkte

Welche Wissenschaften sind an der modernen Technologie-Forschung beteiligt?

- a. Soziologie  
b. Psychologie  
c. Wirtschaftswissenschaften

9 9

#### Aufgabe 4

9 Punkte

Wodurch wird die Qualität der Büroarbeit nach Aussage des Textes definiert?

- a. Fehlerquoten  
b. Bearbeitungszeiten  
c. Kundenzufriedenheit

7,5	1,5	9
		3,1

#### Aufgabe 5

12 Punkte

Zu welchem Ergebnissen kommt die Technologie-Forschung in Bezug auf die Entwicklung von Büroarbeit durch die Nutzung von Computersystemen? Tragen Sie bitte in die Tabelle ein, was zugenommen hat, was gleich geblieben ist und was abgenommen hat.

hat zugenommen	ist gleich geblieben	hat abgenommen
a. <u>Die Zahl der genutzten Maschinen</u>	Qualität der Arbeit	a. <u>Die Zufriedenheit</u>
b. <u>Papierverbrauch</u>	a. <u>Bearbeitungszeiten</u>	✓
c. <u>Anzahl an Fehlausdrucken</u>	b. <u>Fehlerquoten</u>	✓
d. <u>Krankenstand</u>	c. <u>Kundenzufriedenheit</u>	✓

✓ Preis der Büroarbeit

12 10,1

#### Aufgabe 6

8 Punkte

Nennen Sie die beiden Beispiele des Textes für die Veränderung einfachster logischer Abläufe durch die moderne Technik.

- 4 a. Ein ausgeschaltetes Handy wird durch Betätigen des Ausschalt-Knopfes aktiviert



Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

- b. Viele Computer müssen mit Hilfe des Start-Knopfes ausgeschaltet werden

6	2	8
		8

### Aufgabe 7

6 Punkte

Womit hat das menschliche Gehirn große Probleme?

Mit dem ~~schlechten~~ Behalten ~~von~~ beliebiger Ziffernfolgen ohne sinnvollen Zusammenhang.

Schlechten Behalten beliebiger Ziffernfolgen ohne sinnvollen Zusammenhang

4,5	1,5	6
		4,5

### Aufgabe 8

9 Punkte

Nennen Sie drei Punkte, die für die Nutzer von Service-Hotlines störend sein können.

- a. Anrufe bei Hotlines mit Sprachcomputer  
 b. Neuanschaffung ist oft billiger als Reparatur  
 c. Zu viele überflüssige Funktionen der Geräte

9	3
---	---

### Aufgabe 9

4 Punkte

Wie reagieren manche Computernutzer auf die Überforderung durch neue Technologien?

Zwei Drittel aller Computernutzer haben ihren PC bereits beschimpft ...

3	1	4
		3

### Aufgabe 10

8 Punkte

Auf welche Textstellen beziehen sich die folgenden Ausdrücke?

- Zeile 14 „dies“ Phänomen Das Untersuchen der -- den Menschen  
 Zeile 23 „dies“ steigt der Krankenstand  
 Zeile 23 „damit“ Führt ein neues Computersystem die Zahl der  
 Zeile 54 „hier“ bei Untersuchungen genutzten Menschen  
Anrufe bei Hotlines mit Sprachcomputer

8	2
---	---

Inhalt	Sprache	Gesamt
		73,5

20,17  
 2



Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

## Aufgaben zum Prüfungsteil 2 (Wissenschaftssprachliche Strukturen)

Gesamtbearbeitungszeit für die Prüfungsteile 1 + 2: 90 Minuten

Formen Sie bitte die folgenden Sätze (1 – 8) anhand der vorgegebenen Strukturen so um, dass sich der Sinn nicht verändert. Fügen Sie keine Satzzeichen (Kommas, Punkte usw.) hinzu.

### 1. Zeilen 1 – 2

Die immer weiter fortschreitende Technisierung des Alltags ist ein kaum mehr aufhaltbares Phänomen.

Die Technisierung des Alltags, die immer weiter fortschreitet, ist ein Phänomen, das sich kaum mehr aufhalten lässt.

6 6

### 2. Zeilen 14 – 15

Vor allem untersucht die Technologie-Forschung die Auswirkungen technologischer Phänomene auf den Menschen.

Vor allem untersucht die Technologie-Forschung, wie dass sich technologische Phänomene auf den Menschen auswirken.

4,5 2,5

### 3. Zeilen 17 – 20

Schon länger bekannt ist, dass die Einführung von EDV-Systemen in die Büroarbeit nicht etwa zum Rückgang der Papiernutzung geführt hat, sondern stattdessen der durchschnittliche Papierverbrauch in Büros deutlich gestiegen ist – nicht zuletzt durch massenhaftes Kopieren.

Schon länger bekannt ist, dass die Einführung von EDV-Systemen in die Büroarbeit nicht etwa zum Rückgang der Papiernutzung geführt hat, sondern stattdessen zu dem Anstieg des durchschnittlichen Papier-<sup>1,5</sup>verbrauchs in Büros – nicht zuletzt dadurch, dass massenhaft kopiert wurde.

8,5 6,1

### 4. Zeilen 24 – 25

Führt eine Firma ein neues Computersystem ein, so steigt der Krankenstand im Schnitt um 300 Prozent.

Wenn in einer Firma ein neues Computersystem eingeführt wird, so steigt der Krankenstand im Schnitt um 300 Prozent.

5,5 5,5

### 5. Zeilen 33 – 35

Ein weiterer Analysepunkt sind die Veränderungen der kommunikativen Strukturen, sie manchmal bis in die Umkehrung einfachster logischer Abläufe reichen.

Ein weiterer Analysepunkt sind die manchmal bis in die Umkehrung einfachster logischer Abläufe Veränderungen der kommunikativen Strukturen.  
↓  
reichenden

2 2

22,5



Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

6. Zeilen 35 – 38

Fast jeder hat sich daran gewöhnt, dass ein ausgeschaltetes Handy durch Betätigen des Ausschaltknopfes aktiviert wird, viele Computer jedoch mit Hilfe des Start-Knopfes ausgeschaltet werden müssen.

Fast jeder hat sich daran gewöhnt, dass man ein ausgeschaltetes Handy aktiviert, indem man den Ausschaltknopf betätigt, müssen viele Computer mit Hilfe des Start-Knopfes ausgeschaltet sind.  
auszuschalten

10,5 7

7. Zeilen 53 – 55

Die extremsten Beispiele für das Verletzen einfachster menschlicher Kommunikationsregeln fanden die Forscher bei Untersuchungen von Serviceleistungen normaler Hotlines.

Die extremsten Beispiele für das Verletzen einfachster menschlicher Kommunikationsregeln fanden die Forscher, Wenn sie Serviceleistungen normaler Hotlines untersuchen.  
als

5 7,5

8. Zeile 58

Neuanschaffung ist oft billiger als Reparatur.

Es ist oft billiger, ein neues Gerät anzuschaffen, als das alte Gerät reparieren zu lassen.

8 7,5

16

max. Gesamtpunktzahl	50
erreichte Punktzahl	38,5

= 77 %

2