Klaus Lodewick

HALIT

Band 2

Deutsch für Fortgeschrittene

Übungsbuch

Mittelstufe & Oberstufe
(C1)

Fabouda Verlag

HALIT

Band 2

Deutsch für Fortgeschrittene

Übungsbuch

von Klaus Lodewick

Dieses Lehrwerk ist Halit Yozgat gewidmet. Er wurde am 6. April 2006 in Kassel von Nazis ermordet.

In den Jahren 2000 bis 2006 ermordete eine Gruppe von Neonazis zehn Menschen in Deutschland. Neun der zehn Ermordeten mussten sterben, weil sie oder ihre Eltern aus der Türkei und aus Griechenland kamen. Nur durch einen Zufall ist bekannt geworden, dass es Neonazis waren, die aus Ausländerhass mordeten. Zuvor wurden die Opfer und deren Familienangehörige selber verdächtigt, in irgendeiner Weise an den Morden beteiligt gewesen zu sein. Elf Jahre lang konnten die Täter unentdeckt bleiben.

In Deutschland gerät vieles in Vergessenheit. Das Lehrwerk »Halit« soll einen Beitrag dazu leisten, dass dies mit den Opfern der Nazimörder nicht passiert.

Enver Şimşek, ermordet am 9. September 2000 in Nürnberg
Abdurrahim Özüdoğru, ermordet am 13. Juni 2001 in Nürnberg
Süleyman Taşköprü, ermordet am 27. Juni 2001 in Hamburg
Habil Kılıç, ermordet am 29. August 2001 in München
Mehmet Turgut, ermordet am 25. Februar 2004 in Rostock
İsmail Yaşar, ermordet am 9. Juni 2005 in Nürnberg
Theodoros Boulgarides, ermordet am 15. Juni 2005 in München
Mehmet Kubaşık, ermordet am 4. April 2006 in Dortmund
Halit Yozgat, ermordet am 6. April 2006 in Kassel

Fabouda-Verlag

Halit

Band 2
Übungsbuch

von Klaus Lodewick

Zu diesem Lehrwerk gehören:

Kursbuch	ISBN 978-3-930861-45-3
Übungsbuch	ISBN 978-3-930861-46-0
2 Audio CDs	ISBN 978-3-930861-47-7
Handbuch & Tests für Unterrichtende	ISBN 978-3-930861-48-4

© 2013 Fabouda-Verlag Göttingen

www.fabouda.de
kl@fabouda.de

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf deshalb der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.
Hinweis zu § 52 a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne schriftliche Einwilligung des Verlages eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen, Hochschulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

ISBN 978-3-930861-46-0

Hinweise

Das Übungsbuch enthält

- Wortschatzlisten und Aufgaben zum Lernen des Wortschatzes;
- Aufgaben zum Text- und Hörverstehen, wie sie in den Prüfungen
  - ⇨ DSH
  - ⇨ TestDaF und
  - ⇨ C1-Prüfung des Goethe-Instituts

  zu finden sind;
- Übungen zur Grammatik und zum Schreiben;
- Verschriftlichung der Hörtexte;
- Lösungen des Kurs- und Übungsbuches.

Inhalt

Kapitel 1 4

Kapitel 2 10

Kapitel 3 18

Kapitel 4 28

Kapitel 5 36

Kapitel 6 40

Kapitel 7 48

Kapitel 8 56

Kapitel 9 64

Kapitel 10 70

Kapitel 11 78

Lösungen des Kurs- und Übungsbuches 80

Transkripte der Hörtexte 103

Wortschatz

1 **Ordnen Sie den Wörtern a) – i) die Erklärungen / Umschreibungen 1. – 9. zu.**

a) das Mindestmaß	4	1.	gleichmäßig verteilt
b) die Priorität		2.	etwas geht zu Ende oder nähert sich seinem Ende
c) basieren auf		3.	in der Lage sein, etwas zu bewältigen
d) prägen		4.	das Minimum
e) sich verfestigen		5.	etwas hat eine größere Bedeutung, ist wichtiger als etwas anderes
f) ausgeglichen		6.	etwas als Grundlage haben
g) verpönt		7.	etwas gilt als unmoralisch und wird deswegen abgelehnt
h) verkraften		8.	fester / intensiver werden
i) auslaufen		9.	stark beeinflussen

2 **Ergänzen Sie Wörter aus Aufgabe 1 in den folgenden Sätzen.** *Setzen Sie in jede Lücke nur ein Wort.*

a) Es gibt noch viele Länder, in denen Homosexualität _____ ist.

b) Dein Urteil _____ nicht _____ Informationen, sondern _____ Vorurteilen.

c) Vorurteile können stark den Blick auf andere Länder und Kulturen _____. Sie _____ sich, wenn man sie nicht bekämpft.

d) Deutschlernen hat jetzt bei mir absolute _____. In zwei Monaten habe ich nämlich eine Prüfung.

e) Ohne ein _____ an Grammatikkenntnissen ist eine Fremdsprache nur schwer zu erlernen.

f) Mein Zeitungsabonnement _____ am Ende des Monats _____. Ich bin mir nicht sicher, ob ich es verlängere.

Hörverstehen

Überprüfen Sie Ihr Hörverstehen. Hören Sie den Text noch einmal.

1 **Welche Aussagen stimmen mit dem Text überein (R), welche nicht (F)? Korrigieren Sie, wenn die Aussagen nicht mit dem Text übereinstimmen** *(Korrektur).*
Im Falle einer Korrektur: Notieren Sie während des Hörens nur Stichwörter und schreiben Sie nach dem Hören einen vollständigen Satz.

a) Freundschaften gehören, wie zum Beispiel die Ehe, zu den formalisierten Beziehungen. R [X]

Korrektur: Freundschaften sind keine formalisierten Beziehungen.

b) Bei Freundschaften muss es ein Gleichgewicht von Leistung und Gegenleistung geben. [R] F

Korrektur: _____

c) Das Verhalten von Jugendlichen in Freundschaften beeinflusst Partnerbeziehungen im Erwachsenenalter. R F

Korrektur: _____

d) Verwandte stehen älteren Menschen näher als Freunde. R F

Korrektur: _____

2 **Beantworten Sie die Fragen zum Text.**

a) Was wird als Vertrauensbruch gewertet? _____

_____

b) Unter welchen Bedingungen können ausgelaufene Freundschaften wieder aufgenommen werden? _____

_____

c) Nennen Sie zwei gesellschaftliche Regeln, die Freundschaften behindern können.

1. _____

2. _____

Konditionalsätze

1 **Ergänzen Sie die nominale bzw. die verbale Form.**

Man kann Freundschaften schließen

a) ...,wenn man gemeinsame Interessen hat bei gemeinsamen Interessen

b) bei gegenseitiger Sympathie _____

c) ... ,wenn man einander vertraut _____ gegenseitigem _____

d) beim Versuch, gemeinsame Ziele zu erreichen _____

_____

e) ... ,falls man selber *(attributiv: eigen)* bereit ist, über persönliche Angelegenheiten zu sprechen _____

_____

f) bei Übereinstimmung in grundsätzlichen Fragen _____

_____

g) bei Akzeptanz unterschiedlicher Meinungen in einzelnen Fragen _____

_____

h) eigenes Beispiel : _____

_____

2 **Extreme Bedingungen mit *selbst wenn*: Schreiben Sie Sätze wie in Beispiel a).**

Normalerweise bedeutet diese Handlung das Aus für die Freundschaft, aber ich halte an unserer Freundschaft fest,

a) schlecht hinter meinem Rücken reden selbst wenn du schlecht hinter meinem Rücken redest.

b) sechs Monate keine Nachricht von dir erhalten _____

c) mit meinem Freund / meiner Freundin flirten _____

d) für vier Jahre ins Ausland gehen _____

Die Präpositionen *mit* und *ohne* können auch eine konditionale Bedeutung haben. Beide Präpositionen stehen meistens vor Nomen ohne Artikel.

Präpositionen mit konditionaler Bedeutung
mit
ohne

3 **Verwandeln Sie die präpositionalen Ausdrücke in Nebensätze mit *wenn*. Ergänzen Sie dann auch einen passenden Hauptsatz.**

a) Ohne Vertrauen Wenn man sich nicht vertraut, ist Freundschaft unmöglich.

b) Mit Geduld Wenn du Geduld hast, wirst du diese Aufgabe lösen.

c) Ohne ausreichende Vorbereitung _____

d) Mit Hilfe deines Freundes _____

e) Ohne Verlängerung des Visums _____

f) Mit deiner Unterstützung _____

g) ohne Bankkonto _____

4 **Relativsätze. Ergänzen Sie die Relativpronomen.**

Freunde sind Menschen,

_____ man mag, _____ Gesellschaft man genießt, von _____ man gern besucht wird, auf _____ man in schwierigen Zeiten zählen kann, mit _____ man Interessen und Aktivitäten teilt, _____ hilfreich und verständnisvoll sind, _____ man vertrauen kann, _____ Ratschläge man oft beachtet, mit _____ man sich wohl fühlt, _____ Freunde auch die eigenen sind, von _____ man lernen kann und _____ einem emotionale Unterstützung geben.

Wortschatz / Leseverstehen

1 **Ordnen Sie den Wörtern a) – k) die Erklärungen / Umschreibungen 1. – 11. zu.**

a) die Norm		1.	ein Geheimnis verraten
b) das Selbstwertgefühl		2.	(noch lange) weiterexistieren
c) das Stadium		3.	*hier:* auf etwas in gleicher Weise reagieren (z. B. Gefühle)
d) preisgeben		4.	unsicher und zurückhaltend im Kontakt mit anderen Menschen
e) verstoßen		5.	sonderbar; seltsam und / oder unangenehm auf jdn. wirkend
f) erwidern		6.	Abschnitt / Phase einer Entwicklung
g) zutage fördern*		7.	(ugs.) super, großartig
h) Bestand haben*		8.	wie man seine eigene Bedeutung einschätzt
i) befremdlich		9.	eine Vorschrift oder ein Gesetz missachten, verletzen
j) schüchtern		10.	eine allgemein anerkannte (ungeschriebene) Regel, nach der sich andere Menschen verhalten sollen
k) toll		11.	sichtbar oder öffentlich werden lassen

* =*Nomen-Verb-Verbindung, siehe Kapitel 3*

2 Überprüfen Sie Ihr Textverstehen. **Ergänzen Sie in der folgenden Zusammenfassung des Textes »Doppelte Freude, halbes Leid« die fehlenden Informationen. Geben Sie nur ein Wort an.**

In dem Text werden verschiedene _____ (1) von Freundschaft genannt. Dazu wird aus verschiedenen _____ (2) zitiert.
Eine wichtige _____ (3) für die Entstehung von Freundschaften ist demnach zunächst die räumliche Nähe. Hierbei spielt der _____ (4) eine wichtige Rolle. Im frühen Stadium einer Freundschaft kommt es darauf an, ob sich ein gewisses _____ (5) herstellt. Schließlich spielt es auch eine wichtige Rolle, wie _____ (6) man sich sieht oder auf andere Weise miteinander in Kontakt tritt und ob man zum _____ (7) der Freundschaft bereit ist, Zeit zu investieren. Es wurde nachgewiesen, dass sich die Persönlichkeiten von Freunden objektiv gar nicht so sehr ähneln, aber subjektiv von den Freunden oft als _____ (8) wahrgenommen werden.
Die Zahl der wirklich engen Freunde ist _____ (9), wie verschiedene Studien ermittelten. Ein entscheidendes Kriterium dafür, ob man jemanden als »guten« oder »besten« Freund bezeichnet, ist, ob der Freund das _____ (10) stärkt.

(1) Voraussetzungen
(2) _____
(3) _____
(4) _____
(5) _____
(6) _____
(7) _____
(8) _____
(9) _____
(10) _____

3 **Welche Bedeutung im Kontext hat ... ?**

a) Z. 13: ... *dass es* ***nicht zuletzt*** *vom Zufall abhängt, ...*

1. ☐ dass der Zufall dabei eine wichtige Rolle spielt
2. ☐ dass der Zufall dabei an letzter Stelle kommt
3. ☐ dass der Zufall dabei keine große Rolle spielt

b) Z. 20: das Verb *»verraten«?*

1. ☐ etwas lässt etwas erkennen;
2. ☐ durch das Weitergeben von Informationen (meist absichtlich) jemandem/etwas schaden;
3. ☐ jemandem etwas sagen, das geheim bleiben sollte oder das man normalerweise nicht sagt;
4. ☐ ohne Absicht seinen wahren Charakter, seine wahren Pläne o. Ä. erkennen lassen.

4 Komposita. Erklären Sie mit eigenen Worten

a) Z. 25: Kontakthäufigkeit _____

b) Z. 22: Anfangsvertrauen _____

5 Wortbildung -heit / -keit. In den bisherigen Texten des Kapitels kommen folgende Nomen mit *-heit* und *-keit* vor.

a) Wie heißen die Adjektive?

Ähnlichkeit		Gemeinsamkeit		Häufigkeit	
Fähigkeit		Gleichheit		Persönlichkeit	
Freiheit		Gesundheit		Offenheit	
Freiwilligkeit		Krankheit		Unabhängigkeit	

b) Wann werden die Adjektive mit -heit, wann mit -keit nominalisiert? Finden Sie die Regel.

-heit ⇒ Oft bei _____

-keit ⇒ Oft bei _____

c) Wie heißen die Nomen der folgenden Adjektive?

aufmerksam		verliebt		sparsam	
gewiss		ehrlich		flüssig	
klug		warmherzig		vertraut	

Grammatik

6 Schreiben Sie Konditionalsätze. Formen Sie so um, dass der vorgegebene Satzanfang passt.

a) Z. 17/18: Treffen _____

b) Z. 19/20: Wenn _____

c) Z. 21/22: Bei _____

_____ entwickeln.

d) 31/32: Füllen _____

_____

e) 32-34: Wenn _____

_____

Nominalisierungen eignen sich zur stichwortartigen Zusammenfassung von Textpassagen, beispielsweise für das Handout eines Vortrags oder für Erinnerungshilfen beim Hörverstehen.

7 **Ergänzen Sie die Lücken. Schreiben Sie pro Lücke nur ein Wort.**

Kinderfreundschaften sind oft nur von kurzer Dauer. Sie werden sehr ***schnell*** und ***spontan geschlossen***, aber eben so ***schnell*** auch wieder **beendet**, *wenn* es **Streit** gibt.

Kinderfreundschaften: schnelles und spontanes Schließen _____ _____ bei _____

Für Jugendliche haben Freundschaften eine besondere Bedeutung. Sie helfen ihnen dabei, sich von den Eltern zu lösen, eine eigene Identität zu bilden und das Verhalten in Beziehungen zu erproben

besondere Bedeutung für Jugendliche: *Hilfe bei:*

- _____
- _____ _____
- _____ _____

Wenn Freundschaften beendet werden, ist dies häufig eine Folge eines Vertrauensbruchs. Wenn zum Beispiel intime Informationen an Dritte weitergegeben werden, verkraften das viele Freundschaften nicht. Freundschaften können auch zerbrechen, wenn sich um Geld gestritten wird.

Beenden von Freundschaften

- Folge eines Vertrauensbruchs
- _____
- _____

Wenn Freundschaften auslaufen, hat das hingegen oft damit zu tun, dass sich das Leben von Freunden verändert, sie zum Beispiel eine Familie gründen. Prioritäten verschieben sich dann und das Kind steht an erster Stelle. Die Freundschaft kann aber auch nach längerer Pause wieder reaktiviert werden, wenn gemeinsame Interessen weiter bestehen.

Auslaufen von Freundschaften: Veränderung _____

Beispiel: _____

➦ _____

möglich aber: _____

_____ Interessen

Wortschatz: Obsoleszenz: Produktion für den Müll?

1 **Ordnen Sie den Wörtern a) – j) die Erklärungen / Umschreibungen 1. – 10. zu.**

a)	der Verschleiß *(Verb: verschleißen)*		1. einen alten oder kaputten Gegenstand aus Metall zu Schrott machen
b)	der Defekt		2. früher als geplant
c)	das Ersatzteil		3. Teil in einem Produkt, das leicht kaputtgeht
d)	verschrotten		4. jdm. Waren oder Produkte geben und von ihm dafür andere Dinge bekommen
e)	die Lebensdauer		5. die Zeit, die ein Gerät einwandfrei funktioniert
f)	die Schwachstelle		6. Teil eines Geräts, das ein defektes Teil ersetzen kann
g)	veralten		7. die Verschlechterung der Qualität, weil etwas schon lange und schon sehr oft benutzt wurde; Abnutzung *(abnutzen)*
h)	austauschen		8. von schlechter Qualität
i)	vorzeitig		9. Schaden, Mangel
j)	minderwertig		10. unmodern werden

2 **Setzen Sie passende Wörter aus Aufgabe 1 in die Lücken ein.**

a) Die _____ der meisten technischen Geräte ist heute im Vergleich zu früher wesentlich geringer.

b) Sie wurde wegen guter Führung *(= weil sie keine Probleme bereitete)* _____ aus der Haft entlassen.

c) Gelenke und Bänder von Sportlern _____ schneller als bei Nichtsportlern. Aber der menschliche Körper unterliegt generell einem natürlichen _____

d) Der Kühlschrank kann nicht mehr repariert werden, weil ein wichtiges _____ nicht mehr lieferbar ist.

e) Nach dem Unfall konnte man das Auto nur noch _____; es war nicht mehr zu reparieren.

f) In der Garantiezeit können Sie ein Gerät mit einem Defekt gegen ein neues _____.

3 **Ergänzen Sie zu den Wörtern Begriffe aus Aufgabe 1, die das Gegenteil bedeuten.** *(Die Wortarten müssen nicht übereinstimmen)*

konstruieren	⇔		funktioniert einwandfrei	⇔	
von hoher Qualität	⇔		behalten	⇔	
modern bleiben	⇔		stabil konstruiert	⇔	

Hörverstehen

1 Überprüfen Sie Ihr Hörverstehen. Beantworten Sie die Fragen.

a) Welches Ziel haben die Strategien der Obsoleszenz?

b) Aus welchen Gründen sind Geräte obsolet bei der

technischen Obsoleszenz? _____

qualitativen Obsoleszenz? _____

psychologischen Obsoleszenz? _____

c) Was ist bei Innovationen technischer Geräte fraglich?

d) Aus welchem Grund gehen elektronische Geräte oft schnell kaputt?

e) Aus welchen Gründen ist die Reparatur von Geräten problematisch?

1. Grund _____

2. Grund _____

f) Ergänzen Sie die Sätze mit den Aussagen des Textes.

Strategien der Obsoleszenz sind notwendig, weil _____

Strategien der Obsoleszenz sind schädlich, weil _____

Wortschatz

das Aluminium		das Kupfer	
ansehen		die Müllhalde	
die Ausbeute		ordnungsgemäß	
das Blei		rütteln	
deklarieren		schleudern	
das Dioxin		schmelzen	
einatmen		schmettern	
ein Gesetz erlassen		sickern	
entsorgen		sich stapeln	
florieren		stichprobenartig	
geschwollen *(Adj.)*		überprüfen	
der Gestank		verdrängen	
das Kadmium		verrußen	
klirren		verschiffen	
krachen		wirbeln	
krebserregend		zerlegen	

1 **Welche Wörter passen nicht in die Liste? Warum nicht?** *Streichen Sie diese Wörter durch und begründen Sie Ihre Auswahl. Falls Sie oben auf der Seite eine Übersetzung hinter die deutschen Wörter geschrieben haben, decken Sie bitte die Worttabelle ab.*

Liste 1	Aluminium, Dioxin, Kadmium, Blei, Ausbeute, Kupfer
_____ *passt / passen nicht, weil* _____	
Liste 2	ansehen, klirren, krachen, rütteln, schleudern, schmelzen, schmettern, überprüfen, wirbeln
_____ *passt / passen nicht, weil* _____	

Das Suffix -artig.

Nomen / Adjektiv + **artig** → **Adjektiv** **so wie, in der Art wie, beschaffen wie, ähnlich wie**

die Stichprobe	+	-artig	stichprobenartig
der Blitz	+	-artig	blitzartig
fremd	+	-artig	fremdartig

2 **Ergänzen Sie Adjektive (attributiv oder adverbial) mit *-artig*.**

a) Sie klettert affenartig den Baum hoch. *(wie ein Affe)*

b) Ihm wurde _____ klar, welchen Fehler er gemacht hatte. *(wie ein Schlag / plötzlich)*

c) Der Alien hatte einen _____ Körper, auf dem zwei _____ Kugeln saßen. Er schaute mich aus vier _____ Augen, in denen jeweils drei _____ Lichter glühten, an. Seine Nase hatte nur eine

Öffnung, aus der ein _____ Gebilde ragte. Seine _____
Arme endeten in _____ Händen.

(Achtung! **Nicht geordnet!** *wie eine Pupille, wie ein Fisch, wie ein Pferd, wie eine Schaufel, wie eine Antenne, wie eine Schlange, wie ein Kopf)*

3 ***Nominalkomposita*. Nominalkomposita haben oft die Bedeutung »*B besteht aus A*«. Lösen Sie die Nominalkomposita wie im Beispiel auf. Achtung! Einige haben nicht diese Bedeutung. Wählen Sie in diesen Fällen eine andere Beschreibung.**

a) Lederhose eine Hose aus Leder
b) Plastikisolierung _____
c) Kupferkabel _____
d) Metallhändler _____
e) Giftcocktail _____
f) Schwermetall _____
g) Aluminiumplatte _____
h) Kupferdrähte _____

Leseverstehen

1 **Ergänzen Sie mit den Informationen des Textes »Vergiftete Flammen« die Stichwörter.**

Steven	
sucht	
verdient	
Arbeitsbeginn	
Freizeit	
Gesundheit	
weiß nicht	
Agbogbloshie	
befindet sich in	
Bodenproben	
Gefahr für Menschen	
Elektroschrott	
Menge des Exports	
Export, weil	
Gesetze	
Kontrolle	

2 **Bestimmen Sie die Wörter, Satzteile oder Sätze, auf die sich die *Bezugswörter* beziehen.**

a) Z. 17: Manchmal bekommt er ***das*** ... ➞ _____

b) Z. 29: ... ***die*** Rohstoffe retten ... ➞ _____

c) Z. 30: Aber für die Firmen ist ***das*** ... ➞ _____

d) Z. 48: ***Sie*** können Nervensystem, ... ➞ _____

_____

Grammatik: Kausalsätze

Mit »***zumal***«oder »***umso mehr als***« werden zusätzliche (»sekundäre«) Begründungen für einen Sachverhalt angegeben, der schon begründet wurde (»primärer« Grund). *Normalerweise wird der erste Grund nicht mehr benannt. In der folgenden Übung sollen Sie aber sowohl den primären als auch den sekundären Grund nennen.*

Die kausalen Konnektoren
zumal
umso mehr als

1 **Bilden Sie Kausalsätze wie im Beispiel. Beginnen Sie mit dem 1. Grund *(nominal)*. Der zweite Grund *(verbal)* steht immer am Schluss.**



Beispiel *Stevens Arbeit ist gefährlich.* **1 Grund:** vergifteter Boden der Müllhalde ***(wegen)***.
2. Grund: Verbrennen von dioxinhaltigen Plastikisolierungen ***(zumal)***.

➞ ***Wegen*** des vergifteten Bodens der Müllhalde ist Stevens Arbeit gefährlich, ***zumal*** er dioxinhaltige Plastikisolierungen verbrennt.

a) *Es fällt immer mehr Elektronikschrott an.*
1. Grund: leistungsstärkere Geräte werden produziert ***(aufgrund)***
2. Grund: absichtliches Einbauen von Schwachstellen durch die Hersteller ***(zumal)***.

➞ **Aufgrund** _____

_____

_____

b) *Die Müllhalde ist verseucht.*
1. Grund: Blei und Kadmium sind stark konzentriert ***(wegen)***
2. Grund: Nachweis von chlorierten Dioxinen ***(zumal)***

➞ _____

_____

_____

c) *Der illegale Export von Giftmüll nimmt zu.*
1. Grund: Die Gesetze sind nicht effektiv ***(mangels)***
2. Grund: Schwierigkeit umfassender Kontrollen ***(umso mehr als)***

➞ _____

_____

_____

d) *Die Kontrollen der Exporte sind schwierig.*
1. Grund: Die Frachtpapiere sind falsch deklariert ***(aufgrund)***
2. Grund: nur stichprobenartiges Überprüfen der Ladung ***(zumal)***

➞ _____

_____

_____

e) *Sie kaufte das Notebook nicht.*
1. Grund: eine Fachzeitschrift berichtete kritisch ***(dank)***
2. Grund: Sperrung ihres Kontos durch die Bank ***(zumal)***

➞ _____

_____

_____

f) *Strategien der Obsoleszenz sind volkswirtschaftlich gerechtfertigt.*
1. Grund: Technologischer Fortschritt, den sie bringen ***(aufgrund).***
2. Grund: Es werden neue Arbeitsplätze geschaffen. ***(umso mehr als)***

➦ _____

g) *Strategien der Obsoleszenz sind abzulehnen.*
1. Grund: knappe Rohstoffe werden verschwendet ***(wegen)***;
2. Grund: extreme Belastung der Umwelt***(zumal)***

➦ _____

h) *Er konnte die Aufgaben nicht in der vorgeschriebenen Zeit lösen.*
1. Grund: Er plante die Zeit nicht effektiv ***(mangels)***;
2. Grund: Er hatte den Text nicht verstanden. ***(zumal)***

➦ _____

Auch die Präpositionen »aus« und »vor« können eine kausale Bedeutung haben. Sie bezeichnen Emotionen als Motiv für eine Handlung. Bei »aus« ist die Emotion bewusst und kann gesteuert werden; bei »vor« erscheint die Emotion als nicht steuerbar und oft als ungewollt.

Die Präpositionen mit kausaler Bedeutung
aus *(bewusst, gesteuert)*
vor *(nicht gesteuert)*

2 **Verwandeln Sie den Kausalsatz in eine kurze Nominalphrase mit »aus« oder »vor«.**

a) Ich verzeihe dir, weil ich dich liebe. ➦ aus Liebe

b) Er schlug mit der Faust auf den Tisch, weil er wütend war. ➦ _____

c) Sie atmete schwer, denn sie war erschöpft. ➦ _____

d) Ein Mord geschieht in Filmen meistens, weil jemand eifersüchtig ist. ➦ _____
weil sich jemand rächen will. ➦ _____
weil jemand nach Geld giert. ➦ _____

Einige Verben, die eine Begründung kennzeichnen oder einleiten, haben **Nebenbedeutungen**. Sie sind schlagwortartig in Klammern angeben.
(–– bedeutet: keine Nebenbedeutung)

Verben der Begründung
auslösen *(Beginn)*
bewirken *(Ergebnis)*
führen zu *(Ziel)*
hervorrufen *(––)*
herbeiführen *(Absicht)*
verschulden *(Schuld)*
verursachen *(––)*

3 **Ergänzen Sie in den folgenden Sätzen passende Verben, die eine Begründung kennzeichnen. Verwenden Sie nicht »hervorrufen« und »verursachen«.**

a) Durch den Einbau billiger Elkos hat die Firma den vorzeitigen Verschleiß des Gerätes _____.

b) Die Ankündigung der Firma Schnäpple, auf geplante Obsoleszenz in Zukunft zu verzichten, hat in der Fachwelt großes Erstaunen _____.

c) Ein minderwertiges Zahnrad in dem Gerät hat den Totalschaden _____.

d) Sie haben den Defekt am Gerät selbst _____. Aus diesem Grund fällt die Reparatur nicht unter die Garantie.

Apples Vorbild

1914 hatte Henry Ford mit dem Modell T ein Auto für die breite Masse angeboten. **Aufgrund revolutionärer Produktionsmethoden** (»Fließband«) *(a)* konnte er es zu einem günstigen Preis anbieten und in großen Mengen absetzen. Das Modell blieb jahrelang unverändert, **weil es großen Erfolg hatte** *(b)*. Um 1920 war der Markt jedoch gesättigt. Praktisch jeder, der sich ein Auto leisten konnte, besaß dieses Modell und war damit zufrieden. Kaum jemand kaufte wegen der langen Lebensdauer ein neues. Fords Konkurrent General Motors (GM) versuchte zunächst, das Modell technisch obsolet werden zu lassen, also den eigenen Modellen technisch bessere Eigenschaften zu geben. Erfolgreich war GM-Chef Alfred P. Sloan schließlich vor allem, **weil er eine neue Produktstrategie bei GM durchsetzte** *(c)*. Bei vergleichbarem Preis wurde ein Design angeboten, das sich an Luxuswagen orientierte. Das neue Design des Chevrolet im Jahr 1923 ließ das Auto von Ford so altmodisch wie ein Traktor erscheinen. GM verstand es zudem, das eigene Modell jeweils nach einem Jahr als veraltet erscheinen zu lassen, **weil in den neuen Modellen andere Formen und neue Details eingebaut wurden** *(d)*, die den Wunsch nach Neuem weckten. Das Baujahr war am Design abzulesen. **Aufgrund dieser ständigen Erneuerung von Stil und Design** *(e)* wurde das Auto zur Mode und General Motors zum Marktführer. Technische Qualität und Langlebigkeit waren für die Autokäufer keine bedeutenden Kriterien, allein die Illusion von Fortschritt machte das Vorjahresmodell obsolet. **Dank dieses Erfolgs von GM***(f)* begannen die Unternehmen Designabteilungen aufzubauen und die Marketingstrategien von GM zu übernehmen.

Auch Steve Jobs von Apple setzte auf diese Strategie, um das kurz vor dem Bankrott stehende Unternehmen zu retten. Apple stieg zum teuersten Unternehmen der Welt auf, **weil es die Strategie der psychologischen Obsoleszenz konsequent anwendete** *(g)*.

nach: Der Spiegel, 6. Oktober 2011

4 **Ersetzen Sie die fettgedruckten und unterstrichenen kausalen Satzteile. Verwenden Sie bei *aufgrund, wegen, infolge, dank* kausale Nebensätze und bei *weil* nominale Formen.**



a) _____ anwendete

b) _____

c) _____

d) _____

e) _____

f) _____

g) _____

5 ***Präfix ver-:*** **Falsch, verkehrt, Irrtum! Welche Verben passen zu den Sätzen?**

a) 48 : 4 *12 = 143 *sich verrechnen*

b) Ich finde den Weg aus dem Wald nicht mehr. _____

c) Der Pilot landete in Moskau. Der Flug sollte aber nach Oslo gehen. _____

d) Verzeihung, da hatte ich wohl eine falsche Telefonnummer. _____

e) Du weißt genau, dass dein Plan falsch ist. Trotzdem willst du ihn ausführen. _____

f) Du beurteilst deine Lage völlig falsch. _____

g) Ich kann meine Schlüssel nicht finden. _____

h) Es muss heißen »Obsoleszenz«, nicht Obschonderlenz. _____

i) Durchsage in der Bahn: »Leider ist der nächste Haltebahnhof nicht Köln, sondern Stuttgart.« _____

j) Sie behauptet, ich hätte meine Doktorarbeit abgeschrieben. Das ist eine Lüge. _____

verleumden | verlegen | sich verlaufen | sich verwählen | sich verrechnen

sich verhören | sich verfliegen | sich verrennen | sich verfahren | verkennen

6 ***Die Verwandlung.*** **Ergänzen Sie Verben oder Adjektive (Partizip II!) mit »ver-«.**

Setzen Sie in die Lücken von (A) die Verben aus der ersten Reihe, in die von (B) die Verben aus der zweiten Reihe ein.

(A) Seitdem dich deine Freundin *verlassen* hat, hat sich deine Laune _____ und du _____ im Kurs eine schlechte Stimmung.
Dein Charme ist _____ und deine Witze sind _____.
Du _____ oft den Unterricht und gibst als Begründung an, du hättest _____. Deine Bewegungen sind _____, dein Verhalten ist _____.

(B) Deine Wohnung ist _____, deine Kleidung _____ und dein Gesicht _____. Du _____ deine Sorgen und _____ deine Probleme. Du _____ Termine und Verabredungen und _____ deine Freunde. Ich kann nur hoffen, dass dieser Liebeskummer schnell _____.

(A)

verlassen | verlangsamen | verschlafen | verkrampfen | veralten | sich verschlechtern | verbreiten | verfliegen | verpassen

(B)

verheimlichen | verleugnen | verschmutzen | verkniffen (Adj.) | vergehen | verharmlosen | verschieben | verdrecken

Wortschatz

die Abfolge		harmonisch	
abgrenzen		hindeuten	
abschneiden		in der Regel	
aktivieren		mental	
andersherum		die Metapher	
angestrengt *(Adj.)*		motorisch	
der Ansatz		das Netzwerk	
assoziieren		neuronal	
behalten		der Proband	
der Bereich		rau	
einbeziehen		schlussfolgern	
einfallen		unerheblich	
erleichtern		verankern	
experimentell		visuell	
flexibel		vollziehen	
fördern		widerspiegeln	
die Geste		zwischenmenschlich	

1 **Ordnen Sie den Wörtern a) – k) die Erklärungen / Umschreibungen 1. – 11. zu.**

a) die Metapher		1.	unwichtig, von geringer Bedeutung
b) der Bestandteil		2.	etwas bewirkt, dass man etwas vermutet / annimmt
c) einfallen		3.	Nervenzellen betreffend
d) vollziehen		4.	ausführen, realisieren, durchführen
e) hindeuten auf		5.	in eine andere oder entgegengesetzte Richtung
f) abgrenzen von		6.	Teil eines Ganzen
g) einbeziehen in		7.	ein bildlicher Ausdruck, mit dem man einen indirekten Vergleich herstellt
h) neuronal		8.	jemanden dazu bringen, etwas zu tun
i) unerheblich		9.	berücksichtigen; integrieren
j) andersherum		10.	etwas durch eine Grenze von etwas trennen
k) aktivieren		11.	jemand erinnert sich an etwas, hat eine Idee oder einen Gedanken

2 **Ergänzen Sie zu den Wörtern das Gegenteil (Antonym). Die Wörter finden Sie in der Wortschatzliste und in Aufgabe 1.**

vergessen	⇔		erschweren	⇔	
konfliktreich	⇔		glatt	⇔	
wichtig	⇔		starr, unbeweglich	⇔	
behindern	⇔		ausnahmsweise	⇔	

1 **Lesen Sie den ganzen Text abschnittsweise.**

- ⇨ Markieren Sie in jedem Abschnitt den wichtigsten Satz.
- ⇨ Markieren Sie anschließend in jedem Absatz das wichtigste Wort (»Themenwort«) mit einer anderen Farbe.
- ⇨ Schreiben Sie eine Überschrift für den Absatz an den Rand.

Denken, bewegen, lernen *(kompletter Text mit Experimenten (kursiv)*

Wie heißt das deutsche Wort für »precondition«? Martha denkt angestrengt nach. Sie legt ihre Stirn in Falten. Sie kratzt sich am Kopf. Es fällt ihr nicht ein. Sie rutscht nervös auf dem Stuhl herum. Sie reibt sich das Kinn. Plötzlich schlägt sie sich mit der flachen Hand gegen die Stirn: Natürlich! »Voraussetzung«.

In der Regel wird Denken für eine abstrakte, vom Körper losgelöste Fähigkeit gehalten. Wir denken schließlich nicht mit Armen und Beinen, sondern mit unserem Gehirn, so glauben wir. Marthas Problem mit der Vokabel zeigt aber, dass der Körper eine aktive Rolle beim Denken spielt. Ihre Bewegungen spiegeln Denken wider und scheinen es gleichzeitig zu unterstützen und zu kommentieren.

Experimente von Neurowissenschaftlern zeigen, dass der Körper einen viel größeren Einfluss auf das Denken ausübt, als bisher angenommen. *So haben Forscher Versuchspersonen geschwungene und eckige Formen auf einem Blatt Papier nachzeichnen lassen. Anschließend wurde mit ihnen ein Kreativitätstest gemacht. Hier schnitten die Versuchspersonen schlechter ab, die die eckigen Figuren nachzeichnen sollten.* Fließende Bewegungen, so schlussfolgerten die Forscher, fördern den Fluss der Gedanken.

Auch der Tastsinn beeinflusst das Denken. *So legten Probanden Puzzles, die entweder raue* oder *glatte Oberflächen hatten. Anschließend lasen sie einen Text, in dem zwei Familien zusammen den Urlaub verbrachten. Nach dem Anfassen der rauen Oberflächen erschienen der einen Hälfte der Versuchspersonen auch die zwischenmenschlichen Beziehungen der Urlauber* »rau« *und* ruppig, *während die, die das glatte Puzzle legten, den Urlaub als viel harmonischer betrachteten.*

Die experimentell gewonnenen Erkenntnisse konnten auch mit den Methoden der Gehirnforschung bestätigt werden. Denn wenn wir über etwas nachdenken, sind oft dieselben Bereiche des Gehirns aktiv, die Bewegungen steuern oder Farben und Formen wahrnehmen. *Was passiert im* Kopf, *wenn wir einen Hammer betrachten? Man könnte meinen, die Abfolge sähe so aus: Wir sehen das Objekt, erkennen es, und erinnern uns daran, dass wir damit einen Nagel in die Wand schlagen können. Doch genau so ist es nicht.* Gehirnscans *zeigen, dass sofort ein Netzwerk unterschiedlicher* Hirnareale *aktiv wird, wenn wir den Hammer sehen, vor allem der* prämotorische Kortex (PMC), *jene Region, die Bewegungen steuert und vorbereitet.* Dass man in diesem Bereich neuronale Aktivitäten messen kann, deutet darauf hin, dass wir sofort an einen typischen Bewegungsablauf denken, der mit dem Hammer vollzogen wird: Die Bewegung wird im Geiste ausgeführt. Dabei ist es sogar unerheblich, ob wir ein Objekt sehen oder nur von ihm erzählt bekommen – das Netzwerk um den PMC wird immer aktiviert. Wahrnehmen, nachdenken, handeln – diese Funktionen sind im Gehirn nicht klar voneinander abzugrenzen, sondern stehen miteinander in Verbindung. Es gibt nicht jeweils eine Region, mit der wir sehen, eine andere, mit der wir über Gesehenes nachdenken und eine dritte, in der unsere Reaktion darauf gesteuert wird.

Nun beschäftigen wir uns aber nicht den ganzen Tag mit handfesten Dingen wie Werkzeugen. Wir verbringen sehr viel Zeit damit, über sehr abstrakte Dinge wie Freundschaft oder Moral nachzudenken. Aber auch abstraktes Denken wird von unserer Bewegung im Raum beeinflusst. *Untersuchungen in unterschiedlichen Kulturen haben ergeben, dass die meisten Menschen beispielsweise mit »oben« Glück verbinden. Der Himmel, das Gute, befindet sich ebenfalls oben, das* Böse, *die Hölle, unten. Geht es uns nicht gut, sind wir in einem Tief,* unten, *»down«. Die* Zukunft *liegt, räumlich gesehen, vor uns, die* Vergangenheit *hinter uns.* Wir verknüpfen also Bewegungen und Orientierungen im Raum mit abstrakten Vorstellungen.

Andere Experimente untersuchten, wie moralische Urteile und Bewertungen wie Ehrlichkeit, Zuverlässigkeit und Intelligenz in unserer Vorstellung räumlich verankert sind. *Bei einer Studie mussten 300 Probanden Zeichnungen von Außerirdischen miteinander vergleichen. Ein Alien war dabei jeweils auf der rechten, der andere auf der linken Seite des Fragebogens abgebildet. Dazwischen waren die zugehörigen Fragen wie: Welches Wesen sieht intelligenter aus? Welches ist weniger ehrlicher? Die meisten Probanden assoziieren positive Eigenschaften häufiger mit den Aliens auf der rechten Seite, negative dagegen eher mit den linken – obwohl die abgebildeten Wesen sich sehr ähneln.* Eine Erklärung dafür könnte sein, dass die Probanden meistens Rechtshänder waren: Rechtshänder finden im Durchschnitt Dinge zu ihrer Rechten besser, bei Linkshändern ist es andersherum.

Neueste pädagogische Ansätze versuchen nun auch, Bewegungen in das Lernen von Fremdsprachen einzubeziehen. Unser Körper beeinflusst nämlich nicht nur Denkprozesse, wir verwenden ihn auch als Hilfsmittel zum Denken und Lernen. Für fast alle Kinder der Welt ist die Hand die erste Rechenmaschine – wenn sie zählen und rechnen lernen, gebrauchen sie dabei die Finger. Große Beachtung bei Fremdsprachenlehrer fanden Studien, die zeigen, dass Vokabeln und auch ganze Sätze besser behalten werden, wenn sie mit Bewegungen verbunden werden. *So mussten in einem Französischkurs deutsche Probanden Dutzende von Sätzen lernen. Eine Gruppe lernte mit Gesten. Zum Beispiel zeigte die Lehrerin für den Satz »Veux-tu quelque chose à boire?« (Möchtest du etwas trinken?) mit dem ausgestreckten Daumen auf den Mund. Die andere Gruppe lernte ohne Gesten. Die Gruppe, die mit Gesten lernte, behielt signifikant mehr französische Sätze als die Vergleichsgruppe.*Wie können diese Lernerfolge erklärt werden? Lange Zeit gingen Forscher davon aus, dass Wörter in einer Art »mentalem Lexikon« gespeichert seien. Nach neuen Erkenntnissen ist es aber so, dass wir die Bedeutung von Wörtern in Netzwerken kodieren, die von Erfahrungen abhängen und sehr flexibel sind. Was bedeutet das? Beim klassischen Vokabellernen lesen und hören wir die Wörter und sprechen sie vielleicht noch nach. Dabei werden relativ wenige Hirnregionen eingebunden. Durch das Lernen mit Gesten kommen dagegen mehr Bereiche und Gehirnstrukturen zum Einsatz. Das hat zur Folge, dass nicht nur die überwiegend mit Sprache befassten Hirnregionen aktiv werden, sondern auch zusätzlich noch visuelle und motorische Bereiche. Das erleichtert das Erinnern des Begriffs: Weil die verschiedenen Bereiche des Gedächtnisses – hören, sehen, sprechen, körperliche Erfahrung – miteinander verbunden sind, reicht es, einen Punkt dieses neuronalen Netzwerkes zu aktivieren, damit die Aktivität automatisch die anderen Bestandteile des Netzwerks erreicht.

Leseverstehen

1 **Woraus schließen die Forscher, dass fließende Bewegungen den »Fluss der Gedanken« fördern?**

Weil in einem Experiment _____

_____

_____

2 Ergänzen Sie das Schema zu Experiment 3 in Stichworten.

Aktivitäten der Probanden	1. _____ 2. _____
raue Puzzles	
glatte Puzzles	
Schlussfolgerung	⇒

3 Ergänzen Sie das Schema in Stichwörtern.

Bedeutung von	
oben	
unten	
vorne	
hinten	
Schlussfolgerung	⇒

4 Welches Ziel hatte der »Alien-Versuch«?

5 Ja, Nein oder Text sagt dazu nichts? Markieren Sie die richtige Antwort.

1	Kinder, die beim Rechnen die Hand zu Hilfe nehmen, lernen besser als Kinder, die das nicht tun.	J N ?
2	Bei Französischlernern haben Bewegungen das Lernen unterstützt.	J N ?
3	Vokabeln sind in einem mentalen Lexikon gespeichert.	J N ?
4	Die Bedeutung von Wörtern ist festgelegt und unabhängig von Erfahrungen.	J N ?
5	Vokabellernen mit Hilfe von Gesten ist effektiver als Vokabellernen ohne Gesten.	J N ?

J = steht im Text N = steht nicht im Text ? = Text sagt dazu nichts

Nomen-Verb-Verbindungen

1 **Worin besteht der Unterschied zwischen den beiden Sätzen mit den Nomen-Verb-Verbindungen »zur Verfügung stehen« und »zur Verfügung stellen«?**

Aus einer Anzeige für Deutschkurse

Wir unterrichten mit modernsten Methoden. So **steht** jedem Kursteilnehmer während des Unterrichts ein Ergometer **zur Verfügung**, auf dem er Vokabeln lernen und Grammatik üben kann. Darüber hinaus **stellen** wir Ihnen kostenlos das Lehrwerk H. des F.-Verlags **zur Verfügung**.

2 **Nomen-Verb-Verbindungen können eine aktivische oder passivische Bedeutung haben.**

- ⇨ Drücken Sie die Sätze mit den »einfachen Verben« (in Klammern) aus.
- ⇨ Kreuzen Sie an, ob die N-V-V eine aktivische A oder passivische P Funktion haben.
- ⇨ Schreiben Sie die Verben der N-V-V in die Tabelle.

a) Räumliche Begriffe bringen abstraktes Denken zum Ausdruck. *(ausdrücken)* ➞ Räumliche Begriffe drücken abstraktes Denken aus. A [X] P

b) Vokabeln, die wir nicht wiederholen, geraten in Vergessenheit. *(vergessen)* ➞ _____ A P

c) Ich gebe dir den Rat, Vokabeln zu lernen, während du joggst. *(raten)* ➞ _____ A P

d) Entschuldigung, darf ich eine Frage stellen? *(fragen)* ➞ _____ A P – Selbstverständlich, selbst die scheinbar dümmste Frage findet mein Verständnis *(akzeptieren)* ➞ _____ A P

e) Du solltest Abschied von der Vorstellung nehmen, du müsstest nicht lernen. *(sich verabschieden)* ➞ _____ A P

f) Für unseren Kurs »Bewegtes Lernen« stellen wir Ihnen 1850,- € in Rechnung. *(berechnen)* ➞ _____ A P

g) Am Ende des Treffens kam dann noch ein unangenehmes Thema zur Sprache. *(ansprechen)* ➞ _____ A P

h) Der Angeklagte gab an, während der Tat unter Alkohol gestanden zu haben. *(betrunken)* ➞ _____ A P

Der Richter zog diese Angabe in Zweifel. *(bezweifeln)* ➞ _____ A P

Meist aktivische Bedeutung haben die Verben	Meist passivische Bedeutung haben die Verben
►	

Nomen-Verb-Verbindungen mit aktivischer Bedeutung

3 **Wie heißen die »einfachen« Verben zu folgenden Nomen-Verb-Verbindungen? Tragen Sie die passenden Verben ein.**
Die grau markierten N-V-V haben eine besondere Bedeutung, die angegeben ist. ⊠ *= es gibt kein »einfaches« Verb.*

Abschied nehmen	verabschieden	zur Kenntnis bringen	
zum Abschluss bringen		zur Kenntnis nehmen	⊠
in Anspruch nehmen		die Konsequenz ziehen	⊠
einen Antrag stellen		Platz nehmen	sich setzen
eine Antwort geben		Rache nehmen	
in Auftrag geben		einen Rat geben	
zum Ausdruck bringen		in Rechnung stellen	
in Aussicht stellen		zur Rede stellen	jdn. auffordern, sein Verhalten zu erklären
den Befehl geben		Rücksicht nehmen auf	Interessen anderer beachten
in Betrieb nehmen	eine Maschine starten	die Schlussfolgerung ziehen	
unter Beweis stellen		die Schuld geben (an)	verantwortlich machen für
Bezug auf etw. nehmen		zur Sprache bringen	
zur Diskussion stellen	als Thema für eine Diskussion vorschlagen	zum Stehen bringen	anhalten
Einfluss nehmen		Stellung nehmen	eigene Meinung sagen
zu Ende bringen		zur Verfügung stellen	geben
in Erfahrung bringen		das Versprechen geben	
die Erlaubnis geben		zur Verzweiflung bringen	⊠
in Erwägung ziehen		den Vorzug geben	
in Frage stellen	bezweifeln	sein Wort geben	versprechen
eine Frage stellen		in Zweifel ziehen	
in Gefahr bringen		zur Verzweiflung bringen	⊠

verabschieden beanspruchen sich rächen für gefährden erwägen sich beziehen auf
bezweifeln beauftragen beenden fragen beantragen erfahren
beweisen versprechen ansprechen schlussfolgern beeinflussen informieren erlauben
bevorzugen abschließen ausdrücken beantworten raten befehlen berechnen

Nomen-Verb-Verbindungen mit passivischer Bedeutung

4 **Wie heißen die »einfachen« Verben zu folgenden Nomen-Verb-Verbindungen? Tragen Sie die passenden Verben und Adjektive ein.** *Die grau markierten N-V-V haben eine besondere Bedeutung die angegeben ist.* ☒ *= es gibt kein »einfaches Verb«*

in Abhängigkeit geraten	*abhängig werden*	in Schwierigkeiten geraten	☒
zum Abschluss kommen	*werden*	zur Sprache kommen	*werden*
unter Alkohol stehen	*sein*	zum Stehen kommen	*werden*
Anerkennung finden	*werden*	in Steit geraten	
in Angst geraten		Unterstützung finden	*werden*
zur Anwendung kommen	*werden*	Verbreitung finden	*werden*
zur Auswahl stehen	*werden*	unter Verdacht stehen	*werden*
Beachtung finden	*werden*	in Verdacht geraten	*werden*
Beifall finden	jdm. wird applaudiert	zur Verfügung stehen	verwendet werden können
zur Diskussion stehen	*werden*	in Vergessenheit geraten	*werden*
unter Einfluss stehen	*werden*	in Verlegenheit geraten	*werden*
zum Einsatz kommen	*werden*	zur Vernunft kommen	*werden*
zur Einsicht kommen	einsehen	Verständnis finden (!)	*werden*
zum Ende kommen	*werden*	in Wut geraten über	*werden*
in Frage kommen	eine mögliche Lösung für ein Problem sein	Zustimmung finden	*werden*
nicht in Frage kommen	*ausgeschlossen sein*	außer Zweifel stehen	nicht bezweifelt werden können
in Gefahr geraten	etwas wird für jdn. gefährlich		

anerkannt beeinflusst verdächtigt beendet sich streiten sich ängstigen angewendet verdächtigt
ausgewählt wütend zugestimmt angesprochen vernünftig verbreitet abhängig akzeptiert
beachtet diskutiert betrunken eingesetzt gestoppt abgeschlossen unterstützt verlegen vergessen

5 **Ergänzen Sie die Sätze mit der a) aktivischen und b) passivischen Variante der N-V-V.**

1.	beenden	a) Hoffentlich bringt er seinen langweiligen Vortrag bald zu Ende ! b) *Und tatsächlich:* »Meine Damen und Herren, ich möchte jetzt zum meiner Ausführungen .«
2.	»Vernunft«	a) Aus Wut über sein Verhalten wollte sie sich von ihm trennen. Ich konnte sie aber noch b) Es hat sehr lange gedauert, bis sie .
3.	gefährden	a) Durch dein »Jein« bei der Trauung hast du unsere Beziehung . b) Die Beziehung , als sie bei der Trauung »Jein« sagte.
4.	diskutieren	a) Ich möchte einmal öffentlich dein Verhalten . b) Eine Verschiebung des Festes überhaupt nicht .
5.	stehen	a) Er konnte das Fahrrad nicht mehr , weil die Bremsen nicht funktionierten. b) An einer Mauer das Fahrrad abrupt .
6.	beeinflussen	a) Sie können ihre Gewinnchancen . Kaufen Sie mehr Lose. b) Er noch ganz dem seines Vaters.
7.	»Verfügung«	a) Zum Lernen Ihnen unser Schlaflabor jeweils von 22.00 bis 6.00 Uhr . b) Wir Ihnen die gesamte deutsche Grammatik .

6 **Ergänzen Sie die Lücken mit Nomen-Verb-Verbindungen. Verwenden Sie die Verben in Klammern.**

a) A: »Glaubst du denn wirklich, dass du das Geld von dem wiederbekommst?« – B: »Er hat mir doch .« *[versprechen]* – A: »Das aber krassen zu seinem Konto. Ihm doch monatlich nur 500 Euro .« *[haben,]* – B: »Das hat er mir nicht gesagt. Ich werde ihm ein paar unangenehme .« *[fragen]*

b) b) A: »Wie lange läuft dein Visum eigentlich noch?« – B: »Ach, es ist es schon abgelaufen. Ich habe auf Verlängerung .*[beantragen]* Ich brauche noch drei Monate, um meine Examensarbeit zu *[beenden]* Ich hoffe, dass sie darauf .« *[Interessen beachten]* – A: »Die Ausländerbehörde hier ist knallhart. Ich glaube, du wirst bei denen kein .« *[akzeptieren]*

c) c) A: »Liebst du mich?« – B: » du das etwa ?« *[ziehen]* – A: » mir deine Liebe !« *[stellen]*
B: »Sind wir hier vor Gericht?«

Leseverstehen

1 Überprüfen Sie Ihr Textverstehen. **Ergänzen Sie in der folgenden Zusammenfassung des Textes »Lernen und Schlaf« die fehlenden Informationen. Geben Sie nur ein Wort an.**

Lernen und Schlaf *(Zusammenfassung)*

Zwar kann man nicht im Schlaf lernen, _____ (0) der Schlaf ist für das Lernen _____ (1) . Das haben verschiedene _____ (2) gezeigt. Beispielsweise mussten Studenten Wortpaare lernen, die am nächsten Morgen abgefragt wurden. Das _____ (3) von Studenten, die schlafen durften, war wesentlich besser als das von Studenten, die die ganze Nacht _____ (4) bleiben mussten. Es wird heute nicht mehr _____ (5), dass Schlafen für das Lernen wichtig ist.
Ein anderes Experiment weist auf eine Erklärung für diesen Sachverhalt hin. Bei diesem Experiment wurde den Versuchspersonen _____ (6) gesagt, dass am nächsten Morgen ihr Erinnerungsvermögen getestet werden würde. Es zeigte sich, dass alle Versuchsgruppen _____ (7) Testergebnisse aufwiesen, unabhängig davon, ob sie _____ (8) hatten oder nicht.
Offenbar gingen die Versuchspersonen davon aus, dass es nicht _____ (9) sei, sich das Gelernte zu merken. Die Forscher sind der Meinung, dass im Schlaf _____ (10) wird zwischen Wichtigem, das ins Langzeitgedächtnis gelangt, und Unwichtigem, das _____ (11) wird.

(0) *aber*
(1) _____
(2) _____
(3) _____
(4) _____
(5) _____
(6) _____
(7) _____
(8) _____
(9) _____
(10) _____
(11) _____

2 Nomen-Verb-Verbindungen. **Ersetzen Sie die unterstrichenen N-V-V durch »einfache« Verben.**

a) Der Schlaf hat eine große Bedeutung für das Lernen. ➦ _____

b) Das haben verschiedene Experimente unter Beweis gestellt. ➦ _____

c) Studenten erhielten den Auftrag, Wortpaare zu lernen. ➦ _____

d) Die Studenten, die schlafen durften, hatten eine bessere Erinnerung. ➦ _____

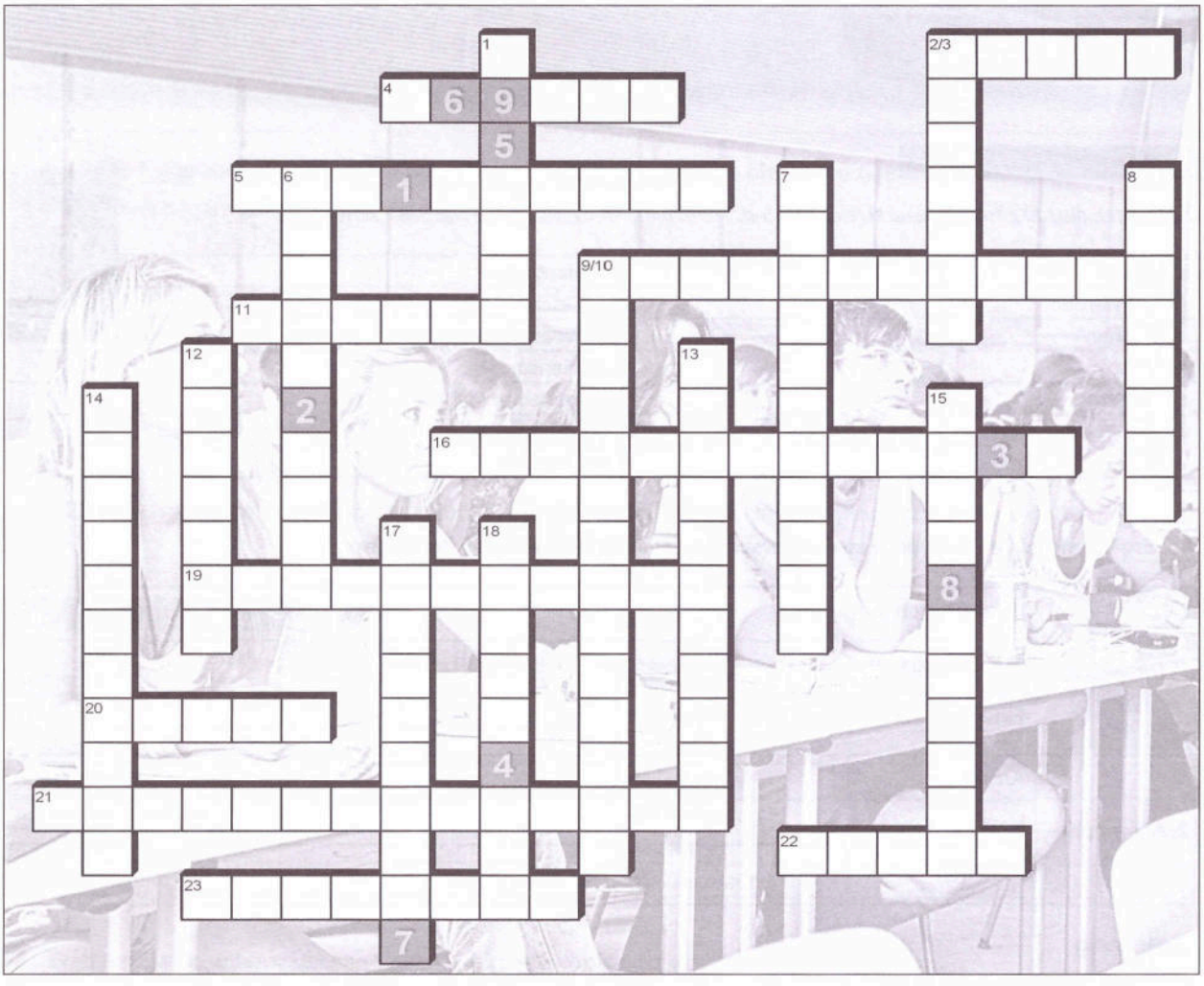
e) Es steht außer Zweifel, dass Schlafen für das Lernen wichtig ist. ➦ _____

f) Ein anderes Experiment liefert eine Erklärung für diesen Sachverhalt. ➦ _____

g) Die Versuchspersonen wurden nicht darüber in Kenntnis gesetzt, dass sie einen Text schreiben sollten. ➦ _____

1 Lösen Sie das Kreuzworträtsel. Die Buchstaben in den grauen Kästen ergeben eine Person, die nicht lernen muss.

N-V-V = Nomen-Verb-Verbindungen.
____ = dieses fehlende Wort müssen Sie finden.



1	2	3	4	5	6	7	8	9

Waagerecht

2 N-V-V das kann nicht bezweifelt werden: __ Zweifel stehen
4 N-V-V bevorzugen: den ___ geben
5 ohne Streit und ohne Konflikte
9 N-V-V etwas kommt zur Sprache: ____werden
11 bezweifeln; in Zweifel _____
16 erkennbar werden lassen
19 einbeziehen, berücksichtigen
20 normalerweise: in der _____
21 N-V-V den Schluss ziehen
22 N-V-V sich setzen: ___ nehmen
23 N-V-V eigene Meinung sagen: ___ nehmen

Senkrecht

1 N-V-V beenden: zu Ende ___
3 N-V-V betrunken sein: unter ___ stehen
6 jdn. dazu bringen etw. zu tun
7 etwas gedanklich miteinander in Verbindung bringen
8 N-V-V beeinflussen: ___ nehmen
10 N-V-V nicht in Frage kommen: _____ sein
12 beantragen: einen Antrag ___
13 bei einer Prüfung oder einem Wettkampf ein bestimmtes Ergebnis erzielen
14 N-V-V etwas widerspricht etwas: in ___ stehen
15 N-V-V unter Verdacht stehen: ___ werden
17 N-V-V in Zweifel ziehen
18 sich an etwas erinnern

Leseverstehen & Grammatik

Diese grammatischen Strukturen können Sie mit den Texten aus Kapitel 4 wiederholen.

- ☞ Kausalsätze (Kapitel 2)
- ☞ Alternativen zu können & müssen (Kapitel 2)
- ☞ Nomen-Verb-Verbindungen (Kapitel 3)

Anja



*Die Wörter, die mit einem * gekennzeichnet sind, werden im Kreuzworträtsel auf S. 31 verwendet.*

das Areal		implantieren	
sich bewerben		inwiefern	
bezweifeln*		die Vollnarkose	
der Draht		der Sensor	
entfernen*		zielgerichtet *(Adj.)*	
gelähmt *(Adj.)*		die Zusage, (zusagen)*	
Grundlagenforschung		der Zylinder	

1 **Ergänzen Sie die Stichwörter zu den Versuchen, die Anja mit den Affen durchführt.**

1. Operation	Implantation von
	Entfernung von
	Einsetzen von
2. Affenstuhl	Arme:
	Kopf:
	Aktivität:
3. Messung	
4. Ziel	

Stephan



der, die Angeklagte *		der Rechtsanwalt	
der Anwalt, die Anwältin*		der Rechtsstaat *	
demütigen		das Referendariat	
die Haftstrafe		der Richter *	
Studienfach Jura		schuldig	
juristisch *(Adj.)**		der Strafverteidiger	
die Kanzlei		das Urteil	
der Kläger		das Verbrechen	
der Mandant		die Verteidigung	
missbrauchen*		verurteilen*	

2 **Ersetzen Sie die unterstrichenen Satzteile durch das Wort oder den Ausdruck in Klammern.**

a) Z. 4: Er gab ihm die Aufgabe, juristische Argumente zu liefern. (sollen) ➞ Er sollte juristische Argumente liefern.

b) Z. 9: Bei einer dritten Verurteilung drohte ihm eine lange Haftstrafe. *(rechnen müssen mit)* ➞ _____

c) Z. 13: Er als Rechtsanwalt sei verpflichtet, sich für den Mandanten einzusetzen. *(haben)* ➞ _____

d) Z. 18: Die Frage aber, ob er es mit seinem Gewissen vereinbaren kann, Menschen zu verteidigen, die schwerste Verbrechen begangen haben, hatte er sich nie gestellt. *(sich fragen)* ➞ _____

e) Z. 17: Die Situation traf Stephan unvorbereitet. *(vorbereitet sein auf)* ➞ _____

f) Z. 21: Natürlich sah er ein, dass jeder Angeklagte einen Verteidiger braucht. *(akzeptieren)* ➞ _____

g) Z. 22: Er musste seine Berufswahl unter moralischen Gesichtspunkten hinterfragen. *(gezwungen sein)* ➞ _____

Ali



autonom		militärisch*	
erwähnen*		der Programmierer	
erwidern*		zur Rede stellen	
Studienfach Informatik		das Rückgrat	
in Unruhe versetzen		die Technologie	
konzipieren		das Vorbild *	
koordinieren		die Zielsetzung	

3 **Ersetzen Sie die unterstrichenen Satzteile durch das Wort oder den Ausdruck in Klammern.**

a) Z. 5: Die Roboter sind in der Lage, miteinander über ein Funknetz zu kommunizieren. *(können)* ➞ _____

b) Z. 13: Ihm war nicht bewusst, dass er an einem militärischen Projekt arbeitete. *(wissen)* ➞ _____

c) Z. 14: Er wollte seinen Fähigkeiten nicht für das Töten von Menschen einsetzen. *(beabsichtigen)* ➞ _____

d) Z. 15: Aber er fragt sich auch, warum Juliane niemals erwähnt hat, für welchen Zweck die Software dieses Projektes verwendet werden soll. *(die Frage stellen)* ➞ _____

e) Z. 21: Sie wollte aber in der Programmiergruppe niemanden in Unruhe versetzen. *(beunruhigen)* ➞ _____

f) Z. 25: Auch nach langer Diskussion mit Juliane hat Ali weiterhin Gewissensbisse. *(das Gewissen plagen)* ➞ _____



Julia

die Abfindung		entlassen*	
der Absatz*		hinnehmen	
aufsteigen		die Karriere	
aushandeln		eine Kündigung aussprechen*	
die Aussicht		launisch	
besorgt *(Adj.)*		rekrutieren	
die Devise		rigide	
das Engagement		verschont bleiben*	

4 **Ersetzen Sie die unterstrichenen Satzteile durch das Wort oder den Ausdruck in Klammern.**

a) Z. 2: Hier war sie für die Rekrutierung der Hochschulabsolventen zuständig. *(sollen)* ➞ _____

b) Z. 4: Sie entwickelte Weiterbildungsprogramme mit dem Ziel, die beruflichen Möglichkeiten jedes Einzelnen zu fördern (um ... zu). ➞ _____

c) Z. 10: Sie musste Kündigungen aussprechen *(haben)* ➞ _____

d) Z. 11: Sie musste vor Gericht die Interessen des Arbeitgebers vertreten. *(verpflichtet sein)* ➞ _____

e) Z. 14: Die Menschen vertrauten ihr und hofften, von Kündigungen verschont zu bleiben. *(jdm. kündigen)* ➞ Die Menschen vertrauten ihr und hofften, dass man _____.

f) Z. 15: Aber Julia musste exakt das Gegenteil tun. *(haben zu)* ➞ _____

g) Z. 24: Besorgt holte sie sich Rat bei einer Psychologin. *(sich beraten lassen von)* ➞ _____

5 **Welche Ausdrücke werden im Text (Z. 12 – 19) verwendet für:**

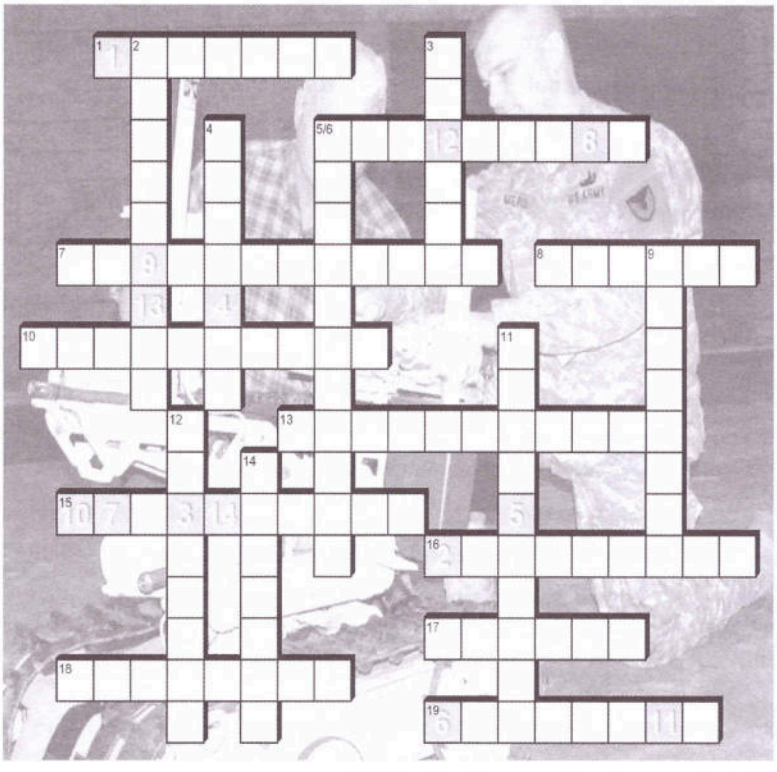
a) jemanden entlassen / jemandem kündigen ➞ _____

b) beliebt sein ➞ _____

c) etwas Unangenehmes hinter sich bringen, ohne darüber nachzudenken, was passieren könnte ➞ _____

d) etwas ist nicht in Ordnung mit ihr ➞ _____

1 **Lösen Sie das Kreuzworträtsel. Die Wörter finden Sie in den Wortschatzlisten. Sie sind dort mit einem Stern (*) markiert. Die Buchstaben in den grauen Kästen ergeben ein Gefühl, das man in fast jedem Beruf verspüren kann.**



Waagerecht

1 unfähig, sich zu bewegen
5 von etwas Negativem nicht betroffen sein __ bleiben
7 sexuelle Gewalt gegenüber jemandem ausüben
8 Entscheidung des Richters am Ende eines Prozesses
10 er wird vor Gericht beschuldigt, eine Straftat begangen zu haben
13 das Militär betreffend
15 skeptisch sein; etwas nicht glauben
17 Verkauf von Waren
18 auf einen Frage oder Aussage antworten
19 verantwortlich für eine böse Tat, für ein Verbrechen

Senkrecht

2 jemanden nicht weiter bei sich arbeiten lassen / jemandem kündigen
3 die positive Antwort auf eine Einladung, ein Angebot oder eine Bewerbung
4 jemand, den man so bewundert, dass man so werden will wie er
6 per Gerichtsbeschluss eine Strafe für eine Tat verhängen
9 kurz von jemandem/etwas sprechen oder schreiben
11 genau den Methoden der Rechtswissenschaft entsprechend
12 übernimmt in einer Gerichtsverhandlung die Verteidigung des Angeklagten *(weibliche Form)*
14 er spricht in einer Gerichtsverhandlung das Urteil

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14



2 **Wortfeld »Zweifel«. Lernen Sie folgende Wörter aus dem Wortfeld »Zweifel«.**

der Zweifel		zweifelsfrei	
die Verzweiflung		über etwas im Zweifel sein	
zweifeln an		Zweifel ausräumen	
bezweifeln + Akk.		keinen Zweifel lassen an	
jdm. kommen Zweifel an		Zweifel zerstreuen	
in Zweifel ziehen		die Skepsis	
zweifelhaft		hinterfragen	
zweifellos		infrage stellen	
ohne Zweifel			

1 **Ergänzen Sie die Verben, die in Klammern angegeben sind. Achten Sie auf die richtige Zeitenfolge bei den Temporalsätzen.**

Während Herr und Frau K. _____ *(schlafen)*, _____ ein Wagen langsam in die Schillerstraße _____ *(einbiegen)*. Zwei Männer saßen darin. Vor der Nummer sieben hielten sie an. Nachdem sie die Scheinwerfer _____ *(ausschalten)*, _____ sie _____ *(aussteigen)*. Als sie vor der Haustür _____ *(stehen)*, _____ der eine ein gebogenes Metallstück aus der Tasche *(holen)*. In Sekundenschnelle war die Tür geöffnet. Bevor die Männer das Haus _____ *(betreten)*, _____ sie sich kurz _____ und _____ dann Strumpfmasken über ihr Gesicht *(umschauen, ziehen)*. Sie öffneten die erste Tür. Das Badezimmer. Nachdem sie die Tür leise wieder _____ *(schließen)*, _____ sie weiter den Flur _____ (entlanggehen). Noch bevor sie die nächste Tür _____ *(erreichen)*, _____ ein lautes, schrilles Klingeln *(ertönen)*: Im Haus war eine Alarmanlage installiert. Damit hatten sie nicht gerechnet! Bevor sie sich von dem Schreck _____ *(erholen können)*, _____ vor ihnen eine Zimmertür _____ *(auffliegen)*. Herr K. war schon wach. In der Hand hielt er ein Gewehr. Als er die Männer _____ *(sehen)*, _____ er *(schreien)*: »Keine Bewegung, oder es ist eure letzte.« Während der eine Mann langsam die Hände _____ *(heben)*, _____ der andere in die Manteltasche *(greifen)*.

2 **Schreiben Sie eine Fortsetzung des Kurzkrimis. Verwenden Sie auch Temporalsätze.**

3 **Schreiben Sie aus den Stichwörtern grammatisch vollständige Sätze. Verwenden Sie**

- ⇨ die in Klammern angegebenen Subjunktionen oder Präpositionen;
- ⇨ in den Hauptsätzen immer das Präteritum.

Symbole

🕐 ⇒ 🕐 vorzeitig

🕐 ⇔ 🕐 gleichzeitig

🕐 ⇐ 🕐 nachzeitig

Beispiel Jura studieren 🕐 ⇒ 🕐 Praktikum bei einem Rechtsanwalt absolvieren *(nach)* ➦ Nach seinem Jurastudium absolvierte Stephan ein Praktikum bei einem Rechtsanwalt.

Stephan

a) Praktikum 🕐 ⇔ 🕐 Argumente für Mandanten sammeln (während) ➦ _____

_____

b) erfahren Mandant Sexualstraftäter 🕐 ⇔ 🕐 Gewissensbisse bekommen (als) ➦ _____

Überblick Temporalsätze

Zeitenfolge		Subjunktion	Präposition
Gleichzeitigkeit	gleiche Zeit	als, während	während, bei
Vorzeitigkeit	HS Präsens – NS Perfekt HS Präteritum – NS Plusquamperfekt	nachdem, als	nach
Nachzeitigkeit	gleiche Zeit *oder* HS Plusquamperfekt – NS Präteritum	bevor, ehe	vor

Ali

c) in Zeitung lesen: Roboter »Soldaten der Zukunft« sein sollen ⇐ sehr stolz auf die Arbeit sein ***(bevor)*** ➞

d) lange überlegen ⇒ Projekt verlassen ***(nach)*** ➞

Julia

e) Absatzzahlen zurückgehen ⇒ Unternehmen rigides Sparprogramm entwickeln ***(nach)*** ➞

f) viele Mitarbeiter entlassen müssen ⇐ die Beschäftigten Julia vertrauen ***(bevor)*** ➞

Anja

g) Affen Bewegungen ausführen ⇔ ihre Gehirnaktivitäten messen ***(während)*** ➞

h) einen kleinen Zylinder implantieren ⇐ Affen unter Vollnarkose setzen ***(vor)*** ➞

i) mit mehreren Tierschützern diskutieren ⇒ Zweifel an ihrer Arbeit kommen ***(nach)*** ➞

4 **Nomen-Verb-Verbindungen. Hier stimmt etwas nicht! Korrigieren Sie die Sätze, indem Sie die falschen Nomen-Verb-Verbindungen durch die im Kasten ersetzen. Allerdings passen <u>nicht alle</u> N-V-V im Kasten!**

a) Als er den Laptop *zur Rede stellte (?!?!)*, waren seinen Dateien gelöscht. ➞ Als er den Laptop in Betrieb nahm, waren seine Dateien gelöscht.

b) Er *nahm in Anspruch(?!?!)*, dass das Projekt militärischen Zwecken diente. ➞

c) Aufgrund ihrer Gewissensbisse *brachte sie in Erfahrung (?!?!)*, den Beruf zu wechseln. ➞

d) Bei den Versuchen *kommt* ein sogenannter Affenstuhl *zur Sprache (?!?!)*.➞

e) Die Verteidigung eines Sexualstraftäters *geriet in Abhängigkeit (?!?!)* mit seinen Überzeugungen.➞

f) Nach diesen Erfahrungen *zog* er grundsätzlich seine Berufswahl *in Erwägung (?!?!)*.➞

in Widerspruch stehen – in Zweifel ziehen – in Erfahrung bringen – zur Einsicht kommen – in Betrieb nehmen
in Erwägung ziehen – Rücksicht nehmen – zur Anwendung kommen

Lernen unter Beobachtung?

Nach dem Abitur hat Manuel hat Informatik an der Technischen Universität Berlin studiert. Nachdem er verschiedene Praktika absolviert hatte, bewarb er sich am Lehrstuhl für E-Learning-Systeme. Als er beim Vorstellungsgespräch mit der Professorin diskutierte, erfuhr er, dass er in einem didaktischen Projekt arbeiten sollte. Es sollte erforscht werden, wie Studierende lernen. Vier Wochen nach dem Vorstellungsgespräch erhielt er die Zusage für die Stelle.

Manuels Aufgabe bestand darin, Daten von Studierenden zu erheben, die ein Seminar besuchten, in dem eine Lernplattform verwendet wurde. Während die Studierenden die Plattform benutzten, speicherte eine Software Daten. Es wurde registriert, wer wann welche Materialien heruntergeladen hat. Zudem wurde festgehalten, wie lange und zu welchen Uhrzeiten die Lernplattform aufgesucht wurde.

Nach der Sammlung empirischer Daten sollten Manuel und seine Mitarbeiterin Florence ermitteln, ob der Lernerfolg von der Nutzung der Lernplattform abhängt. Zudem sollten Erkenntnisse über Unterschiede im Lernerfolg von Männern und Frauen sowie Menschen mit Migrationshintergrund gewonnen werden. Mithilfe dieser Erkenntnisse sollten sie dann didaktische Konzepte erstellen. Vor der endgültigen Fertigstellung der Software sollte sie praktisch mit den Studierenden getestet werden.

Das Projekt verlief bis dahin gut. Doch es tauchte ein Problem auf, als die Plattform erstmals praktisch erprobt werden sollte. Als Manuel das Konzept in der ersten Seminarstunde den Studenten vorstellte, meldete sich ein junger Student, Yorick. Er rief entrüstet: »Ich möchte aber nicht Ihr Versuchskaninchen sein! Es geht nur mich etwas an, wie und wann ich lerne!«

Nach diesem emotionalen Beitrag entstand eine heftige Diskussion im Seminar, während der sich die Meinungen der Studenten in drei Lager teilten: Die einen empfanden es als unerträglich, ständig beim Lernen beobachtet zu werden, die anderen betrachteten es als ausgesprochen sinnvoll, Lernprozesse zu messen und für die künftige Verbesserung der Lehre nutzbar zu machen. Und schließlich gab es die Gruppe derer, denen das egal war. Sie wollten nur den Schein und keinen ideologischen Streit.

1 **Füllen Sie mit den Informationen des Textes das Raster aus.**

Forschungsprojekt	
Manuels Aufgabe	
Daten, die die Software speichert	
Erkenntnisse, die gewonnen werden sollten	
Ziel des Projekts	
Meinungen der Studierenden zu dem Projekt	1. 2. 3.



2 **Schreiben Sie Temporalsätze *(vorzeitig, gleichzeitig, nachzeitig)* wie im Beispiel.**

Beispiel Z. 1: Abitur ⇒ Informatik *(nach)* ➞ Nachdem er das Abitur gemacht hatte, studierte er Informatik

a) Z. 1: Bewerbung ⇒ verschiedene Praktika absolvieren *(bevor)* ➞ _____

b) Z. 6: Studierende Plattform ⇔ Software *(während, nominal)* ➞ _____

c) Z. 9: empirische Daten ⇒ Zusammenhänge *(nachdem)* ➞ _____

d) Z. 13: Fertigstellung Software ⇒ testen *(bevor)* ➞ _____

e) Z. 15: praktisch erprobt ⇔ Problem *(bei)* ➞ _____

f) Z. 16: Konzept Seminarstunde ⇔ junger Student *(bei)* ➞ _____

g) Z. 19: Yorik emotionaler Beitrag halten ⇒ heftige Diskussion *(nachdem)* ➞ _____

3 **Stellen Sie sich vor, Sie sind in dem Seminar, in dem die Software eingesetzt wird. Welche Meinung würden Sie vertreten? Schreiben Sie eine schriftliche Stellungnahme. Gehen Sie auch auf mögliche Argumente der beiden anderen Meinungen ein, die im Text erwähnt werden.**

Hörverstehen: Der Lobbyist

1 **Überprüfen Sie Ihr Hörverstehen. Kreuzen Sie an, welche Aussagen dem Text entsprechen (R) und welche nicht (F).**

a) Karzmann glaubt, dass Zigaretten der Gesundheit nicht schaden. R F

b) Karzmann ist der Meinung, dass man die Kaufentscheidungen von Erwachsenen nicht einschränken darf. R F

c) Karzmann ist der Meinung, dass Nikotin keine harte Droge ist. R F

d) Karzmann hat ein Gesetz verhindert, das brutale Warnhinweise auf Zigarettenschachteln vorschreibt. R F

e) Die Interviewerin ist für ein Gesetz, das Karzmann verhindern will. R F

f) Karzmann glaubt, dass seine Tätigkeit nicht nur für die Tabakindustrie Vorteile bringt. R F

g) Karzmann versucht, auch mithilfe von Geld Entscheidungen zu beeinflussen. R F

h) Karzmann mag an seinem Beruf die vielen kritischen Fragen nicht. R F

i) Karzmann glaubt, dass Menschen seine Arbeit ablehnen, es ihm aber nicht offen sagen. R F

Wortschatz

1 **Ordnen Sie den Wörtern a) – i) die Erklärungen / Umschreibungen 1. – 9. zu.**

a) durchbluten		1.	die Häufigkeit, mit der etwas geschieht
b) verdauen		2.	eine Flüssigkeit wird fest
c) freisetzen		3.	Reaktion des Körpers, die man nicht kontrollieren kann
d) die Frequenz		4.	die Kraft oder die Fähigkeit, etwas zu tun
e) gerinnen		5.	alle Muskeln des Körpers oder eines bestimmten Körperteils
f) das Skelett		6.	alle Knochen eines Menschen oder Tieres
g) die Muskulatur		7.	Nahrung im Körper verarbeiten
h) das Vermögen		8.	mit Blut versorgen
i) der Reflex		9.	etwas löst sich (z. B. aus einer chemischen Verbindung)

2 **Bilden Sie Nominalkomposita. Verwenden Sie einige Wörter aus a) – i) als Grund- oder Bestimmungswort. Die Wörter, die das Bestimmungswort bilden, sind unterstrichen.** ***Die Komposita kommen alle in dem Hörtext vor.***

Beispiel Die Fähigkeit, etwas zu leisten ➞ Leistungsvermögen

a) die Häufigkeit, mit der das Herz schlägt (= Herzschlag) ➞ _____

b) Das Blut wird fest. ➞ _____

c) die Fähigkeit zu sehen ➞ _____

d) der Prozess, in dem Nahrung im Körper verarbeitet wird ➞ _____

e) eine Handlung, die man nicht kontrollieren kann ➞ _____

3 *Funktionen der physiologischen Vorgänge, Kb. S. 51.* **Verwenden Sie statt der nominalen die verbale Form.**

a) bessere Durchblutung von wichtigen Organen ➞ Wichtige Organe werden besser durchblutet.

b) schnelle Bereitstellung von Energie ➞ Energie wird _____

c) Bereitstellung von mehr Sauerstoff ➞ Mehr Sauerstoff _____

d) schnellere Blutgerinnung bei Verletzungen ➞ Bei Verletzungen _____ Blut _____

e) Vorbereitung auf körperliche Anstrengungen ➞ _____

f) weniger Behinderungen durch Schmerzgefühle ➞ Schmerzgefühle _____

g) ungestörtes Ausführen von Reflexhandlungen ➞ Reflexhandlungen können _____

h) Erhöhung des Sehvermögens ➞ _____

i) Abgabe der gesparten Energie an die Muskulatur ➞ _____

j) Erhöhung von Leistungsvermögen, Kraft, Ausdauer ➞ _____

Wortschatz

1 **Ordnen Sie den Wörtern a) – j) die Erklärungen / Umschreibungen 1. – 10. zu.**

a) der Spiegel		1. ohne Familie oder ohne (Ehe)Partner
b) das Hormon		2. die Wirkung reduzieren, abschwächen
c) der Befund		3. deutlich zu erkennen
d) dämpfen		4. eine zukünftige Entwicklung voraussehen
e) verbringen		5. Ergebnis einer (medizinischen) Untersuchung
f) antizipieren		6. Menge einer (zuvor genannten) Substanz im Körper
g) korrespondieren mit		7. in einem Zusammenhang mit etwas stehen, zu etwas passen
h) signifikant		8. so, dass gute Kenntnisse von etwas deutlich erkennbar sind
i) alleinstehend		9. Substanz, die der Körper selbst bildet, und die bestimmte Prozesse im Körper steuert
j) sachkundig		10. eine bestimmte Zeit mit einer Person zusammen sein oder für eine bestimmte Zeit an einem bestimmten Ort sein

Textverstehen & Grammatik

2 **Welche Aussagen entsprechen den Aussagen des Textes (R), welche nicht (F)? Korrigieren Sie die Aussagen stichwortartig, wenn sie Ihrer Meinung nach falsch sind (Korrektur).**

a) Bevor die Probanden einen Vortrag halten, wird der Cortisolspiegel gemessen. _____ R F

Korrektur _____

b) Das Hormon Cortisol ist für Stress verantwortlich. _____ R F

Korrektur _____

c) Bei den männlichen Probanden wurde der Stress durch Gespräche vor dem Vortrag gemindert. _____ R F

Korrektur _____

d) Bei den weiblichen Probanden ist ein Gespräch mit einem unbekannten Mann stressfördernder als ein Gespräch mit dem Partner. _____ R F

Korrektur _____

e) Ratschläge des Partners wirken bei Frauen stressfördernd. _____ R F

Korrektur _____

f) Untersuchungen haben ergeben, dass Frauen, die nicht verheiratet sind, länger leben. _____ R F

Korrektur _____

g) Männer haben keine Möglichkeit, den Stress ihrer Partnerinnen zu vermindern. _____ R F

Korrektur _____

3 **Formen Sie die Sätze so um, dass der Sinn erhalten bleibt. Setzen Sie in jede graue Lücke (____) nur ein Wort, in die schwarzen Lücken (____) Satzteile**

a) Z. 1: Bei dem «Trier Social Stress Test» müssen Probanden und Probandinnen eine Rede halten, die von einer Kamera aufgezeichnet und aufgenommen wird. ➦ Bei dem «Trier Social Stress Test» müssen Probanden und Probandinnen eine Rede halten, die eine Kamera _____ und _____

b) Z. 2: Nach dem Vortrag wird den Probanden eine Speichelprobe entnommen und der Cortisolspiegel gemessen. ➦ Nachdem die Probanden den _____ gehalten _____, _____ man ihnen eine Speichelprobe und _____ _____ _____.

c) Z. 9: Unterhielten sie sich jedoch vor dem Test mit einer Frau, so hatten sie in ihrem Speichel weniger Stresshormone. ➦ Bei einer _____ vor dem Test hatten sie in ihrem Speichel weniger Stresshormone.

d) Z. 11: Am wenigsten gestresst waren sie, wenn sie die zehn Minuten vor dem Test mit der eigenen Partnerin verbrachten. ➦ Verbrachten _____

_____

4 **Ersetzen Sie die unterstrichenen Satzteile durch das Wort oder den Ausdruck in Klammern.**

a) Z. 20: Die Frauen antizipierten durch die Ratschläge den kommenden Stress. (vorwegnehmen) ➦ _____

b) Z. 14: Unterhielten sie sich mit einem fremden Mann, so hatte das keinen Effekt auf ihren Stresspegel. *(sich auswirken auf)* ➦ _____

c) Z. 23: Auch bei verheirateten Paaren könne man beobachten, dass Frauen für Männer stressreduzierend seien. *(sich lassen)* ➦ _____

5 **je ... desto (umso). Bilden Sie Sätze wie im Beispiel. Verwenden Sie das Präteritum.**

Beispiel Probanden: **viel** Cortisol im Blut ⇒ **gestresst** sein ➦ Je **mehr** Cortisol die Probanden im Blut hatten, desto **gestresster** waren sie.

a) Frauen: viel Ratschläge erhalten ⇒ nervös werden ➦ _____

b) sie: gut vorbereitet ⇒ ruhig atmen während des Vortrags ➦ _____

c) er: aufgeregt sein ⇒ Herzschlagfrequenz hoch ➦ _____

d) Mann: wenig sprechen ⇒ Cortisolspiegel der Frau niedrig ➦ _____

e) sie: lang reden und viele Zahl präsentieren ⇒ das Publikum müde ➦ _____

6 **Wozu dient *neuromecil*? Schreiben Sie Finalsätze.**
Verwenden Sie die angegebenen Konnektoren und passende Verben.



a) Konzentrationsschwierigkeiten *[zu/nominal)* zur Bekämpfung von Konzentrationsschwierigkeiten

b) ruhigen Schlaf *(um...zu/verbal)* _____

c) Nervosität *[zwecks/nominal)* _____

d) Lernprobleme *[zu/nominal)* _____

e) negative in positive Energie *(um...zu/verbal)* _____

f) zu neuen Höchstleistungen *[zu/nominal)* _____

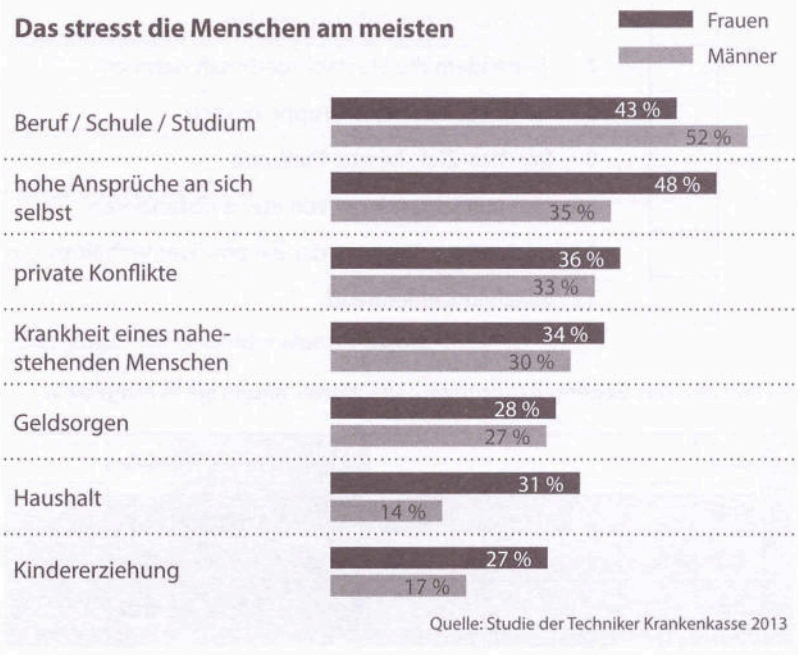
g) Lebensfreude *(zu/nominal)* _____

h) von seelischen Belastungen *[zu/nominal)* _____

bekämpfen	befreien	genießen	beheben	lösen	umwandeln	erreichen	zurückgewinnen

1 **Grafik beschreiben. Die Autoren der Studie haben die Grafik mit einer Überschrift versehen, die zwei wichtige Aussagen zusammenfasst. Welche der vier Überschriften passt?**

1. ☐ Private Konflikte bereiten kaum Stress – Männern macht der Job weniger Probleme als Frauen
2. ☐ Beruf ist Stressfaktor Nummer 1 – Haushalt und Familie nach wie vor Frauensache
3. ☐ Geldsorgen stressen Frauen und Männer gleichermaßen – Unterschiede vor allen Dingen bei Krankheiten und im Privatleben
4. ☐ Männer leiden stärker an ihren hohen Ansprüchen – Frauen empfinden Haushalt stressig



Quelle: Studie der Techniker Krankenkasse 2013

2 **Beschreiben Sie die Grafik schriftlich. Berücksichtigen Sie die folgenden Punkte.** *(Vergleiche Halit, Band 1, S. 94)*

- ⇨ Thema, Quelle, Zeit, Extreme, Auffälligkeiten
- ⇨ Schreiben Sie mindestens **vier Vergleiche** Männer – Frauen. Verwenden Sie je zweimal Nebensätze mit »während« und »Verglichen mit ...«.

Wortschatz »Geschwister« (Kaschnitz)



Kain und Abel



Schaukel



Haselnuss

Nebenbuhlerschaft = Rivalität

vermögen (vermochte, vermocht) = in der Lage sein, etwas zu tun

eindämmen = begrenzen, an der Ausbreitung hindern

von je = schon immer

Wortschatz »Gebrüder Mann«

1 **Ordnen Sie den Wörtern a) – l) die Erklärungen / Umschreibungen 1. – 12. zu.**

a) sich abgrenzen von		1. nicht bereit, einen Streit mit jemandem zu beenden
b) ausbürgern		2. jemanden oder etwas als Urheber oder Ursache (von etwas Positivem) anerkennen
c) sich aussöhnen mit		3. so, dass man andere spüren lässt, dass man sich für etwas Besseres hält
d) der Irrweg		4. jemanden für schlecht halten und deshalb ablehnen
e) repräsentativ		5. auf seine eigene Meinung beharrend
f) skeptisch		6. schlimmer, gefährlicher werden
g) trotzig		7. jemandem die Staatsbürgerschaft nehmen
h) unversöhnlich		8. für etwas oder eine Gruppe typisch
i) verachten		9. falsches Ziel , falsche Methode
j) verdanken		10. sich von jemandem / von etwas distanzieren
k) überheblich		11. nach einem Streit wieder ein positives Verhältnis zueinander bekommen
l) sich zuspitzen		12. zweifelnd, ablehnend

2 **Ergänzen Sie zu den Wörtern das Gegenteil (Antonym). Die Wörter finden Sie in Aufgabe 1.**

bescheiden	⇔		vergöttern	⇔	
sich identifizieren mit	⇔		gehorsam	⇔	
unversöhnlich bleiben	⇔		gutgläubig, naiv	⇔	
sich entspannen	⇔		untypisch	⇔	

Leseverstehen Gebrüder Mann

3 **Woran wird deutlich, dass sich die beiden Brüder kulturell auseinanderentwickelten?**

Thomas _____

Heinrich _____

4 **Was erfahren Sie im Text über die Romane der Brüder? Ergänzen Sie die Tabelle. Notieren Sie unter »Inhalt« Stichwörter. Sie können auch selber recherchieren und Informationen, die nicht im Text stehen, ergänzen.**

	Titel	Autor	Inhalt
1	Der Untertan		
2			
3			
4		Thomas Mann	

5 **Erklären Sie mit eigenen Worten, was folgende Wendungen bedeuten.**

a) *»Hurra-Patriotismus«* (Z. 34) _____

b) *Thomas hatte sich vom nationalistischen Irrweg verabschiedet.* (Z. 50) _____

c) *»ihre Probleme in Alkohol ertränken«* (Z. 70) _____

6 **Aus welchen Gründen gingen die Gebrüder Mann ins Exil?**

_____

Diese grammatischen Strukturen können Sie mit den Texten aus Kapitel 4 wiederholen:

- ☞ Temporalsätze (K 4)
- ☞ Nominalisierungen (K 1)
- ☞ Aktiv ⇔ Passiv (Halit, Band 1)
- ☞ Nomen-Verb-Verbindungen (K 3)

7 **Formen Sie die Sätze um, ohne den Inhalt zu verändern.**

a) Der Bruderzwist spitzte sich mit dem Ausbruch des Ersten Weltkrieges zu. ➦ Der Bruderzwist spitze sich zu, als _____

b) Er stand dem Hurra-Patriotismus skeptisch gegenüber, wie ihn Thomas Mann in *Gedanken im Kriege* äußerte.
➦ Er stand dem Hurra-Patriotismus skeptisch gegenüber, wie ihn Thomas Mann in *Gedanken im Kriege* zum _____

c) Am Ende des Krieges hatte Heinrich Mann mit dem Roman *Der Untertan* großen Erfolg. ➦ Am Ende des Krieges war _____

d) Thomas Manns Roman *Betrachtungen eines Unpolitischen* war ein Manifest der Rechtfertigung eines deutschen Überheblichkeitsgefühls. ➦ Thomas Manns Roman *Betrachtungen eines Unpolitischen* war ein Manifest, das ein deutsches _____

e) Erst 1922 gelang die Aussöhnung zwischen den Brüdern. Erst 1922 gelang es den Brüdern, ➦ _____

_____

f) 1929 bekam Thomas Mann den Nobelpreis für Literatur. Erst jetzt trafen sich die Familien regelmäßiger. ➦ Erst nachdem _____

_____

g) Wie sein Bruder nahm auch er 1936 nach der Ausbürgerung die tschechische Staatsangehörigkeit an. ➦ Wie sein Bruder nahm auch er 1936 die tschechische Staatsbürgerschaft an, nachdem _____

_____

h) Die Bücher des einst Gefeierten wurden in Deutschland verbrannt. ➦ Die Nationalsozialisten _____

_____

i) Thomas kam Heinrich zwar zu Hilfe – an seinem Leben teilhaben ließ er ihn aber nicht. ➦ Zwar _____ Thomas Heinrich – an seinem Leben teilhaben ließ er ihn aber nicht.

8 ***Satzstellung im Mittelfeld.*** **Wenn man bestimmte Satzteile betonen möchte, kann man sie aus dem Mittelfeld ins Vorfeld holen. Betonen Sie die unterstrichenen Satzteile. Ordnen Sie die Satzstellung neu.** *(GR-Anhang S. 118)*

Beispiel Kein Bruderpaar hat die deutschsprachige Literatur des 20. Jahrhunderts derart geprägt wie die Gebrüder Mann. ➥ *Die deutschsprachige Literatur des 20. Jahrhunderts hat kein Bruderpaar derart geprägt wie die Gebrüder Mann.*

a) Der Bruderzwist spitzte sich mit dem Ausbruch des Ersten Weltkrieges zu. ➥ _____

_____

b) Am Ende des Krieges hatte Heinrich Mann mit dem Roman Der Untertan großen Erfolg. ➥ _____

_____

c) Erst 1922 gelang die Aussöhnung zwischen den Brüdern. ➥ _____

_____

d) Wie sein Bruder nahm auch er 1936 nach der Ausbürgerung die tschechische Staatsangehörigkeit an. ➥ _____

_____

Wortschatz

1 **Ordnen Sie den Wörtern a) – h) die Erklärungen / Umschreibungen 1. – 8. zu.**

a) die Rivalität		1. bestimmend, vorherrschend
b) die Kehrseite		2. besser sein als jemand oder etwas
c) verwöhnen		3. falsch erzogen
d) überbieten		4. alles was passiert, auf sich selbst beziehen
e) dominant		5. (einem Kind) jeden Wunsch erfüllen
f) verzogen		6. Konkurrenz, Kampf um Vorherrschaft
g) egozentrisch		7. das andere oder den anderen ergänzend
h) komplementär		8. der negative Aspekt einer Sache

2 *Bearbeiten Sie diese Aufgabe vor dem Lesen des Textes.* **Im Text »Geliebte Rivalen« geht es um die Geschwisterfolge. Es wird unterschieden zwischen**

- Erstgeborenen
- Mittelkindern
- Letztgeborenen
- Einzelkindern

Welche Adjektive treffen auf welche Kinder zu? Tragen Sie die Adjektive in die Tabelle ein. Sie können auch zusätzlich Adjektive ergänzen, die Ihrer Meinung nach passen.

Erstgeborene	Mittelkinder	Letztgeborene	Einzelkinder

aggressiv – angepasst – brav – diplomatisch – dominant – egozentrisch – fordernd – extrovertiert
intolerant – kompromissbereit – kontaktfreudig – provokativ – überlegen – verwöhnt – verzogen

3 **Ergänzen Sie die fehlenden Wortarten.**

Verb	Nomen	Adjektiv
rivalisieren		
	Dominanz	
		konkurrierend
		solidarisch
tendieren		

Verb	Nomen	Adjektiv
	Provokation	
		tolerant
	Charme	
rebellieren		

Leseverstehen & Grammatik

1 **Füllen Sie folgende Tabelle über die Charaktereigenschaften und Rollen der Kinder aus. Vergleichen Sie mit Ihren Eintragungen in Aufgabe 2, S. 43.**

Geschwisterfolge	Eigenschaften	Rolle in der Familie
Erstgeborene		
Mittelkinder		
Letztgeborene		
Einzelkinder		

2 ***Gründe.*** **Welche Gründe werden im Text für folgende Aussagen genannt?**

a) Erstgeborene übernehmen in der Familie die Rolle des Beschützers und des Vorbilds. _____

b) Mittelkinder verhalten sich oft provokativ. _____

c) Für Letztgeborene ist es nicht nur angenehm, beschützt und verteidigt zu werden. _____

d) Einzelkinder sind bereit, mit anderen rasch in Kontakt zu treten. _____

e) Die Rivalität zwischen Geschwistern ist für Kinder wichtig. _____

3 **Welche Wörter oder Wendungen stehen im Text für:** *(Die Zeilen geben an, wo Sie die Wendungen finden.)*

a) Z. 15–22: Es ist offensichtlich _____

b) Z. 19–24: stolz sein auf _____

c) Z. 20–28: sich so entwickeln, dass man etwas nach und nach immer besser tun kann _____

d) Z. 25–32: sich gegen starken Widerstand behaupten müssen _____

e) Z. 33–40: gesehen, beachtet, anerkannt werden *(vorher hat das jemand anderer durch seine Existenz verhindert)* _____

f) Z. 41–47: fast alle _____

g) Z. 50–56: nur ungefähr ein, zwei Jahre jünger oder älter sein _____

h) Z. 67–77: nicht so sehr darauf achten, wie man aussieht _____

Diese grammatischen Strukturen können Sie mit dem Text »Geliebte Rivalen« wiederholen.

- ☞ N-V-Verbindungen (K 3)
- ☞ Alternativen zu können & müssen (K 2)
- ☞ Verben mit Präpositionen (K 4)
- ☞ Nominalisierungen (K 1)
- ☞ Finalsätze (K 3)

4 **Ersetzen Sie die unterstrichenen Satzteile durch das Wort oder den Ausdruck in Klammern.**

a) Z. 14: Ein Grund dafür sind unterschiedliche Positionen innerhalb der Familie, die durch das Alter bedingt sind. *(verantwortlich sein für)* ➦ _____

b) Z. 17: Es lassen sich folgende Tendenzen feststellen. *(sein + zu)* ➦ _____

c) Z. 22: Solche Aufgaben zu übernehmen, erfüllt ältere Geschwister häufig mit Stolz. (stolz sein auf) ➦ Geschwister sind _____

d) Z. 28: So kämpfen sie nicht selten durch provokatives Verhalten um die Beachtung der Eltern. *(beachtet werden von)* ➦ _____

e) Z. 34: Das Nesthäkchen wird innerhalb der Familie meist von allen in Schutz genommen. *(beschützen)* ➦ _____

f) Z. 44: Häufig beobachten lässt sich[1] allerdings, dass Einzelkinder kontaktfreudiger sind, was sich leicht damit erklären lässt[2], dass sie mangels Spielgefährten in der Familie gezwungen sind[3], außerhalb der Familie Kontakte herzustellen. ([1] *können* / [2] *-bar* / [3] *müssen*) ➦ _____

g) Z. 50: Ein weiterer Grund für die Unterschiede zwischen Geschwistern ist die Rivalität, die unvermeidlich zwischen ihnen auftritt. *(bestehen in)* ➦ _____

h) Z. 59: In der Auseinandersetzung zwischen den Geschwistern geht es darum, Unverwechselbarkeit und Individualität herauszubilden. *(Herausbildung)* ➦ _____

i) Z. 61: Anstrengungen, anders als die Geschwister zu sein, sind unverzichtbar, um als Individuum anerkannt zu werden. *(damit)* _____

Grammatik Konzessivsätze

1 **Formen Sie die konzessiven Nebensätze mit »obwohl« in nominalisierte Hauptsätze mit »trotz« um. Führen Sie danach die Sätze zu Ende.**

Beispiel Obwohl er stark erkältet war, ... ➦ Trotz starker (seiner starken) Erkältung schrieb er die Klausur mit.

a) Obwohl sie *sehr (⇒ groß!)* geduldig ist, ➦ _____

b) Obwohl sie sehr intelligent ist, ➦ _____

c) Obwohl er völlig unschuldig war, ➦ _____

d) Obwohl sie keine (!) Zeit hatte, ➦ _____

2 **Formen Sie die nominalisierten Hauptsätze mit »trotz« in konzessive Nebensätze mit »obwohl« um. Führen Sie danach die Sätze zu Ende.**

Beispiel Trotz eindeutigen Verbots ... ➦ Obwohl es eindeutig verboten ist, kopierte er die CD.

a) Trotz mehrfachen Versuchs ➦ _____

b) Trotz höllischer Kopfschmerzen ➦ _____

c) Trotz fehlender (!) Lust ➦ _____

d) Trotz lauten Schreiens ➦ _____

3 **Ergänzen Sie die Sätze.**

a) Sie ist zwar ein Mittelkind, dennoch ➦ _____

_____

b) Er hat vier Geschwister, die alle jünger sind. Trotzdem ➦ _____

_____

c) Obwohl er der Jüngste in der Familie ist, ➦ _____

_____

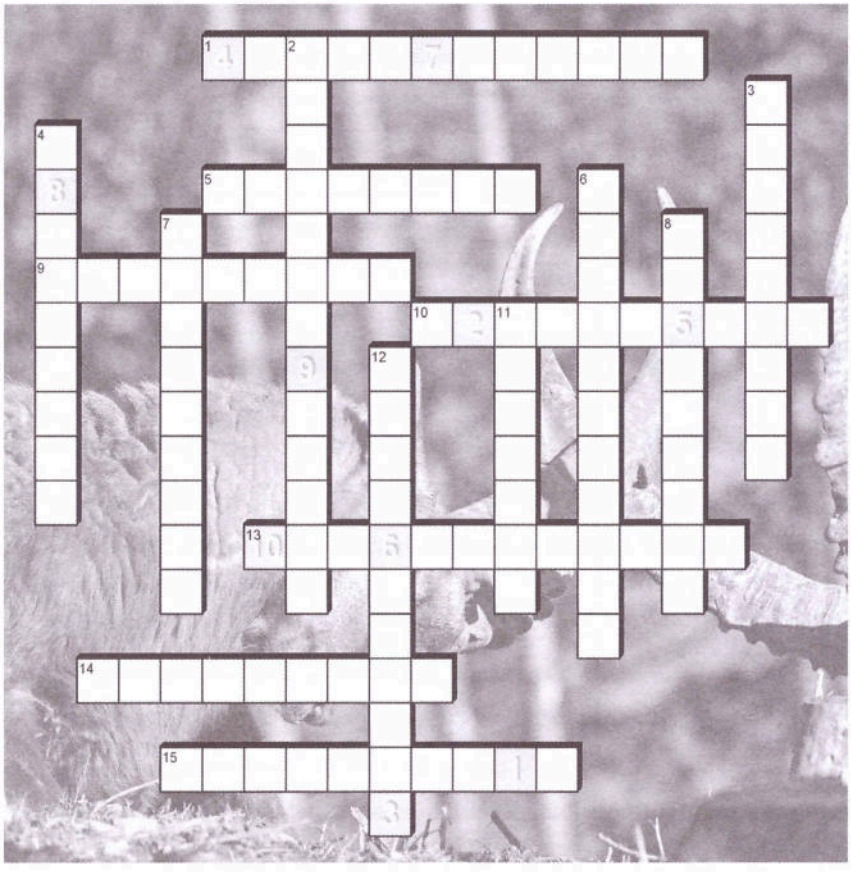
d) Er ist zwar charmant, gleichwohl ➦ _____

_____

e) Sie ist zwar meine älteste Schwester, aber ➦ _____

_____

1 **Lösen Sie das Kreuzworträtsel. Die Buchstaben in den grauen Kästen ergeben eine Familiensituation, die heute in vielen Ländern typisch ist.**



Waagerecht

1 etwas nicht akzeptieren: einen *Einwand* __

5 Die Eltern erfüllen dem Kind jeden Wunsch: Das Kind ist __

9 nicht rebellisch, konformistisch

10 beweisen, dass etwas falsch ist (eine Aussage, eine Theorie)

13 klug, taktisch geschickt

14 nach einem Streit wieder Frieden miteinander schließen

15 etw. wissenschaftlich erarbeiten: eine Theorie oder Hypothese __

Senkrecht

2 etwas ist typisch für eine Gruppe von Menschen

3 besser sein als andere

4 Konkurrent, Nebenbuhler

6 Man lässt jemanden anderen erkennen, dass man sich für etwas Besseres hält

7 jemanden für schlecht halten und deshalb ablehnen

8 man bezweifelt etwas, man ist __

11 sehr stark im Durchsetzen der eigenen Wünsche

12 stark gegen etwas protestieren, um es zu verändern; sich auflehnen

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Diese grammatischen Strukturen können Sie mit den Texten »Wer's glaubt, wird sterben« wiederholen:

- ☞ Temporalsätze (K 4)
- ☞ Alternativen zu können & müssen (K 2)
- ☞ Nomen-Verb-Verbindungen (K 3)
- ☞ Nomen-Verb-Verbindungen (K 3)

29 Kapseln

aufklären		die Nebenwirkung	
bereuen		panisch	
einliefern		der Placebo	
die Kapsel		töricht	
der Kreislauf		vergiften	
sich das Leben nehmen		verlassen	
lebensgefährlich		wirksam	
in Lebensgefahr schweben		der Zustand	

Leseverstehen & Grammatik

1 **Ergänzen Sie in der folgenden Zusammenfassung des Textes »29 Kapseln« die fehlenden Informationen. Geben Sie nur ein Wort an.**

29 Kapseln *(Zusammenfassung)*

Derek Adams nimmt an einer medizinischen Untersuchung teil, in der getestet wird, wie _____ (1) ein Medikament gegen Depressionen ist. Eine Testgruppe erhält das Medikament, die andere ein _____ (2) . Niemand der Versuchspersonen _____ (3) , ob er ein Placebo oder das Medikament einnimmt.
Während des _____ (4) verlässt Derek seine Freundin. Er beschließt, sich mithilfe der Tabletten aus dem Versuch das Leben zu nehmen. Er schluckt 29 Kapseln, von denen er _____ (5) , es handele sich um wirksame _____ (6) . _____ (7) sein Kreislauf nach der Einnahme der Tabletten zusammenbricht, verständigt er den Notarzt. In der Notfallambulanz ist sein Zustand _____ (8), bis er die Information erhält, dass er bei dem Versuch zu der _____ (9) gehört. Bald darauf ist er wieder _____ (10) .

(1) _____
(2) _____
(3) _____
(4) _____
(5) _____
(6) _____
(7) _____
(8) _____
(9) _____
(10) _____

2 ***Präteritum.*** **Setzen Sie die Zusammenfassung des Textes ins Präteritum.**

3 **Ersetzen Sie die unterstrichenen Satzteile durch das Wort oder den Ausdruck in Klammern.**

a) Z. 5: Die Tabletten haben den gleichen Geschmack und sehen gleich aus. *(schmecken)* ➞ _____

b) Z. 10: Er beschließt, sich das Leben zu nehmen. *(den Beschluss fassen)* ➞ _____

c) Z. 11: 29 Kapseln liegen in einer Schublade – genug, um seinem Leben ein Ende zu bereiten. *(beenden + Akk!)*
➦29 Kapseln liegen in einer Schublade – genug, _____

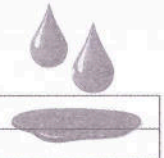
d) Z. 12: In dem Beipackzettel wird darauf hingewiesen, dass eine überhöhte Dosis zu Kreislaufproblemen führen[1] könnte und lebensgefährlich[2] sei. *([1]verursachen / [2]das Leben gefährden)* ➦ _____

e) Z. 13: Tatsächlich geht es ihm kurz nach Einnahme der Tabletten schlecht. *(einnehmen)* ➦ _____

f) Z. 16: Er wird mit kreislaufstabilisierenden Mitteln behandelt. *(stabilisieren)* ➦ _____

g) Z. 19: Die Ärzte erfahren zu ihrer Überraschung, dass der Todkranke zur Placebogruppe gehört.(*in Erfahrung bringen)* ➦ _____

Tack – Tack – Tack



aufschlussreich		ohnmächtig	
Besuch bekommen		schmerzhaft	
fesseln		das Skalpell	
der Gesang		tropfen	
grausam		verbinden	
die Hinrichtung		verbluten	
monoton		verurteilen wegen ... zu	

Leseverstehen & Grammatik

4 **Ersetzen Sie die unterstrichenen Satzteile durch das Wort oder den Ausdruck in Klammern.**

a) Z. 1: Da bekommt er Besuch von einem Arzt. *(besuchen)* ➦ _____

b) Z. 4: Der Arzt ritzt mit einem Skalpell die Haut an Handflächen und Fußsohlen ein. Danach sticht er kleine Löcher in einen Wasserbeutel. *(nachdem)* ➦ _____

c) Z. 8: Der Arzt stimmt einen monotonen Gesang dazu an. *(singen)* ➦ _____

d) Z. 9: Der Arzt fragt den Mann, was er fühle, aber er antwortet nicht mehr. *(eine Antwort geben)* ➦ _____

e) Z. 10: Doch er irrt, der Mann ist tot – gestorben an dem Glauben, dass er verbluten würde. *(glauben)* ➦ _____

f) Z. 13: Dieses ebenso grausame wie aufschlussreiche Experiment fand in den 1930er Jahren in Indien statt. *(durchführen)* ➦ _____

Die Eidechse



abkürzen		die Magie	
auftauchen		murmeln	
die Begegnung		die Spritze	
erholsam		sich übergeben	
erschrocken (Adj.)		unbemerkt	
der Fluch		unheimlich	
das Geheimnis		unverständlich	
injizieren		verraten	

Leseverstehen & Grammatik

5 **Ersetzen Sie die unterstrichenen Satzteile durch das Wort oder den Ausdruck in Klammern.**

a) Z. 8: Der Arzt, Dr. Doherty, findet keine Erklärung für die Symptome. *(sich erklären können)* ➞ _____

b) Z. 10: Er habe den Medizinmann mit Gewalt dazu gebracht[1], seine Magie zu verraten[2]. *([1]zwingen zu / [2]Verrat)* ➞ _____

c) Z. 16: Theatralisch auf die Echse deutend, ruft er: *(deuten)* ➞ _____

Terminale Situation

die Akte		schwindlig	
die Entzündung		verengen	
hektisch		verlaufen	
die Lunge		verschlimmern	

6 **Ergänzen Sie die Lücken so, dass der Satz dem Text entspricht. Setzen Sie in jede Lücke nur ein Wort.**

a) Z. 1: Eine Entzündung führte zu einer _____ einer Herzklappe.

b) Z. 3: _____ man ihre Krankheit mit anderen Krankheiten vergleicht, ist sie weder schmerzhaft noch bedrohlich.

c) Z. 4: Für die Untersuchung muss sie in die Klinik, wo _____ sie ausführlich untersucht.

d) Z. 12: Als ein Assistenzarzt _____, bemerkt er ihre auffällige Blässe.

e) Z. 13: Er kümmert sich um sie, aber ihre Kreislaufschwäche wird _____

f) Z. 13: Andere Ärzte kommen hinzu und versuchen herauszufinden, _____ sich ihr Zustand plötzlich _____ hat.

g) Z. 15: Der Arzt fragt sie nach der _____ von TS.

Wortschatz »Medizin« aus dem Text »Der Nocebo-Effekt«			
Allergiker /in		Hypochonder /in	
der Anfall		das Immunsystem	
anstecken		inhalieren	
das Asthma		der Kopfschmerz	
behandeln		lindern	
die Beschwerden *(Plural)*		das Medikament	
die Bronchie		die Nebenwirkung	
einnehmen		der Patient /in	
heilen		pharmakologisch	
der Herzinfarkt		die Phobie	

Leseverstehen

1 **Welche Aussagen entsprechen den Aussagen des Textes (R), welche nicht (F)? Korrigieren Sie die Aussagen stichwortartig, wenn sie Ihrer Meinung nach falsch sind (Korrektur).**

a) Im Gegensatz zum Placebo enthält ein Nocebo keine Wirkstoffe. R F

Korrektur

b) Auch Nocebos können Schmerzen erträglicher machen. R F

Korrektur

c) Placebo und Nocebo beruhen beide auf Erwartungen des Patienten. R F

Korrektur

d) Bei Studenten wurden Kopfschmerzen durch elektrischen Strom ausgelöst. R F

Korrektur

e) Die Asthmapatienten erhielten in beiden Versuchsreihen Scheinmedikamente. R F

Korrektur

f) Der Nocebo-Effekt wirkt nur dann, wenn der Patient nicht weiß, was er einnimmt. R F

Korrektur

g) Wenn Patienten über mögliche Nebenwirkungen aufgeklärt werden, treten sie häufiger auf. R F

Korrektur

h) Angst kann im Gehirn eine Schmerzreaktion verursachen. R F

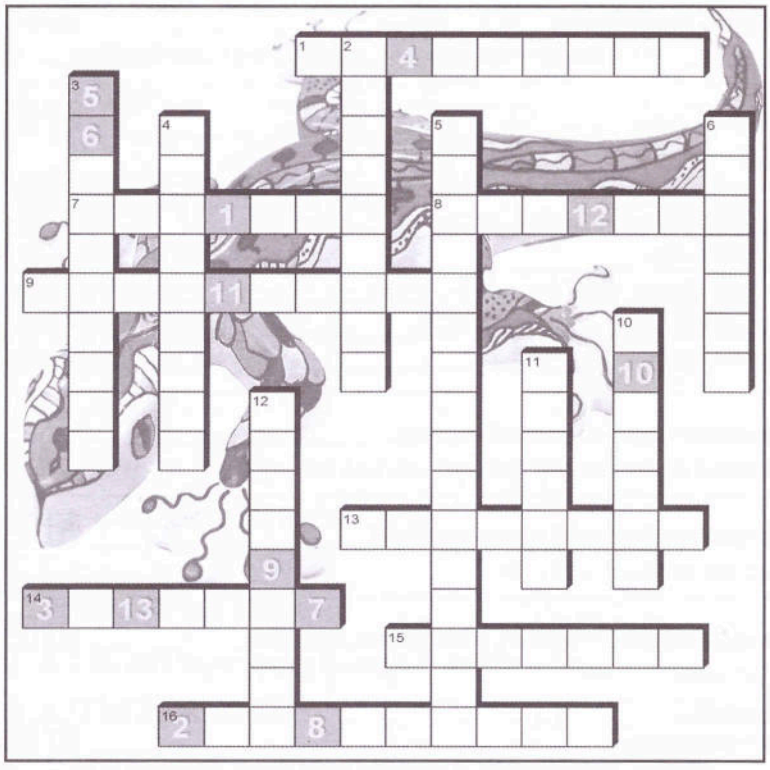
Korrektur

Wortschatz (Wer's glaubt, wird sterben / Nocebo-Effekt)

1 **Welche Wörter passen nicht in die Liste? Warum nicht?** *Streichen Sie diese Wörter durch und begründen Sie Ihre Auswahl.*

Liste 1	sich übergeben, injizieren, behandeln, Spritze, unbemerkt, verbinden, einnehmen, inhalieren, heilen
	passt / passen nicht, weil
Liste 2	ohnmächtig, schmerzhaft, verbluten, verraten, vergiften, Anfall, lebensgefährlich, sich übergeben, erholsam, schwindlig
	passt / passen nicht, weil
Liste 3	Bronchie, Entzündung, Asthma, Phobie, Fluch, Herzinfarkt, Allergie, Hinrichtung, Depression
	passt / passen nicht, weil

2 **Lösen Sie das Kreuzworträtsel. Die Buchstaben in den grauen Kästen ergeben ein Gefühl, das man in fast jedem Beruf verspüren kann.**



Waagerecht

1 jemanden über etwas informieren
7 so, dass es den gewünschten Effekt erzielt
8 wünschen, dass man etwas (Negatives) nicht getan hätte
9 ein Medikament in eine Ader oder in einen Muskel spritzen
13 so, dass man sich erholt
14 so, dass man aus Angst seine Reaktionen nicht mehr kontrollieren kann
15 (eine Krankheit, einen Schmerz) erträglicher machen
16 ohne Bewusstsein, bewusstlos

Senkrecht

2 von niemandem gesehen oder gehört
3 die positive Antwort auf eine Einladung, ein Angebot oder eine Bewerbung
4 so, dass man glaubt, alles dreht sich
5 so, dass etwas das Leben bedroht
6 ohne Abwechslung, gleichbleibend
10 rücksichtslos, brutal
11 ein kurzer krankhafter Zustand, der plötzlich und sehr heftig eintritt
12 eine Krankheit übertragen

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

1 **Genitiv-Attribute. Schreiben Sie Ausdrücke mit Genitiv-Attributen.** *Achten Sie darauf, ob es sich um Aktiv (Beispiel a) oder Passiv (Beispiel b) handelt.*

a) die Beschwerden, die die Patientin hat ➞ die Beschwerden der Patientin

b) das Asthma, das behandelt wird ➞ die Behandlung des Asthmas

c) die Nebenwirkungen, die das Medikament hat ➞ _____

d) das Immunsystem, das geschwächt ist ➞ _____

e) Erwartungen und Befürchtungen, die Patienten haben ➞ _____

f) die Ärztin, die beliebt ist ➞ _____

g) die Schmerzreaktion, die ausgelöst wird ➞ _____

Ein Satz ist schwerer zu verstehen, wenn er viele Attribute enthält. Es ist hilfreich zunächst alle Attributionen **zu ignorieren** und den Kernsatz zu erkennen.

2 **Markieren Sie in den folgenden Sätzen den Kernsatz. Streichen Sie alle Links- und Rechtsattribute der Nomen durch.**

Beispiel **Der** ~~auf Heilung und Linderung von Schmerzen hoffende~~ **Patient achtet sehr genau auf die** ~~vom Arzt während der Behandlung gewählten~~ **Worte.**

a) Der aus dem Lateinischen stammende Begriff »Placebo« beschreibt eine durch eine Erwartungshaltung ausgelöste Reaktion des Körpers.

b) Zahlreiche klinische Studien haben den bislang noch nicht befriedigend zu erklärenden Nocebo-Effekt dokumentiert.

c) Die Patienten erhielten eine angeblich die Bronchien erweiternde chemische Substanz, die ihre Beschwerden beenden sollte.

d) Die an dem Versuch teilnehmenden Studierenden sahen, wie eine schauspielernde junge Frau plötzlich bestimmte Nebenwirkungen bekam.

e) Die Pharmafirmen sind aufgrund immer strengerer Sicherheitsbestimmungen verpflichtet, jede Nebenwirkung, die jemals irgendwo aufgetreten ist, in Beipackzetteln aufzulisten, und sei sie noch so selten.

f) An drei Herzzentren wollte man die Schutzwirkung des Aspirins vor einem Herzinfarkt prüfen.

3 **Markieren Sie in der Zusammenfassung des Hörtextes »Schmerzhafte Schokolade« alle Links-und Rechtsattribute mit unterschiedlichen Farben** (z. B. wie im Kursbuch **grün** für **Linksattribute** und **blau** für **Rechtsattribute**).

Im Rahmen eines Forschungsprojekts zum Nocebo-Effekt führten Wissenschaftler der Universität Kiel einen die Fachwelt verblüffenden Versuch durch. Die Versuchspersonen, Frauen und Männer aus allen sozialen Schichten und unterschiedlichen Alters, aßen normale Schokolade. Allerdings war für eine Gruppe die Schokolade in eine rot markierte Aluminiumfolie gewickelt. Dieser Gruppe wurde gesagt, dass die Schokolade eine Kopfschmerzen auslösende chemische Substanz enthalte. Man wolle diese Substanz für die Entwicklung eines Medikaments testen, das chronische Kopfschmerzen bekämpft. Obwohl in der Schokolade ausschließlich normale Bestandteile von Schokolade enthalten waren, verspürten mehrere Versuchspersonen Kopfschmerzen. Allein durch die Erwartung von Schmerzen wurden Prozesse im Körper ausgelöst, die zu Schmerzempfindungen im Kopf führten. Auch die Farbe der Verpackung spielte bei dem Versuch eine Rolle.

4 **In der Textzusammenfassung aus Aufgabe 3 gibt es drei Linksattribute, die Partizipien enthalten.**

- ⇨ Markieren Sie zunächst das Nomen und den Begleiter (Artikelwort).
- ⇨ Markieren Sie anschließend mit einer anderen Farbe das gesamte Attribut mit dem Partizip.
- ⇨ Verwandeln Sie das Linksattribut in einen Relativsatz. Achten Sie darauf, ob es sich um ein Partizip-I- oder ein Partizip-II Attribut handelt. *(siehe Beispiel)*

Beispiel Im Rahmen eines Forschungsprojekts zum Nocebo-Effekt führten Wissenschaftler der Universität Kiel einen die Fachwelt verblüffenden Versuch durch.

➦ Im Rahmen eines Forschungsprojekts zum Nocebo-Effekt führten Wissenschaftler der Universität Kiel einen Versuch durch, der die Fachwelt verblüffte.

1. Allerdings war für eine Gruppe die Schokolade in eine rot markierte Aluminiumfolie gewickelt. ➦ _____

2. Dieser Gruppe wurde gesagt, dass die Schokolade eine Kopfschmerzen auslösende Substanz enthalte.
   ➦ _____

5 **In dem folgenden Textausschnitt zu Untersuchungen des Nocebo-Effekts sind drei Linksattribute mit Partizipien enthalten. Formen Sie die Partizip-Attribute in Relativsätze um. Verfahren Sie wie in Aufgabe 4. Achtung! In drei Sätzen fehlt das Artikelwort (»Nullartikel«).**

> Viele Experimente zeigen, dass Gehirn und Immunsystem miteinander kommunizieren. Die vom Gehirn zum Immunsystem geschickten Signale beeinflussen die Abwehrkraft des Körpers. Es wurde nachgewiesen, dass kurz andauernder Stress das Immunsystem stärkt. Auf der anderen Seite führt durch chronische Belastung hervorgerufener Dauerstress zu einer nachhaltigen Schwächung der körpereigenen Abwehrkräfte.

a) _____

b) _____

c) _____

6 **Partizipialsätze. Formen Sie die Partizipialsätze in eine Nebensatz-Hauptsatz-Konstruktion um.**

a) An den Fluch des Voodoo-Priesters glaubend, bekam er große Angst. ➦ _____

b) Zu Hause angekommen, verspürte er heftige Bauchschmerzen. ➦ _____

c) Der Arzt, ein guter Bekannter des Patienten, erfuhr von der Begegnung. ➦ _____

d) Die Ursache seines Leidens durchschauend, griff der Arzt zu einem genialen Trick. ➦ _____

e) Die Schwere der Krankheit nicht berücksichtigend, ging er viel zu früh wieder zur Arbeit. ➦ _____

1 **Nominalisieren Sie die Sätze 1. – 6. Als Hilfen ist die Art des Nebensatzes in der linken Spalte angegeben. Verbalisieren Sie die Sätze 7. – 12. Hier gibt es keine Hilfen.**

	verbal	nominal
final	1. Der Begriff wurde eingeführt, um die positiven von den negativen Wirkungen zu unterscheiden.	
konzessiv	2. Es wirkt wie ein Medikament, obwohl Wirkstoffe fehlen.	
kausal	3. Nocebos und Placebos wirken, weil Patienten auf Heilung hoffen oder Schmerzen befürchten.	
temporal	4. Nachdem sie die Kochsalzlösung inhaliert hatten, klagten sie über Atemnot.	
temporal	5. Bevor sie das Medikament einnahmen, wurden sie über die Nebenwirkungen aufgeklärt.	
konditional	6. Wenn Nocebos wirken, handelt es sich nicht um Einbildung.	

	7. Viele Menschen nehmen ihre Medikamente aus Angst vor Nebenwirkungen nicht ein.
	8. Zwecks Überprüfung des Ergebnisses wurde der Versuch dreimal durchgeführt.
	9. Ohne Operation hätte (!) er nicht überlebt.
	10. Nach Aufklärung über seinen Irrtum verschwanden seine Schmerzen.
	11. Dank einer genauen Diagnose konnte ihr schnell geholfen werden.
	12. Vor Freude weinte er.

Wortschatz *(Fluchen, schimpfen, beleidigen, verwünschen)*

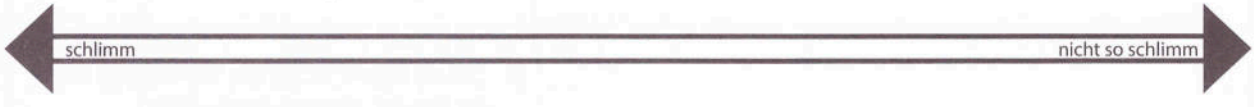
die Blasphemie		rassistisch	
chauvinistisch		sexistisch	
einhalten		der Sündenfall	
einen Fluch ausstoßen		der Trottel	
herabwürdigen		das Unheil	
homophob		verhöhnen	
nachhaltig		verjagen	

Wortschatz *(Fluchen – verbieten sinnlos)*

1 **Ordnen Sie den Wörtern a) – j) die Erklärungen / Umschreibungen 1. – 10. zu.**

a) die Zensur		1. jemandem / etwas aus Wut etwas Böses wünschen
b) die Demenz		2. *hier:* grob und direkt
c) pöbeln *(ugs.)*		3. das Überprüfen unerlaubter Inhalte durch staatliche Behörden
d) schmähen		4. sehr erstaunlich
e) verwünschen		5. wichtig (und deshalb wird es erwähnt)
f) sich aneignen		6. jemanden in der Öffentlichkeit durch Beleidigungen provozieren
g) deftig		7. Erkrankung im Alter, bei der das Gehirn immer schlechter funktioniert und man das Gedächtnis verliert
h) universell		8. allgemein, überall gültig
i) nennenswert		9. *hier:* etwas durch Lernen, Üben erwerben
j) verblüffend		10. mit Verachtung über jemanden/etwas sprechen oder schimpfen

2 **Welche verbalen Attacken sind schlimm, welche nicht so schlimm? Schreiben Sie die Wörter *fluchen, schimpfen, pöbeln, schmähen, beleidigen, verwünschen* unter die Skala.**



3 **Welche Verben aus Aufgabe 2 passen zu folgenden Sätzen?**

a) Du hast doch nicht alle Tassen im Schrank!	
b) Dieser verdammte Drucker funktioniert schon wieder nicht!	
c) Ding Dong! Die Hexe ist tot. (Zum Tod einer Politikerin)	
d) Haben Sie überhaupt Abitur? *(zum Lehrer)*	
e) Der Teufel soll dich holen!	
f) Jetzt musst du mit links schreiben, ha ha! *(Zu jemanden, der sich den rechten Arm gebrochen hat)*	

Fluchen – verbieten sinnlos *(kompletter Text)*

Eltern tun es, Lehrer auch und Politiker erst recht: Sie kämpfen für eine Welt ohne Schimpfwörter und fluchen doch selbst. Offenbar ist Fluchen ein wichtiges Bedürfnis.

A Timothy Boomer paddelte mit seinem Kanu auf dem Rifle River in Michigan und kenterte. Triefend und laut fluchend (»Fuck! Fuck! Fuck!«...) stand er im hüfthohen Wasser. Das war ein Fehler. In Rufweite saß ein Paar mit seinen zwei Kindern in einem Boot, am Ufer standen drei Polizisten. Die Uniformträger werteten die Tirade als jugendgefährdend, und Timothy musste sich vor Gericht verantworten. Er hatte gegen ein Gesetz verstoßen, das Fluchen verbietet, wenn Kinder anwesend sind. *»Dieses verdammte Gesetz ist über 100 Jahre«, sagte er, als er vor dem Richter stand.*
Im Sommer 2004 hat der US-Senat mit 99 zu 1 Stimmen eine moderne Variante des alten Gesetzes verabschiedet, das für jeden verbalen Ausfall im Fernsehen oder Radio eine Buße bis zu 275000 Dollar vorsieht.

B Fluchverbote werden nicht nur in den USA, sondern weltweit erlassen. In der polnischen Stadt Elblag stellte der Bürgermeister den öffentlichen Gebrauch von Kraftausdrücken unter Strafe. Im niederländischen Ort Helmond galt fast 20 Jahre lang ein öffentliches Fluchverbot. Das russische Parlament verbot sich 2003 selbst das Fluchen. 2013 ging es noch einen Schritt weiter: Für Flüche und Schimpfwörter in Fernsehen, Zeitungen, Radio und Internet sollen in Russland künftig Geldstrafen bis zu umgerechnet 5000 Euro fällig werden. *»Davor müssen wir die Gesellschaft schützen«, ließen die Initiatoren des Gesetzes im Kreml verlauten.* Das Informationssystem sei unmoralisch geworden.

C Streiter für eine Rückkehr zu alten angeblich fluchfreien Zeiten gibt es überall, doch Psychologen, Linguisten und Gehirnforscher können darüber nur lächeln. *»Es hat niemals so etwas wie ein Sprachparadies gegeben, aus dem wir Menschen nach einem verbalen Sündenfall vertrieben wurden. Sprachwächter, die das Fluchen ausrotten wollen, jagen einer Utopie nach, und das ist gut so, denn Schimpfen befreit«, sagt Timothy Jay, Fluchexperte am Massachusetts College of Liberal Arts.* Fluchen sei ein menschlicher Urtrieb, der in der neuronalen Struktur des Hirns verankert ist.

D Jede Sprache auf Erden, jeder Dialekt, der jemals studiert wurde, hat ein gut gefülltes Arsenal an Flüchen. Flüche waren und sind universell. So berichtet Guy Deutscher, Linguist an der Universität im niederländischen Leiden von Schmähungen, die nach Generationen mündlicher Überlieferung bereits vor über 5000 Jahren niedergeschrieben wurden. Im alten Ägypten meißelten die Menschen Verwünschungen in Hieroglyphen. Der römische Dichter Catull schrieb Verse, die jeden Lehrer erröten lassen und deswegen im Lateinunterricht nie behandelt werden. William Shakespeare, Martin Luther und Mark Twain waren Freunde deftiger Sprache. »Schlag ihn tot, den Hund!«, drohte Johann Wolfgang von Goethe einem Kritiker, und Wolfgang Amadeus Mozart unterzeichnete Briefe gerne mit »Herzlichst Ihr Süssmaier Scheißdreck«.

E Verbale Tabus werden quer durch alle sozialen Schichten gebrochen. Der Metzger flucht nicht mehr als der Chirurg, die Lehrerin nicht weniger als der Schüler. *»Fünf Prozent des Wortschatzes, aus dem wir uns alltäglich während der Arbeit bedienen, sind Schimpfwörter«, sagt Jay.* Im arbeitsfreien Alltag seien es fünf Prozent der verwendeten Wörter.
Dabei spielt auch das Geschlecht nur eine untergeordnete Rolle. Angeblich schimpfen Männer mehr als Frauen. Doch der Linguist Thomas Murray von der Kansas State Universität belauschte 4000 Schülerinnen und Schüler einer US-amerikanischen Highschool und konnte keinen nennenswerten Unterschied entdecken. *»Egal ob Mädchen oder Junge: Geflucht, geschimpft und gepöbelt wird ständig von beiden Geschlechtern«, fasste der Forscher seine Studie zusammen.*

F Kein Wunder, eignen wir uns doch die Grundlagen unseres Kraftwortschatzes schon an, kaum dass wir erste Worte artikulieren können. Kleine Kinder merkten sich die verpönten Begriffe lange, bevor sie ihren eigentlichen Sinn begreifen. *»Dieser Lernprozess der Kleinkinder wird durch die Reaktion ihrer Eltern beschleunigt. Sie merken, dass ihnen bestimmte Wörter Aufmerksamkeit verschaffen und verwenden sie folglich besonders gern und häufig«, hat Timothy Jay beobachtet.* Die Eltern sind also mitverantwortlich, wenn Kinder sehr schnell das Fluchen beherrschen.

G Dazu kommt, dass diese Begriffe im Gehirn über einen anderen Pfad verarbeitet werden als das gewöhnliche Vokabular. Dabei spielt das limbische System eine große Rolle. Dieser Teil des Gehirns ist wichtig für die Emotionen. Im Gegensatz dazu ist der präfrontale Cortex zuständig für das rationale Denken. Bei starken Gefühlen verlieren wir offenbar dann nicht nur einen Teil der Kontrolle über unser Verhalten, sondern auch über unsere Sprache und Ausdrucksweise. Und gerade jene Worte, die uns streng verboten wurden, dringen nun über unsere Lippen.
Neurologen nehmen an, dass Schimpftiraden dann aus Menschen hervorbrechen, wenn die höheren Regionen des Hirns im präfrontalen Cortex die Emotionen im limbischen System nicht mehr zurückhalten können.

Untersuchungen an Patienten, die an dem sogenannten »Tourette-Syndom«, einer neurologischen Verhaltens- und Emotionsstörung, leiden, legen diesen Schluss nahe. *»Diese Menschen stoßen oft gegen ihren Willen Beschimpfungen aus. Bei ihnen sind genau die neuronalen Regionen geschädigt, die den Drang kontrollieren, Kraftausdrücke herauszuschleudern«, heißt es in ihrer Studie.* Sie sprechen das frei heraus, was »Gesunde« nur denken.

H Unser Bedürfnis zu fluchen ist so tief in unserem Hirn verankert, dass dies die sprachliche Fähigkeit ist, die am längsten erhalten bleibt. Wissenschaftler untersuchten auch Alzheimerpatienten, deren Gedächtnis nicht mehr funktioniert, und machten eine verblüffende Entdeckung: Menschen, die an dieser Krankheit leiden, können auch dann noch mit Schimpfwörtern um sich werfen, wenn sie schon lange die Namen ihrer Verwandten vergessen haben und ihr Vokabular massiv eingeschränkt ist. *»Diese erstaunlichen Unterschiede im Erinnerungsvermögen sind offenbar das Ergebnis eines lebenslangen Lernprozesses«, meinten die Forscher.*

I Auch im Erwachsenenalter merken wir uns tabuisiertes Vokabular wesentlich besser als neutrale Alltagsbegriffe. So bekamen die Probanden des Psychologen Donald MacKay von der University of California in Los Angeles tabuisierte und neutrale Wörter vorgesetzt. An ein »Shit« konnten sich Testpersonen durchweg besser erinnern als etwa an »Chair«.

Leseverstehen

1 **Ordnen Sie die Überschriften a) – j) den Textabschnitten A – I zu. Eine Überschrift passt nicht.**

1. Fluchverbote in den USA A
2. Limbisches System stärker als präfrontaler Cortex _____
3. Fluchen kann Stress vermindern _____
4. Eltern unterstützen das Lernen von Fluchen _____
5. Fluchverbote weltweit _____
6. Schimpfwörter kann man sich leichter als andere Wörter merken _____
7. Alles vergessen, nicht aber Schimpfwörter _____
8. Fluchen aus historischer Sicht _____
9. Keine sozialen oder geschlechtsspezifischen Unterschiede _____
10. Fluchen kann nicht verboten werden _____

2 **Timothy muss sich Gericht verantworten. Formulieren Sie das Gesetz, das zu einer Anklage geführt hat. Orientieren Sie sich dabei an der Sprache, wie sie in Gesetzen verwendet wird** *(siehe Beispiel § 185 des Strafgesetzbuches der Bundesrepublik Deutschland).*

§ 185
Beleidigung

Die Beleidigung wird mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe und, wenn die Beleidigung mittels einer Tätlichkeit begangen wird, mit Freiheitsstrafe bis zu zwei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

3 **Wo ist heute Fluchen verboten?**

4 Wie werden von einem Experten diejenigen bezeichnet, die das Fluchen verbieten wollen?

5 Aus welchem Grund merken sich Kleinkinder Schimpfwörter?

6 Stellen Sie sich vor, zwei Bereiche des Gehirns, das limbische System und der präfrontale Cortex, konkurrieren miteinander. Wer »gewinnt«, wenn jemand heftig flucht?

☐ das limbische System ☐ der präfrontale Cortex

7 Ergänzen Sie die Tabelle mit den Informationen des Textes.

Name Krankheit	Krankheit	Sprache
	neurologische Verhaltens- und Emotionsstörung	

Diese grammatischen Strukturen können Sie mit dem Text »Fluchen – verbieten sinnlos« wiederholen.

- ☞ Konditionalsätze (K 1)
- ☞ Komplexe Attributionen (K 7)
- ☞ Aktiv – Passiv (Halit I)
- ☞ Temporalsätze
- ☞ Nomen-Verb-Verbindungen (K 3)
- ☞ Mehrteilige Konnektoren (K 7)

1 Ergänzen Sie die Sätze so, dass sie dem Originalsatz entsprechen. Wenn in Klammern ein Wort angegeben ist, müssen Sie es verwenden.

a) Timothy Boomer paddelte mit seinem Kanu auf dem Rifle River und kenterte. ➞ Als Timothy Boomer _____

b) Er hatte gegen eine Gesetz verstoßen, das Fluchen verbietet, wenn Kinder anwesend sind. ➞ Er hatte gegen ein Gesetz verstoßen, das Fluchen bei _____

c) Fluchverbote werden nicht nur in den USA, sondern weltweit erlassen. *(verbieten)* ➞ Nicht nur in den USA, sondern weltweit _____

d) Streiter für eine Rückkehr zu alten, angeblich fluchfreien Zeiten gibt es überall. ➞ Streiter, die _____ wollen, gibt es überall.

e) Jeder Dialekt, der jemals studiert wurde, hat ein gut gefülltes Arsenal an Flüchen.
➥ Jeder jemals _____ hat ein gut gefülltes Arsenal an Flüchen.

f) Dabei spielt das Geschlecht nur eine untergeordnete Rolle. *(wichtig)* Dabei ist ➦ _____

g) Der Metzger flucht nicht mehr als der Chirurg. *(genauso viel)* ➦ _____

h) Dieser Lernprozess der Kleinkinder wird durch die Reaktion der Eltern beschleunigt. Die Eltern ➦ _____

i) Bei starken Gefühlen verlieren wir nicht nur einen Teil der Kontrolle über unser Verhalten, sondern auch über unsere Sprache. *(weder ... noch)* ➦ _____

j) Menschen, die an dieser Krankheit leiden, können auch dann noch mit Schimpfwörtern um sich werfen, . ➦ An dieser Krankheit _____

2 Satzstellung.

⇨ **Tragen Sie die Sätze a) – e) in das Schema 1 ein.**

⇨ **Verschieben Sie die unterstrichenen Satzteile in das Vorfeld und tragen Sie den umgeformten Satz in das Schema 2 ein.** *Kürzen Sie ab, wenn die Satzteile nicht in die Spalten passen.*

a) Timothy paddelte mit seinem Kanu auf dem Rifle River und kenterte.

b) In der polnischen Stadt Elblag stellte der Bürgermeister den öffentlichen Gebrauch von Kraftausdrücken unter Strafe.

c) Für Flüche und Schimpfwörter in den Medien sollen in Russland künftig Geldstrafen bis zu 5000 Euro fällig werden.

d) Der Linguist Thomas Murray belauschte 4000 Schülerinnen und Schüler und konnte keinen nennenswerten Unterschied entdecken.

e) Durch die Reaktion ihrer Eltern wird dieser Lernprozess beschleunigt.

Schema 1

Vorfeld	Satzklammer links	Mittelfeld	Satzklammer rechts	Nachfeld
Timothy	paddelte	mit seinem Kanu auf dem Rifle River	–	und kenterte.

Schema 2

Vorfeld	Satzklammer links	Mittelfeld	Satzklammer rechts	Nachfeld
Mit seinem Kanu	paddelte	Timothy auf dem Rifle River in Michigan	–	und kenterte.

3 **Komplexe Attribute. Schreiben Sie alle Attribute der Nomen in die Tabelle.** ***(Die Zeilenangaben beziehen sich auf den Text im Kursbuch, S. 82!)***

Linksattribut	Nomen	Genitiv-A.	Präp.-A.	Relativsatz / Apposition
moderne	Z. 10 Variante	des alten Gesetzes		
	Z. 11 Ausfall			
	Z. 20 Streiter			
	Z. 22 Urtrieb			
	Z. 24 Arsenal			
	Z. 30 Freunde			
	Z. 52 Regionen			
	Z. 53 Untersuchungen			
	Z. 54 Syndrom			

4 **Bilden Sie die Partizipialsätze.**

a) Er fluchte laut, als er im Wasser stand. ➥ Im Wasser stehend, fluchte er laut.

b) Der Linguist fand keinen Unterschied zwischen den Geschlechtern, als er 4000 Schülerinnen und Schüler belauschte. ➥ _____

c) Die Eltern unterstützen das Fluchen, indem sie den Kindern das Fluchen verbieten. ➥ _____

d) Tourette-Patienten fluchen unkontrolliert, weil sie an einer neurologischen Erkrankung leiden. ➥ _____

Wortschatz *(Wie ein Bierkutscher)*

1 **Ordnen Sie den Wörtern a) – h) die Erklärungen / Umschreibungen 1. – 8. zu.**

a) der Affekt		1. jemand empfindet es als unangenehm, über sexuelle Dinge zu sprechen
b) ausscheiden		2. Unterschiede beseitigen
c) Dampf ablassen		3. den After betreffend
d) lästern		4. jemand, der nach strengen Prinzipien lebt und für den Freude eine Sünde ist
e) nivellieren		5. heftiges Gefühl, starke Erregung mit Kontrollverlust
f) prüde		6. böse Bemerkungen über jemanden/etwas machen
g) puritanisch		7. *hier:* Exkremente durch den Darm oder die Blase nach außen abgeben
h) anal		8. durch Schimpfen oder Erzählen Wut oder Hass loswerden

eBay-Beschwerden: Deutsche drohen, Briten fluchen

Bonner Linguistin verglich deutsche und britische Einträge im Feedback-Forum des Online-Auktionshauses

»rotten service!!«, »Nie wieder!!!!!!« Frustrierte eBay-Kunden nehmen im anonymen Feedback-Forum der Handelsplattform meist kein Blatt vor den Mund. Die Linguistin und Anglistin Marja Meinl war von diesen noch kaum erforschten Online-Sprechakten so begeistert, dass sie ihre Dissertation zu kulturellen Vergleichen britischer und deutscher Beschwerdeeinträge bei eBay schrieb. Ergebnis: Deutsche drohen schneller mit dem Anwalt als eBay-Kunden von der Insel. Letztere zeigen sich dafür in der Anonymität des Internets oft alles andere als britisch-höflich.

Meinl wählte für ihre Studie insgesamt 400 Beschwerdeeinträge der deutschen und englischen eBay-Seiten aus. »Die meisten beschweren sich, weil sie ihre gekaufte Ware nicht erhalten haben oder weil die Ware anders ist als erwartet oder beschrieben«, erklärt sie. Hinzu kommen Doppelbeschwerden, wenn neben diesen weitere Mängel wie hohe Versandkosten beanstandet werden: »Unfortunately I have not received this item and no response to emails.«

Deutsche lieben Ausrufungszeichen

Die Linguistin verglich die Datensätze auf deutschen und britischen eBay-Seiten mit Hilfe mehrerer statistischer Tests. Dabei wurde deutlich, dass deutschsprachige User ihre Aussagen häufig visuell betonen: Sie schreiben in Großbuchstaben, verwenden sogenannte »Emoticons« oder setzen sehr viele Ausrufungszeichen hintereinander: »Luxus Taschenuhr ! ? Mehr als Schrott ! Einmal und nie wieder !!!!!!!!!!!!!!!!!!«

Britische User, so die Linguistin, benutzen gerne Pronomina wie »you«, um einen direkten Bezug zu ihrem Gegenüber herzustellen: »Have not received the goods from you«; »Can you send me my vinyl please«. Deutschsprachige User dagegen sprechen ihr Gegenüber seltener direkt an, sondern wenden sich in der 3. Person Singular an die ganze Community: »Ware nie angekommen. Hände weg von diesem Verkäufer!«

Vulgäre Flüche, geringes Schuldbewusstsein

»Deutsche drohen zudem schneller mit dem Anwalt«, erläutert Meinl weiter und erklärt: »Die Anonymität des Internets lässt Hemmschwellen sinken.« Unter diesen Bedingungen scheint sich zuweilen sogar die britische Höflichkeit zu verflüchtigen. Vulgäre Flüche wie »LIAR!« oder »FRAUD!!!!!« sind keine Seltenheit und zeigen, dass auch britische User die »!«-Taste kennen.

Meinl war erstaunt über diese Ergebnisse, denn: »Bei gesprochener Sprache gelten Deutsche als sehr direkt, Briten dagegen als zurückhaltend. Hier, in der anonymen Online-Welt, ist dieser Unterschied kaum noch zu finden!«

Mit ihrer Dissertation möchte die Bonner Linguistin eine wissenschaftliche Lücke schließen: Interkulturelle Vergleiche zwischen Online-Äußerungen verschiedener Sprachen gab es bislang kaum, obwohl diese eine alltägliche und immer wichtigere Kommunikationsform sind. »Ich habe nach unerforschten, vor allem aber natürlichen, also spontan entstandenen Daten gesucht«, erläutert die Gymnasiallehrerin.

1 **Lesen Sie den Text *»eBay-Beschwerden: Deutsche drohen, Briten fluchen«*. Geben Sie an, auf welches Wort / welche Wortgruppen sich die markierten Bezugswörter beziehen.**

a) Z. 5: diesen noch kaum erforschten Online-Sprechakten _____

b) Z. 10: Letztere _____

c) Z.19: neben diesen _____

d) Z. 26: Dabei beim _____

e) Z. 37: dagegen _____

f) Z. 46: Unter diesen Bedingungen _____

g) Z. 53: Hier _____

h) Z. 54: dieser Unterschied _____

i) Z. 60: diese _____

2 **Ersetzen Sie die unterstrichenen Links- oder Rechtsattribute durch die Angaben in Klammern.**

a) Frustrierte eBay-Kunden *(Die Kunden sind mit ihrem Kauf unzufrieden)* ➥ mit Ihrem Kauf unzufriedene eBay-Kunden

b) im anonymen Feedback-Forum der Handelsplattform *(Das Feedback-Forum wird sehr oft besucht)* ➥ _____

c) die deutschsprachigen User der Handelsplattform *(1. Die User stammen aus verschiedenen Ländern. 2. Die User benutzen die Suchmaschine Google.)* ➥ _____

d) eine alltägliche und immer wichtigere Kommunikationsform *(Die Kommunikationsform findet immer mehr Anhänger und ist bei jungen Erwachsenen beliebt.)* ➥ _____

e) Dissertation zu kulturellen Vergleichen britischer und deutscher Beschwerdeeinträge bei eBay *(1. Die Vergleiche sind linguistisch. 2. Es werden französische und indonesische Flüche verglichen.)* ➥ _____

f) Interkulturelle Untersuchungen von Online-Äußerungen verschiedener Sprachen *(1. Die Untersuchungen sind wissenschaftlich fundiert. 2. Es werden universelle Fluchthemen untersucht.)* ➥ _____

g) in der anonymen Online-Welt *(Die Online-Welt wird von Geheimdiensten systematisch erforscht.)* ➥ _____

h) nach natürlichen, also spontan entstandenen Daten suchen *(Die Daten sind schon lange erfasst und ausgewertet worden.)* ➥ _____

Wortschatz

achtlos		übertreffen	
auffällig		vegetarisch	
auftreten		verknüpfen mit	
der Betrug (betrügen)		jdm. Vertrauen entgegenbringen	
sich ernähren		verunsichern	
periodisch		verzehren (der Verzehr)	
in der Regel		verzichten	
der Schlachthof		zähmen	

1 **Ergänzen Sie zu den Wörtern das Gegenteil (Antonym). Die Wörter finden Sie in der Liste.**

beanspruchen	⇔		sorgfältig	⇔	
omnivorisch	⇔		beruhigen	⇔	
nicht erreichen	⇔				

Leseverstehen & Grammatik

2 **Stimmt das? Vergleichen Sie folgende statistische Angaben mit denen des Textes.**

a) Die Süd-und Nordeuropäer essen nicht so viel Fleisch wie die Mittel-und Osteuropäer. R F

b) In Südeuropa wird weniger Lammfleisch gegessen als in Mittel- und Osteuropa. R F

c) Durchschnittlich wird in Deutschland mehr Fleisch gegessen als in Europa. R F

d) Vor hundert Jahren aß man in Deutschland doppelt so viel Fleisch wie Mitte des 19. Jahrhunderts. R F

e) Mit 40 essen Männer weniger Fleisch als mit 22. R F

f) Mit 22 essen Frauen mehr Fleisch als mit 34. R F

3 **Führen Sie mit den Informationen des Textes Z. 14 – 22 fünf Sätze mit *obwohl / obgleich* fort.**

Der Fleischkonsum ist hoch, ...

a) obwohl _____

_____

b) obgleich _____

_____

c) obwohl _____

_____

d) obwohl _____

e) obgleich _____

4 **Welche Wörter werden im Text verwendet für ...?**

a) Z. 1 – 5: nicht so viel Fleisch _____

b) Z. 3 – 8: etwas ist größer als etwas anderes _____

c) Z. 4 – 8: werden weggeworfen _____

d) Z. 4 – 8: ohne über die Folgen nachzudenken _____

e) Z. 4 – 8: Abfälle beseitigen _____

f) Z. 10 – 13: an der Spitze stehen _____

g) Z. 14 – 19: nicht sehr vertrauen _____

5 **Textbezüge. Auf welches Wort oder auf welche Wortgruppen bezieht sich ...?**

a) Z. 6 davon: _____

b) Z. 15: die: _____

c) Z. 22: Besonders erfolgreich sind ***sie***[1] ***dabei***[2] noch nicht: 1 _____

2 *beim* _____

6 **Im Text gibt es viele Komposita mit dem Bestimmungswort »Fleisch« und ein Kompositum, in dem »Fleisch« das Grundwort ist. Schreiben Sie die Komposita mit »Fleisch« hinter die Umschreibungen.**

a) das Essen von Fleisch (1) Fleischverzehr

b) ein (warmes) Essen mit Fleisch _____

c) Fleisch, das schlecht / verdorben ist _____

d) eine bestimmte Menge von Fleisch _____

e) das Bedürfnis, Fleisch zu essen _____

f) wie viel Fleisch man isst _____

g) die Menge an Fleisch (im Verhältnis zu anderen Bestandteilen der Ernährung) _____

h) das Essen von Fleisch (2) _____

i) jemand, der Fleisch isst _____

Wortschatz

1 **Ordnen Sie den Wörtern a) – h) die Erklärungen / Umschreibungen 1. – 8. zu.**

a) aufbrechen		1. *hier:* jemandes Wünsche erfüllen, damit er sich wohlfühlt
b) das Begräbnis		2. einen Ort verlassen / fortgehen
c) der Umsatz		3. der Gesamtwert der Waren, die in einem bestimmten Zeitraum verkauft werden
d) bestatten		4. so, dass man es direkt und intensiv fühlt oder erlebt
e) die Oberhand gewinnen		5. einen Toten (oder dessen Asche) begraben
f) verwöhnen		6. alleinstehend nach dem Tod der Frau / des Mannes
g) verwitwet		7. stärker (als andere) werden; siegen
h) hautnah		8. der Vorgang, bei dem ein Verstorbener begraben wird

Leseverstehen & Grammatik

2 **Geben Sie für die Überschriften die Zeilen an (z. B. Z. 3 – 17). Achtung! Zwei passen nicht zum Text.** ***(Alternative zu Aufgabe 2 im Kursbuch, S. 91)***

a) Das Geschäft mit Tieren _____

b) Tiere als Ersatz für Kinder _____

c) Urlaub für Hunde _____

d) Tierbestattungen _____

e) Medizinische Versorgung für Tiere _____

f) Modegeschäfte für Tiere _____

g) Tiere bestimmen Leben ihrer Besitzer _____

h) Lange Wartezeiten in Tierkliniken _____

3 **Welche Absicht hat der ältere Herr, dessen Hund gestorben ist?**

_____

4 **Welcher Grund wird im Text für das Verhalten des Mannes angeführt?**

_____

5 **Welche Aussagen entsprechen den Aussagen des Textes (R), welche nicht (F)? Korrigieren Sie die Aussagen stichwortartig, wenn sie Ihrer Meinung nach falsch sind (Korrektur).**

a) Für das Tierbegräbnis wird manchmal mehr Geld ausgegeben als für das Begräbnis von Familienangehörigen. _____ R F

Korrektur _____

b) Es lässt sich beobachten, dass Tiere als Teil der Familie gelten. _____ R F

Korrektur _____

c) Die meisten Tiere gibt es in Familien mit Kindern. _____ R F

Korrektur _____

d) Tiere haben großen Einfluss darauf, wie das Leben der Menschen abläuft. _____ R F

Korrektur _____

6 **Formen Sie die Sätze um.** In der rechten Spalte sind die entsprechenden grammatischen Strukturen und die Seiten im Kursbuch angegeben, wo sie erklärt werden.

	GR / Seite im Kursbuch
a) Z. 7: Der entschlafene Hund lag auf dem Teppich. ➥Der Hund, der _____, lag auf dem Teppich.	Partizip-Attribute S. 120
b) Z. 8: Nachdem sie die Formalitäten erledigt hatten, legten die Bestatter den Hund auf die Trage. ➥Nach _____, legten die Bestatter den Hund auf die Bahre.	Temporalsätze S. 117
c) Z. 16: Die härtesten Jungs würden heulen, wenn die Bulldogge unter die Erde kommt. ➥ Kommt _____ würden die härtesten Jungs heulen.	Konditionalsätze S. 116
d) Z. 17: Zugezogene Singles brächen am Grab zusammen. ➥ Zugezogene Singles würden _____	trennbare Verben, Konjunktiv II S. 16 / 100
e) Z. 23: Die Emotionen, die Tiere auslösen, sind zweifellos verkaufsfördernd. ➥ Die Emotionen, die Tiere auslösen, fördern _____	–
f) Z. 27: Ab 2000 Euro lässt sich die Asche des Tieres zum Diamanten pressen. ➥ Ab 2000 € _____ werden.	Alternativen zu können S. 26
g) Z. 39: Für Hunde und Katzen gibt es getrennte Wartezonen mit gegenläufig geschalteter Lüftung. ➥Für Hunde und Katzen gibt es Wartezonen, die _____ und deren Lüftung gegenläufig _____.	Partizip-Attribute S. 120
h) Z. 41: Röntgenbilder sind blitzschnell digital in jedem Sprechzimmer abrufbar. ➥ Röntgenbilder können blitzschnell digital _____	Alternativen zu können S. 26
i) Z. 45: Geht alles gut, kann Elli bald bei der Physiotherapie vorsprechen. ➥ Wenn _____	Konditionalsätze S. 116
j) Z. 51: Bei einsamen Menschen kann es vorkommen, dass das Tier komplett ihren Lebensrhythmus übernimmt und bestimmt. ➥ Bei einsamen Menschen kann es vorkommen, dass ihr Lebensrhythmus _____	Aktiv – Passiv ***Halit 1,*** S. 136
k) Z. 70: Eine Fläche für Gräber zur gemeinsamen Bestattung von Mensch und Tier ist reserviert. Eine Fläche für Gräber ist reserviert, um _____	Finalsätze S. 117

Warum essen Menschen andere Tiere?

Kb S. 92

Wortschatz

1 **Ordnen Sie den Wörtern a) – n) die Erklärungen / Umschreibungen 1. – 14. zu.**

a) die Empathie		1. wie behauptet wird, aber nicht bewiesen oder zweifelhaft ist
b) der Käfig		2. ein Tier töten, damit dessen Fleisch gegessen werden kann
c) die Diät		3. so, dass man in seiner Ernährung auf Fleisch verzichtet
d) sich decken mit		4. sich nicht gut / schlecht fühlend
e) leugnen		5. *hier:* so, dass man erkennt, dass jemand etwas nicht glaubt, weil er sehr erstaunt ist oder an etwas zweifelt
f) sich rechtfertigen		6. Raum mit Gittern, in dem Tiere gefangen gehalten werden
g) schlachten		7. schwerwiegend, erheblich
h) abholzen		8. Bereitschaft und Fähigkeit zu erfassen, was andere Menschen fühlen
i) angewiesen sein auf		9. Gründe und Entschuldigungen für sein Verhalten nennen
j) unwohl		10. etwas für unwahr oder nicht vorhanden erklären, obwohl man weiß, dass es stimmt oder vorhanden ist
k) angeblich		11. (alle) Bäume in einem Gebiet fällen
l) vegetarisch		12. eine bestimmte Art der Ernährung für Kranke oder Menschen, die abnehmen wollen
m) gravierend		13. jemanden oder etwas unbedingt brauchen
n) ungläubig		14. *hier:* übereinstimmen mit

2 **Welche Wörter aus Aufgabe 1 passen zu folgenden Ausdrücken?**

a) nicht frei _____

b) Augen vor etwas schließen _____

c) Mitgefühl _____

d) das glaube ich nicht _____

e) kahle Fläche _____

f) nicht essen, was man möchte _____

g) nicht glauben können _____

3 **Ergänzen Sie Wörter aus Aufgabe 1.**

a) Du kannst nicht _____, dass die Fleischindustrie auch dafür verantwortlich ist, dass der tropische Regenwald _____ wird und deshalb für _____ Umweltprobleme verantwortlich ist.

b) A: Er ernährt sich _____ vegetarisch. Warum ist er dann Stammgast bei Mc Donald's? – B: Stimmt, das _____ _____ _____ meinen Beobachtungen.

c) Der menschliche Körper ist _____ Proteine _____; ohne die darin enthaltenen Aminosäuren können wir nicht überleben.

d) Menschen mit einer »antisozialen Persönlichkeitsstörung« mangelt es an _____. Sie haben kein Gespür dafür, was andere denken und fühlen.

4 **Um den Zuhörern das Verstehen zu erleichtern, hat die Vortragende 4 Folien erstellt. Erstellen Sie die Folien 2, 3 und 4.**

Folie 1
Überblick

1. Einleitung
2. Was ist Karnismus?
3. Wie funktioniert Karnismus?
4. Welche Folgen hat Karnismus?

Folie 2
Was ist Karnismus

Folie 3
Wie funktioniert Karnismus?

Folie 4
Welche Folgen hat Karnismus?

5 **Indirekte Rede. Setzen Sie die E-Mail von Timo (Kursbuch, S. 92) in die indirekte Rede. Verwenden Sie den Konjunktiv I (oder, wenn nötig, den Konjunktiv II). Achten Sie auf den Wechsel der Personal- und Possessivpronomen.**

Beginnen Sie so:

Ich habe gestern eine Mail von Timo erhalten. Er schreibt, dass er sich gestern Abend total geärgert habe und ...

Wortschatz *(Geo-Engineering: Das Klima reparieren)*

abschirmen		halbwegs	
die Alge		der Kristall	
anlagern		die Lagerstätte	
auffangen		mittels	
aufhalten		die Photosynthese	
begünstigen		die Plane	
der Behälter		streuen	
das Bündel		verflüssigen	
düngen		verhängnisvoll	
entgegenwirken		verlockend *(Adj.)*	
entziehen		versprühen	
die Feldfrucht		weißen	
festsetzen		das Weltall	

1 **Ordnen Sie den Wörtern a) – l) die Erklärungen / Umschreibungen 1. – 12. zu.**

a) abschirmen	6
b) auffangen	
c) anbauen	
d) aufhalten	
e) begünstigen	
f) entgegenwirken	
g) entziehen	
h) festsetzen	
i) streuen	2
j) verflüssigen	
k) versprühen	
l) weißen	

1. eine Flüssigkeit in sehr kleinen Tropfen verteilen
2. *hier: bei Strahlen:* von der eigentlichen Richtung, von der geraden Linie nach verschiedenen Seiten abweichen
3. die Wirkung von etwas bekämpfen, beschränken
4. von den gasförmigen in den flüssigen Zustand bringen, kondensieren
5. etwas bildet oder sammelt sich irgendwo und bleibt dort haften
6. die Wirkung von etwas mithilfe einer Schutzvorrichtung verringern
7. *hier:* eine Flüssigkeit oder ein Gas in einem Gefäß sammeln
8. mit weißer Farbe anstreichen
9. etwas entfernen, die Anzahl oder Menge von etwas verringern
10. etwas hat eine positive Wirkung auf jemanden/etwas
11. *hier:* eine Entwicklung, eine Katastrophe stoppen / verhindern
12. Gemüse, Getreide usw. in größerer Zahl auf Feldern anpflanzen

Hörverstehen

1. Teil

1 Überprüfen Sie Ihr Hörverstehen. Kreuzen Sie die richtige Antwort a, b oder c an.

1. Welche Probleme ergeben sich bei dem Vorschlag, Spiegel im Weltall zu installieren?

- [a] Der Vorschlag ist technisch kaum zu verwirklichen.
- [b] Die Sonnenstrahlen würden nicht aufgehalten werden.
- [c] Es würde zu viel Energie für den Transport der Spiegel verbraucht.

2. Welche Folgen hatte der Ausbruch des Vulkans Pinatubo?

- [a] In verschiedenen Gebieten der Erde herrschte große Trockenheit.
- [b] Die Klimaerwärmung hat sich seitdem beschleunigt.
- [c] In einigen Gebieten hat es mehr geregnet.

3. Welches Risiko birgt die Schwefeldioxid-Option?

- [a] Das Hungerproblem in der Welt könnte verschärft werden.
- [b] Die Wirkungen lassen sich durch Simulationen nicht voraussagen.
- [c] Der Monsun könnte große Überschwemmungen hervorrufen.

4. Welche Gefahr besteht bei der Manipulation von Wolken?

- [a] Es besteht nur eine geringe Chance, eine spürbare Wirkung zu erzielen.
- [b] Es lässt sich nicht voraussagen, was passieren würde.
- [c] Es wäre möglich, dass es in trockenen Gebieten der Erde zu schweren Regenfällen kommt.

5. Welche Probleme haben sich bei den Experimenten zur Ozeandüngung ergeben?

- [a] Die Algen sanken zu schnell auf den Meeresboden.
- [b] Man konnte nicht nachweisen, ob die Düngung eine Wirkung hatte.
- [c] Der Energiebedarf wurde falsch eingeschätzt.

2. Teil

2 Beantworten Sie folgende Fragen in ganzen Sätzen.

a) Das Optionen-Argument: Welche Vorteile hätte die Schwefeldioxid-Option für kommende Generationen?

b) Das Kleinere-Übel-Argument: Worin besteht 1. das *kleinere* Übel und 2. das *größere* Übel.

c) Das Realismus-Argument: Was ist schwerer durchzuführen als die Schwefeldioxid-Option?

d) Die Gegner: Welche Nachteile hätte die Schwefeldioxid-Option für kommende Generationen?

In dem Text »Fehlkonstruktion Mensch« fehlt in Zeile 16 Kursbuch der Satz:

Der Fuß des aufrecht gehenden Menschen enthält immer noch 26 bewegliche Teile wie bei seinen auf Bäume kletternden Vorfahren.

Der Text mit der fehlenden Zeile ist hier noch einmal vollständig abgedruckt.

Fehlkonstruktion Mensch

Der Mensch ist ein Wrack. Seine Füße sind eine Katastrophe, der Rücken ist eine merkwürdig gebogene Konstruktion, die ihm Schmerzen bereitet. Die Zähne stecken in einem zu kleinen Kiefer. Die Augen sind falsch verdrahtet. Das Becken zwingt Frauen zu einer Geburt unter gewaltigen Schmerzen. Und dann sind die Neugeborenen auch noch extrem unreif und auf Fürsorge angewiesen.

»Narben der Evolution« nennen Wissenschaftler alle diese körperlichen Probleme, die daraus resultieren, dass der Mensch seinen aufrecht gehenden und mit einem großen Gehirn ausgestatteten Körper von kletternden, vierbeinigen Affen geerbt und im Lauf der Jahrmillionen nur geringfügig modifiziert hat.

Alle Körperteile sind Kompromisse zwischen den Bedürfnissen der Ahnen und denen ihrer Nachkommen. Das heißt, sie passen eigentlich nie hundertprozentig. Denn die Evolution kann nur mit dem arbeiten, was sie hat. Körperteile völlig neu zu entwickeln und so veränderten Anforderungen anzupassen, ist nicht möglich. Die Evolution plant nicht. Sie hat kein Ziel und schafft deshalb keine perfekten Lösungen. Stattdessen probiert sie verschiedene Lösungen so lange aus, bis alles irgendwie funktioniert.

Der menschliche Fuß ist ein typisches Beispiel dafür. **Der Fuß des aufrecht gehenden Menschen enthält immer noch 26 bewegliche Teile wie bei seinen auf Bäume kletternden Vorfahren.** Zum Gehen und Laufen auf zwei Beinen wird aber eine Einheit benötigt. Die »Lösung« dieses Problems besteht darin, dass die verschiedenen Knöchelchen durch ein Netz von Bändern zusammengehalten werden, die aber sehr empfindlich sind und bei hoher Beanspruchung leicht reißen können. Im Gegensatz dazu hat die Evolution aus dem Strauß einen perfekten Läufer gemacht. Die Fußknochen dieser Vögel sind zum größten Teil verschmolzen. Allerdings haben sie auch 230 Millionen Jahre mehr Zeit für die Evolution gehabt.

Auch beim Rücken ist das Hauptproblem der aufrechte Gang, für den die kompliziert konstruierte Wirbelsäule des Homo sapiens keineswegs perfekt ist. Man stelle sich vor, man stapele 24 Tassen und Untertassen auf und lege oben drauf ein Buch, und dann soll sich der Stapel auch noch bewegen. Genau dieses Kunststück wird beim aufrechten Gang von der Wirbelsäule verlangt.

Hinzu kommt, dass sie im Kreuzbein nicht senkrecht, sondern in einem Winkel beginnt, damit bei der Frau der Geburtskanal offen bleibt. Dieser Winkel muss in drei Kurven korrigiert werden, damit die Körperteile bis hinauf zum Kopf über den Füßen bleiben. Diese Kurven können dazu führen, dass die Wirbel unter Druck geraten und spontan brechen, was bei keinem anderen Säugetier vorkommt.

Die Elemente des Rückgrats sind zudem noch besonders groß und leicht, wahrscheinlich um den Druck auf die empfindlichen Bandscheiben zu verringern, die sich nach einem Schaden nicht regenerieren können. Der Leichtbau vergrößert aber die Gefahr des Wirbelbruchs weiter.

Weisheitszähne sind ebenfalls Narben der Evolution. Dabei handelt es sich um die dritten Backenzähne, die spät, am Ende der Pubertät, aus dem Kiefer brechen.

Unglücklicherweise haben sie im unteren Kiefer kaum noch Platz, sie verkanten und verursachen erhebliche Schmerzen. Der fehlende Platz im Kiefer ist auf das evolutionäre Wachstum des Gehirns zurückzuführen. Als das Gehirn immer größer wurde, rückte das Gesicht nach unten. Das hatte zur Folge, dass der Kiefer kürzer wurde.

Allerdings scheint die Evolution schon dabei zu sein, das selbst geschaffene Problem zu lösen. Viele Menschen haben nämlich schon seit einigen Tausend Jahren eine genetische Veränderung durchgemacht, die die Anlage von einem oder mehreren der Weisheitszähne verhindert: Forschungen zufolge ist das zum Beispiel bei 44 Prozent der heute lebenden Chinesen der Fall, eine große Steigerung gegenüber den 33 Prozent in der Bronzezeit. Von den Australiern bleiben hingegen nur 1,5 Prozent die Schmerzen erspart.

Auch die Augen sind ein Beispiel dafür, dass die Evolution kein guter Ingenieur ist. Zunächst ist die Netzhaut falsch eingebaut, sodass die Nervenfasern über den lichtempfindlichen Zellen liegen. Die Folge ist ein blinder

Fleck, wo der Sehnerv aus dem Auge herausführt. Die zweite Fehlkonstruktion ist die Methode, das Auge zu fokussieren, um scharf sehen zu können. Kleine Hilfsmuskeln ziehen an der Linse, die dadurch ihre Form ändert: Der Mechanismus lässt nach etwa 40 Jahren nach, dann braucht man eine Brille.
Viele der Probleme könnte sich der Mensch ersparen, wenn er nicht so lange leben würde. Viele Vormenschen, und auch noch die Neandertaler, sind viel früher gestorben. Immerhin hat die Evolution beim Menschen aber die Gabe erzeugt, eine Kultur zu entwickeln und manche der körperlichen Probleme auf diese Weise erträglicher zu machen. Sie helfen einander und geben neu entwickeltes Wissen weiter. Darum ist die Geburt für Menschen ein soziales Ereignis, in dem Verwandte oder Spezialisten der Schwangeren beistehen. Und darum gibt es Brillen, Schuhe, Zahnärzte und Medizin und Gymnastik gegen Rückenschmerzen.

Wortschatz

1 **Ordnen Sie den Wörtern a) – i) die Erklärungen / Umschreibungen 1. – 9. zu.**

a) die Narbe		1.	*hier:* verhindern, dass jemand/man selbst von etwas Unangenehmem betroffen wird
b) der Ahn		2.	in einer geraden, senkrechten Haltung
c) das Säugetier		3.	testen, ob etwas funktioniert
d) die Anlage		4.	erneuern
e) modifizieren		5.	verheilte Wunde, die man auf der Haut noch sehen kann
f) ausprobieren		6.	*hier:* eine Eigenschaft, die bei jemandem von Geburt an vorhanden ist
g) ersparen		7.	ein Lebewesen, dessen Junge Milch von der Mutter trinken
h) aufrecht		8.	jemand, der in früheren Zeiten gelebt hat und von dem man abstammt; Vorfahr
i) regenerieren		9.	etwas (leicht) verändern

Leseverstehen & Grammatik

2 **Auf welches Wort oder auf welche Wortgruppe beziehen sich die unterstrichenen Wörter? Die Zeilenangaben beziehen sich auf den Text hier im Übungsbuch!**

a) Z. 8: und denen ihrer Nachkommen _____

b) Z. 9: Das heißt, sie passen _____

c) Z. 11: Stattdessen probiert sie _____

d) Z. 13: eine typisches Beispiel dafür _____

e) Z. 15: Die Lösung dieses Problems _____

f) Z. 24: dass sie im Kreuzbein _____

g) Z. 35: Das hatte zur Folge _____

h) Z. 39: Forschungen zufolge ist das _____

i) Z. 49: auf diese Weise erträglicher zu machen _____

3 Überprüfen Sie Ihr Textverstehen. **Ergänzen Sie in der folgenden Zusammenfassung des Textes »Lernen und Schlaf« die fehlenden Informationen. Geben Sie nur ein Wort an.**

Fehlkonstruktion Mensch *(Zusammenfassung)*

Da der Mensch seinen Körper von einem vierbeinigen Affen geerbt hat, ist der _____ (1) Gang für viele körperliche Probleme verantwortlich. Der Fuß ist mit seinen kleinen Knochen und _____ (2) nicht so gut zum Gehen und Laufen geeignet. Die Verletzungsgefahr ist hoch, wenn diese Konstruktion zu stark _____ (3) wird.
Der aufrechte Gang ist auch dafür _____ (4) , dass viele Menschen Probleme mit dem Rücken haben. _____ (5) der komplizierten Konstruktion der Wirbelsäule besteht die Gefahr, dass Wirbel _____ (6) können.
Im Kiefer sorgen sogenannte Weisheitszähne für Probleme. Weil das Gehirn im Laufe der Evolution _____ (7) ist, haben sie nicht genügend Platz im Kiefer. Die _____ (8) ist, dass sie verkanten und Schmerzen verursachen.
Die Augen des Menschen sind aus zwei Gründen nicht perfekt. Zum einen gibt es einen blinden Fleck, zum _____ (9) lässt die Fähigkeit, _____ (10) sehen zu können, mit dem Alter nach.
Die Menschheit hat aber die negativen Folgen dieser körperlichen Probleme durch die Entwicklung einer _____ (11) verringert.

(1) _____
(2) _____
(3) _____
(4) _____
(5) _____
(6) _____
(7) _____
(8) _____
(9) _____
(10) _____
(11) _____

Diese grammatischen Strukturen können Sie mit dem Text wiederholen:

- ☞ Attributionen (K 7)
- ☞ Finalsätze (K 5)
- ☞ Konditionalsätze (K 1)

4 **Ergänzen Sie die Lücken so, dass der Sinn des Originalsatzes erhalten bleibt.**

a) *Die körperlichen Probleme resultieren daraus, dass der Mensch seinen aufrecht gehenden und mit einem großen Gehirn ausgestatteten Körper von kletternden, vierbeinigen Affen geerbt hat.*
➥ Die körperlichen Probleme resultieren daraus, dass der Mensch seinen Körper, der _____ und _____ von einem vierbeinigen Affen geerbt hat, der _____

b) *Körperteile völlig neu zu entwickeln, ist nicht möglich.* ➥ _____ von Körperteilen ist nicht möglich.

c) *Zum Gehen und Laufen auf zwei Beinen wird eine Einheit benötigt.* ➥ Um _____

d) *Der Fuß des sich auf zwei Beinen fortbewegenden Menschen enthält immer noch 26 bewegliche Teile wie bei seinen Vorfahren, die auf Bäume kletterten.* Der Fuß des Menschen, der _____

_____ enthält immer noch 26 bewegliche Teile wie bei seinen _____ _____ Vorfahren.

e) *Die verschiedenen Knöchelchen werden durch ein Netz von Bändern zusammengehalten, die bei hoher Beanspruchung leicht reißen können.* Die verschiedenen Knöchelchen werden durch ein Netz von Bändern zusammengehalten, die leicht reißen können, _____ werden.
(Hilfe: hoher = stark)

f) *Die Elemente des Rückgrats sind besonders groß und leicht, um den Druck auf die empfindlichen Bandscheiben zu verringern.* _____ des Drucks auf die empfindlichen Bandscheiben sind die Elemente des Rückgrats besonders groß und leicht.

g) *Der fehlende Platz im Kiefer ist auf das Wachstum des Gehirns im Laufe der Evolution zurückzuführen.*
Der fehlende Platz im Kiefer ist darauf zurückzuführen, dass _____ _____

h) *Das hat zur Folge, dass der Kiefer kürzer wurde.* Das hat zu einer _____ _____

5 **Adversativsätze. Korrigieren Sie folgende Aussagen aus dem Text »Fehlkonstruktion Mensch« (Kursbuch, S. 102).**

a) Z. 11: Die Körperteile sind nicht perfekt. *(vielmehr)* ➦ Sie sind vielmehr Kompromisse zwischen den Bedürfnissen der Ahnen und denen ihrer Nachkommen.

b) Z. 14: Die Evolution plant nicht, *(sondern)* ➦ _____ _____

c) Z. 21: Die Fußknochen der Strauße setzen sich nicht aus verschiedenen Teilen zusammen *(sondern)* ➦ _____ _____

d) Z. 18: Die Bänder an den Füßen sind nicht stabil. *(sondern)* ➦ _____ _____

e) Z. 43: Nicht alle Menschen haben Weisheitszähne. *(vielmehr)* ➦ _____ _____

f) Z. 51: Das menschliche Auge sieht nicht sofort scharf. *(vielmehr)* ➦ _____ _____

g) Z. 55: Der Mechanismus zum Scharfsehen funktioniert nicht das ganze Leben lang *(sondern)* ➦ _____ _____

Haare statt Fell

Haare bieten der Haut Schutz vor Kälte und Sonneneinstrahlung. Warum der Mensch sein Fell abgelegt hat, ist aber bis heute eine Streitfrage.

Rein optisch unterscheidet sich der Mensch von anderen Primaten vor allem dadurch, dass er über kein kälteabweisendes Fell verfügt. Abgesehen von der Scham- und Kopfbehaarung beziehungsweise dem männlichen Bartwuchs, wächst aus der menschlichen Haut nur ein relativ weicher Flaum.

Einige Wissenschaftler sind der Ansicht, dass der Mensch sein Fell verloren habe, weil er bei der schweißtreibenden Jagd in der afrikanischen Savanne seine Körpertemperatur regulieren musste. Dank nackter Haut und weil er in der Lage ist, zu schwitzen ist so selbst bei stundenlanger Anstrengung für die Kühlung des Körpers gesorgt.

Diese Argumentation mag zwar plausibel klingen, wird aber in wissenschaftlichen Fachkreisen in Zweifel gezogen. Kritik an der Theorie äußern britische Forscher. Sie sind der Meinung, dass der massive »Haarausfall« beim Menschen vor rund einer halben Million Jahren eingesetzt hat, um sich besser vor Läusen, Flöhen und anderen Parasiten schützen zu können. Demnach biete die nackte Haut einen Vorteil, da sie hygienischer sei und die Übertragungsmöglichkeiten von Krankheiten reduziere, so die Erklärung der Wissenschaftler.

Indem der Mensch gelernt hat, das Feuer zu nutzen und Kleidung herzustellen, sei eine wärmespeichernde Körperbehaarung auch nicht mehr länger notwendig gewesen. Die energiesparende Reinigung von Kleidungsstücken habe sich als ein evolutionärer Vorteil gegenüber der aufwändigen Säuberung des Fells erwiesen.

Unter Evolutionsbiologen findet eine andere Theorie große Beachtung. Der sogenannten »Wasseraffen-Theorie« zufolge hat der Mensch eine lange Zeit seiner Evolution an Flüssen und Meeren verbracht. Dies habe Einfluss auf die Haut und deren Behaarung gehabt. Ein dichtes Fell wäre bei der Nahrungssuche im Wasser sehr hinderlich gewesen. Statt des Fells steht dem Menschen als einzigem Primaten eine wärmeisolierende Haut zur Verfügung, die im Wasser besser wärmt als nasses Haar.

1 Nomen-Verb-Verbindungen.

⇨ Markieren Sie acht weitere Nomen-Verb-Verbindungen im Text.

⇨ Ersetzen Sie die Nomen-Verb-Verbindungen durch »einfache« Verben.

1. Haare schützen vor Kälte und Sonneneinstrahlung
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.

2 Partizipien können auch mit Nomen zu einem Wort verbunden werden.

⇨ Markieren Sie fünf Linksattribute, die aus einem Nomen und einem Partizip bestehen.

⇨ Verwandeln Sie die Linksattribute in Relativsätze.

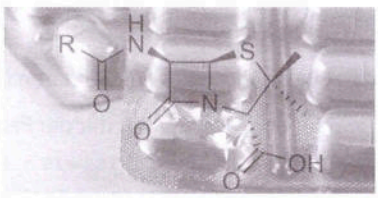
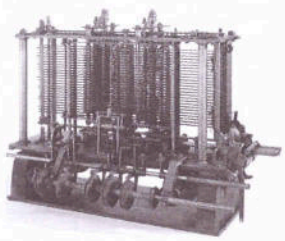
Beispiel *(nicht im Text)* ein **konfliktvermeidendes** Gespräch ➥ ein Gespräch, ***das Konflikte vermeidet***

1.
2.
3.
4.
5.

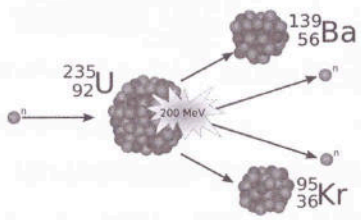
1 Welche Erfindung halten Sie für die wichtigste?

- Entscheiden Sie sich für eine Reihe A, B oder C.
- Welches ist Ihrer Meinung nach von den drei Erfindungen der Reihe die wichtigste für die Menschheit?
- Informieren Sie sich genauer über Ihren Favoriten.
- Begründen Sie in einem Kurzvortrag ihre Wahl. Wägen Sie ab.

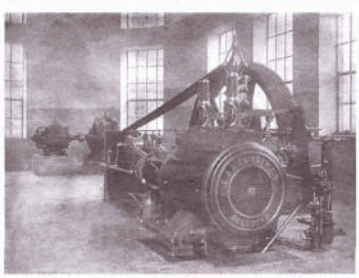
A

Das Rad	Penicillin	Computer
		
Mitte des 4. Jahrtausends v. Chr.	1928: Alexander Flemming	1837: Charles Babbage und Ada Lovelace: Rechenmaschine *Analytical Engine*

B

Atomspaltung	Beherrschung des Feuers	Schrift
		
1938: Otto Hahn, Lisa Meitner, Frotz Straßmann	vor ca. 1,5 Millionen Jahren	Datierung umstritten

C

Dampfmaschine	moderner Buchdruck	Internet
		
1712: Thomas Newcomen 1769: James Watt	um 1450: Johannes Gutenberg	1969: US-Verteidigungsministerium

Wortschatz *(Man will mich entmieten!)*

1 **Ordnen Sie den Wörtern a) – i) die Erklärungen / Umschreibungen 1. – 9. zu.**

a) die Prämie		1. städtisch
b) der Eigenbedarf		2. ein altes Gebäude in einen modernen Zustand bringen
c) investieren		3. so, dass viele unangenehme Dinge gleichzeitig passieren
d) sanieren		4. *hier:* Geld, das jemand einmal für eine besondere Leistung bekommt
e) jdm. kündigen		5. mit Tatkraft und Engagement
f) mürbe		6. einen Vertrag für beendet erklären (Mietvertrag, Arbeitsvertrag)
g) knüppeldick *(ugs.)*		7. Geld für etwas ausgeben mit der Perspektive, später mehr Geld zu bekommen
h) urban		8. das, was man selbst braucht
i) dynamisch		9. *hier:* nach ziemlich langem Widerstand bereit, nachzugeben oder aufzugeben

2 **Bestimmter und unbestimmter Artikel. Ergänzen Sie den bestimmten, unbestimmten oder Nullartikel (Ø).**

1. An _____ Morgen _____ 30. Juni 1999 erhielt _____ Markus Mahler _____ Brief. Er öffnete _____ Brief. Als er _____ Briefkopf _____ Absenders las, wusste er, dass _____ Sprichwort »_____ Morgenstunde hat _____ Gold im Munde« heute für ihn nicht zutreffen würde. _____ Besitzer seiner Wohnung teilte ihm mit, dass er _____ Eigenbedarf für _____ Wohnung angemeldet habe. Sein Mietverhältnis werde an _____ 30. September enden. _____ Kündigungsschreiben war _____ Schock für ihn. Er hatte 45 Jahre in _____ Haus gewohnt.

2. _____ Papier wird normalerweise aus _____ Holz hergestellt. Aber es gibt auch _____ holzfreie Papiersorten.

3. _____ Holz, aus _____ viele unserer Möbel hergestellt werden, stammt aus _____ tropischen Regenwäldern.

4. Es gibt auch _____ Armut in _____ Deutschland. Aber _____ Armut bei uns ist _____ andere Armut als _____ Armut in _____»Dritten Welt«.

3 **Bilden Sie aus den Partizipialsätzen Nebensätze. Vier Varianten sind möglich:** *attributiv, kausal, konditional, temporal.*

a) Aus unruhigen Träumen erwachend, erblickte Gisela Samsa einen fremden Mann.
➥ *Als Gisela Samsa aus unruhigen Träumen erwachte, erblickte sie einen fremden Mann.*

b) Frau Samsa, seit 12 Jahren in dem Haus wohnend, sollte entmietet werden. ➥ _____

c) Lärm, Ärger und Drohungen nicht mehr ertragend, ziehen viele Mieter aus. ➥ _____

d) Eine Anklage fürchtend, rief sie einen Anwalt an. ➥ _____

e) Verglichen mit anderen Stadtvierteln, ist die Miete in Friedrichshain noch günstig. ➥ _____

f) Über ihre Rechte als Mieter gut informiert, ging Frau Samsa in die Offensive. ↪ _____

_____

_____

Wortschatz (*Wer besitzt den Kiez?*)

1 **Ordnen Sie den Wörtern a) – m) die Erklärungen / Umschreibungen 1. – 13. zu.**

a) das Klischee		1. *hier:* etwas durch einen schnellen Angriff erobern
b) der Reiz		2. ungewöhnlich
c) die Randale		3. in einem sehr schlechten Zustand
d) sich jdm. anschließen		4. etwas geschieht in einem bestimmten Zeitraum
e) in Beschlag nehmen		5. einmalig, von einer hohen Qualität
f) stürmen		6. etwas für rechtmäßig erklären
g) legalisieren		7. langweilig, uninteressant
h) sich reißen um		8. heftiger , oft gewaltsamer und lauter Protest
i) sich vollziehen		9. *hier:* zu jemandem / zu einer Gruppe kommen, um das zu tun, was er oder die Gruppe auch tut
j) heruntergekommen		10. Vorurteil
k) einzigartig		11. jemanden/etwas ganz für sich allein haben wollen oder benutzen
l) ausgefallen		12. *hier:* etwas, das Interesse und positive Erwartungen weckt
m) öde		13. alles versuchen, um jemanden/etwas zu bekommen

2 **Umschreiben Sie die Komposita, ohne das unterstrichene Wort zu verwenden.**

a) Arbeiterviertel *Stadtteil, in dem vorwiegend Arbeiter wohnen*

b) Buchhändlerin _____

c) Hausbesetzer _____

d) einkommensschwach _____

e) Tränengas _____

f) Straßenfest _____

3 **Umschreiben Sie Wörter aus Aufgabe 1, indem sie »nicht« oder »kein« verwenden.**

a) heruntergekommen ↪ *nicht schön, in keinem guten Zustand*

b) öde ↪ _____

c) ausgefallen ↪ _____

d) legalisieren ↪ _____

e) das Klischee ↪ _____

Kapitel 1 Kursbuch

S. 9 1 A Voraussetzungen von Freundschaft
1 Freiwilligkeit; 2. Gemeinsamkeit / Gleichheit; 3. Gleichgewicht im Nehmen und Geben

B Bedeutungen von Freundschaft in verschiedenen Lebensabschnitten
1. Kindheit; 2. Jugend; 3. Erwachsene; 4. ältere Menschen

C Zerbrechen von Freundschaft / Ende von Freundschaft
1 Vertrauensbruch; 2. Änderung des Lebens; 3. gesellschaftliche Strukturen

S. 10 2 **Gemeinsamkeiten:** ethnische Herkunft, gleiches Geschlecht; gleiches Alter; vergleichbare soziale Lage; wesentliche Stationen der Biografie
Veränderungen: Schulwechsel; Umzug; Wechsel des Lebensalters; Besuch einer weiterführenden Schule; Schulabschluss; Familiengründung; Trennung vom Lebenspartner; Tod des Lebenspartners

S. 11 3 beim Besuch einer weiterführenden Schule – wenn man eine weiterführende Schule besucht
mit der Gründung einer Familie – wenn man eine Familie gründet
im Falle einer Trennung vom Lebenspartner – wenn man sich vom Lebenspartner trennt

4 wenn eine Freundschaft beginnt
bei Beendigungen von Freundschaften
wenn der Lebensgefährte stirbt
wenn man ins Berufsleben eintritt
bei normalem Verlauf von Freundschaften
wenn sich die Interessen gleichen
bei einem Umzug
wenn man die Schule wechselt
bei einer ähnlichen sozialen Position
wenn man sich im Ausland aufhält

S. 13 1 (Vorschläge für Überschriften) **Z. 11 – 16:** 1. Voraussetzung: räumliche Nähe; **Z. 17 – 22:** 2. Voraussetzung: Anfangsvertrauen; **Z. 23 – 29**: 3. Voraussetzung: Kontakthäufigkeit; **Z. 30 – 34**: 4. Voraussetzung: Zeit investieren **Z. 35 – 40**: 5. Voraussetzung: Chemie muss stimmen / emotionale Nähe; **Z. 43 – 48:** Begrenzte Zahl bester / enger Freunde; **Z. 49 – 61:** Anerkennung und Bestätigung eigener Identität entscheidend

3 [Fragen] b) Wovon hängt es ab, ob sich zwei Menschen anfreunden?; c) Was wirkt befremdlich?; d) Warum empfinden wir Vertrautes als Belohnung?; e) Was ist wichtig, um eine Freundschaft zu festigen; f) Was ist paradox?

S. 14 4 Redewendung: Die Chemie stimmt –ähnliche Redewendung: Man liegt auf einer Wellenlänge ;
Bedeutung: Man versteht sich

5 *Legende von oben nach unten:* Partner – Freunde – Niemand *(weiß)* – Familie *(grün)* – Sonstige

6 Alle Informationen ab Zeile 20 *(Eine detaillierte Betrachtung zeigt ...)*

S. 15 2 »Sie liebten ***beide*** Nachbars Käthchen«. Spätestens aber als Fritz den Vorschlag macht, die Birne *zu zweit* zu holen. *(»Es kann nur einen geben!«)*

S. 16 1 **Japaner:** • man gehört zum gleichen Netzwerk – • öffnen sich in Freundschaften kaum / erzählen wenig von sich – • gehen von stabilen Freundschaften aus – legen Wert auf kollektives Wir
US-Amerikaner: • teilen sich persönliche Erlebnisse mit; • erzählen viel von sich; gehen von Instabilität der Freundschaft aus – leben individualistisch

Kapitel 1 Übungsbuch

S. 4 1 a) 4; b) 5; c) 6; d) 9; e) 8; f) 1; g) 7; h) 3; i) 2.

2 a) verpönt; b) basiert – auf – auf; c) prägen – verfestigen; d) Priorität; e) Mindestmaß; f) läuft – aus

1 (Hörverstehen) b) **F** *Es muss ein Gleichgewicht von Nehmen und Geben geben*; c) **R**; d) **F** Umgekehrt! *Sie stehen Freunden näher als Verwandten.*

S. 5 2 a) Wenn intime Informationen (an Dritte) weitergegeben werden; b) Wenn gemeinsame Ansichten und Interessen bestehen; c) 1. keine Freundschaften zwischen Mann und Frau; 2. keine Freunde aus anderen sozialen Schichten

1 b) Wenn man sich gegenseitig sympathisch findet (ist); c) bei gegenseitigem Vertrauen; d) wenn man versucht, gemeinsame Ziele zu erreichen; e) bei eigener Bereitschaft, über persönliche Angelegenheiten zu sprechen; f) wenn man in grundsätzlichen Fragen übereinstimmt; g) wenn man unterschiedliche Meinungen in einzelnen Fragen akzeptiert.

S. 6 2 b) selbst wenn ich sechs Monate keine Nachricht von dir erhalte; c) selbst wenn du mit meinem Freund flirtest; d) selbst wenn du für vier Jahre ins Ausland gehst.

3 c) Wenn du nicht ausreichend vorbereitet bist ...; d) Wenn dir dein Freund hilft ...; e) Wenn dein Visum nicht

verlängert wird ...; f) Wenn du mich unterstützt ...; g) Wenn man kein Bankkonto hat ...

4 die – deren – denen – die – denen – die – denen – deren – denen – deren – denen – die

S. 7 1 a) 10; b) 8; c) 6; d) 1; e) 9; f) 3; g) 11; h) 2; i) 5; j) 4; k) 7

2 2) Studien; 3; Bedingung / Voraussetzung; 4) Zufall; 5) Anfangsvertrauen; 6) oft / häufig; 7) Erhalt; 8) ähnlich; 9) gering; 10) Selbstwertgefühl

3 a) 1; b) 3.

S. 8 4 a) wie oft man sich trifft oder miteinander telefoniert; b) wenn man sich beim Beginn einer Freundschaft vertraut

5 a) ähnlich – fähig – frei – freiwillig– gemeinsam – gleich – gesund – krank – häufig – persönlich – offen – unabhängig

b) heit: kurze Adjektive; b) längere Adjektive, die schon ein Suffix haben

6 a) Treffen sich zwei Menschen das erste Mal, geben sie nur wenig Persönliches über sich preis.
b) Wenn das erste Treffen angenehm verläuft, verrät man allmählich mehr über sich.
c) Bei Erwiderung dieser Offenheit kann sich eine Art Anfangsvertrauen entwickeln.
d) Füllen Studium, Beruf und Partnerbeziehung schon den ganzen Tag aus, ist das nicht immer einfach.
e) Wenn also eine beginnende Freundschaft gefestigt werden soll, muss bewusst Zeit für sie reserviert werden.

S. 9 7 **Kinderfreundschaften:** schnelles und spontanes Schließen –– schnelles Beenden bei Streit
besondere Bedeutung für Jugendliche: Lösungen von Eltern –– Bildung einer eigenen Identität –– Erprobung des Verhaltens in Beziehungen
Beenden von Freundschaften: Weitergabe intimer Informationen –– Streit um Geld
Auslaufen von Freundschaften: Veränderung des Lebens –– Gründung einer Familie ➦Verschiebung von Prioritäten –– Reaktivierung bei gemeinsamen Interessen

Kapitel 2 Kursbuch

S. 19 C Verpackung – wegwirft *oder:* Verpackung – weggeworfen

S. 19 D a) Ein Feuerzeug, das man wegwirft und nicht nachfüllt, wenn es leer ist.

b) Eine Flasche, die man nach Gebrauch nicht wiederverwendet, sondern wegwirft.

c) Eine Beziehung, die nicht ernst ist und die man beendet, wenn es Probleme gibt.

d) Eine Windel, die man wegwirft, wenn sie voll (...) ist.

e) Wenn jemand Sachen nicht lange behält, sondern schnell durch neue ersetzt.

f) Eine Gesellschaft, in der es normal ist, Sachen schnell wegzuwerfen.

S. 20 1 **B1** Funktionelle Obsoleszenz;
B2 Qualitative Obsoleszenz;
a) Einbau minderwertiger Teile;
b) Konstruktion von Geräten, die nicht repariert werden können
B3 psychologische Obsoleszenz
B4 Argumente Befürworter und Gegner

2 a) funktioneller Obsoleszenz – weil das neue besser ist und / oder mehr Funktionen hat.
b) qualitativer Obsoleszenz – weil die Lebensdauer vom Hersteller absichtlich verkürzt wird.
c) psychologischer Obsoleszenz – weil es nicht mehr modern ist.

3 **Kleid:** psychologische Obsoleszenz. Mode hat sich geändert *(Änderung der Mode)*, Werbung fordert, das Neueste zu kaufen; ähnelt funktioneller Obsoleszenz
Mixer: qualitative Obsoleszenz. Zahnrad aus Plastik statt Metall; aus Metall: 10 Jahre länger halten
PC: qualitative Obsoleszenz. Minderwertige Elkos eingebaut *(Einbau minderwertiger Elkos)*; Gerät geht schneller kaputt.
Geschirrspülmaschine: qualitative Obsoleszenz. Teure Ersatzteile. Geschirrkorb 100 €. Überlegung: bei defektem Gerät neue Maschine
Ipod: qualitative Obsoleszenz. Akku kann nicht ausgetauscht werden *(Akku nicht austauschbar)*. ⇒ Akku kaputt = ganzes Gerät kaputt

S. 21 4 Befürworter: durch ständige Innovationen technologischer Fortschritt; höhere Umsätze erhalten oder schaffen neue Arbeitsplätze
Gegner: Verschwendung knapper Ressourcen; extreme Belastung für Umwelt

6 *Vorschlag:* Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Strategien der Obsoleszenz in der Wirtschaft eine immer größere Bedeutung gewinnen und in der Öffentlichkeit sehr umstritten sind.

S. 22 1 Ein persönliches Schicksal wird vorgestellt. Es werden Informationen und Zusammenhänge anhand dieses persönlichen Schicksals aufgezeigt.

2 Es handelt sich um das Geschäft mit dem Export von Elektroschrott.

verboten: Z. 31 – 34; Z. 61 – 69
unmoralisch: Z. 22 – 24; Z. 35 – 41; Z. 43 – 50; Z. 85 – 86 *(oder der ganze Absatz Z. 79 – 96)*
floriert: Z. 24 – 27; Z. 57 – 60

3 **A passt zum Beispiel nach Zeile 27.** Textvorschlag: *Den meisten Elektromüll produzieren die USA (3,3 Millionen Tonnen) gefolgt von China (2,6 Millionen), Deutschland (1,9 Millionen) und Indien (1,6 Millionen). Und das jedes Jahr. Auf dem Müll landen Haushaltskleingeräte wie Staubsauger und Toaster, Unterhaltungsgeräte wie Fernseher und Radios, Computer und Telefone. Große Haushaltsgeräte wie Kühlschränke, Herde, Waschmaschinen machen den größten Anteil am Elektromüll aus: Allein in Deutschland landen davon jährlich 673 000 Tonnen auf dem Müll.*

B passt zum Beispiel nach Zeile 50: Textvorschlag: *»Wir gehen unter in Lawinen von Elektroschrott«, klagt Mike Anane. Er ist Präsident des Afrikanischen Netzwerks von UmweltjournalistInnen. Seit er beobachtet hat, wie immer mehr Lastwagen mit alten Computern und Fernsehern nach Agbogbloshie kamen, beschäftigte er sich mit dem Giftmüll, der aus Europa und den USA kommt. Private Recycling-Firmen in den Industrieländern würden behaupten, sie sammeln Müll zwecks Wiederverwertung. In Wirklichkeit schaffen sie ihn illegal nach Ghana. »Sie deklarieren das einfach als funktionsfähige Secondhandware.« Der Umweltaktivist deutet auf die rauchende Müllhalde: »Funktionsfähig? So ein Quatsch! Nichts davon ist funktionsfähig! Es ist Schrott, und es vergiftet unser Land. Schauen Sie sich diesen Fluss hier an. Odawana. Der ist seit Jahren tot, vergiftet.« Und was macht die Regierung Ghanas? »Nichts«, sagt Anane verbittert. Sie unternimmt nichts.«*

S. 24 1 Greenpeace – hat – vor einigen Wochen Bodenproben auf der Müllhalde – entnommen

2 **Tendenz 1:** Manchmal sammelt er an einem Tag ein Kilo. // Immer häufiger landet der Elektroschrott aus den Industrieländern auf den Müllkippen Afrikas, weil die Entsorgung hier billiger ist.

Tendenz 2: Der Elektronikschrott hat dem Jungen die Gesundheit ruiniert.

Tendenz 3: Ich möchte Ihnen das Gerät zur Reparatur bringen.

Tendenz 4: Der Händler sagte ihm, dass er das Gerät erst in zwei Wochen reparieren kann.

Tendenz 5: Beispielsweise muss man für den Geschirrkorb einer Spülmaschine als Ersatzteil über 100 € bezahlen.

S. 25 2

aufgrund besserer Ausstattung der neuen Modelle	weil die Modelle besser ausgestattet sind
wegen des psychologischen Verschleißes der Mobiltelefone	denn die Mobiltelefone verschleißen psychologisch
mangels lieferbarer Ersatzteile	weil es keine lieferbaren Ersatzteile gibt

3 a) mangels ausreichender Pflege; b) infolge des Einbaus einer Schwachstelle; c) aufgrund unsachgemäßen Gebrauchs; d) wegen der geringeren Kosten; e) dank der monatelangen Recherche eines Journalisten

S. 26 1 a) zersplittern; b) zerbrechen; c) zertreten; d) zerkratzen; e) zerschmettern; f) zerschellen; g) zerbersten; h) zerschneiden; i) zerreißen; j) zermahlen

2 ***b) und e) sind identisch.*** a) zerrissen– zerbrochen; b) zerschlug – zerschlagen; c) zerkocht – zertrümmerte – zersplitterte (zerbrach) d) zerkratzt – zerkleinert; e) wie b)

S. 27 3 a) verdeutlichen, b) vertippen; c) verbrennen; d) verdoppeln; e) veralten; f) verjagen; g) verblühen

4 a) (1); b) (X) – (2); c) (1); d) (2); e) (3a); f) (1); g (4); h) (X) –(X) – (3a oder 1)

5 a) ver; b) ver; c) zer; d) ver – ver – zer – zer – zer – ver – zer – ver

Kapitel 2 Übungsbuch

S. 10 1 a) 7; b) 9; c) 6; d) 1; e) 5; f) 3; g) 10; h) 4; i) 2; j) 8

2 a) Lebensdauer; b) vorzeitig; c) verschleißen – Verschleiß; d) Ersatzteil; e) verschrotten; f) austauschen

3 konstruieren ⇔ verschrotten; von hoher Qualität ⇔ minderwertig; modern bleiben ⇔ veralten; funktioniert einwandfrei ⇔ Defekt; behalten ⇔ austauschen; stabil konstruiert ⇔ Schwachstelle

S. 11 1 1 a) Kunden sollen alte Produkte möglichst schnell durch neue ersetzen

b) **technische O.:** veraltet; neue sind besser, mehr Funktionen
qualitative O.: Hersteller haben Schwachstellen eingebaut
psychologische O.: nicht mehr modern

c) Ob sie besser sind. / Ob sie wirklich einen Fortschritt bringen.

d) Weil schwache Elkos eingebaut sind.

e) **1. Grund:** Geräte sind so konstruiert, dass man sie nicht mehr reparieren kann.
2. Grund: Reparatur ist / Ersatzteile sind zu teuer.

f) ... nur so technologischer Fortschritt erreicht wird und Arbeitsplätze geschaffen werden.
... sie die Umwelt belasten und knappe Rohstoffe verwenden.

S. 12 1 **Liste 1:** *Dioxin* und *Ausbeute* passen nicht, weil es keine Metalle sind.
Liste 2: *aussehen* und *überprüfen* passen nicht, weil es keine heftigen Bewegungen oder Aktionen sind, die etwas zerstören.

2 b) schlagartig; c) pferdeartigen – kopfartige – fischartigen – pupillenartige – antennenartiges – schlangenartigen – schaufelartigen

S. 13 3 b) Isolierung aus Plastik; c) Kabel aus Kupfer; d) Mann, der mit Metall handelt; e) Cocktail aus Gift; f) schweres Metall (Dichte > 5 g/cm^3); g) eine Platte aus Aluminium; h) Drähte aus Kupfer

1 **Steven sucht:** Kupfer; **verdient:** pro Kilo etwas mehr als 1 Euro; **Arbeitsbeginn:** 6 Uhr am Morgen; **Freizeit:** nur sonntags; **Gesundheit:** hustet, Lymphknoten geschwollen; **weiß nicht:** Geräte sind gefährlich, enthalten Blei und Kadmium

Agbogbloshie: befindet sich in: Accra, Ghana; **Bodenproben:** Konzentration von Blei und Kadmium hundertfach über Normalwert, hohe Werte an chlorierten Dioxinen; **Gefahr für Menschen:** kann Nervensystem, Gehirn , Fortpflanzungssystem schädigen

Elektroschrott: Menge des Exports: 50 Millionen Tonnen pro Jahr; **Export, weil:** billiger; **Gesetze:** sollen Entsorgung regeln, Rohstoffe retten, Giftstoffe minimieren; **Kontrolle:** schwierig, nur stichprobenartig, Schrottsammler kaum

S. 14 2 a) ein Kilo; b) Gesetze; c) *[was die Gesetze bewirken sollen]* / die Reglung der Entsorgung, die Rettung der Rohstoffe und die Minimierung von Giftstoffen; d) Viele der Chemikalien

S. 14 1 *(Kausalsätze)* a) Aufgrund der Produktion von leistungsstärkeren Geräten fällt immer mehr Elektronikschrott an, zumal die Hersteller absichtlich Schwachstellen einbauen.
b) Wegen der starken Konzentration von Blei und Kadmium ist die Müllhalde verseucht, zumal chlorierte Dioxine nachgewiesen wurden.
c) Mangels effektiver Gesetze nimmt der illegale Export von Giftmüll zu, umso mehr als umfassende Kontrollen schwierig sind.
d) Aufgrund falscher Deklarierungen sind die Kontrollen der Exporte schwierig, zumal die Ladung nur stichprobenartig überprüft wird.
e) Dank eines kritischen Berichts (in) einer Fachzeitschrift kaufte sie das Notebook nicht, zumal ihr Konto gesperrt war.
f) Aufgrund des technologischen Fortschritts, den sie bringen, sind Strategien der Obsoleszenz gerechtfertigt, umso mehr als neue Arbeitsplätze geschaffen werden.
g) Wegen der Verschwendung knapper Rohstoffe sind Strategien der Obsoleszenz abzulehnen, zumal die Umwelt extrem belastet wird.
h) Mangels effektiver Zeitplanung konnte er die Aufgaben nicht in der vorgeschriebenen Zeit lösen, zumal er den Text nicht verstanden hatte.

S. 15 2 b) vor Wut; c) vor Erschöpfung; d) aus Eifersucht; aus Rache, aus Geldgier

3 a) herbeigeführt; b) ausgelöst; c) bewirkt; d) verschuldet

S. 16 4 a) Weil er revolutionäre Methoden anwendete; b) Dank des großen Erfolgs; c) infolge der Durchsetzung einer neuen Produktionsstrategie; d) aufgrund des Einbaus anderer Formen und neuer Details in den neuen Modellen; e) weil Stil und Design ständig erneuert wurden; f) weil GM diesen Erfolg hatte; g) Aufgrund der konsequenten Anwendung der Strategie der psychologischen Obsoleszenz

S.17 5 b) sicher verlaufen; c) sich verfliegen; d) sich verwählen; e) sich verrennen; f) verkennen; g) verlegen; h) sich verhören; i) sich verfahren; j) verleumden

6 A verschlechtert – verbreitest – verflogen – veraltet – verpasst – verschlafen – verlangsamt – verkrampft
B verdreckt – verschmutzt – verkniffen – verheimlichst – verharmlost – verschiebst – verleugnest – vergeht

Kapitel 3 Kursbuch

S.28 2 a) ihr wollt –– lernen; b) Wenn es dann noch Schwierigkeiten geben sollte, ... hast du deine Führer
c) deine Führer / die Wahrheiten; d) real – irreal

S. 29 5 deren Zukunft gesichert ist und im Licht vor ihnen liegt
deren Eltern, dafür gesorgt haben, dass ihre Füße an keinen Stein stoßen
denen bei Schwierigkeiten Führer sagen, was sie zu machen haben
für die viele sind
und die deswegen nicht lernen müssen

6 Textvorschlag: Nein, wir wollen lernen. // Daraus kannst du entnehmen: wir sind keine Millionäre. // Unsere Zukunft ist unsicher – sie liegt // Vor uns im Schatten. Unsere Eltern // Haben nicht dafür gesorgt, dass unsere Füße // An keinen Stein stoßen. Da müssen wir // lernen. So wie wir sind // Können wir nicht bleiben.
Sollte es Schwierigkeiten geben, da doch die Zeiten // Wie wir gehört haben, unsicher sind // Haben wir keine Führer, die uns genau sagen // Was wir zu machen haben, damit es uns geht geht//
(Z. 13 – 16 können nicht umgeschrieben werden)
Wo so wenige für uns sind // müssen wir uns anstrengen // Freilich, wenn es anders wäre// müssten wir nicht lernen.

1 Experimente. 6 – 3 – 2 – 1 – 5 – 4
Zuordnung Abbildungen: **Abbildung 1:** Z. 8 – 10; **Abbildung 2:** 26 – 29; **Abbildung 3:** Z. 36 – 45

S. 29 2 Überschriften. ***Die Zeilen beziehen sich auf den kompletten Text im Übungsbuch S. 19/20.***
Z. 5 – 9: Körper spielt aktive Rolle beim Denken; **Z. 10 – 16:** Experimente: Körper übt großen Einfluss auf Denken aus; **Z. 17 – 22:** Tastsinn beeinflusst Denken; **Z. 23 – 40:** Gehirnforschung bestätigt Erkenntnisse; **Z. 41 – 49:** Bewegung im Raum beeinflusst auch abstraktes Denken; **Z. 50 – 60:** Moralische Urteile auch räumlich verankert; **Z. 61 – 85:** Körper: Hilfsmittel beim Lernen

3 **Abbildung 1:** geschwungenen; **Abbildung 2:** positiver; **Abbildung 3:** *links:* Relativ wenige Gehirnregionen werden eingebunden. *rechts:* Viele Gehirnregionen werden eingebunden / kommen zum Einsatz.

S. 32 4 c) Wobei spielt der Körper eine aktive Rolle?; d) Wenn wir über etwas nachdenken, Bewegungen steuern oder Formen wahrnehmen; e) Was wird auch von unserer Bewegung im Raum beeinflusst?; f) Wie wurden (in einem Französischkurs) Vokabeln und ganze Sätze gelernt?; g) Es werden wenige Hirnregionen eingebunden.

1 a) Einfluss ausüben; b) in Verbindung stehen; c) Beachtung finden; d) zum Einsatz kommen; e) zur Folge haben

2

Beweis	den Zusammenhang zwischen
üben – auf	beeinflussen
Anwendung	werden

S. 33 3

in Erfüllung gehen	sich erfüllen
einen/den Beweis erbringen	beweisen
Werbung machen mit /für	werben mit / für
den Eindruck erwecken	(so tun, als ob ... etwas wirkt so)
Anstrengungen unternehmen	sich anstrengen
die Behauptung aufstellen	behaupten
einen Vergleich anstellen	vergleichen
auf Ablehnung stoßen	ablehnen
in Zweifel ziehen	bezweifeln
Versprechungen machen	versprechen
zur Voraussetzung haben	voraussetzen
die /eine Wahl treffen	wählen
eine Entscheidung fällen	sich entscheiden

S. 34 A 1. die elektrische Aktivität des Gehirns; 2. durch die Signalübertragung der Nervenzellen; 3. schlafen oder Wachzustand; Alter; Hirnregion; 4. die räumliche Auflösung soll verbessert werden / um die räumliche Auflösung zu verbessern

1 a) Institut für Sportwissenschaften; b) Er sitzt auf einem Fahrrad (Hometrainer) und fährt ziemlich schnell.
c) Was passiert beim Sport im Kopf ? / Welche elektrische Aktivität kann beim Sport im Kopf gemessen werden?

2 a) Während und nach dem Sport sind viele Menschen konzentrierter / aufmerksamer.
b) Er löst bei großer körperlicher Aktivität (beim Sport / beim Fahrradfahren) Rechenaufgaben.

S. 35 3 **Grafik 1:** Vor dem Experiment: Der Arbeitsspeicher ist dunkelrot gefärbt. Der Reporter war mit vielen anderen Dingen beschäftigt ⇒ hohe elektrische Aktivität
Grafik 2: Während des Experiments: Der Arbeitsspeicher ist hellrot gefärbt. Während des Fahrradfahrens hat sich die Aktivität verringert.
Theorie: (Frei gewordener) Arbeitsspeicher kann man für andere Dinge nutzen.

4 Während des Sports: Verdopplung der richtigen Antworten

5 Wer Sport treibt, kann sich besser konzentrieren.

_ *(Adjektivdeklination)* **Die beste Lerntechnik:** pädagogischen – sinnvolle – entscheidenden – ultimative – effektives – attraktives – hohe – intrinsische – permanentes – wohldosierten – unterschiedliche – perfekter – perfekte – peinlichen – süße – genialen – mehrere – geringen – dunkelhaarige – ovales – braune – sanftes

Kapitel 3 Übungsbuch

S. 18 1 a) 7; b) 6; c) 11; d) 4; e) 2; f) 10; g) 9; h) 3; i) 1; j) 5; k) 8

2 vergessen ⇔ behalten; konfliktreich ⇔ harmonisch; wichtig ⇔ unerheblich; behindern ⇔ fördern; erschweren ⇔ erleichtern; glatt ⇔ rau; starr ⇔ flexibel; ausnahmsweise ⇔ in der Regel

S. 19 1 *Die Lösungen sind schon bei den »Lösungen Kursbuch« angegeben.*

S. 20 1 Versuchspersonen kreativer waren, die (nicht eckige, sondern) geschwungene Formen nachzeichneten.

S. 21 2 **Aktivitäten der Probanden:** 1. Puzzles mit rauen oder glatten Oberflächen legen; 2. Text über zwei Familien lesen, die zusammen Urlaub machen
raue Puzzles: zwischenmenschliche Beziehungen der Familien werden als rau und ruppig beschrieben

glatte Puzzles: Urlaub wird viel harmonischer beschrieben
Schlussfolgerung: Tastsinn beeinflusst das Denken

3 **oben:** Glück, das Gute / Himmel
unten: das Böse / Hölle; Tief, es geht uns schlecht
vorne: Zukunft
hinten: Vergangenheit
Schlussfolgerung: Bewegungen und Orientierungen im Raum werden mit abstrakten Vorstellungen verknüpft *(Verknüpfung von Bewegungen und Orientierungen im Raum mit abstrakten Vorstellungen)*

4 Man wollte herausfinden, wie moralische Urteile und Bewertungen räumlich verankert sind.

5 1 ?; 2 J; 3 N; 4 N; 5 J

S. 22 1 *»steht zur Verfügung«* hat eine passivische Bedeutung; *»stellen zur Verfügung«* hat eine aktivische Bedeutung.

2 **b)** Vokabeln, die wir nicht wiederholen, werden vergessen (P); **c)** Ich rate dir, Vokabeln zu lernen, während du joggst. (A); **d)** Entschuldigung, darf ich etwas fragen? (A) – Selbstverständlich, selbst die scheinbar dümmste Frage akzeptiere ich. (P) **e)** Du solltest dich von der Vorstellung verabschieden, du müsstest nicht lernen. (A) **f)** Für unseren Kurs »Bewegtes Lernen« berechnen wir 1850,- €. (A); **g)** Am Ende des Treffens wurde dann noch ein unangenehmes Thema angesprochen. (P); **h)** Der Angeklagte gab an, während der Tat betrunken gewesen zu sein. (P) – Der Richter bezweifelte diese Angabe (A)

(Meistens) Aktivische Bedeutung haben die Verben: bringen, geben, stellen, nehmen, ziehen.
(Meistens) Passivische Bedeutung haben die Verben: geraten, finden, kommen, stehen.

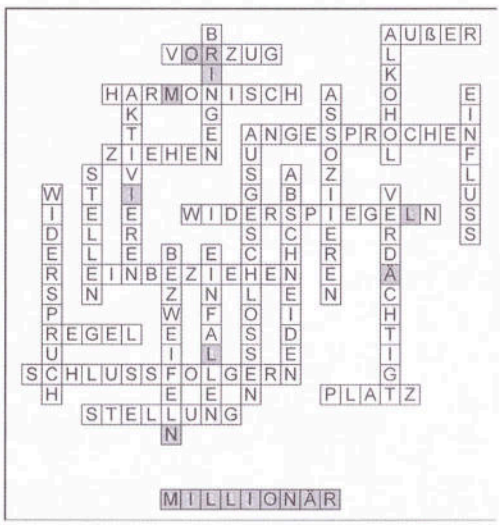
S. 25 5 **1.** b) Ende – kommen; **2.** a) zur Vernunft bringen; b) zur Vernunft kam: **3.** a) in Gefahr gebracht; b) geriet in Gefahr; **4.** a) zur Diskussion stellen; b) steht – zur Diskussion; **5.** a) zum Stehen bringen; b) kam – zum Stillstand; **6.** a) Einfluss auf – nehmen; b) steht – unter – Einfluss; **7.** a) steht – zur Verfügung; b) stellen – zur Verfügung

6 a) B: das Versprechen gegeben. A: – steht – im – Widerspruch. stehen – zur Verfügung. B: Fragen stellen
b) B: einen Antrag – gestellt. zu Ende zu bringen. Rücksicht nehmen. Verständnis finden
c) B: Ziehst – in Zweifel. A: Stell – unter Beweis

S. 26 1 (1) wichtig; (2) Experimente; (3) Ergebnis; (4) wach; (5) bezweifelt; (6) nicht; (7) schlechte; (8) geschlafen; (9) wichtig (nötig); (10) unterschieden; (11) vergessen

2 a) Der Schlaf ist wichtig für das Lernen; b) Das haben verschiedene Experimente bewiesen. c) Studenten wurden beauftragt, Wortpaare zu lernen; d) Die Studenten, die schlafen durften, erinnerten sich besser. e) Es kann nicht bezweifelt werden, dass Schlafen für das Lernen wichtig ist. f) Ein anderes Experiment erklärt diesen Sachverhalt. g) Die Versuchspersonen wurden nicht darüber informiert, dass sie einen Test schreiben sollten.

S. 27 1



Kapitel 4 Kursbuch

»Wichtigstes« Argument ist subjektiv. Sie können natürlich auch andere Argumente für die wichtigsten halten. Sie müssen nur im Vortrag erwähnt werden

S. 39 1 **Vortrag 1 Anja**

- Versuche mit Affen; Affen müssen Bewegungen ausführen, Gehirnaktivitäten werden gemessen
- Gelähmte Menschen sollen wieder gehen können
- Arbeit dient dem Menschen
- Tiere darf man nicht quälen

Vortrag 2 Stephan

- Rechtsanwaltskanzlei
- juristische Argumente für einen Mandanten liefern
- Sexualstraftäter (hat sexuelle Straftat begangen)
- jeder Angeklagte braucht einen Verteidiger

Vortrag 3 Ali

- arbeitet als Programmierer an der Uni
- Software für Roboter entwickeln
- Roboter sollen Soldaten der Zukunft werden.
- Was mit den Forschungsergebnissen gemacht wird, ist nicht Sache der Forscher (= dafür tragen sie keine Verantwortung).
- Er möchte seine Fähigkeiten nicht für das Töten verwenden.

Vortrag Julia

- Personalabteilung einer großen Firma
- Mitarbeiter entlassen / Kündigungen aussprechen
- Besser 500 Leute entlassen, als die Firma pleite gehen lassen.
- Menschen haben ihr vertraut.

S. 40 **Nominalstil**

Nach dem	Biologie studiert hatte
Beginn der	Bevor
der	Nachdem eingesetzt worden

S. 41

Abschluss seines	erstes – hatte
Nach	zwei Tage – gearbeitet
Beginn – zweiten Staatsexamens	bevor sein

S. 42

Vor – Einstellung	
erfolgreicher	Nachdem – geforscht hatte
	Auch nachdem er lange mit Juliane diskutiert hat,

S. 43

Nach	Psychologie studiert hatte
Einarbeitung	Nachdem – kurz
der	Bevor – ausbrach

S. 44 2 **Anja:** 2 Tierschützer; 6 Gehirn; 7 Affen; **Stephan:** 1 Sexualstraftäter; 4 Verteidiger; **Ali:** 8 Soldaten; 10 militärischen; 9 Erfindungen; **Julia:** 3 Personalleiterin; 5 entlassen // **Lösungswort:** Gewissen

S. 45 1 Sicherheit, Verdienst, gutes Klima und Entwicklungsmöglichkeiten – gesellschaftliche Verantwortung – ethisch-moralische Konflikte – sich mit ethischen Fragen (des späteren Berufs) auseinanderzusetzen.

3 Z. 9: dafür; Z. 13: darum; Z. 17: daraus; Z. 19; davon; Z. 20: daran; Z. 21: dadurch; Z. 24: dazu

S. 46 3 **I** Erwachse müssen frei entscheiden können, ob sie rauchen; Nikotin ist keine harte Droge
II Reden und Vorträge schreiben; Presseerklärungen, Anzeigenkampagnen konzipieren; Gespräche mit Journalisten, Lobbying bei der Europäischen Union
III Zigarette emotionales Produkt, man muss kritische Fragen beantworten; spannend zu sehen, ob man Erfolg hat
IV Eltern: keine Probleme; Freundin: muss sich öfter rechtfertigen mit Tabaklobbyisten zusammen zu sein

S. 48 3 1 Planck; 2 Einstein; 3 Bohr; 4 Hahn; 5 Fermi; 6 Oppenheimer 7 ?; 8 ?; 9 Tibbets

Kapitel 4 Übungsbuch

S. 28 1 **1. Operation: Implantation von** kleinen Zylindern auf Schädelknochen
Entfernung von Knochen innerhalb der Zylinder
Einsetzen von feinen Drähten

2. Affenstuhl **Arme:** können nach vorne heraus bewegt werden
Kopf: am Stuhl befestigt
Aktivität: verschiedene Armbewegungen

3. Messung Welche Hirnareale sind bei welchen Bewegungen aktiv?

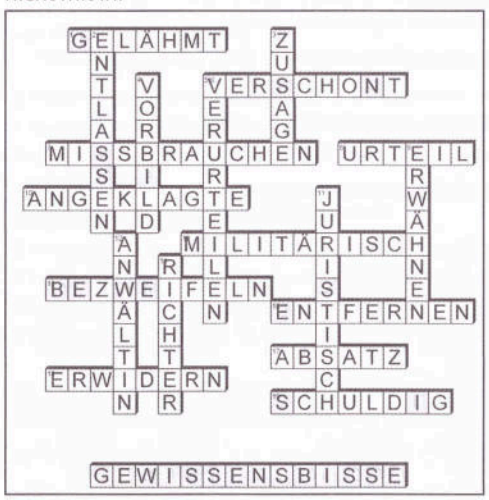
4. Ziel: Gelähmte Menschen sollen sich eines Tages wieder bewegen können.

S. 29 2 b) Bei einer dritten Verurteilung musste er mit einer langen Haftstrafe rechnen. c) Er als Rechtsanwalt hat sich für den Menschen einzusetzen. d) Er hat sich nie gefragt, ob er es mit seinem Gewissen vereinbaren kann, Menschen zu verteidigen, die schwere Straftaten begangen haben. e) Stephan war auf die Situation nicht vorbereitet. f) Natürlich akzeptierte er, dass jeder Angeklagte einen Verteidiger braucht. g) Er war gezwungen, seine Berufswahl unter moralischen Gesichtspunkten zu hinterfragen.

3 a) Die Roboter können miteinander über ein Funknetz kommunizieren. b) Er wusste nicht, dass er an einem militärischen Projekt arbeitete. c) Er beabsichtigte nicht, seine Fähigkeiten für das Töten von Menschen einzusetzen. d) Aber er stellte sich die Frage, warum Juliane niemals erwähnt hat, für welchen Zweck die Software dieses Projekts verwendet werden soll. e) Sie wollte aber in der Programmiergruppe niemanden beunruhigen. f) Auch nach langer Diskussion mit Juliane plagte Ali weiterhin das Gewissen.

S. 30 4 a) Hier sollte sie Hochschulabsolventen rekrutieren. b) Sie entwickelte Weiterbildungsprogramme, um die beruflichen Möglichkeiten jedes Einzelnen zu fördern. c) Sie hatte Kündigungen auszusprechen. d) Sie war verpflichtet, vor Gericht die Interessen des Arbeitgebers zu vertreten. e) ... ihnen nicht kündigte. f) Aber Julia hatte exakt das Gegenteil zu tun. g) Besorgt ließ sie sich von einer Psychologin beraten.

5 a) auf die Straße setzen; b) einen guten Ruf haben; c) Augen zu und durch; d) etwas stimmt nicht mit ihr



S. 31 1

S. 32 1 schliefen – bog – ein – ausgeschaltet hatten – stiegen – aus – standen – holte – betraten – schauten – um – zogen – geschlossen hatten – gingen – entlang – erreichten – ertönte – erholen konnten – flog – auf – sah – schrie – hob – griff

S. 33 3 **Ali :**a) Während des Praktikums sammelte er Argumente für Mandanten. b) Als er erfuhr, dass sein Mandant ein Sexualstraftäter war, bekam er Gewissensbisse. c) Bevor er in der Zeitung las, dass die Roboter Soldaten der Zukunft sein sollten, war er sehr stolz auf seine Arbeit. d) Nach langer Überlegung verließ er das Projekt.

Julia: e) Nach (dem) Rückgang der Absatzzahlen entwickelte das Unternehmen ein rigides Sparprogramm. f) Bevor sie viele Mitarbeiter entlassen musste, vertrauten die Beschäftigten Julia.

Anja: g) Während die Affen Bewegungen ausführten, wurden ihre Gehirnaktivitäten gemessen. h) Vor der Implantation eines kleinen Zylinders wurden die Affen unter Vollnarkose gesetzt. i) Nach der Diskussion mit mehreren Tierschützern kamen ihr Zweifel an ihrer Arbeit.

4 b) Er brachte in Erfahrung, dass das Projekt militärischen Zwecken diente. c) Aufgrund ihrer Gewissensbisse zog sie in Erwägung, den Beruf zu wechseln. d) Bei den Versuchen kommt ein sogenannter Affenstuhl zur Anwendung. e) Die Verteidigung eines Sexualstraftäters stand im Widerspruch zu seinen Überzeugungen. f) Nach diesen Erfahrungen zog er grundsätzlich seine Berufswahl in Zweifel.

S. 34 1 **Forschungsprojekt:** Wie lernen Studierende?

Manuels Aufgabe:	Daten von Studierenden erheben, die in einem Seminar eine Lernplattform verwenden
Daten:	• wer wann welche Daten heruntergeladen hat • wie lange und wann Lernplattform genutzt wurde
Erkenntnisse:	• Zusammenhang zwischen Lernerfolg und Art der Nutzung der Lernplattform • Unterschiede im Lernerfolg von Frauen und Männern und Menschen mit Migrationshintergrund
Ziel:	didaktische Konzepte erstellen
Meinungen:	1. Ich möchte nicht beim Lernen beobachtet werden. 2. Es ist sinnvoll, Lernprozesse zu messen. 3. Es ist mir egal; ich will nur meinen Schein.

S. 35 2 a) Bevor er sich bewarb, absolvierte er verschiedene Praktika. b) Während der Benutzung der Lernplattform (durch die Studierenden) speicherte eine Software Daten. c) Nachdem Manuel und seine Mitarbeiterin Florence empirische Daten gesammelt hatten, sollten sie ermitteln, ob der Lernerfolg von der Nutzung der Lernplattform abhängt. d) Bevor die Software endgültig fertiggestellt wurde, sollte sie praktisch mit den Studierenden getestet werden. e)Doch bei der erstmaligen praktischen Erprobung tauchte ein Problem auf. f) Bei der Vorstellung des Konzepts (durch Manuel) meldet sich ein junger Student. g) Nachdem Yorik diesen emotionalen Beitrag gehalten hatte, entstand eine heftige Diskussion im Seminar.

S. 35 1 a) F; b) R; c) R; d) F; e) R; f) R; g) F; h) F; i) R

Kapitel 5 Kursbuch

S. 50 1 unerwartet: intensive Geräusche, abrupte Bewegungen, Berührungen, Erinnerungen an unangenehme Erlebnisse, Anblick unangenehmer Personen
erwartet: Prüfungen, Vorstellungsgespräche, Unterredungen mit Chefs und Lehrern, Vorträge

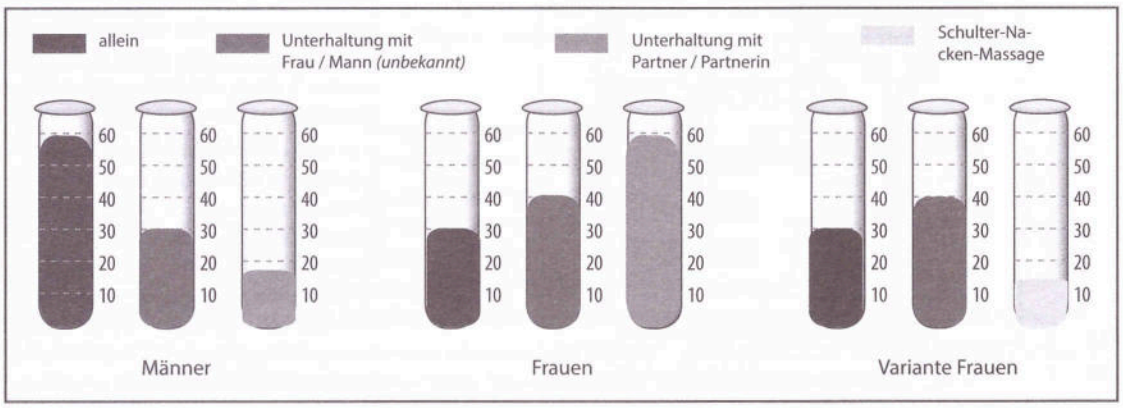
2 **1 Gehirn:** a) vermindert Schmerzempfinden **(Funktion: G)**; b) blockiert Denkvorgänge **(H)**
2 Augen: Pupillen erweitern sich **(I)**

3 Lunge: Bronchien erweitern sich (C); **4 Herz**: a) Herzschlagfrequenz nimmt zu (A); b) Blutdruck erhöht sich (K)
5 Milz Thrombozyten werden produziert (D); **6 Leber:** Zucker wird in Glukose verwandelt (F);
7 Nebennieren: Adrenalin und Noradrenalin werden ausgeschüttet (B); 8 **Magen / Darm:** Verdauung wird unterbrochen (J); **9 Haare:** Haare richten sich (E)

4 **1 Gehirn:** b) Im Gehirn werden Denkvorgänge blockiert. Dadurch können Reflexhandlungen ungestört ausgeführt werden. **2 Augen:** Die Pupillen erweitern sich. Dadurch wird das Sehvermögen erhöht.
3 Lunge: Die Bronchien erweitern sich. Dadurch wird mehr Sauerstoff bereitgestellt.
4 Herz: a) Die Herzschlagfrequenz nimmt zu. Dadurch werden wichtige Organe besser durchblutet. b) Der Blutdruck erhöht sich. Dadurch werden Leistungsvermögen, Kraft und Ausdauer erhöht. **5 Milz:** Thrombozyten werden produziert. Dadurch gerinnt das Blut bei Verletzungen schneller. **6 Leber:** Zucker wird in Glukose umgewandelt. Dadurch wird sich auf körperliche Anstrengungen vorbereitet. **7 Nebennieren:** Adrenalin und Noradrenalin werden ausgeschüttet. Dadurch wird Energie schneller bereitgestellt.
8 Magen / Darm: Die Verdauung wird unterbrochen. Dadurch wird gesparte Energie an die Muskulatur abgegeben. **9 Haare:** Die Haare richten sich auf. Dadurch wird der Wärmeverlust vermindert.

S. 52 A b) stressmindernd; c) stressreduzierend; d) stressfördernd; e) stresserhöhend; f) stressverursachend; g) stressverhindernd; h) stressvermeidend

1 Bereitet sich die Partnerin auf einen Vortrag vor, ist es besser, wenn der Mann nichts sagt.



S. 53 2

3 Wozu wird das Hormon Cortisol nach Stresssituationen ausgeschüttet?
Wann waren die Probanden (sehr) gestresst?
Was passierte, wenn die Männer allein zum Test kamen?
Wann waren die Männer am wenigsten gestresst?
Wann bewältigten Frauen den Test am besten?
Wann waren sie mehr gestresst?

4 • Wie soll sie sich verhalten?
• Was soll sie dem Komitee sagen?

Beste Unterstützung: schweigen und massieren

➡ eignen sich nicht, um Frauen zu beruhigen

⬇

• antizipieren kommenden Stress
• Herzschlagfrequenz und Cortisolspiegel steigen

S. 54 1 1. F; 2. F; 3. S; 4. ?; 5. S; 6. F; 7. ?; 8. S

2 **1. Grundregel:** falsch, Stress immer zu vermeiden; **weil erstens:** gelingt nicht; **und zweitens:** Stress setzt manchmal positive Energien frei *(gelegentliche Freisetzung positiver Energien)*
2. Grundregel: nie auf Stress automatisch reagieren, **weil** Fehler bei sofortiger Reaktion

S. 55 3 Situationen, die wir nicht kontrollieren können

4 **Taktik 1:** Stresssituationen anders interpretieren
falsche Reaktion: »Die will mich fertig machen!«
richtige Reaktion: »Sie vertraut mir, dass ich das Wort erklären kann.«
Taktik 2 sich auf eine andere, angenehme Tätigkeit konzentrieren
Beispiel: statt an peinliche Situation im Kurs zu denken ⇒ Tennis, Einkaufen, Computerspiel
Taktik 3: sich an positive Ereignisse erinnern / denken
Taktik 4: belastende Vorgänge aufschreiben / darüber sprechen
Hilfe bei Probleme gedanklich zu verarbeiten / Probleme zu fixieren, strukturieren

5 Strategie: körperliche Bewegung bei Stress
Beispiele: Schwimmen, Joggen, Radfahren
Physiologische Funktion: Stresshormone werden abgebaut
paradox, weil: Belastung wird mit anderer Belastung bekämpft

6 220 - Alter / 70

S. 56 2

des	sichern
Abwehr	um einen – zu
zur – Prüfungen	bewältigt werden

3

	zum Aufbau von Muskeln
um die Aufmerksamkeit in kritischen Situationen zu erhöhen	
	zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit
	zwecks Stärkung des Denkvermögens
um Glück zu empfinden	
	zur Motivation für anstrengende Aufgaben

S. 57 **4A** **2 Herz:** Rückkehr von Blutdruck und Herzfrequenz zu Normalwerten. Gleichmäßigkeit der Durchblutung
3 Hormone Neuregulation (neue Regulation) des Hormonhaushalts;
4 Magen: Wiederaufnahme des Verdauungsprozesses. Ausreichende Durchblutung der Schleimhäute

4B **1 Gehirn:** Einschränkung der kognitiven Leistungsfähigkeit; Abnahme der Konzentrationsfähigkeit; Gehäuftes Auftreten von Kopfschmerzen
2 Herz: Erhöhung des Blutdrucks und Beschädigung der Blutgefäße ⇒ Entstehung von Mikroverletzungen
3 Hormone: Störung des Hormonhaushalts; Auftreten von Schlafstörungen; Zunahme von Müdigkeit und Wutausbrüchen; ständig nervöse Reaktion auf Probleme
4 Magen: nur geringe Durchblutung der Schleimhäute ⇒ Entstehung von Entzündungen und Geschwüren

Kapitel 5 Übungsbuch

S. 36 1 a) 8; b) 7; c) 9; d) 1; e) 2; f) 6; g) 5; h) 4; i) 3

2 a) Herzschlagfrequenz; b) Blutgerinnung; c) Sehvermögen; d) Verdauungsprozess; e) Reflexhandlung

3 b) bereitgestellt; wird bereitgestellt; c) gerinnt – schneller; e) auf körperliche Anstrengungen wird sich vorbereitet; f) behindern weniger; g) ungestört ausgeführt werden; h) das Sehvermögen wird erhöht; i) an die Muskulatur wird die gesparte Energie abgegeben; j) Leistungsvermögen, Kraft, Ausdauer werden erhöht.

S. 37 1 a) 6; b) 9; c) 5; d) 2; e) 10; f) 4; g) 7; h) 3; i) 1; j) 8

2 **a) F:** Das passiert nach dem Vortrag; **b) F:** Cortisol dämpft die Erregung; **c) R**; **d) F:** Stressfördernder ist das Gespräch mit dem Partner, nicht mit einem unbekannten Mann; **e) R**; **f) R**; **g) F:** Doch, wenn sie die Partnerin vor dem Vortrag massieren, wirkt das stressmindernd.

3 a) aufgezeichnet – aufnimmt; b) Vortrag – haben – entnimmt – misst den Cortisolspiegel; c) Unterhaltung mit einer Frau; d) sie die10 Minuten vor dem Test mit der eigenen Partnerin, waren sie am wenigsten gestresst

S. 38 4 Die Frauen nahmen durch die Ratschläge den kommenden Stress vorweg; b) Unterhielten sie sich mit einem fremden Mann, so wirkte sich das nicht auf ihren Stresspegel aus: c) Auch bei verheirateten Paaren ließe sich beobachten, dass Frauen für Männer stressreduzierend sei.

5 a) Je mehr Ratschläge die Frauen erhielten, desto nervöser wurden sie; b) Je besser sie vorbereitet war, desto ruhiger atmete sie während des Vortrags. c) Je aufgeregter er war, umso höher war seine Herzschlagfrequenz. d) Je weniger der Mann sprach, desto niedriger war der Cortisolspiegel der Frau. e) Je länger sie redete und je mehr Zahlen sie präsentierte, umso müder wurde das Publikum.

6 b) um einen ruhigen Schlaf zu genießen; c) zwecks Bekämpfung der Nervosität; d) zur Behebung von Lernproblemen; e) um negative in positive Energie zu verwandeln; f) zum Erreichen neuer Höchstleistungen; g) zur Rückgewinnung von Lebensfreude; h) zur Befreiung von seelischen Belastungen

S. 39 1 Richtig ist Überschrift 2.

Kapitel 6 Kursbuch

S. 58 **1**

Thomas	Heinrich
Heirat in großbürgerliche Häuser	lebte in »wilder Ehe«
Hurra-Patriotismus	skeptisch gegenüber Patriotismus
Nationalismus, Kriegsbegeisterung	Internationalismus, Pazifismus
rechtfertigt deutsche Überheblichkeit	kritisierte deutsche Mentalität
Integration in die High Society Amerikas	High Society: fremde Welt, teilte deren Lebensstil nicht
reich	arm

S. 59 **2** 1. Thomas musste sich von Heinrich unterscheiden lernen. (Z. 23)
2. Die Brüder entwickelten sich politisch und kulturell auseinander. (Z. 24)

S. 60 **2** Informationen in Kurzform *(Vorschlag)*. Die Themenwörter sind fett geduckt
Z. 19 – 24: Tendenzen: **Erstgeborene** • früh Verantwortung ⇒ stolz, dominante Rolle: Beschützer, Vorbild
Z. 25 – 32: **Mittelkinder**: • weder Überlegenheit noch Privilegien noch besondere Aufmerksamkeit; • provokatives Verhalten, um Aufmerksamkeit zu erlangen; • diplomatisches Geschick
Z. 33 – 40: **Letztgeborene:** • verwöhnt; • von allen in Schutz genommen; • Kehrseite: bedarf besonderer Leistungen und Qualitäten
Z. 41 – 49: **Einzelkinder**: • egozentrisch, verzogen, intolerant = Vorurteil; • extrovertierter, kontaktfreudiger; • Nachteil: Eltern projizieren Wünsche ⇒ Überforderung
Z. 50 – 62: **Rivalität zwischen Geschwistern:** • Gunst der Eltern ⇒ Neid, Schmerz, Hass; • besonders heftig: altersmäßig eng benachbart, gleiches Geschlecht; • wichtige Rolle: Unverwechselbarkeit und Identität herausbilden
Z. 63 – 77: **De-Identifikation:** • stark, wenn Geschwister ähnlich; • Beispiel: älteres Kind: schön, charmant; jüngeres Kind: scharfer Intellekt; • komplementäre Geschwisterpaare: Kopfmensch – Handwerker; angepasst – Rebell(in)

S. 61 **3** 1. F; 2. F; 3. R; 4. F

S. 62: **3** **1.** Warum hat gerade Darwin Evolutionstheorie entwickelt? **2.** bestimmte Persönlichkeitsstruktur notwendig für radikale Ansichten; **3.** Studium von Büchern, Biografien, Lexika ⇒ Datenbank; **4. Russel:** rot, zweiter von rechts, Befürworter; **Agassiz:** rot ganz rechts, Befürworter; **Cuvier**: rot erster; Kritiker; **5.** Spätgeborene für Evolutionstheorie, Frühgeborene dagegen; **6.** • überproportional mehr Spätgeborene als Frühgeborene bei den Unterstützern der Theorien, • spielt größere Rolle als soziale Klasse oder Alter; **7. Erstgeborene:** • Übernahme der Meinung der Eltern, • konservativer, • dominieren Geschwister; **mittlere:** andere Rolle: • umgänglicher, • verhandeln lieber als kämpfen; **Letztgeborene:** kreativ, experimentierfreudig, rebellisch;
8. 1. Einwand: andere Faktoren zu wenig berücksichtigt: Altersabstand, Geschlecht, Verhalten der Eltern, Schule, Beruf; **2. Einwand:** heute nicht mehr relevant: immer mehr Einkindfamilien; **3. Einwand:** Familienstrukturen haben sich verändert, Biografien heute nicht statisch, Rollen verändern sich

S. 63 **4** Die evolutionäre Familientheorie behauptet, dass die Erstgeborenen meist konservativ und die Spätgeborenen meist experimentierfreudig und rebellisch sind. Sulloway glaubt, genau das bei den Unterstützern und Gegnern revolutionärer Theorien gefunden zu haben. Die Befürworter seien meistens Spätgeborene, die Gegner meistens Erstgeborene.

6 stellt die These auf – formulierte – Theorie – seine Theorie – unterstützt – Einwände – vorgebracht – Einwand lautet – Einwand zurückgewiesen – Einwand besteht darin, dass – Theorie – widerlegt

S. 64 **2** **a) F:** Die Forschung steht erst am Anfang; **b) F:** Die Beziehung bleibt ein Leben lang bestehen; **c) R**; **d) R**; **e) F:** Sie sind notwendig, um ihre Persönlichkeiten herauszubilden; **f) R**; **g) F:** Familien mit Geschwistern werden immer seltener.

S. 65 **3**

2. Seit Jahrzehnten Studien	zwar ... aber	
3.	auch wenn	Beziehung bleibt ein Leben lang erhalten
4. Erbgut derselben Eltern	obwohl	
5.	zwar trotzdem	behandeln Kinder nicht gleich
6. Streit für Eltern Ärgernis		notwendig für Entwicklung der Kinder
7.		erleben nie das Gleiche
8. wachsender Wohlstand		Geburtenrate sinkt
9. Regierungen geben finanzielle Anreize für Familien	Trotzdem	

5

trotz – Aufwachsens	gemeinsam
ständigen	obwohl – sich streiten
trotz – Förderung von Familien	finanziell

6

Behauptung		Gegenteil
Wandels der		tiefgreifend
trotz – Abgrenzung (ständigen Abgrenzens)		sich

Kapitel 6 Übungsbuch

S. 40 1 a) 10; b) 7; c) 11; d) 9; e) 8; f) 12; g) 5; h) 1; i) 4; j) 2; k) 3; l) 6

2 bescheiden ↔ überheblich; sich identifizieren ↔ mit sich abgrenzen von; unversöhnlich bleiben ↔ sich aussöhnen; entspannen ↔ sich zuspitzen; vergöttern ↔ verachten; gehorsam ↔ trotzig; gutgläubig ↔ skeptisch; untypisch ↔ repräsentativ

S. 40 3 **Thomas:** Heirat in großbürgerliche und wohlhabende Familie;
Heinrich: lebte in »wilder« Ehe mit Inés Schmied und mit der Alkoholikerin Nelly

S. 41 4

Der Untertan	Heinrich	kritisiert die deutsche Mentalität, die zum Weltkrieg geführt hat
Gedanken im Krieg	Thomas	Hurra-Patriotismus
Betrachtungen eines Unpolitischen	Thomas	Rechtfertigung eines deutschen Überheblichkeitsgefühls
Buddenbrooks	Thomas	–

5 a) Jemand, der sein eigenes Land bejubelt (weil es angeblich anderen Ländern überlegen ist); b) Thomas hat seine falsche Meinung zum Nationalismus geändert / korrigiert; c) sie trank viel Alkohol, um ihre Probleme zu vergessen

6 Die Nazis bürgerten sie aus; ihre Bücher wurden verbrannt

7 a) der 2. Weltkrieg ausbrach; b) Ausdruck brachte; c) Heinrich Mann mit dem Roman »Der Untertan« erfolgreich; d) ein deutsches Überheblichkeitsgefühl rechtfertigte; e) sich auszusöhnen; f) Thomas Mann den Nobelpreis bekommen hatte, trafen sich die Familien regelmäßiger; g) er ausgebürgert worden war; h) verbrannten die Bücher des einst Gefeierten; i) half

S. 42 8 a) Mit dem Ausbruch des Ersten Weltkrieges spitzte sich der Bruderzwist zu. b) Großen Erfolg hatte Heinrich Mann am Ende des Krieges mit dem Roman »Der Untertan«. c) Die Aussöhnung zwischen den Brüdern gelang erst 1922. d) 1936 nach der Ausbürgerung nahm auch er wie sein Bruder die tschechische Staatsbürgerschaft an.

S. 43 1 a) 6; b) 8; c) 5; d) 2; e) 1; f) 3; g) 4; h) 7

3

rivalisieren	Rivalität / Rivale	
dominieren	Dominanz	dominant
konkurrieren	Konkurrenz / Konkurrent	konkurrierend
solidarisieren	Solidarität	solidarisch
tendieren	Tendenz	
provozieren	Provokation	provokant
tolerieren	Toleranz	tolerant
rebellieren	Rebellion / Rebell(in)	rebellisch

S. 44 1

Erstgeborene	stolz, dominant	Beschützer, Vorbild
Mittelkinder	provokativ, fordernd, aggressiv, diplomatisch, kompromissbereit	Doppelrolle: Jüngere +Ältere
Letztgeborene	verwöhnt	Nesthäkchen (von allen beschützt)
Einzelkind	extrovertiert, kontaktfreudig, oft überfordert	–

2 a) Weil sie früh Verantwortung für jüngere Geschwister übernehmen. b) Weil sie um die Aufmerksamkeit / Beachtung der Eltern kämpfen; c) Weil es besonderer Leistungen bedarf, um aus dem Schatten der älteren Geschwister herauszutreten. d) Weil sie keine Spielgefährten in der Familie haben. e) Weil sie in dieser Auseinandersetzung Unverwechselbarkeit und Individualität herausbilden.

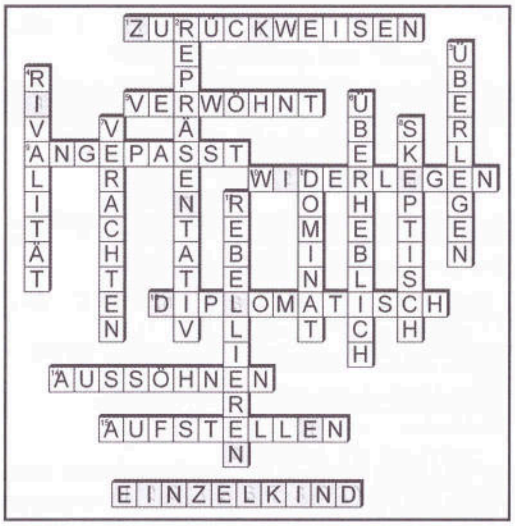
3 a) es liegt auf der Hand; b) mit Stolz erfüllen; c) hineinwachsen; d) einen schweren Stand haben; e) aus den Schatten heraustreten; f) so gut wie alle; g) altersmäßig eng benachbart; h) weniger Wert auf Äußeres legen.

S. 45 4 a) Ein Grund dafür sind unterschiedliche Positionen innerhalb der Familie, wofür das Alter verantwortlich ist. b) Es sind folgende Tendenzen festzustellen. c) häufig stolz darauf, solche Aufgaben zu übernehmen; d) So kämpfen sie nicht selten durch provokatives Verhalten darum, von den Eltern beachtet zu werden. e) Das Nesthäkchen beschützen meist alle innerhalb der Familie. f) Häufig kann man allerdings beobachten, dass Einzelkinder kontaktfreudiger sind, was leicht damit erklärbar ist, dass sie außerhalb der Familie Kontakte herstellen müssen. g) Ein weiterer Grund für die Unterschiede zwischen Geschwistern besteht in der Rivalität, die unvermeidlich zwischen ihnen auftritt. h) In der Auseinandersetzung zwischen den Geschwistern geht es um die Herausbildung von Unverwechselbarkeit und Individualität. i) Anstrengungen, anders als die Geschwister zu sein, sind unverzichtbar, damit sie als Individuum anerkannt werden.

S. 46 1 a) Trotz großer Geduld ...; b) Trotz großer Intelligenz ...; c) Trotz völliger Unschuld ...; d) Trotz fehlender Zeit ...

2 a) Obwohl er es mehrfach versuchte, ...; b) Obwohl sie höllische Kopfschmerzen hat, ...;
c) Obwohl sie keine Lust hat, ...d) Obwohl er laut schrie, ...

S. 47 1



Kapitel 7 Kursbuch

S. 70 1 **29 Kapseln:** 1. a) Depression; b) Placebos; c) niemand; 2. Seine Freundin hat ihn verlassen; 3. Antidepressiva; 4. Er erfährt, dass er zu der Gruppe gehörte, die Placebos einnahm.

Tack – Tack – Tack: 1. Augen: verbinden; Arme und Beine: ans Bett fesseln; Handflächen und Fußsohlen: mit Skalpell einritzen; **2. a) F:** Der Arzt hat ihm die Augen verbunden; **b) R; c) F:** Er glaubt wahrscheinlich, es sei sein Blut; **d) R**

Die Eidechse: Voodoopriester – sterben – Fluch – Krankheit – Krankenhaus – Trick – Eidechse – Magen – auffressen – übergeben – Eidechse – gesund

Terminale Situation: 1. ungefährlich; 2. a) Trikusspidalklappen-Spinose; b) terminale Situation; 3. Sie hat geglaubt, der Chefarzt hätte den anderen Ärzten mitgeteilt, sie würde bald sterben.

S. 71 1 **Testort:** Schmerzklinik Kiel
Testpersonen: 108, hatten keinen Probleme mit Kopfschmerzen
Test: Eine Gruppe: rot markierte Schokolade mit »Substanz ⇒ Kopfschmerzen«
andere Gruppe: Schokolade »ohne Substanz«
alle essen Schokolade; Schmerzprotokoll 24 Stunden
Testergebnis: 34 % Kopfschmerzen; fast alle aus Gruppe mit rot markierter Schokolade

S. 74 1 a) F; b. F; c) R; d) F; e) F; f) F; g) F

2 Linksattribut – Rechtsattribut

ärztliche Praxis; alle Verunsicherung bei dem Patienten auslösenden Bemerkungen über die Wirksamkeit eines Medikaments; kein Vertrauen in die heilende Kraft des Medikaments; negative Suggestionen, die ein negatives Ereignis ankündigen; die negative Wirkung; Arzt, der eine Spritze in das Rückenmark mit dem Satz vorbereitet; der Besuch beim Arzt; der Gang ins Krankenhaus; für Menschen stark verunsichernde Situationen, in denen sie anders als normal wahrnehmen und reagieren; bei bevorstehenden Operationen; eine spezielle Bedeutung; auf negative Ereignisse; dem sicher gut gemeinten Satz; Angst vor dem Blut und den damit verbundenen Schmerzen

3 bislang kaum erforschte – Verunsicherung auslösende – bei den Patienten beliebte

S. 75 4 der Spritze– Bericht über die Forschungen – der er vertraut – eine Zuckerpille

5 die in einer klinischen Studie getestete **Wirksamkeit** eines Medikaments gegen Depressionen
krank machende **Informationen** auf Beipackzetteln
die gut bezahlte **Studie** über die Nocebo-Forschung
ein grausames und heute verbotenes **Experiment** an einem Häftling
das bei Medizinern wachsende **Interesse** an dem neuen Medikament
sich täglich verschlimmernde **Schmerzen** am linken Oberschenkel

6 a) Leiden – wird; a) Er verständigte den Notarzt; weil er seinen Wunsch; b) Theatralisch auf die Echse deutend, ruft er; c) verurteilt – weil er wegen Mordes zum Tode verurteilt wurde; d) Der Arzt setzt sich neben ihn, während er monoton singt.

S. 76 A

E.coli	Hirnhautentzündung, Durchfall	Trinkwasser, Lebensmittel
Staph.aur.	Hautentzündungen Blutvergiftungen, Lungenentzündungen	Lebensmittel, Krankenhaus
Salmonellen	Übelkeit, Erbrechen, Fieber	Lebensmittel
Cand. alb.	Darmerkrankung, Hauterkrankung, Lungenentzündung	Brot, alkoholische Getränke
Schimmelpilz:	allergische Reaktion, Lunge infizieren	Baumwolle, Matratzen, Früchte, Tierkot

S. 77 2 **1. Küchenschwamm:** feucht, Essensreste, optimale Bedingungen für Bakterien; 120 Millionen / Milliliter Wasser, Herumwischen ⇒ Verteilen in der Küche
2 Katze: Krallen: Bakterien; Fell: Pilze; Kot: Spülwürmer und Toxoplasmose-Erreger
3 Bioabfalleimer: doppelte so viele Bakterien wie in normalem Abfalleimer; Teppich ⇨ schlimmer
4 Kühlschrank: Kälte killt keine Keime; Listerien, Salmonellen, Schimmel; Türinnenseite und Rückseite selten geputzt; 7 Grad!; 11 Millionen Mikroben / cm^2
Laptop: Haut- und Haarschuppen, Spucke, Essensreste 13 000 Mikroben/cm^2
Handy: Oberfläche: Bakterienfauna über Mund, Ohre, Nase in den Körper; warmes Milieu unterstützt Wachstum von Bakterien
Wasserhahn: wird mit schmutzigen Fingern angefasst (rohes Fleisch z. B.)
Silikonfugen Fliesen: Pilze, hohe Luftfeuchtigkeit
Abfluss: dreckigster Ort im Badezimmer: immer feucht, E.coli-Bakterien
Toilettensitz: nicht viel Bakterien, da oft geputzt; beim Spülen Fäkalbakterien aus Toilette ⇨Deckel schließen beim Spülen!
schmutzige Wäsche: kaltes Waschen, nicht so aggressive Waschmittel ⇨Bakterien überleben; Unterhose 1/10 Gramm Kot

S. 78 1 **Bakterien wo:** Haut, Lunge, Darm, Körperöffnungen
Wirkungen: lebenswichtig ⇔ verursachen lebensbedrohende Krankheiten
produzieren: Milchsäure, Enzyme
Krankheitsursache: Gleichgewicht der Bakteriengemeinschaft gerät durcheinander
Wissenschaftler: **wissen nicht:** warum Gleichgewicht durcheinandergerät; welche Bakterienarten dabei eine Rolle spielen
beobachten: mehr Arten ⇨ seltener Ökosystem gerät aus Gleichgewicht
vermuten: häufige Einnahme von Antibiotika, einseitige Ernährung, zu viel Hygiene ⇨Bakteriengemeinschaft seit 20. Jahrhundert stark verändert
behaupten: Mensch reduziert Einnahme von Antibiotika oder ⇨ Zunahme von Diabetes und Asthma

2 ① + ②! nicht nur, sondern auch; − ① − ② weder ... noch; ① **oder** ② entweder ... oder;
① **aber** ②einerseits ... andererseits; ① → ② je ... desto

S. 79 3
1 Die Computertastatur ist stärker verseucht als die Klobrille. Oft isst und trinkt man am Computer. Die Folge davon ist, dass sich Essensreste zwischen den Tasten sammeln, wo Mikroben besonders schnell wachsen. Wenn die Tastatur von mehreren Menschen benutzt wird, zum Beispiel im Büro oder im Internetcafé, kann das für die Gesundheit gefährlich sein. Die Tastatur regelmäßig reinigen!
2 Die Oberfläche eines Mobiltelefons kann verglichen werden mit den Türgriffen öffentlicher Toiletten. Nicht nur Bakterien, sondern auch Viren sind nachweisbar. Regelmäßig mit reinem Alkohol putzen!
4 Im Bioabfalleimer befinden sich doppelt so viele Mikroben wie im normalen Abfalleimer. Insbesondere Pilze tummeln sich hier. Wenn daneben ein Teppich liegt, (wenn sich daneben ein Teppich befindet), ist es noch schlimmer. Den Eimer gut verschließen und häufig leeren!
5 Kälte schützt nicht effektiv vor Mikroben. Wenn der Kühlschrank auf über 7 Grad eingestellt ist, vermehren sich Mikroben, Listerien und Salmonellen, die sich besonders in Fleisch- und Milchprodukten befinden. 11 Millionen Mikroben pro cm^2 wurden gemessen. Einmal in der Woche gründlich reinigen!
9 Das Waschbecken ist immer feucht. Aus diesem Grund vermehren sich Bakterien sehr schnell. Auf einem Quadratzentimeter hat man 10 000 Bakterien nachgewiesen. Auch den Abfluss reinigen!
11 Wäsche wird heute kälter, mit weniger Wasser und mit milden Waschmitteln gewaschen. Einerseits ist das gut für die Umwelt, andererseits bleiben aus diesem Grund viele Bakterien in der Wäsche. Wenn man mit milden Waschmitteln wäscht, sollte man Jeans und Unterhosen getrennt waschen.

Kapitel 7 Übungsbuch

S. 48 **1** (1) wirksam; (2) Placebo; (3) weiß; (4) Versuchs; (5) glaubt / annimmt; (6) Medikament; (7) Als; (8) lebensgefährlich; (9) Placebogruppe; (10) gesund

2 nahm – teil; wurde – erhielt – wusste – einnahm – verließ – beschloss – schluckte – glaubte (annahm) – zusammenbrach – verständigte – war – erhielt – gehörte – war

3 a) Die Tabletten schmecken gleich und sehen gleich aus. b) Er fasst den Beschluss, sich das Leben zu nehmen.
c) um sein Leben zu beenden; d) In dem Beipackzettel wird darauf hingewiesen, dass eine überhöhte Dosis Kreislaufprobleme verursachen und das Leben gefährden könnte. e) Tatsächlich geht es ihm schlecht, nachdem er die Tabletten eingenommen hat. f) Er wird mit Mitteln behandelt, die den Kreislauf stabilisieren. g) Die Ärzte bringen in Erfahrung, dass der Todkranke zur Placebogruppe gehört.

S. 49 **4** a) Da besucht ihn ein Arzt. b) Nachdem der Arzt mit einem Skalpell die Haut an Handflächen und Fußsohlen eingeritzt hat, sticht er kleine Löcher in einen Wasserbeutel. c) Der Arzt singt dazu monoton. d) Der Arzt fragt den Mann, was er fühle, aber er gibt keine Antwort mehr. e) Doch er irrt, der Mann ist tot – gestorben, weil (!) er glaubt, dass er verbluten würde.
f) Dieses ebenso grausame wie aufschlussreiche Experiment wurde in den 1930er Jahren in Indien durchgeführt.

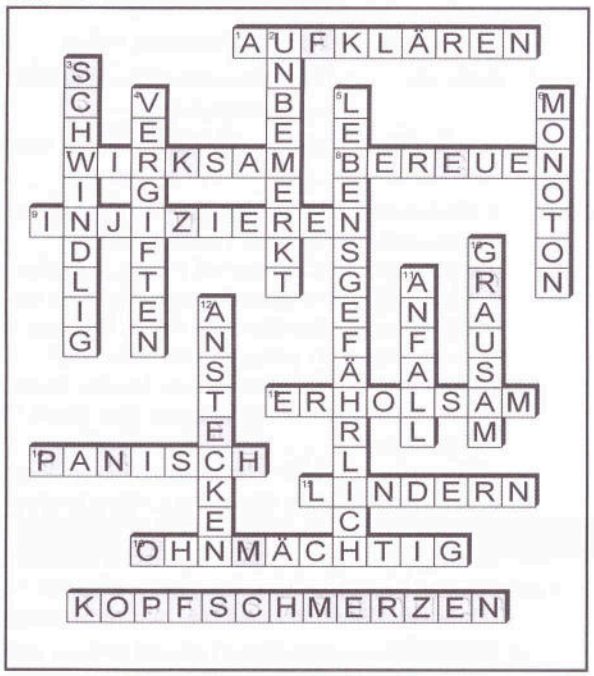
S. 50 **5** a) Der Arzt, Dr. Doherty, kann sich die Symptome nicht erklären. b) Er habe den Medizinmann mit Gewalt zum Verrat seiner Magie gezwungen.
c) Während er auf die Echse deutet, ruft er:

6 a) Verengung; b) Wenn; c) man; d) hereinkommt; e) schlimmer; f) warum – verschlechtert; g) Bedeutung

S. 51 **1** **a) F:** Weder Placebos noch Nocebos enthalten Wirkstoffe. **b) F:** Nocebos verschlimmern Beschwerden; **c) R**; **d) F:** Es war kein Strom geflossen (die Studenten glaubten das nur); **e) R**; **f) F:** Er wirkt auch, wenn der Betroffene weiß, dass er getäuscht wird; **g) R**; **h) R**

S. 52 **1** **Liste 1:** *sich übergeben, unbemerkt* passen nicht, weil es keine Handlungen zum Heilen von Krankheiten sind. **Liste 2:** *verraten, erholsam* passen nicht, weil es sich um keine Auswirkungen von Krankheiten handelt. **Liste 3:** *Fluch, Hinrichtung, Bronchien* passen nicht, weil es sich nicht um Krankheiten handelt.

S. 52 **2**



S. 53 **1** c) die Nebenwirkungen des Medikaments; d) die Schwächung des Immunsystems; e) die Erwartungen und Befürchtungen der Patienten; f) die Beliebtheit der Ärztin; g) die Auslösung der Schmerzreaktion

2 **Kernsätze:** a) Der Begriff Placebo beschreibt eine Reaktion; b) Studien haben den Nocebo-Effekt dokumentiert; c) Die Patienten erhielten eine Substanz; d) Die Studierenden sahen, wie eine Frau plötzlich Nebenwirkungen bekam; e) Die Pharmafirmen sind (aufgrund von Sicherheitsbestimmungen) verpflichtet, jede Nebenwirkung in Beipackzetteln aufzulisten (Anmerkung: *in Beipackzetteln* ist **kein** Attribut von *Nebenwirkung,* sondern gehört zum Verb *auflisten)*

3 *Die Nomen sind markiert, Rechtsattribute grau, Linksattribute schwarz unterstrichen:*

Im Rahmen eines Forschungsprojekts zum Nocebo-Effekt führten Wissenschaftler der Universität Kiel einen die Fachwelt verblüffenden Versuch durch. Die Versuchspersonen, Frauen und Männer aus allen sozialen Schichten und unterschiedlichen Alters, aßen normale Schokolade. Allerdings war für eine Gruppe die Schokolade in eine rot markierte Aluminiumfolie gewickelt. Dieser Gruppe wurde gesagt, dass die Schokolade eine Kopfschmerzen auslösende chemische Substanz enthalte. Man wolle diese Substanz für die Entwicklung eines Medikaments testen, das chronische Kopfschmerzen bekämpft. Obwohl in der Schokolade ausschließlich normale Bestandteile von Schokolade enthalten waren, verspürten mehrere Versuchspersonen Kopfschmerzen. Allein durch die Erwartung von Schmerzen wurden Prozesse im Körper ausgelöst, die zu Schmerzempfindungen im Kopf führten. Auch die Farbe der Verpackung spielte bei dem Versuch eine Rolle.

S. 54 **4** 1. Allerdings war für eine Gruppe die Schokolade in einer Aluminiumfolie gewickelt, die rot markiert war.
2. Dieser Gruppe wurde gesagt, dass die Schokolade eine Substanz enthalte, die Kopfschmerzen auslöst.

5 Viele Experimente zeigen, dass Gehirn und Immunsystem miteinander kommunizieren. Die vom Gehirn zum Immunsystem geschickten Signale beeinflussen die Abwehrkraft des Körpers. Es wurde nachgewiesen, dass kurz andauernder Stress das Immunsystem stärkt. Auf der anderen Seite führt durch chronische Belastung hervorgerufener Dauerstress zu einer nachhaltigen Schwächung der körpereigenen Abwehrkräfte.

a) Die Signale, die vom Gehirn zum Immunsystem geschickt werden, beeinflussen die Abwehrkräfte des Körpers.
b) Es wurde nachgewiesen, dass Stress, der kurz andauert, das Immunsystem stärkt.
c) Auf der anderen Seite führt Dauerstress, der durch chronische Belastungen hervorgerufen wird, zu einer nachhaltigen Schwächung der körpereigenen Abwehrkräfte.

6 a) Weil er an den Fluch des Voodoo-Priesters glaubte, bekam er große Angst. b) Als er zu Hause ankam, verspürte er heftige Bauchschmerzen. c) Der Arzt, der ein guter Bekannter des Patienten war, erfuhr von der Begegnung. d) Da er die Ursache seines Leidens durchschaute, griff er zu einem Trick. e) Weil der die Schwere der Krankheit nicht berücksichtigte, ging er viel zu früh wieder zur Arbeit.

S. 55 **1** 1. Der Begriff wurde zur Unterscheidung der positiven von den negativen Wirkungen eingeführt.
2. Trotz fehlender Wirkstoffe wirkt es wie ein Medikament. 3. Aufgrund der Hoffnung der Patienten auf Heilung oder der Befürchtung von Schmerzen wirken Nocebos und Placebos. 4. Nach der Inhalation der Kochsalzlösung klagten sie über Atemnot. 5. Vor der Einnahme des Medikaments wurden sie über die Nebenwirkungen aufgeklärt. 6. Bei der Wirkung von Nocebos handelt es sich nicht um Einbildung.
7. Viele Menschen nehmen ihre Medikamente nicht ein, weil sie Angst vor Nebenwirkungen haben. 8. Der Versuch wurde dreimal durchgeführt, um die Ergebnisse zu überprüfen. 9. Wenn er nicht operiert worden wäre, hätte er nicht überlebt. 10. Nachdem man ihn über seinen Irrtum aufklärt hatte, verschwanden seine Schmerzen. 11. Weil die Diagnose genau war, konnte ihr schnell geholfen werden. 12. Sie weinte, weil sie sich freute.

Kapitel 8 Kursbuch

S. 81 **1** a) Verwünschung: Betroffene sollen sich nachhaltig verändern, verwandeln; b) ernsthafte soziale Sanktion
c) Ärger, Überraschung, heftige Ablehnung; man wünscht der Person Unheil; diskriminierend; d) rassistisch, chauvinistisch, sexistisch, homophob, wegen Glauben, wegen Behinderung; e) Fluch: fremde Macht soll auf andere Person negativ einwirken; Schimpfwort: nicht so nachhaltig; f) Tabugrenzen brechen

2 Fremde Macht soll positiv auf jemanden einwirken.

S. 83 **2** *Zitate passen:* **G: Z. 19** nach ... fällig werden; **D:** Z. 21; **H:** Z. 34; **C:** Z. 39; **F:** Z. 42; **B:** Z. 55; **E:** Z. 62

3 *Überschriften:* **Z. 13 – 19:** Fluchverbote weltweit; **Z. 20 – 22:** Fluchen kann nicht verboten werden; **Z. 23 – 32:** Fluchen in der Geschichte; **Z. 33 – 35:** Keine sozialen oder geschlechtsspezifischen Unterschiede; **Z.40 – 43:** Eltern unterstützen das Lernen von Fluchen; **Z. 44 – 56:** Limbisches System stärker als präfrontaler Cortex; **Z. 57 – 62:** Alzheimerpatienten erinnern sich an Schimpfwörter; **Z. 63 – 67:** Schimpfwörter kann man sich besser als andere Wörter merken

S. 84 **2** 1. Stufe: Frustration; 2. Stufe: Affekt(zustand); 3. Stufe: Fluchen

3 **negative Gefühle:** Ungeduld, Wut, Hass, Zorn; **körperliche Reaktionen:** erröten, bleich werden; Schweißausbruch, zittern, Lippen zusammenpressen, Gesicht zur Fratze verziehen.

4 Durch Frustrationen haben sich viele negative Emotionen aufgestaut, wie Dampf in einem Kessel. Wenn man flucht, ist das so, als wenn man das Sicherheitsventil an dem Kessel öffnen würde. Der Dampf, die negativen Emotionen, kann entweichen. Man beruhigt sich wieder.

5 **Fluchen:** steigert Schmerzen (Erregung wird verstärkt)
Vp mussten Hand in kaltes Wasser halten
1. Gruppe: durfte fluchen
2. Gruppe: nur normale Wörter
Ergebnis: wer fluchte, konnte länger Hände im Eiswasser halten
Vermutung: Fluchen löst eine Reaktion aus, die Schmerzen erträglicher macht.

6 das größte Tabu seiner Kultur brechen

7

Gottes-lästerer	katholische Kulturen; Bsp: Italien (Papst): porco dio = Lieblingsschimpfwort religiöses Land: Gott, Kirche werden verflucht
Familien-beschimpfer	Asien, Afrika, asiatische Länder, Ozeanien: Mutter wird beschimpft (»Hure«, »Nutte«) Familie ist wichtig; hohes Mutterideal
Prüderie	Angst vor Sex und Körperausscheidungen; puritanische Kulturen: USA, Türkei, Serbien, Kroatien, Österreich, Schweiz, Deutschland: viel Wert auf Ordnung, Sauberkeit ⇨anale Schimpfwörter

S. 85 8 in den Mittel- und Oberschichten im Privaten geflucht wird, während die unteren Schichten auch in der Öffentlichkeit fluchen

S. 86 1 **1. Beispiel:** kann man nicht wissen; **2. Beispiel:** beim Brechen verbaler Tabus;
3. Beispiel: Frage: Worüber können Psychologen, Linguisten und Gehirnforscher nur lächeln? **Antwort:** ... über die Streiter für eine Rückkehr zu alten, angeblich fluchfreien Zeiten *oder* ... darüber lächeln, dass man für die alten, angeblich fluchfreien Zeiten streitet.
4. Beispiel: Frage: Wobei spielt das limbische System eine große Rolle? **Antwort:** bei der Verarbeitung dieser Begriffe im Gehirn über einen anderen Pfad als das gewöhnliche Vokabular;
5. Beispiel: Frage: Welche erstaunlichen Unterschiede im Erinnerungsvermögen sind offenbar das Ergebnis eines lebenslangen Lernprozesses? **Antwort:** Dass sie noch mit Schimpfwörtern um sich werfen, wenn sie schon lange die Namen ihrer Verwandten vergessen haben und ihr Vokabular massiv eingeschränkt ist.

S. 87 1. Ich fluche aus Prinzip und mangels Deutschkenntnissen *nicht*. Er behauptet, dass er aus Prinzip und mangels Deutschkenntnissen *nicht* fluche.
2. Ich kann sein ständiges Fluchen *nicht* ertragen. Die Forscher haben in ihren Untersuchungen *nicht* herausgefunden, warum geflucht wird.
3. Sie kann zwar Gitarre, aber *nicht* Klavier spielen. Ich übernehme dafür *nicht* die Verantwortung.
4. Ich erinnere mich *nicht* an seine Telefonnummer.
5. Das Buch über deutsche Schimpfwörter steht leider *nicht* in der Bibliothek.
6. Sie fluchte *nicht* lange, aber laut.
7. Er wollte *nicht* dich beleidigen. Er wollte dich *nicht* beleidigen.

Kapitel 8 Übungsbuch

S. 56 1 a) 3; b) 7; c) 6; d)10; e) 1; f) 9; g) 2; h) 8; i) 5; j) 4

3 a) herabwürdigen; b) einen Fluch ausstoßen; c) schmähen; d) pöbeln; e) verwünschen; f) verhöhnen

S. 58 1 **2.** G; **3.** –; **4.** F; **5.** B; **6.** I; **7.** H; **8.** D; **9.** E; **10.** C

2 *(Beispiel)* § 2378 – Fluchen – Das Fluchen wird mit einer Geldstrafe bis zu 5000 Dollar und, wenn der Fluch in Anwesenheit von Kindern ausgestoßen wird, mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit einer Geldstrafe bis zu 20 000 Dollar bestraft.

3 USA, Elblag (Polen), Russland (**Achtung!** In Helmond ist fluchen **nicht mehr** verboten: »*...galt fast 20 Jahre lang...*«)

S. 59 4 Sprachwächter

5 Sie merken, dass sie damit Aufmerksamkeit bei ihren Eltern erregen und verwenden sie deshalb oft.

6 das limbische System

7

Tourette-Syndrom		Stoßen gegen ihren Willen Beschimpfungen aus
Alzheimer	Gedächtnis funktioniert nicht mehr	können noch schimpfen, wenn Vokabular massiv eingeschränkt ist.

1 **a)** mit seinem Kanu auf dem Rifle River paddelte, kenterte er. **b)** Anwesenheit von Kindern verbietet. **c)** verbietet man das Fluchen **d)** zu alten, angeblich fluchfreien Zeiten zurückkehren; **e)** studierte Dialekt; **f)** Dabei ist das Geschlecht nicht (so) wichtig.**g)** Der Metzger flucht genauso viel wie der Chirurg. **h)** beschleunigen diesen Lernprozess der Kleinkinder durch ihre Reaktion. **i)** Bei starken Gefühlen haben wir weder die Kontrolle über unser Verhalten noch über unsere Sprache. **j)** An dieser Krankheit leidende Menschen können auch dann noch mit Schimpfwörtern um sich werfen, wenn sie die Namen ihrer Verwandten vergessen haben.

S. 60 2 **Schema 2:** b) Den öffentlichen Gebrauch von Kraftausdrücken –– stellte –– in der polnischen Stadt Elblag der Bürgermeister –– unter Strafe.
c) In Russland –– sollen ––künftig für Flüche und Schimpfwörter in den Medien Geldstrafen bis zu 5000 Euro –– fällig werden.
d) 4000 Schülerinnen und Schüler –– belauschte –– der Linguist Thomas Murray –– ––– *Nachfeld:* und konnte keinen nennenswerten Unterschied entdecken
e) Dieser Lernprozess –– wird –– durch die Reaktion ihrer Eltern noch –– beschleunigt.

S. 61 3

Links	*Nomen*	*Genitiv*	*Präp*	*Relativ*
verbalen	Ausfall		im Fernsehen oder Radio	
	Streiter		für ... - Zeiten	
menschlicher	Urtrieb			der ... verankert ist
gut gefülltes	Arsenal		an Flüchen	
	Freunde	deftiger Sprüche		
höheren	Regionen	des Hirns		
	Untersuchungen		an Patienten	
Tourette	Syndrom			einer ...-störung

4 b) 4000 Schülerinnen und Schüler belauschend, fand der Linguist keinen Unterschied zwischen den Geschlechtern. c) Den Kindern das Fluchen verbietend, unterstützen die Eltern es. d) An einer neurologischen Erkrankung leidend, fluchen Tourette-Patienten unkontrolliert.

S. 62 1 a) 5; b) 7; c) 8; d) 6; e) 2; f) 1; g) 4; h) 3

S. 63 1 a) im anonymen Feedback-Forum der Handelsplattform; b) eBay-Kunden von der Insel; c) weil sie ihre Ware ... - oder beschrieben; d) Vergleich der Datensätze auf deutschen und britischen eBay-Seiten; e) Britische User benutzen gerne Pronomina ... - herzustellen; f) Anonymität des Internets (lässt Hemmschwellen sinken); g) in der anonymen Online-Welt; h) Deutsche gelten als sehr direkt, Briten als sehr zurückhaltend; i) Online-Äußerungen

2 b) im sehr oft besuchten Feedback-Forum der Handelsplattform; c) die aus verschiedenen Ländern stammenden User der Suchmaschine Google; d) die immer mehr Anhänger findende und bei jungen Erwachsenen beliebte Kommunikationsplattform; e) Dissertation zu linguistischen Vergleichen französischer und indonesischer Flüche; f) wissenschaftlich fundierte Untersuchungen universeller Fluchthemen; g) die von Geheimdiensten systematisch erforschte Online-Welt; h) nach schon lange erfassten und ausgewerteten Daten

Kapitel 9 Kursbuch

S. 91 1 *zum Beispiel:* Im Tierhimmel

2 **Themen:** Z. 1 – 28: Tierbestattungen; Z. 29 – 33: Geschäft mit Tieren; Z. 34 – 46: Medizinische Versorgung für Tiere; Z. 47 – 55: Tiere bestimmen leben der Besitzer; Z. 56 – 60: Modegeschäfte für Tiere; Z. 61– 72: Urlaub für Tiere

S. 92 B psychologischer Mechanismus – zu verteidigen

1 c) trifft zu

3 *Einerseits* Mitgefühl mit Tieren / man fühlt sich unwohl, Tieren ein Leid zuzufügen
Andererseits isst man Körperteile von Tieren regelmäßig

S. 93 4 nicht zu fühlen – (teilweise) die / unsere Empathie

5 **Erster Mechanismus:** Leugnen; brutale Tierproduktion bekommen wir nicht zu sehen; Opfer werden von uns ferngehalten; wir sollen und wir wollen sie nicht sehen

Zweiter Mechanismus: **N = normal:** Fleischessen ist nicht normal, sondern eine freie Entscheidung; »Vegetarier« aber keine Bezeichnung für Fleischesser
N = natürlich: einseitige Betrachtung der Evolution; nahe Verwandte aus Tierreich ernähren sich vegetarisch; andere menschliche Praktiken (Mord) auch alt, aber nicht »natürlich«
N = notwendig: Behauptung: angewiesen auf Proteine; aber: stärkste Mann Deutschlands Veganer, ebenso Boxer Mike Tyson

6 Regenwälder werden abgeholzt, um Weideflächen für Rinder zu schaffen; Fleischproduktion = ein Hauptverursacher für Klimaveränderungen

7 a) Stundenlohn für Arbeiter in Schlachtbetrieben; b) werden pro Kilogramm Fleisch benötigt; c) haben kein sauberes Wasser;

S. 94 1 *Signale für indirekte Rede markiert*

Das Wohl ihrer Haustiere ist den deutschen Tierhaltern einiges wert. Bernd Diener vom Verband Hundeleben e.V. schätzt, dass allein für Hunde fünf Milliarden Euro jährlich ausgegeben würden. Hinzu kämen Beträge für andere Haustiere wie Katzen, Meerschweinchen, Vögel und Fische.

»Davon profitieren auch die mehr als 5400 Tierarztpraxen der Republik. Man investiert sehr viel mehr als früher«, sagt Tierarzt Schmid, der in der Oberhachinger Tierklinik praktiziert. 10 000 Euro seien keine Seltenheit. Wo früher ein Tier eingeschläfert wurde, weil es nicht fressen wollte, stellen die Ärzte heute umfangreiche Untersuchungen an: »Wir können auch Hirntumore bei Hunden behandeln.«

»Ob das immer richtig ist, ist eine andere Frage«, gibt Schmid zu bedenken. Jede Klinik habe ihre eigene Philosophie, wie weit sie geht. Chemotherapie etwa setzten die Oberhachinger Ärzte nur ein, wenn das Tier sie gut vertrage. Rein kosmetische Operationen lehnten sie ab: »Zahnimplantate etwa, wie sie in den USA üblich sind, um Hunden das Hollywood-Lächeln ihrer Besitzer zu verpassen, sind bei uns nicht zu bekommen.« Auch Prothesen, zum Beispiel Räder, die gelähmte Hinterläufe ersetzen, fertige die Klinik nicht an, obwohl es erstaunlich sei, wie gut die Tiere damit zurechtkommen, sagt Schmid. »Unser Ziel ist es, die Lebensqualität der Tiere zu erhalten.«

3 Thomas Ellrot sagt, der Alltag des deutschen Essers **sei** geprägt von den Veränderungen der Arbeitswelt. Man **könne** einen Verlust von Struktur und Rhythmisierung, dafür aber eine starke Zunahme von Hektik und Zeitknappheit beobachten. Was nichts anderes **heiße**, als dass unregelmäßige und lange Arbeitszeiten inzwischen **bestimmten**, was, wann und wo man **esse**. Vor allem bei jüngeren Konsumenten **stelle er** in **seinen** Untersuchungen den Trend zum ‹Snacking› fest – als Ersatz einer Hauptmahlzeit. Das **sei** aus **seiner** Sicht ernährungsphysiologisch problematisch. Sie **hätten** in **ihrem** Institut in einer Studie herausgefunden, dass etwa 20 bis 25 Prozent der 14- bis 29-Jährigen komplette Mahlzeiten durch Snacks **ersetzten**. Fast die Hälfte der Bevölkerung **esse** heute bereits täglich ein- oder mehrmals zwischen den Hauptmahlzeiten Snacks. Parallel dazu **nähmen** die Kenntnisse über Lebensmittel, aber auch die praktischen Kochfähigkeiten **ab**.

S. 95 1 **2 Vermehrungsbetriebe** (***nicht wie im Buch*** *»Zuchtunternehmen«*): • Verschickung der weiblichen Tiere in Aufzuchtbetriebe; • Aussortierung und Vernichtung der männlichen Küken; • Tötung von 40 Millionen Küken / Jahr; • Betäubung mit CO_2, Schreddern, Müll, Hundefutter, Verbrennung
3 Aufzuchtbetriebe: • Heranwachsen der weiblichen Küken zu Legehennen; • Weiterverteilung an die die Legebetriebe; • Kosten: 7-9 €
4 Legebetriebe: • Produktion von Tausenden von Eiern; • Verpackung und Auslieferung an Händler; • Ersetzung der Legehennen nach 12 Monaten; • Schlachthof
5 Supermarkt: • Verkauf der Eier; • regelmäßige Prüfung der Eier

Kapitel 9 Übungsbuch

S. 64 1 beanspruchen ⇔ verzichten; omnivorisch ⇔ vegetarisch; nicht erreichen ⇔ übertreffen; sorgfältig ⇔ achtlos; beruhigen ⇔ verunsichern

2 a) F; b) F; c) F; d) R; e) R; f) F

3 a) in Deutschland eine Verunsicherung des Verbrauchers festgestellt werden kann. b) heute für viele Menschen der Verzehr von Fleisch mit negativen Assoziationen verknüpft ist. c) der Fleischindustrie nicht vertraut wird; d) vegetarisch zu leben hip und trendy ist. e) 52 Prozent aller Deutschen versuchen, ihren Fleischhunger zu zähmen

S. 65 4 a) fleischarm; b) übertrifft; c) landen im Mülleimer; d) achtlos; e) entsorgen; f) führen die Rangliste an; g) wenig Vertrauen entgegenbringen

5 a) 89 Kilogramm (*möglich auch:* 93,1 Kilogramm); b) Verunsicherung des Verbrauchers; c) **1** 52 Prozent aller Deutsch, **2** beim Versuch, ihren Fleischhunger zu zähmen

6 b) Fleischgericht; c) Gammelfleisch; d) Fleischportion; e) Fleischhunger; f) Fleischverbrauch; f) Fleischanteil; h) Fleischkonsum; i) Fleischesser

S. 66 1 a) 2; b) 8; c) 3; d) 5; e) 7; f) 1; g) 6; h) 4

2 a) Z. 29 – 33; b) –; c) 61 – 72; d) 1 – 28; e) 34 – 46; f) 56 – 60; g) 47 – 55; h) –

3 er wollte aus dem Fenster springen / sich umbringen

4 Einsamkeit (er ist verwitwet)

5 **a)** R; **b)** R; **c) F:** Zwei Drittel leben in Ein- oder Zwei-Personen-Haushalten. **d) R**

S. 67 6 a) entschlafen war; b) Erledigung der Formalitäten; c) die Bulldogge unter die Erde; d) am Grab zusammenbrechen; e) zweifellos den Verkauf; f) kann die Asche des Tieres zum Diamanten gepresst werden; g) getrennt sind – geschaltet ist; h) in jedem Sprechzimmer abgerufen werden. i) Wenn alles gut geht, kann Elli bald bei der Physiotherapie vorsprechen. j) komplett vom Tier übernommen und bestimmt wird. k) Mensch und Tier gemeinsam zu bestatten.

S. 68 1 a) 8; b) 6; c) 12; d) 14; e) 10; f) 9; g) 2; h) 11; i) 13; j) 4; k) 1; l) 3; m) 7; n) 5;

2 a) der Käfig; b) leugnen; c) Empathie; d) angeblich; e) abholzen; f) Diät; g) ungläubig

3 a) leugnen – abgeholzt – gravierende; b) angeblich – deckt sich mit; c) auf – angewiesen; d) Empathie

S. 69 4 **Folie 2:** 1. partielle Blockade der Empathie; 2. Einerseits Nahrungsmittel, andererseits Familienmitglied; 3. Widerspruch nicht bewusst

Folie 3: 1. Mechanismus: Leugnen der Brutalität der Fleischindustrie
2. Mechanismus: Die drei N: normal, natürlich, notwendig

Folie 4: 1. Ausbeutung in den Schlachtbetrieben; 2. Abholzung von Regenwälder; 3. Ursache für Klimaerwärmung; 4. Wasserverbrauch: 15500 Liter: Futter, Trinkwasser, Säuberung der Ställe

5 ... und jetzt immer noch sauer auf mich sei. Was ich im Restaurant gesagt hätte, als er die Lammkeule bestellt habe, sei ziemlich daneben gewesen. Er wisse, dass ich Vegetarierin sei, das gebe mir aber noch lange nicht das Recht, mich moralisch über andere zu erheben, ihn bloßzustellen und in aller Öffentlichkeit einen Halbkannibalen zu nennen. Der Mensch sei von Natur aus kein Vegetarier und esse seit Jahrtausenden Fleisch. Kein Wunder, denn es schmecke, und wir bräuchten die Proteine, nicht zuletzt, um unser Gehirn zu entwickeln, was uns unter anderem dazu befähige, nicht nur moralische Urteile zu fällen.

Kapitel 10 Kursbuch

S. 96 1 a) Folgen der Freisetzung von CO_2 entgegenwirken; Erde soll ein (halbwegs) bewohnbarer Planet bleiben
b) **Methode 1:** Atmosphäre wird klimaschädliches Gas entzogen
Methode 2: Reduzierung der Sonneneinstrahlung, die den Erdboden erreichen

S. 97 2 ② • Weißen der Dächer ⇨ Reflexion eines Teils der Sonnenstrahlung; • Bedecken der Wüsten mit weißen Planen; • Anbau von reflektiven Feldfrüchten

③ • Aufstellen von künstlichen Bäumen ⇨Aufnahme von CO_2 aus der Luft; • Auffangen und Verflüssigung des Gases in Behältern; • Pumpen in unterirdische Lagerstätten

④ • Veränderung des Klimas durch Vulkanausbrüche: Streuung des Sonnenlichts durch Schwefeldioxid ⇨ Absenkung der Erdtemperatur; • Transport von Schwefeldioxid oder Aluminiumteilen in die Stratosphäre; • Freisetzung durch Flugzeuge ⇨ Absenkung der Temperatur um 2 Grad

⑤ • Manipulation von Wolken: • Versprühen von Meerwasser in die Atmosphäre ⇨ Festsetzen der Salzkristalle in den Wolken ⇨ Anlagerung von Wassertropfen an Kristallen ⇨ Rückstrahlung von mehr Sonnenlicht

⑥ • Begünstigung des Wachstums von Algen: • Düngung mit Eisensalzen ⇨ starke Vermehrung ⇨ Aufnahme größerer Mengen CO_2 aus Atmosphäre

S. 98 **1** ① (Spiegel im Weltall) • enorme Mengen von reflektierendem Material (3 Mio km^2); • sehr teuer; • sehr viel Energie ⇨ mehr CO_2

④ (Schwefeldioxid in die Atmosphäre) riskant: • regionale Dürren / weniger Regen in Gebieten, die schon Wasserprobleme haben; • Auswirkung auf Nahrungsproduktion; • Ozonschicht wird angegriffen

⑤ (Wolkenmanipulation) • enormer Aufwand und Kosten; • Folgen für Klima unbekannt; • Gefahr: große Trockenheit – extreme Regenfälle

⑥ (Ozeandüngung) • Effizienz nicht nachgewiesen; • große Flächen düngen; • sehr viel Energie ⇨ mehr CO_2

2 **Befürworter: 1. Options-Argument:** • alle Optionen erforschen ⇨optimale Entscheidungsgrundlage für spätere Generationen; • auf Notsituation vorbereiten

2. Kleineres-Übel-Argument: • Folgen weniger schlimm als Klimaerwärmung *(»Lieber schlechtes als gar kein Leben«)*

3. Realismus-Argument: einfacher, SO_2-Option durchzusetzen als Emissionen zu vermeiden

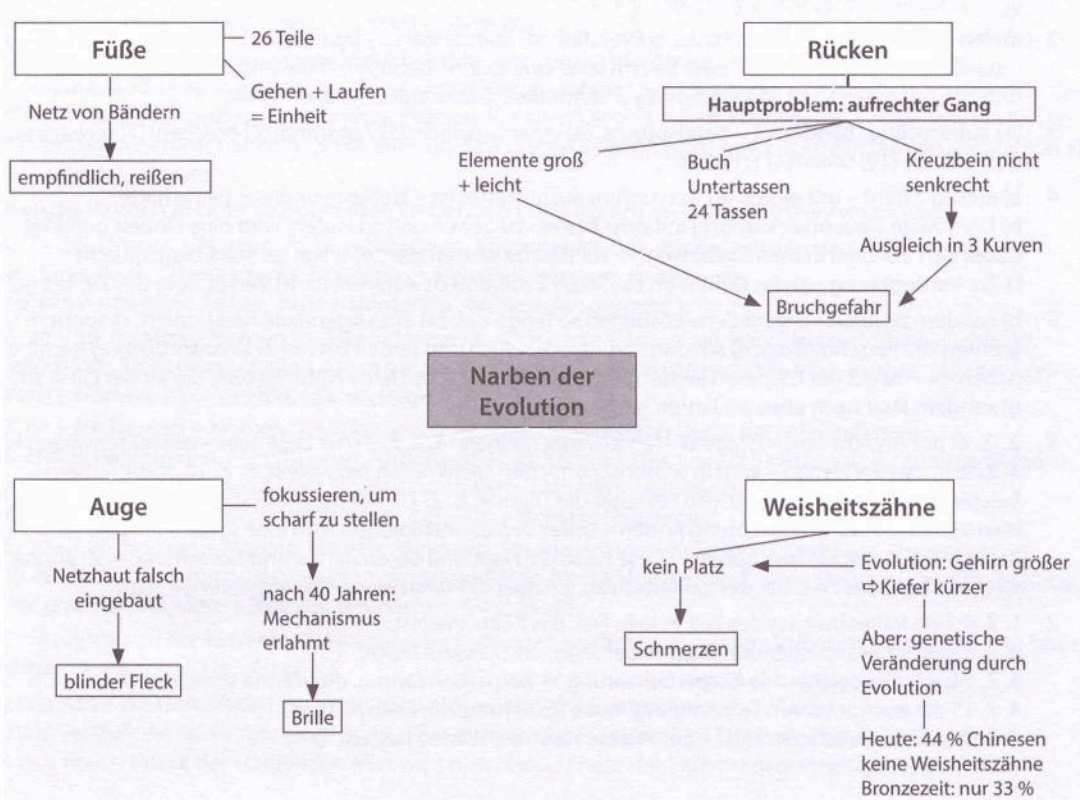
Gegner: 1. alle Pläne bedeuten: es wird weiterhin CO_2 emittiert; **2.** für globale Maßnahmen breite internationale Zustimmung nötig = wenig wahrscheinlich; **3.** künftige Generationen haben Klimaveränderungen + schlimmere Katastrophen

S. 100 **1** müsste – berücksichtigt werden –– bedeckt werden müsste ––müssten – aufgewendet werden–– hätte ––könnte – zerstören –– wäre eingeschränkt –– könnte sich – auswirken

2 Zerstörung der Lebensgrundlage in einem der empfindlichsten Ökosysteme der Erde
Einschränkung der düngenden Funktion der Ozeane
Auswirkungen auf lokale und regionale Wetter- und Niederschlagsmuster

3 b) Es hätte kein Schwefeldioxid in die Atmosphäre transportiert werden dürfen. c) Die Meere hätten nicht künstlich gedüngt werden dürfen. d) Meerwasser hätte nicht in die Atmosphäre versprüht werden dürfen.

S. 103 **2** Vorschlag:



S. 104 1 auf Bäume – Vorfahren – kletterten
konstruierte – die – konstruiert
gehenden – ausgestatteten – Körper
neu entwickelt und an die Nachfahren weitergegeben wurde

2 die Neugeborenen, die auf Fürsorge angewiesen sind
der aus 26 Teilen bestehende Fuß
die Knöchel, die durch Bänder zusammengehalten werden
die beim Strauß zum größten Teil verschmolzenen Fußknochen
Partizip -Attribute mit »haben« nicht verwenden!
die durch die Konstruktion der Wirbelsäule vergrößerte Gefahr
die Netzhaut, die falsch eingebaut ist
die Neandertaler, der viel früher gestorben sind
Partizip -Attribute mit »sein« nicht verwenden!

S. 105 1 a) sehen sie die Hand kommen und fliegen davon; b) ihr Körper einen Teil des Sehfeldes verdeckt; c) liefern ihnen die ultravioletten Färbungen vieler Blumen wertvolle Informationen; d) aber feinste Details bleiben ihnen verborgen.

3 vielmehr; nicht ..., sondern

4 im Gegensatz dazu – während – wohingegen (während) – nicht – sondern – aber – vielmehr – allerdings

Kapitel 10 Übungsbuch

S. 70 1 **b)** 7; **c)** 12; **d)** 11; **e)** 10; **f)** 3; **g)** 9; **h)** 5; **j)** 4; **k)** 1; **l)** 8

S. 71 1 1. c; 2. a; 3. a; 4. b; 5. b)

2 a) Sie hätten ein optimale Entscheidungsgrundlage.
b) 1. Schwefeldioxid-Methode; 2. völlig ungebremste Klimaerwärmung
c) Menschen und Industrien dazu zu bringen, Emissionen zu vermeiden / eine andere Art der Produktion, einen anderen Lebensstil
d) Möglicherweise gäbe es neben der Klimaerwärmung noch andere, schlimmere Katastrophen

S. 73 1 **a)** 5; **b)** 8; **c)** 7; **d)** 6; **e)** 9; **f)** 3; **g)** 1; **h)** 2; **i)** 4

2 a) den Bedürfnissen; b) Körperteile; c) Evolution; d) Stattdessen ... - irgendwie funktioniert; e) 26 bewegliche Teile – zum Gehen und Laufen auf zwei Beinen wird eine Einheit benötigt; f) die Wirbelsäule; g) das Gesicht rückte nach unten; h) eine genetische Veränderung ... verhindert; i) eine Kultur zu entwickeln

S. 74 3 (1) aufrechte; (2) Bändern; (3) beansprucht; (4) verantwortlich; (5) Aufgrund; (6) brechen; (7) gewachsen; (8) Folge; (9) anderen; (10) scharf; (11) Kultur

4 **a)** aufrecht geht – mit einem großen Gehirn ausgestattet ist – kletterte und vier Beine hatte
b) Die völlige Neuentwicklung; **c)** auf zwei Beinen zu gehen und zu laufen, wird eine Einheit benötigt
d) der sich auf zwei Beinen fortbewegt, – auf Bäume kletternden; **e)** wenn sie stark beansprucht
f) Zur Verringerung ; **g)** das Gehirn im Laufe der Evolution gewachsen ist; **h)** Verkürzung des Kiefers geführt

S. 75 5 b) sondern probiert verschiedene Lösungen so lange aus, bis alles irgendwie funktioniert; c) sondern sind zum größten Teil verschmolzen; d) sondern sehr empfindlich und reißen bei hoher Beanspruchung leicht; e) Vielmehr haben 44 Prozent der Chinesen keine. f) Vielmehr benötigt es kleine Hilfsmuskeln, die an der Linse ziehen.
g) sondern lässt nach etwa 40 Jahren nach.

S. 76 1 **2. Z. 6:** der Ansicht sein – Einige Wissenschaftler meinen; **3. Z. 8:** in der Lage sein – weil er schwitzen kann **4. Z. 9:** in Zweifel ziehen – wird in wissenschaftlichen Fachkreisen bezweifelt; **5. Z. 10:** Kritik äußern – Beispielsweise kritisieren britische Forscher die Theorie; **6. Z. 10:** der Meinung sein – Sie meinen, dass der massive Haarausfall ...; **7. Z. 17:** Beachtung finden – Unter Evolutionsbiologen wird eine andere Theorie stark / viel (!) beachtet; **8. Z. 18:** Einfluss haben – Diese habe die Haut und deren Behaarung beeinflusst; **9. Z. 20:** zur Verfügung stehen – Statt des Fells hat der (!) Mensch als einziger (!) Primat eine wärmeisolierende Haut

2 1. Z. 4: kein kälteabweisendes Fell ↦ kein Fell, das Kälte abweist;
2. Z. 6: der schweißtreibenden Jagd ↦ der Jagd, die Schweiß treibt;
3. Z. 14: wärmespeichernde Körperbehaarung ↦ Körperbehaarung, die Wärme speichert;
4. Z. 15 die energiesparende Reinigung ↦ die Reinigung, die Energie spart;
5. Z. 20: eine wärmeisolierende Haut ↦ eine Haut, die Wärme isoliert

Kapitel 11 Kursbuch

S. 107 1 Sie wohnt in einem Haus, das an einen privaten Investor verkauft wurde. Das Haus wird modernisiert. Es ist sehr laut, weil in dem Haus gebaut wird. Frau Samsa soll ausziehen, »entmietet« werden.

2 ausziehen und eine Prämie von 5000 € erhalten *oder* Wohnung für 2500 € / m^2 kaufen – Frau Samsa lehnt beide Vorschläge ab.

3 Drohung mit Gerichtsverfahren, Drohung mit Gewerbeaufsichtsamt, Sperrung von Strom, Wasser und Gas

4 geht zum Anwalt, verlangt Mietminderung wegen Belästigung, Drohung mit Baustopp; bezahlt 30 % weniger Miete

S. 108 5 • Eigentum bringt auch Rechte; • niemand zwingt Mieter, in einer bestimmten Wohnung zu wohnen; • Profitas saniert und modernisiert Häuser (neue Fenster, Fassaden, Heizungen); • sorgt dafür, dass modernes Leben entsteht

6 dass ein Mieter durch verschiedene (für ihn unangenehme) Maßnahmen dazu gebracht wird, eine Mietwohnung zu verlassen

S. 109 ein Hauseigentümer – eine Mietwohnung – Ø (einen) Eigenbedarf – Ø (der) Eigenbedarf – der Vermieter – die Wohnung – einen Familienangehörigen – eine Pflegeperson – die Pflegeperson – der Vermieter – einen Nachweis – der Nachweis – einem Arzt – einer Krankenversicherung – die Familienangehörigen – der Vermieter – Ø Eigenbedarf (des Eigenbedarfs) – die Eltern – die eigenen Kinder des Vermieters

1 a) entkräften; b) entflammen; c) entkernen; d) enthüllen; e) entkleiden; f) entspringen; g) entspannen; h) entgleisen; i) entsorgen; j) entreißen

2 a) enthüllt – Enthüllung; b) entkräftet – entkräftete; c) entzündete – entzündet; d) entspannt – Entspannung

S. 111 1 Anfang 1990: große Hausbesetzerwelle; leerstehende Häuser werden besetzt

11/1990:	4000 Polizisten stürmen Mainzer Straße; Straßenschlachten mit Besetzern
ab 1999:	Beate Klemm zieht in die Simon-Dach-Straße; Besetzer verhandeln mit Stadt; Legalisierung von Wohnprojekten
1996:	Klemm gründet Buchladen; Kundschaft ändert sich; Häuser werden saniert; für einige sind Mieten unbezahlbar
ab 2010	»Entmischung«, Gentrifizierung in Zeitlupe; Quadratmeter 3000 €; kein Straßenfest mehr

S. 112 2 **durch** • bemalte Wände; • Demonstrationen; • Freiluftpartys –– **für** • Studierende mit reichen Eltern; • junge Unternehmer –– Folgen: ↦ Mieten und Grundstückspreise steigen; ↦ Verdrängung von einkommensschwachen Bevölkerungsschichten

3 dass Menschen aus verschiedenen sozialen Schichten nicht mehr zusammen in einem Stadtviertel wohnen, (sondern getrennt in verschiedenen Stadtvierteln leben)

4 **paradox:** Hausbesetzer, die keine Miete bezahlen wollten, haben für steigende Mietpreise gesorgt
Dilemma: Neureiche möchten in einem bunten Viertel wohnen. Sie sorgen durch ihren Zuzug dafür, dass die Mieten steigen, sodass viele wegziehen müssen. Vor allen Dingen müssen diejenigen wegziehen, die für das bunte Leben gesorgt haben. Das Ergebnis ist, dass die Neureichen nicht mehr in einem bunten, sondern in einem öden Viertel wohnen.

5 Weil die Reichen in einem langweiligen Viertel leben und die Armen woanders wohnen müssen.

6 **Z. 1 – 29: Nomen + Nomen:** Farbbeutelwürfen, Krisengebiet, Polizeiauto, Arbeiterviertel, Partymeile, Buchhändlerin, Silvesternacht, Sektgläsern, Hausbesetzungen, Wohnraum
Adjektiv + Nomen: Altbau, **Verb + Nomen:** Wohnhaus, Ausgehbezirk

Z. 30 – 59: Nomen + Nomen: Hausbesetzerwelle, Ostbezirken, Mauerfall, Hausbesetzer, Straßenschlacht, Brandsätze, Tränengasgranaten, Räumpanzer, Buchladen, Touristenströme; **Adverb + Nomen:** Wiedervereinigung; **Verb + Nomen:** Wohnprojekt, Mietverträge

Z. 60 – 89: Nomen + Nomen: Bevölkerungsschichten, Hausbesetzerszene, Immobilienfirmen, Sachbeschädigungen, Freiluftpartys, Anziehungskraft; Klubbesitzer, Grundstückspreise, Westdeutschland, Minutentakt; Underground-Flair, Straßenkunst; **Verb + Nomen:** Werbeagenturen;
Adverb + Nomen: *Innen*stadtbereichen; **Adjektiv + Nomen:** Neureichen

Z. 90 – 126: Nomen + Nomen: Hausbesetzungen, Stadtsoziologen, Kellerbüro, Sushi-Bar; Quadratmeter, Straßenfest; Organisationskomitee; Underground-Flair; Plastikblumen, Biertrinker, Hausmeister, Kittelschürze, Dönerbuden; **Adjektiv + Nomen:** Neureichen, Großstädte

S. 113 8 Großzügige = X; Konkurrent = B; Finanzamt = B; doppelt verdient = F; Selbstständigkeit unterstützt = C; Faule = A; Witze = X; Angebot, Nachfrage = E

S. 114 1 2 Wer ist an der Gentrifizierung beteiligt? 2 a) Pioniere; 2 b) Gentrifizierer; 2 c) Makler
3 Wie verläuft die Gentrifizierung? 3 a) 1. Phase: Phase der Pioniere; 3 b) 2. Phase: Phase der Gentrifizierer; 3 c) 3. Phase: Phase der steigenden Mieten; 3 d) 4. Phase: Phase der Eigentumswohnungen

2 Großstädte; Nähe Stadtzentrum; Gebäude um 1900 gebaut und im schlechten Zustand; Bodenpreise, Mieten niedrig; Bewohner arm

3 Pioniere: kreativ, risikobereit, geringes Einkommen, tolerant, kein finanzielles, aber hohes kulturelles Kapital
Gentrifizierer: hohes Einkommen, Kinder, modern, fortschrittlich, risikoscheu
Makler: arbeitet in Maklerbüro, vermittelt Luxuswohnungen, wohnt in Luxuswohnung

4 **1. Phase:** *Phase der Pioniere:* buntes Leben, Viertel gilt als alternativ, man spricht über das Viertel – – Bodenpreise, Mieten verändern sich wenig; keine Verdrängung

2. Phase: *Phase der Gentrifizierer:* Modernisierung von Wohnungen; mehr Kaufkraft durch Gentrifizierer; neue Geschäfte, Kneipen usw.; Stadtviertel wird bekannt –– Mietpreissteigerungen; einige Familien müssen wegziehen

3. Phase: *Phase der steigenden Mieten:* immer mehr Gentrifizierer kommen; weitere Modernisierungen; Boutiquen, Antiquitätenhändler, Geschäfte mit Luxusartikeln; Viertel sehr bekannt –– Investoren erhalten leicht Kredite für Luxussanierungen; Mietpreise steigen; Entmietung

4. Phase: *Phase der Eigentumswohnungen:* sozial homogen; nur noch Gentrifizierer mit hohem Einkommen kommen; immer mehr Eigentumswohnungen; Zahl der Mietwohnungen sinkt –– manche Gentrifizierer aus der 2. Phase müssen wegziehen, hohe Mieten, Wohnungen = Spekulationsobjekte

5 **Befürworter:** In einer Marktwirtschaft kann nur so die Stadt entwickelt und modernisiert werden. Außerdem steigen die Steuereinnahmen.

Gegner: Gentrifizierung führt dazu, dass Reiche und Arme in getrennten Vierteln leben (Segregation). Wohnungsnot: Zahl der bezahlbaren Mietwohnungen sinkt

Kapitel 11 Übungsbuch

S. 78 1 a) 4; b) 8; c) 7; d) 2; e) 6) f) 9; g) 3; h) 1; i) 5

2 1. An dem (Am) Morgen des 30. Juni 1999 erhielt Ø Markus Mahler einen Brief. Er öffnete den Brief. Als er den Briefkopf des Absenders las, wusste er, dass das Sprichwort »Ø Morgenstunde hat Ø Gold im Munde« heute für ihn nicht zutreffen würde. Der Besitzer seiner Wohnung teilte ihm mit, dass er Ø Eigenbedarf für die Wohnung angemeldet habe. Sein Mietverhältnis werde an dem (am) 30. September enden. Das Kündigungsschreiben war ein Schock für ihn. Er hatte 45 Jahre in dem Haus gewohnt.

2. Ø Papier wird normalerweise aus Ø Holz hergestellt. Aber es gibt auch Ø holzfreie Papiersorten.

3. Das Holz, aus dem viele unserer Möbel hergestellt werden, stammt aus Ø tropischen Regenwäldern.

4. Es gibt auch Ø Armut in Ø Deutschland. Aber die (Ø) Armut bei uns ist eine andere Armut als die Armut in der »Dritten Welt«.

3 b) Frau Samsa, die seit 12 Jahren in dem Haus wohnte, sollte entmietet werden. c) Viele Mieter ziehen aus, weil sie Lärm, Ärger und Drohungen nicht mehr ertragen *(Nebensatz kann auch vorangestellt werden)*. d) Weil sie eine Anklage fürchtete, rief sie einen Anwalt an. e) Wenn man die Miete mit anderen Stadtvierteln vergleicht, ist sie in Friedrichshain noch günstig. f) Weil sie über ihre Rechte als Mieter gut informiert war, ging Frau Samsa in die Offensive.

S. 79 1 a) 10; b) 12; c) 8; d) 9; e) 11; f) 1; g) 6; h) 13; i) 4; j) 3; k; 5; l) 2; m) 7

2 b) Frau, die (professionell) Bücher verkauft; c) Menschen, die in ein leerstehendes Haus gehen und dort ohne Miete zu bezahlen wohnen; d) wenig Geld; e) Gas, das dazu führt, dass man weint, wenn es in die Augen gelangt / Gas, das Weinen provoziert; f) eine Feier, die auf der Straße stattfindet

3 b) nicht interessant; c) nicht gewöhnlich; d) nicht mehr illegal; d) entspricht nicht der Wirklichkeit

Kapitel 1: Freundschaften im Leben

Wenn man die Menschen in Deutschland – und wahrscheinlich nicht nur hier – fragt, was ihnen im Leben am wichtigsten sei, nennen die meisten neben Familie, Gesundheit und Beruf »Freundschaft«. Freunde spielen eine große Rolle in unserem Leben. Einige haben wir verloren, manche begleiten uns bereits seit dem Kindergarten, andere haben wir erst im Erwachsenenalter kennengelernt. Freunde gewinnt man neu, wenn sich die Lebensumstände ändern; man verliert sie aber auch zum Beispiel durch einen Umzug oder einem Aufenthalt im Ausland.

Ich möchte mich in meinem Vortrag mit den Fragen beschäftigen, welche Voraussetzungen Freundschaften haben, welche unterschiedlichen Bedeutungen Freundschaften in den verschiedenen Lebensabschnitten haben und schließlich woran Freundschaften zerbrechen können.

Es gibt drei Grundvoraussetzungen für Freundschaft. Erstens basiert sie immer auf Freiwilligkeit. Darin unterscheidet sie sich von formalisierten Beziehungen, wie zum Beispiel Ehen oder das Eltern-Kind-Verhältnis. Bei diesen Beziehungen gibt es Urkunden und Verträge, Gesetze regeln das Zusammenleben, sie regeln, welche Rechte man hat und welche Pflichten.

Wissenschaftliche Studien zeigen, dass Freundschaften nur dann funktionieren, wenn ein Mindestmaß an Gemeinsamkeiten besteht. Freundschaft braucht Gleichheit – darin besteht die zweite Voraussetzung. Das können Hobbys oder auch politische Meinungen sein.

Die dritte Bedingung für Freundschaft ist ein Gleichgewicht im Nehmen und Geben. Das bedeutet nicht, dass der eine dem anderen nur dann hilft, wenn er eine Gegenleistung erhält oder erwarten kann. Aber über einen längeren Zeitraum betrachtet, muss das Verhältnis von Geben und Nehmen ausgeglichen sein.

Freundschaften begleiten uns durch unser Leben, aber sie haben in den verschiedenen Lebensabschnitten unterschiedliche Bedeutungen.

Im Kindesalter wird die Fähigkeit, Freundschaften zu schließen, erlernt. Kinderfreundschaften sind oft nur von kurzer Dauer. Sie werden sehr schnell und spontan geschlossen, aber ebenso schnell auch wieder beendet, wenn es Streit gibt. Dafür gibt es verschiedene Gründe. Zunächst müssen Kinder erst lernen, wie man Freundschaften gestalten kann. Zweitens fehlt es Kindern an gemeinsamen Erfahrungen, die zum Aufbau von Vertrauen führen, z.B. schwierige Lebensphasen wie Krankheiten, die gemeinsam erlebt worden sind. Und drittens müssen Kinder noch lernen, dass Vertrauen zueinander nicht von allein entsteht, sondern erworben werden muss.

Für Jugendliche haben Freundschaften eine besondere Bedeutung. Zum einen helfen sie dabei, sich von den Eltern zu lösen und eine eigene Identität zu bilden. Zum anderen lernen Jugendliche in Freundschaften, wie man sich in Beziehungen verhält. Diese Erfahrungen prägen das Verhalten im Erwachsenenalter vor allem in Liebesbeziehungen.

Geschlechtsspezifische Unterschiede, die schon in der Kindheit zu erkennen sind, verfestigen sich. In Mädchenfreundschaften ist das gemeinsame Gespräch wichtig, bei Jungenfreundschaften stehen gemeinsame Aktivitäten im Vordergrund. Frauen treffen sich, um zu reden, Männer, um etwas zu unternehmen.

Diese geschlechtsspezifischen Unterschiede gelten auch im Erwachsenenalter, wo Freundschaften nicht mehr die überragende Bedeutung haben wie bei Jugendlichen. Dies liegt daran, dass Ehe, Familie und Beruf in den Vordergrund rücken und für die Pflege von Freundschaften wenig Zeit verbleibt.

Mit zunehmendem Alter werden Freundschaften seltener. Dafür geben viele ältere Menschen an, dass ihnen ihre Freunde näher stehen als ihre Verwandten.

Da Freundschaften sich auf Freiwilligkeit gründen, können sie jederzeit aktiv beendet werden oder einfach auslaufen. Die bewusste Entscheidung, sich von einem Freund oder einer Freundin zu trennen, ist oft Folge eines Vertrauensbruchs. Wenn zum Beispiel intime Informationen an Dritte weitergegeben werden, verkraften das viele Freundschaften nicht.

Wenn Freundschaften auslaufen, hat das hingegen oft damit zu tun, dass sich das Leben von Freunden verändert, sie zum Beispiel eine Familie gründen. Prioritäten verschieben sich dann und das Kind steht an erster Stelle. Die Freundschaft kann aber auch nach längerer Pause wieder reaktiviert werden, wenn noch gemeinsame Interessen und Ansichten bestehen.

Manchmal sind es aber auch gesellschaftliche Strukturen, die eine Freundschaft zerstören bzw. sie von vornherein verhindern. Erlaubt eine Gesellschaft zum Beispiel überhaupt, dass es Freundschaften zwischen Männern und Frauen gibt oder trennt sie beide Geschlechter so lange voneinander, bis sie verheiratet sind? Ist es vielleicht verpönt, Freunde aus einer anderen gesellschaftlichen Schicht zu haben? Derartige gesellschaftliche Regeln können den Freundeskreis stark einschränken oder dazu führen, dass Freundschaften beendet werden.

Kapitel 2: Obsoleszenz: Produktion für den Müll?

Marcos Geschichte ist kein Einzelfall. Sein Drucker ist nicht das einzige Produkt, das nicht nur irgendwann kaputtgeht, sondern unbrauchbar wird, weil es nur für einen bestimmten, vorher festgelegten Zeitraum vom Konsumenten genutzt und dann durch ein neues ersetzt werden soll.

Die Hersteller haben verschiedene Strategien, um die Kunden dazu zu bringen, Altes möglichst schnell durch Neues zu ersetzen – egal, ob es sich dabei um ein Auto, ein Mobiltelefon oder eine Zahnbürste handelt. In der Wissenschaft werden diese Strategien unter dem Begriff »Obsoleszenz« zusammengefasst.

Schon in den 1960er Jahren hat sich der US-Ökonom Vance Packard mit dem Problem der Obsoleszenz beschäftigt. Packard hat drei Formen der Obsoleszenz unterschieden,

und diese Unterscheidung kann auch heute noch verwendet werden.

1. Die funktionelle Obsoleszenz. Am wenigsten problematisch erscheint die funktionelle Obsoleszenz: Von »funktioneller Obsoleszenz« spricht man, wenn ein Gerät veraltet und durch ein neues ersetzt wird, weil das neue besser ist oder mehr Funktionen hat.

Das neue Textverarbeitungsprogramm kann mehr das alte, die elektrische Zahnbürste putzt die Zähne gründlicher als eine normale, die neue Kamera kann schärfere Fotos schießen als das alte Modell mit weniger Megapixeln usw. usw. Allerdings stellt sich bei solchen Innovationen die Frage sind die neuen Produkte wirklich »besser«? Und was bedeutet »besser«. Welchen Fortschritt bringen sie? Und schließlich : Welchen Preis, beispielsweise für die Umwelt hat dieser Fortschritt?

2. Die qualitative Obsoleszenz. Unter qualitativer oder geplanter Obsoleszenz versteht man, dass die Lebensdauer eines Produkts vom Hersteller absichtlich verkürzt wird. Das bedeutet nichts anderes, als dass das Produkt so konstruiert oder programmiert ist, dass es schneller kaputtgeht. Um das zu erreichen, wenden die Hersteller vor allen Dingen zwei Methoden an.

Die erste Methode: Es werden minderwertige Bauteile eingebaut.

Hierbei werden bestimmte Teile eines Produkts als Schwachstellen eingebaut. Die Folge: Es entsteht ein frühzeitiger Schaden. Dazu einige Beispiele. Beispiel 1: Ein wichtiger Bauteil von elektronischen Geräten sind Elektrolytkondensatoren, kurz: ELKOs. Es konnte nachgewiesen werden, dass in PCs und in Fernsehgeräten zu schwache ELKOS eingebaut werden, mit der Folge, dass das gesamte Gerät schneller kaputtgeht.

Das 2. Beispiel:: In Handmixern werden Kunststoffteile statt Metallteile eingebaut, zum Beispiel kleine Zahnräder. Diese gehen durch den Gebrauch nach spätestens drei Jahren kaputt. Bei Zahnrädern aus Metall würden die Mixer 10 Jahre länger halten.

Die zweite Methode, die die Hersteller anwenden, damit der Verbraucher möglichst schnell wieder ein neues Gerät kauft, ist folgende: Die Geräte werden so konstruiert, dass man sie nicht, nur schlecht oder für sehr viel Geld reparieren kann.

Für jeden Verbraucher ist die Frage wichtig: Was tun, wenn ein Gerät nicht mehr funktioniert? Wie kann ich es reparieren? Was kostet die Reparatur? Und bei diesem Problem der Reparierbarkeit hat es in den letzten Jahren bei technischen Geräten die größten Veränderungen gegeben. Denn die Hersteller bauen viele Geräte so, dass sie gar nicht mehr repariert werden können.

Einige Beispiele sollen das illustrieren. Das 1. Beispiel: Apple hat das erste Ipod mit Akkus gebaut, die man nicht mehr austauschen kann. Das bedeutet: Wenn der Akku kaputt ist, ist das ganze Gerät nicht mehr zu gebrauchen: Es ist Müll! Noch heute wird das gleiche Prinzip bei elektrischen Zahnbürsten angewendet. Das 2. Beispiel, wiederum ein Apple-Gerät: Im Notebook Macbook Pro werden Komponenten so fest verklebt, dass man sie nicht mehr austauschen kann. Auch hier das gleiche Prinzip. Ist ein Teil kaputt, muss man das ganze Gerät wegwerfen.

Eine Variante dieser Strategie ist, dass man die Reparatur so teuer macht, dass sie sich nicht mehr lohnt. Beispielsweise muss man für den Geschirrkorb einer Spülmaschine als Ersatzteil über 100 Euro bezahlen. Da überlegt sich der Kunde, ob er bei einem solchen Preis nicht gleich lieber eine neue Spülmaschine kaufen soll. Dazu muss man wissen, dass die reinen Herstellungskosten für den Geschirrkorb noch nicht einmal 3 Euro betragen!

Kommen wir nun zu dritten Form der Obsoleszenz, der psychologischen Obsoleszenz. Psychologische Obsoleszenz bedeutet, dass ein Produkt ausgetauscht oder weggeworfen wird, weil es nicht mehr modern ist. Das Kleid oder die Hose bleibt im Kleiderschrank, weil die Mode sich geändert hat , sie sind nicht mehr cool oder en vogue, sondern out. Das alte Smartphone mit dem viel zu kleinen Bildschirm, das Computerspiel, das 3-D-Grafiken und das Fließen von Blut nicht realistisch darstellt – es gibt kaum einen Bereich, wo die Werbung nicht dazu auffordert, das Neueste, Modernste zu kaufen. Und das bedeutet eben auch, dass das Alte, das noch voll funktioniert, weggeworfen wird.

Die Strategien der Obsoleszenz werden nicht nur kritisiert. Es gibt auch Befürworter. Ihre Argumentation besteht darin, dass durch ständige Innovationen überhaupt erst technologischer Fortschritt erreicht werden kann. Die Produkte werden besser, nützlicher und effizienter. Darüber hinaus können die Firmen ihre Umsätze steigern, wenn sich der Produktzyklus verkürzt. Auf diese Weise können Arbeitsplätze erhalten oder geschaffen werden.

Gegner der Obsoleszenz verweisen darauf, dass große Mengen von knappen Rohstoffen verschwendet werden und die Umwelt extrem belastet wird.

Zusammenfassend lässt sich also feststellen

Als Fazit kann man also sagen

Ich fasse noch einmal das Wichtigste zusammen.

Kapitel 3: Was das Gehirn beim Sport macht

R = Reporter; J = Jogmann

R Liebe Zuhörerinnen und Zuhörer, ich bin hier heute am Institut für Sportwissenschaften und werde gleich ganz schön ins Schwitzen kommen. wir Wir untersuchen hier, was das Gehirn eigentlich macht, wenn wir Sport treiben. Wir, das sind Prof. Jogmann, Sportwissenschaftler hier am Institut, und ich, ein durchschnittlich trainierter Journalist, der ab und zu mal joggt, vielleicht Fahrrad fährt, wenn die Zeit es zulässt. Aber heute muss ich mich auf dem Fahrrad richtig anstrengen.

Also, was passiert beim Sport im Kopf. Wir versuchen das jetzt mal an meinem eigenen Gehirn herauszufinden und zu untersuchen, und dazu bekomme ich eine EEG-Kappe aufgesetzt.

J Diese Kappe misst Ihre elektrischen Ströme im Gehirn,

also wie die einzelnen Nervenstränge im Gehirn miteinander kommunizieren. Die setzen wir auf, dann kommt ein bisschen Gel hinein, damit wir eine bessere Verbindung kriegen. Und dann können wir das am Monitor hier genau beobachten und aufzeichnen.

R Die EEG-Kappe ist eine Art Badekappe im Prinzip, und in dieser Badekappe, die mir jetzt gerade über den Kopf gezogen wird, in dieser Badekappe sind Elektroden, Kontaktplättchen - oh, das spannt jetzt ein bisschen - und aus diesen Elektroden kommen Kabel und diese Kabel laufen hier in ein Messgerät. Die Kappe hat 30 Elektroden, die sitzen an verschiedenen Stellen über meinen Schädel verteilt. Und mit denen wird jetzt gleich ein EEG aufgezeichnet – ein Elektroenzephalogramm, d.h. mit der Kappe wird irgendwie die elektrische Aktivität meines Gehirns gemessen, und zwar durch Spannungsschwankungen an der Schädeloberfläche.

J Ich werde jetzt noch einmal zusätzlich Gel reinspritzen, in die Elektroden, die sind von oben geöffnet, das sollte aber nicht wehtun. Wenn ich Ihnen wehtue, sagen Sie mir Bescheid. Das ändert nichts, aber ich weiß es dann.

R Alles klar. Es ist ein bisschen kalt auf der Kopfhaut. Die Flüssigkeit, dieses Gel, verbessert einfach den Kontakt zwischen meiner Kopfhaut und den Elektroden.

R Eine Reportage im Radio hat einen großen Vorteil. Sie können so nicht sehen, wie mir der Schweiß aus allen Poren rinnt, mein T-Shirt klitschnass am Körper klebt und ich mich mit hochrotem Kopf auf dem Hometrainer abstrample. Dass das so anstrengend wird und ich so ins Schwitzen komme – das hätte ich nicht gedacht. Seit etwa 10 Minuten sitze ich hier und fahre. Die These, die Dr. Jogmann aufgestellt hat, war so in etwa: Während und nach dem Sport sind viele Menschen konzentrierter und aufmerksamer. Und das wollen wir nicht nur im Experiment nachweisen, sondern wir wollen auch nach einer Erklärung dafür suchen. Und dazu mache ich jetzt hier einen Test, wenn man so will: einen Intelligenztest. Ich habe einen ähnlichen Test schon vorher gemacht, also als ich nicht Fahrrad gefahren bin, sondern ausgeruht war. So, ich muss, Herrgott, Mathematikaufgaben lösen. Und ich muss entscheiden, welche Zahl größer ist.
20 oder 11? 20!
20 oder 25? 25!
27 oder 23? 23!
64 geteilt durch 4 oder 14? Mist, falsch!
26 minus 8 minus 8 oder 15 Drittel ...
Ich bin wieder runter vom Fahrrad und habe auch die EEG-Kappe abgesetzt, und habe inzwischen auch geduscht, und sitze jetzt wieder entspannt mit Dr. Jogmann vorm Laptop, und wir gucken uns jetzt mal an, was die Kappe für Werte aufgezeichnet hat – meine Gehirnströme. Da sind jetzt 30 verschiedene Messkurven, die ich hier sehe, die sehen ein bisschen aus wie Börsenkurse. Ich als Laie erkenne da gar nichts. Was erkennen Sie denn als Fachmann, Herr Dr. Jogmann?

J Wir haben hier zwei Messungen. Einmal vor der Belastung, also bevor sie auf das Fahrrad gestiegen sind, und einmal ganz am Ende der Belastung. Und wir sehen deutlich, dass es zu einer Abnahme von Aktivität im Präfrontalkortex gekommen ist.

R Man kann das hier auch grafisch ganz gut sehen. Jetzt kommt hier so eine Übersicht, die geht jetzt auf, da sieht man das Gehirn von oben. Oh, was ist denn das? Die ganze Stirnpartie ist jetzt dunkelrot bei mir, d.h., das war am Beginn des Experiments, als ich angefangen habe, Fahrrad zu fahren, offensichtlich sehr viel Aktivität im vorderen Gehirnbereich. Und jetzt, auf dem zweiten Bild, ist es hellrot eingefärbt, also weniger Aktivität. Was bedeutet denn das, Herr Jogmannn?

J Nun, im Stirnbereich liegt ja der Arbeitsspeicher des Gehirns. Zu Beginn des Experiments waren Sie mit vielen anderen Dingen beschäftigt und deswegen die hohe elektrische Aktivität, die wir hier sehen. So, und während der sportlichen Belastung hat sich die Aktivität verringert. Und eine Theorie ist jetzt, dass man diesen Arbeitsspeicher, der jetzt freigeworden ist durch Sport, nutzen kann für andere Dinge.

R Sie haben in der Zwischenzeit, als ich duschen war, meinen Mathetest ausgewertet. Was ist denn dabei herausgekommen?

J Sie sind deutlich besser geworden und haben viel mehr richtige Antworten gegeben während der Belastung – fast eine Verdopplung der richtigen Antworten.

R Das heißt: Sport macht das Gedächtnis frei. Wer Sport treibt, kann sich besser konzentrieren.

Kapitel 4: Der Lobbyist

I = Interviewerin; K = Karzmann

I Ich möchte Ihnen am Anfang eine ganz blöde Frage stellen.

K Ach, herrje, ich weiß, was jetzt kommt!

I Nicht möglich!

K Ja, die Frage, ob ich rauche. Ich sage Ihnen gleich, ja, ich rauche gelegentlich. Eigentlich nur am Wochenende, wenn ich auf einer Party etwas trinke, da rauche ich schon mal ganz gern.

I Haben Sie ein schlechtes Gewissen, Tabak-Lobbyist zu sein?

K Na gut, Am Anfang habe ich mich schon gefragt, ob ich das mit meinen Moralvorstellungen vereinbaren kann, für diese Industrie tätig zu sein. Und ja, es stimmt, dass Rauchen für die Gesundheit nicht ganz unproblematisch ist. Aber Zigaretten sind Produkte für Erwachsene. Und, genau wie ich, kennt jeder Erwachsenen die gesundheitlichen Risiken mittlerweile und sollte frei entscheiden können, ob er raucht oder nicht. Das ist genau das Gleiche wie bei wie bei Alkohol, bei Sportwagen oder Spielautomaten. Jeder Erwachsene

muss die Freiheit haben, das zu konsumieren, das zu kaufen oder sich damit zu beschäftigen. Und es gibt ja viele Menschen, die wollen rauchen, Sie wissen das so gut wie ich, weil es sie entspannt, weil sie sich besser konzentrieren können, oder ganz einfach weil es ihnen schmeckt. Es ja ist ihre freie Entscheidung. Das ist meine ehrliche Überzeugung.

I Pardon, aber ein Süchtiger entscheidet sich ja nicht mehr frei.

K Ich gebe Ihnen Recht bei harten Drogen. Dafür würde ich niemals für werben. Aber Nikotin ist ja keine harte Droge. Es gibt heute so viele Möglichkeiten, sich das Rauchen abzugewöhnen. Es geht relativ leicht. Schauen Sie im Internet nach, wie viele Ratgeber und wie viel Hilfestellung es gibt, um mit dem Rauchen aufzuhören.

I Was machen Sie als Tabaklobbyist genau?

K Ich bereite Termine inhaltlich für die Geschäftsführung, also vor allen Dingen für meinen Chefin, vor. Ich schreibe Reden und Vorträge. Außerdem verfasse ich Presseerklärungen und konzipiere Anzeigenkampagnen. Ja, und dann führe ich noch Gespräche mit Journalisten, liefere denen Hintergrundmaterial und so etwas. Außerdem bin ich zuständig für das Lobbying bei der Europäischen Union. Im Moment soll ja gerade Gesetz verabschiedet werden, das noch größere und brutalere Warnhinweise auf Zigarettenschachteln abbildet. Also wo einem wirklich schlecht ist, wenn man das sieht, das kann ich Ihnen sagen. Das ist der reinste Horror. Wir finden das völlig übertrieben. Außerdem plant die EU ein Gesetz, das Zigarettenautomaten generell verbietet.

I Sie wollen also das Gesetz verhindern, damit noch mehr Menschen an Lungenkrebs sterben?

K Also, ich finde diese Bemerkung wirklich sehr, sehr unfair. Sie tun gerade so, als ob wir nur unsere eigenen egoistischen Interessen im Blick hätten. Wenn dieses Gesetz Wirklichkeit wird, dann gehen in Europa 1,5 Millionen Arbeitsplätze verloren. Das würde zu einem massiven Einbruch in diesem ganzen Industriezweig führen. Außerdem: Der Staat verdient an jeder Zigarette Geld durch Steuern. Und wenn dieses Gesetzt verabschiedet werden würde, dann würden europaweit weniger Steuern eingenommen. Ich versuche natürlich, diese Position den Parlamentariern darzulegen. und mit Zahlen und Argumenten zu untermauern. Und ich finde, wir haben sehr gute, wichtige Zahlen und sehr gute und wichtige Argumente für unsere Position

I Wie gehen Sie konkret vor? Haben Sie einen Geldkoffer dabei, wenn Sie zu Terminen gehen?

K So ein Quatsch! Ich habe Argumente und Zahlen dabei, wie ich schon gesagt habe. Wir machen ganz formell Termine mit Abgeordneten und Ministerien. Wir stellen uns vor und erklären, was wir zu einem bestimmten Gesetz meinen, was wir ändern würden, was wir falsch finden, usw. So läuft das. Geld spielt da überhaupt gar keine Rolle.

I Was reizt sie daran, ausgerechnet für Zigaretten Werbung zu machen?

K Sehen Sie, Die Zigarette ist ein sehr emotionales Produkt, zu dem hat jeder eine Meinung. Manche sogar eine sehr leidenschaftliche. Das macht die Sache natürlich schwieriger, aber auch auf der anderen Seite viel interessanter Man muss sich permanent eigentlich kritischen Fragen stellen, viel kritischeren als bei anderen Themen, bei denen jeder so und so das Gleiche meint und denkt. Gerade bei so kontroversen Themen ist es ja sehr spannend zu sehen, ob man mit seiner eigenen Argumentation Erfolg bei Menschen hat, die etwas zu entscheiden haben.

I Wie sieht denn der Erfolg konkret aus? Was haben Sie zum Beispiel verhindert?

K Über Erfolge sollte man als Lobbyist nicht so laut öffentlich reden.

I Haben Sie schon einmal Parlamentarier ganz direkt in ihren Entscheidungen beeinflusst?

K Ja, natürlich. Sonst hätte ich ja diesen Job schon längst nicht mehr.

I Was sagen Ihre Freunde und Ihre Eltern zu Ihrem Job?

K Also, große Probleme habe ich nicht, weder in meinem Freundeskreis noch in meiner Familie. Gut, meine Freundin erzählt, dass sie sich oft rechtfertigen muss, mit einem wie mir, also mit einem Tabaklobbyisten zusammen zu sein. Aber ich selber habe keine größeren Konflikte erlebt. Vielleicht sind die Menschen zu feige oder auch zu höflich, mich direkt zu kritisieren. Manchmal, wenn ich neue Leute treffe, freue ich mich sogar darauf, zu sagen, was ich mache. Dann machen immer alle ganz große Augen. Manchmal sage ich auch: »Ich arbeite auf der dunklen Seite der Macht!« Dann fragt mich niemand mehr, ob ich nachts ruhig schlafen kann. Und, bevor Sie mich das jetzt auch noch fragen: Ja, ich kann nachts ruhig schlafen.

I Gibt es Bereiche, für die Sie keine Lobbyarbeit machen würden?

K Spontan würde ich sagen: Rüstungsindustrie und Bayern München.

Kapitel 5: Physiologische Stressreaktionen

Meine Damen und Herren,

Situationen wie diese erzeugen bei den meisten Menschen Stress. Der Stress äußert sich im leichten Zittern meiner Hände und meiner Stimme. Aber das sind nur die sichtbaren Symptome. Für Sie und auch für mich unbemerkt laufen in Stresssituationen viele verschiedene Prozesse im Körper ab. Und genau darüber möchte ich Ihnen etwas erzählen: Welche körperlichen Reaktionen ruft eine Stresssituation hervor? Und: Welchen Sinn, welche Funktion haben diese Reaktionen?

Ausgelöst wird eine Stresssituation durch bestimmte Signale aus der Umwelt, man nennt diese Signale Stressoren. Stressoren können unerwartet auftreten, z. B. ungewöhnliche und besonders intensive Geräusche, abrupte Bewegungen, unerwartete Berührungen, der Anblick unangenehmer Personen oder auch plötzliche Erinnerungen

an unangenehme Erlebnisse. Stressoren sind aber auch erwartete und gefürchtete Situationen: Prüfungen natürlich, Vorstellungsgespräche, unangenehme Gespräche mit Chefs, mit Lehrern, und eben Vorträge vor einem Publikum. Diese Stressoren bewirken biochemische Abläufe im Körper, und man hat überhaupt keine Möglichkeit, diese zu beeinflussen. Diese physiologischen Reaktionen möchte ich im Folgenden beschreiben.

Beginnen wir mit dem Gehirn.

1. Im Gehirn vermindert das Stresssignal die Schmerzempfindung. Dadurch ist man bei Aktionen durch Schmerzgefühle weniger behindert. Aber es wird auch das Denken blockiert, d.h. rationales Denken oder Planen ist beeinträchtigt. Hier besteht die Funktion darin, dass Reflexhandlungen ungestört ausgeführt werden können. Dieser Mechanismus erklärt übrigens das Phänomen, dass man in Prüfungen blockiert ist. Gelerntes Wissen scheint plötzlich verschwunden zu sein.

Bei den Augen erweitern sich die Pupillen. Damit soll das Sehvermögen erhöht werden. Man kann weiter in die Ferne sehen und auch in der Nacht besser sehen.

Die Lunge: Die Bronchien erweitern sich. Es kann dadurch mehr Sauerstoff bereitgestellt werden.

Das Herz: Die Herzschlagfrequenz nimmt zu und der Blutdruck erhöht sich. Dadurch werden Organe, die für die Stressreaktion wichtig sind, besser durchblutet. Vor allen Dingen der Herzmuskel, die Lunge und die Skelettmuskulatur erhalten mehr Blut, um das Leistungsvermögen, die Kraft und die Ausdauer zu erhöhen.

Die Milz: Es werden mehr Thrombozyten produziert. Durch diesen Vorgang gerinnt das Blut schneller bei Verletzungen.

Die Leber: Gespeicherter Zucker wird in Glucose umgewandelt und ins Blut freigesetzt. Glucose ist der wichtigste Brennstoff im Körper, es wird also mehr Energie bereitgestellt, um auf größere körperliche Anstrengungen vorbereitet zu sein.

Die Nebennieren schütten die Hormone Adrenalin und Noradrenalin vermehrt aus. Die Hormone sorgen dafür, dass Energie schnell bereitgestellt wird.

Der Magen und der Darm: Der Verdauungsprozess wird unterbrochen. Dadurch kann die Energie, die man für die Verdauung benötigt, eingespart und an die Muskeln weitergegeben werden.

Die Haare: Die Körperhaare richten sich auf. Dies dient dazu, dass der Wärmeverlust vermindert wird.

Soweit zu den Stressreaktionen. Glücklicherweise ist es so, dass bei einem typischen Lampenfieber bei Referaten und Vorträgen das alles relativ schnell abläuft und der Stress, die Nervosität sich legen. Deswegen gibt es übrigens auch Einleitungen bei Vorträgen: Man hat Zeit, beim Erzählen unwichtiger Dinge am Anfang die Stresssituation zu bewältigen und für den Hauptteil ruhiger zu werden.

Kapitel 5: Strategien gegen Stress

Meine Damen und Herren,

Stress ist die Würze des Lebens. Ohne ein gewisses Maß an Stress wäre das Leben langweilig und fade. Aber wie bei allen Gewürzen gilt: Zuviel verdirbt die Speise. Das richtige Rezept lässt sich jedoch lernen, und genau darum geht es in dem folgenden Stressratgeber.

Dass man Stress hat, merkt man an folgenden Symptomen: Es fällt schwer, sich etwas zu merken und sich zu konzentrieren, die Zunge ist trocken. Auch Denkblockaden, Muskelverspannungen, Kopfschmerzen, ein zuckender Lidwinkel und Zähneknirschen können Anzeichen sein. Diese Entwicklung gilt es zu bremsen.

Das heißt aber nicht, immer nur ruhig und entspannt zu sein. Eine gewisse Anspannung braucht jeder Mensch. Das ist nicht schädlich. Wenn man aber merkt, es wird zu viel, es stört, es vermindert die Lebensqualität oder es macht sogar krank, dann sollte man etwas gegen den Stress tun. Und dazu sollen im Folgenden einige gut erprobte Methoden beschrieben und erläutert werden.

Die beiden Grundregeln des Anti-Stress-Programms lauten:

1. Es ist falsch, Stresssituationen immer vermeiden aus dem Weg gehen zu wollen. Denn erstens wird es Ihnen sowieso niemals gelingen, und zweitens kann Stress manchmal positive Energien freisetzen.

Die zweite Grundregel lautet: Reagieren Sie niemals auf Stress automatisch. Holen Sie erst einmal Luft oder zählen Sie langsam bis 10, weil Sie mit Sicherheit Fehler machen, wenn Sie sofort und ohne nachzudenken auf die Stressfaktoren reagieren.

Ich möchte Ihnen nun einige Anti-Stress-Strategien vorstellen. Die eine Strategie appelliert an Ihre kognitiven, geistigen Fähigkeiten, die andere an Ihren Körper. Probieren Sie sie aus!

Strategie Nr. 1: Benutzen Sie Ihren Kopf!

Der Großteil des Stresses, mit dem wir im Alltag konfrontiert sind, macht uns vor allem psychisch zu schaffen. Harte und ungerechte Kritik, Beziehungsprobleme, Prüfungen. Und vor allen Dingen: Alle die Situationen bereiten Stress, von denen wir den Eindruck haben, wir können sie nicht kontrollieren oder wir verlieren die Kontrolle. Solche Situationen funktionieren im Kopf als Endlos-Tonbandschleife. Immer das gleiche Lied wird abgespielt. Unser Denken kreist immer um das gleiche Problem.

Die erste Taktik, dagegen etwas zu machen, ist die Uminterpretationstaktik. Interpretieren Sie die Stresssituation radikal anders. Beispiel: Ihre Lehrerin bittet Sie, das Wort »Stressvermeidungsstrategieratgeber« zu erklären. Anstatt jetzt wieder zu denken: »Verdammt, die will mich fertig machen!«, denken Sie: »Oh, sie hält meine Deutschkenntnisse für sehr gut und vertraut darauf, dass ich solch ein schweres Wort erklären kann.«

Die zweite Taktik, die Ablenkungs- oder Substitutionstaktik. Konzentrieren Sie sich auf eine andere, angenehme Tätigkeit. Statt die peinliche Situation im Kurs immer wieder im Kopf

ablaufen zu lassen, spielen Sie Tennis, gehen Sie einkaufen oder spielen Sie ein Computerspiel.

Die Reminiszenztaktik besteht darin, sich in akuten und andauernden Stresssituationen gezielt an vergangene positive Ereignisse und Erfahrungen zu erinnern, an Erfolge, Urlaub, Partys, bestandene Prüfungen.

Und schließlich die Veräußerungstaktik: Sie besteht darin, die Vorgänge, die einen belasten, aufzuschreiben oder über sie zu sprechen. Das kann in schriftlicher Form – Tagebuch – oder in mündlicher Form geschehen – auch in Selbstgesprächen. Diese Veräußerung hilft dabei, das Problem zu fixieren und zu strukturieren. Dies ist die Voraussetzung für eine gedankliche Verarbeitung.

Während die erste Strategie und die genannten 4 Taktiken sich auf Ihren Geist und Ihre Reflexionsfähigkeit beziehen, zielt die zweite Strategie auf Ihren Körper: Die Strategie Nr. 2 also lautet: Strengen Sie sich an!

Es gibt keine bessere Beruhigung und keine bessere Bremse gegen jede Art von Stress als körperliche Bewegung, Aktivität: Schnelles Gehen, langsames Joggen, Radfahren oder Schwimmen. Physiologisch geht es darum, die Stresshormone Adrenalin, Noradrenalin und Cortisol abzubauen.

Das Paradoxon dieser Strategie besteht darin, dass wir eine Belastung mit einer anderen Belastung bekämpfen. Aber Achtung! Sport hilft dabei, Stress loszuwerden. Aber es hilft nicht, Stress vorzubeugen. Die Bewegung hilft, die ausgeschütteten Hormone abzubauen und den Kopf frei zu bekommen, das stimmt. Das hindert den Körper aber leider nicht daran, sie im nächsten Stressmoment erneut wieder auszuschütten. Und dann hilft - richtig! Bewegung.

Für manche mag die Vorstellung, gleich 30 Minuten joggen zu müssen, schon wieder Stress auslösen. Aber keine Angst! Aktivitäten auf einem niedrigen Niveau reichen völlig aus. Als Faustregel gilt folgende optimale Pulsfrequenz: 220 minus Lebensalter, davon 70 Prozent. Für einen 35-Jährigen wäre ein Pulsschlag von etwa 130 optimal.

Ich bedanke mich für Ihr Interesse.

Kapitel 6: Die erstaunlichen Erkenntnisse des F. Sulloway

Meine Damen und Herren,

der Historiker Frank Sulloway beschäftigt sich mit der Geschichte der Wissenschaft und insbesondere mit der Geschichte der Evolutionstheorie von Charles Darwin. Im Laufe seiner Studien stellte er sich die Frage: Warum war es gerade Charles Darwin, der diese revolutionäre Theorie veröffentlichte? Warum stellte sich gerade Darwin gegen die etablierte Wissenschaft und die Kirche? Das Merkwürdige war ja, dass all die Daten und Fakten, auf denen seine Theorie beruhte, schon seit Jahrzehnten bekannt waren.

Sulloway war überzeugt, das konnten nicht nur die Fakten sein, die da jemand genial interpretierte. Da war noch etwas Anderes; etwas, was in der Persönlichkeit dieses Charles Darwin lag. Sulloway stellte die Forschungshypothese auf, dass eine bestimmte Persönlichkeitsstruktur notwendig sei, um solche radikalen Ansichten zu vertreten. Er studierte Bücher, Briefe, Biografien und Lexika, um alles über Darwin, über seine Befürworter und Gegner herauszufinden: Alter, Beruf, sozialer Status, Zahl der Geschwister, Religiosität – fast 200 Variablen listete er auf.

Ein Merkmal fiel besonders auf, der Platz in der Geschwisterfolge. Darwin war das fünfte von sechs Kindern eines wohlhabenden Arztes. Alfred Russel Wallace, Darwins Mitstreiter, war ebenfalls das fünfte von sechs Kindern. Ganz anders seine Gegner: Der Amerikaner Louis Agassiz war der Älteste von vier Geschwistern, der erbitterte Kritiker George Cuvier der Erstgeborene von zwei Kindern. Konnte es sein, dass die Geschwisterfolge einen derart großen Einfluss auf die Entwicklung der Persönlichkeit hat?

Die Entdeckung ließ Sulloway nicht mehr los. In jahrelanger Kleinarbeit trug er die Lebensläufe von 228 Personen zusammen. Die statistische Auswertung am Computer bestätigte seine These: Es waren vor allen Dingen Spätgeborene, die für die Evolutionstheorie eintraten; und es waren vor allen Dingen Erstgeborene, die Darwins Theorie ablehnten.

Als sich seine These bestätigte, fragte er sich sofort: Bei anderen wissenschaftlichen Revolutionen, gilt da das Gleiche? Sulloway machte sich an diese, noch größere Arbeit. Beim Streit um das revolutionäre Weltbild des Kopernikus im 16. Jahrhundert findet er unter den Befürwortern überproportional mehr Spätgeborene als Frühgeborene. Nach Sulloways Daten war es für einen Spätgeborenen fünfmal wahrscheinlicher als für einen Erstgeborenen, dass er die Theorie von Kopernikus unterstützte. Das Verhältnis betrug 5,4:1. Auch die Relativitätstheorie von Einstein war stark umstritten und wird deutlich stärker von Spätgeborenen unterstützt. Hier standen bei den Befürwortern durchschnittlich 3,6 Spätgeborene einem Frühgeborenen gegenüber. Das gleiche Ergebnis fand Sulloway bei der Traumdeutungslehre von Sigmund Freud: 3,8 : 1!

Nach und nach konnte er diesen Zusammenhang bei 28 wissenschaftlichen Revolutionen nachweisen. Sulloway war überrascht, wie stark der Effekt war. Die Frage: »Erstgeborener oder Spätgeborener?« spielte eine größere Rolle als die soziale Klasse zum Beispiel. Es ist sogar ein stärkerer Einfluss als die Frage: »Jung oder alt«.

Sulloways Ergebnisse passen gut in das Bild der sogenannten evolutionären Familientheorie. Nach dieser Theorie übernehmen die Erstgeborenen häufig die Meinungen der Eltern, verhalten sich eher konservativ und dominieren ihre Geschwister. Mittlere Kinder suchen sich eine andere Rolle, um sich von den Erstgeborenen abzugrenzen. Sie sind häufig umgänglicher, verhandeln lieber als zu kämpfen. Letztgeborene wiederum suchen sich eine andere Nische: Sie entwickeln sich häufiger zu kreativen, experimentierfreudigen und rebellischen Menschen.

Sulloways Thesen sind wissenschaftlich umstritten. Ein Einwand lautet, dass Sulloway andere Faktoren wie Altersabstand und Geschlecht der Geschwister, Verhalten der

Eltern, außerfamiliäre Einflüsse wie Schule, Beruf, Militär zu wenig berücksichtigt.

Vor allen Dingen wird bezweifelt, ob auch noch heute seine Erkenntnisse aus den letzten Jahrhunderten relevant sind. Denn zumindest in den westlichen Industrieländern und in China gibt es immer mehr Einkindfamilien. Heute sind in den westlichen Ländern schon weit über fünfzig Prozent der Kinder Einzelkinder. Da gibt es keine Geschwisterfolge, die persönliche Entwicklungen beeinflussen könnte!

Ein dritter Einwand schließlich hat etwas damit zu tun, dass sich die Familienstrukturen in den letzten Jahrzehnten verändert haben. Sulloways Daten stammen aus einer Zeit, in der die Lebensläufe, die Biografien statischer waren und oft durch die Geburt festgelegt waren. Der Ältere bekam die bestmögliche Schulbildung und erbte; die Mädchen blieben ohne Abitur, sie heirateten ja und verschwanden dann in der Küche, die jüngeren Söhne mussten nach der Volksschule allein weiterkommen, hatten dadurch aber auch mehr Freiheiten. Wir erleben aber heute überall, dass sich diese Rollen stark verändern.

Frank Sulloway übrigens hat noch zwei Geschwister. Er ist der Jüngste.

Kapitel 7: Schmerzhafte Schokolade

An der Schmerzklinik Kiel führen Wissenschaftler einen ungewöhnlichen Versuch durch: Es soll getestet werden, ob einfache Schokolade zu Kopfschmerzen führen kann.

108 Testpersonen kommen in die Schmerzklinik. Sie sollen Schokolade essen. Den Testpersonen wird gesagt, dass man eine Substanz testen möchte, die Kopfschmerzen auslöst. Warum das so ist, wisse man nicht. Der Test soll Klarheit bringen. Die Probanden haben alle vorher gesagt, dass sie keine Probleme mit Kopfschmerzen hätten.

Die Testpersonen werden in zwei Gruppen zu jeweils 54 Personen eingeteilt. Beide Gruppen erhalten die gleiche Schokolade; Schokolade, wie man sie im Geschäft kaufen kann. Bei einer Gruppe aber ist die Verpackung der Schokolade rot markiert, bei der anderen Gruppe ist sie unmarkiert. Die Tester erklären den Versuchspersonen, dass die rot gekennzeichnete Schokolade die Substanz enthält, die Kopfschmerzen auslöst. Die andere Schokolade hingegen enthalte diese Substanz nicht und könne auf keinen Fall Kopfschmerzen auslösen.

Die Versuchspersonen essen nun unter Aufsicht einmal 10 Gramm der Schokolade.

Nach dem Test müssen die Testpersonen über 24 Stunden ein sogenanntes Schmerzprotokoll ausfüllen. In diesem Schmerzprotokoll schreiben sie auf, welche Reaktionen die Schokolade in ihnen ausgelöst hat.

Einen Tag nach dem Genuss der Schokolade rufen die Tester bei den Probanden an. Sie fragen, was sie in das Schmerzprotokoll eingetragen haben.

Das Ergebnis ist verblüffend. Über ein Drittel, nämlich 34 Prozent, geben an, dass sie Kopfschmerzen verspürt hätten, obwohl sie normalerweise keine Kopfschmerzen haben. Und diese 34 Prozent kommen fast alle aus der Gruppe, die die rot gekennzeichnete Schokolade gegessen hat. Aus der anderen Gruppe klagt nur eine Person über Kopfschmerzen.

Nach dem Test wurden die Versuchspersonen interviewt. Hier zwei typische Stimmen aus der Gruppe, die über Kopfschmerzen klagte..

Kapitel 7: Bei Hempel in der Wohnung

Meine Damen und Herren,

ich darf mich kurz vorstellen: Mein Name ist Hempel. Ich möchte Sie gerne zu einem kleinen Rundgang durch meine Wohnung einladen. Dabei werden Sie eine Vielzahl von Kleinstlebewesen kennenlernen. Ohne diese Kleinstlebewesen könnten wir nicht leben, mit ihnen aber manchmal auch nicht, wenn sie an die falschen Stellen in unserem Körper gelangen. Ich spreche von Mikroben, die sich vor allem in unserem Haushalt einnisten, weil sie hier besonders viel Nahrung erhalten.

Auf diesem Rundgang lernen Sie die beliebtesten Brutstätten von diesen Tierchen kennen.

Lassen Sie uns gleich in der Küche beginnen.

Sicherlich glauben Sie, dass die meisten Bakterien nicht hier, sondern im Badezimmer anzutreffen sind. Das ist aber ein Irrtum. Sehen Sie hier den Küchenschwamm, ich mag ihn kaum anfassen, er ist immer ein bisschen feucht und enthält Essensreste, und genau das sind optimale Bedingungen für die Vermehrung von Hefe- und Schimmelpilzen, von Pseudomonaden, von Colibakterien und Salmonellen. Deren Population verdoppelt sich etwa alle sieben Tage. 120 Millionen Mikroben finden sich manchmal in einem Milliliter Wasser, das im Schwamm enthalten ist. Durch Herumwischen kann man sie dann in der ganzen Küche verteilen. Zum Glück wische ich selten.

Hey, Django, geh mal weg da! Meine Katze, ich mag sie sehr gern, aber sie ist die zweitgrößte Brutstätte von Mikroben hier. An den Krallen befinden sich Bakterien, im Fell verstecken sich Pilze und im Kot des Tieres finden sich Spulwürmer und Toxoplasmose-Erreger. Django!

An dritter Stelle kommt der Bio-Abfalleimer. Selbst ich trenne ja den Müll, obwohl ich weiß, dass in einem Bio-Eimer doppelt so viele Bakterien hausen wie in einem normalen Abfalleimer. Und wenn dann noch daneben ein Teppich liegt, wird alles noch viel schlimmer.

Sie werden es nicht glauben, aber auch der Kühlschrank ist vor Mikroben nicht sicher. Sie gelangen mit den Lebensmitteln hinein. Kälte killt keine Keime! Sie vermehren sich nur langsamer als bei normalen Temperaturen. Listerien (Bakterien), Salmonellen und Schimmel, vor allem in Fleisch- und Milchprodukten, vermehren sich im Kühlschrank. Besonders viele sitzen hier an der Türinnenseite – die wird im ganzen Haus am seltensten geputzt! Empfohlen werden Temperaturen im Kühlschrank von höchstens sieben Grad Celsius. Vor allem die Rückwand, wo das Kondenswasser herunterläuft, ist bei Bakterien sehr beliebt. Gerade dort wird aber meistens nicht so gründlich geputzt. Die Mikrobenzahl

kann an dieser Stelle auf elf Millionen pro Quadratzentimeter anwachsen.

Da ich kein richtiges Arbeitszimmer habe, arbeite ich oft hier in der Küche mit meinem Laptop. Manchmal sitze ich 5, 6 Stunden am Laptop. Da muss ich natürlich was essen und trinken. Und dabei landet allerlei in und auf der Tastatur: Haut- und Haarschuppen, Spucke, Niesspuren, Staub und Essensreste. Sauber machen ist in den Ritzen zwischen den Tasten schwierig. Hier können daher ganze Kolonien von Mikroorganismen existieren. Bis zu 13.000 Bakterien pro Quadratzentimeter haben die Forscher hier auf und zwischen den Tasten gefunden.

Immer in meiner Nähe ist dieses Gerät hier: Mein Handy mit Touchscreen. Es begleitet mich überall hin in den Bus, an den Küchenherd, in die Badewanne, sogar auf die Toilette. Natürlich macht das das Gerät zu besonders effizienten Keimschleudern: Auf den Oberflächen bildet sich eine vielfältige Bakterienfauna. Und diese Bakterien kommen logischerweise auch häufig in die Nähe von Mund, Ohr und Nase beim Telefonieren und gelangen so direkt in unseren Körper. Das feuchte und warme Milieu beim Telefonieren – warmer Atem, warmer Speichel – unterstützt das Wachstum der Mikroorganismen zusätzlich. Eine wichtige Brutstätte für Bakterien habe ich noch vergessen: den Wasserhahn über der Spüle. In der Regel wasche ich mir ja die Hände, wenn ich zum Beispiel rohes Fleisch angefasst habe. Aber ich muss ja zuerst den Wasserhahn aufdrehen, und das mache ich eben mit diesen verschmutzten Fingern. Ich kann mich, ehrlich gesagt, nicht erinnern, wann ich das letzte Mal den Wasserhahn geputzt habe.

So, gehen wir mal ins Badezimmer. Generell muss man sagen: Hier gibt es viel weniger Bakterien als in der Küche. Die meisten Bakterien im Badezimmer gibt es – nein! nicht auf dem Toilettensitz. Denn hier putze ich täglich und zwar mit sehr kräftigen Mitteln. Auf trockenen Klobrillen fällt Bakterien die Vermehrung sehr schwer. Allerdings werden beim Spülen Fäkalbakterien in Wassertröpfchen aus der Toilette geschleudert. Das lässt sich aber einfach verhindern: einfach den Deckel zu beim Spülen. Das vergisst man aber häufig.

Nein, der dreckigste Ort im Badezimmer ist nicht der Toilettensitz, es ist der Abfluss des Waschbeckens. Der ist nämlich immer feucht. Man findet hier vor allen Dingen hohe Konzentrationen von E.-coli-Bakterien.

Oh, was ist das denn? Pardon, meine schmutzige Wäsche, ich werfe sie sonst immer in eine große Plastiktüte. Man wäscht ja heute bei 40 Grad, also viel kälter als früher und außerdem sind die Waschmittel aus Umweltschutzgründen nicht so aggressiv. Das ist eigentlich für die Umwelt ganz gut, aber eben auch für Bakterien. Sie können leichter überleben, auch wenn die Wäsche gewaschen worden ist. In schmutzigen Unterhosen zum Beispiel befindet sich durchschnittlich ein Zehntel Gramm von dem, was eigentlich in die Toilette gehört. Durchschnittlich! Bei mir sicher nicht ...

Zum Schluss noch eine Stelle, die kaum beachtet wird. Hier, die Silikonfugen bei den Fliesen. Hier fühlen sich vor allem Pilze wohl. Es herrscht eine hohe Luftfeuchtigkeit, insbesondere über der Dusche oder über der Badewanne, und es gibt häufig genug organische Materie, von der sie sich ernähren können.

So, damit ist der kleine Rundgang beendet. Ich hoffe, Sie haben keinen allzu schlechten Eindruck von meiner Wohnung bekommen.

Ich glaube, dass Sie in Zukunft Ihre eigene Wohnung mit anderen Augen betrachten werden.

Kapitel 8: Wie ein Bierkutscher

Meine Damen und Herren,

bitte entschuldigen Sie, dass ich zu spät komme. Diese #-Bahn, diese #-Firma mit ihren #-Verspätungen, hat leider verhindert, dass ich rechtzeitig zu dieser #-Veranstaltung kommen könnte. Und damit bin ich auch schon mitten drin im Thema: Fluchen -ein #Bedürfnis.

Erwarten Sie bitte nicht von mir eine moralische Abhandlung über Fragen wie »Darf man fluchen?« oder »Welche Flüche gehen gar nicht?« Vielmehr möchte ich eingehen auf die Fragen: Warum fluchen wir? Wie wird wo geflucht? und: Wer flucht?

Warum fluchen wir?

Der Mensch flucht und schimpft, wenn er sich ärgert, wenn er frustriert ist. Schimpfen ist die dritte Stufe in einer Kausalkette. Die erste Stufe ist Frustration. Stellen Sie sich eine oder mehrere der folgenden Situationen vor: Sie fahren mit dem Fahrrad; ein Auto nimmt ihnen die Vorfahrt, sie fallen, Knie und Fahrrad kaputt. Oder: Sie stehen morgens zu spät auf, sie sind in Eile, sie schließen die Wohnungstür. Ihr Schlüssel liegt noch auf dem Küchentisch. Das ist die erste Stufe: die Frustration. Darauf folgt in der zweiten Stufe ein Affektzustand, man ist geistig, seelisch, körperlich aus dem Gleichgewicht. Ungeduld, Wut, Zorn, Hass, Eifersucht - je nachdem, was die Frustration ausgelöst hat, empfindet man die ganze Skala negativer Gefühle. Und diese Gefühle äußern sich auch körperlich: Man errötet im Gesicht oder man wird bleich, bei starken Frustrationen bricht Schweiß aus, man fängt an zu zittern. Man presst die Lippen zusammen und verzieht das Gesicht zu einer Fratze. Man ist wie ein Dampfkessel, der explodiert, wenn der Dampf nicht abgelassen wird. Und in der dritten Stufe schließlich wird der Dampf aus dem Kessel gelassen: Man schimpft, man flucht, man beleidigt. Schimpfen befreit von der Frustration und von den negativen Affekten, es baut Stress ab. Es ist eines der Sicherheitsventile, die wir haben.

Es gibt da ein interessantes Experiment: Britische Forscher hatten die Forschungshypothese aufgestellt, dass Fluchen Schmerzen steigern würde, weil das Fluchen die Erregung verstärken würde. Sie ließen Versuchspersonen die Hand in eiskaltes Wasser tauchen. Eine Gruppe durfte fluchen: #-kaltes Wasser, die andere nur normale Wörter sagen wie »Blume« oder »Limonade«. Das Ergebnisse überraschte die Forscher: Diejenigen, die heftig fluchen durften, hielten im Durchschnitt 191 Sekunden ihre Hände im Wasser; die, die nur neutrale Wörter sagten, zogen bereits nach 147 Sekunden ihre Hand aus dem Wasser. Die Forscher vermuten,

dass Fluchen ähnlich wie Stress eine Reaktion im Körper auslöst, die Schmerzen erträglicher macht.

Wie wird wo geflucht?

Wer flucht, der versucht immer, das größte Tabu seiner Kultur zu verletzen. Deshalb gibt es gewisse Themen, die universal sind. Ich unterscheide drei Hauptgruppen: die Gotteslästerer, die Familienbeschimpfer und die Prüden.

Gotteslästerer findet man hauptsächlich in katholischen Kulturen von Bayern bis Brasilien. Bestes Beispiel ist Italien, in dessen Hauptstadt, Rom, der Papst residiert. Das Lieblingsschimpfwort ist hier *porco dio* (Schweinsgott) oder *porco madonna* . Wir können davon ausgehen, dass je religiöser ein Land ist, desto stärker werden Gott, die Kirche oder heilige Personen in den Flüchen beleidigt.

Die Familienbeschimpfer gibt es vor allem in Asien, Afrika, den arabischen Ländern und Ozeanien, wobei am häufigsten die Mutter beschimpft wird: Schlampe, Hure, Nutte. Dieses Fluchen deutet also darauf hin, dass in dieser Kultur die Familie sehr wichtig ist und es ein hohes Mutterideal gibt.

Und die dritte Gruppe, die Prüden, hat Angst vor Sex und den damit verbundenen Körperteilen und vor den Ausscheidungen. Man findet sie in puritanischen Kulturen, also etwa bei den US-Amerikanern, die sich ständig mit sexuellen Ausdrücken wie #-, #-, #- und dergleichen abreagieren und in Ländern wie der Türkei, Serbien und Kroatien, die eine strenge Sexualmoral haben. In Ländern, wie der Schweiz, Österreich, Japan und Deutschland wird oft anal geschimpft – # Hörtext –, was darauf hinweist, dass man in diesen Ländern sehr viel Wert auf Ordnung und Sauberkeit legt.

Wer flucht?

Die deutsche Redewendung »Der flucht wie ein Bierkutscher« oder auch im Englischen »to curse like a sailor« deuten darauf hin, dass insbesondere in den unteren Schichten geflucht wird. Das ist aber falsch. In den Mittel- und Oberschichten wird genauso, mit den gleichen Wörtern, geflucht. Nur flucht man hier im Privaten, in den eigenen vier Wänden, während die unteren Schichten oft keinen Unterschied zwischen der Sprache in der Öffentlichkeit und im privaten Bereich machen.

Aus diesem Grund ist meine Schlussbemerkung eine große Ausnahme von dieser Regel: Ich bin froh, dass dieser #-Vortrag endlich zu Ende ist.

Kapitel 9: Warum essen Menschen andere Tiere?

1. Teil

Meine Damen und Herren,

vor einiger Zeit habe ich für meine Doktorarbeit Leute aus der Fleischindustrie, Menschen, die ihre eigenen Tiere züchten und schlachten, »normale« Fleisch-Konsumenten, aber auch Vegetarier interviewt. Ich bin dabei auf einen eklatanten Widerspruch gestoßen: Ich stellte fest, dass einerseits eigentlich alle von ihnen sich auf irgendeiner Ebene unwohl dabei fühlten, Tieren Leid zuzufügen. Das deckt sich mit der Alltagserfahrung in den westlichen Ländern, dass die meisten Menschen Mitgefühl mit Tieren haben. Trotzdem essen sie andererseits ihre Körperteile regelmäßig. Wie kann man diesen moralischen Widerspruch erklären? Welche psychologischen Verteidigungsmechanismen spielen da eine Rolle? Das ist das Thema meines Vortrags.

Wenn wir Tiere essen, sind wir gleichzeitig Täter und Opfer einer Ideologie, die ich als Karnismus bezeichne.

Was ist der Karnismus? Der Karnismus lehrt uns, nicht zu fühlen, er blockiert unsere Empathie, wenn wir Tiere essen. Aber weil unsere Empathie nicht total blockiert ist, essen wir nur bestimmte Tiere, während wir andere als Haustiere halten oder sie aus religiösen Gründen mit einem Nahrungstabu belegen. In unserem Kulturkreis lieben zum Beispiel viele Menschen Hunde und behandeln sie teilweise wie Familienmitglieder. Aber wir essen Schweine und tragen die Haut von Kühen. Mit der einen Hand essen wir einen Burger, während wir mit der anderen unseren lieben Hund streicheln. Dabei sind Schweine und Kühe mindestens genauso intelligent wie Hunde und haben die gleiche Fähigkeit, Emotionen und Leid zu erleben. Dieser Widerspruch ist den meisten überhaupt nicht bewusst. Und hier hilft ihnen der Karnismus.

Wie funktioniert der Karnismus? Der erste Mechanismus ist das Leugnen. Wenn wir leugnen, dass es ein Problem gibt, müssen wir auch nichts dagegen machen. Das Leugnen drückt sich zum Beispiel darin aus, dass wir die gesamte Tierproduktion, die Schlachtfabriken und so weiter, so gut wie nie zu sehen bekommen. Dabei ist die moderne Fleischindustrie sehr brutal. Jedes Jahr werden Milliarden Tiere wegen ihres Fleisches getötet. Diese Tiere leben häufig in furchtbaren Verhältnissen, eingezwängt in Laufställen und Käfigen, behandelt wie lebende Maschinen, wie Produktionseinheiten. Diese Opfer werden von uns ferngehalten, wir sollen sie nicht sehen, und wir wollen sie auch nicht sehen.

Aber es gibt noch andere Verteidigungsmechanismen, ich nenne sie die drei »N«s:

Das Fleischessen ist normal, ist notwendig und ist natürlich.

Zunächst zu dem Argument »Fleischessen ist normal«. Ist Fleischessen wirklich normal? Nein, es ist nicht »normal«, sondern eine freie Entscheidung. Menschen, die kein Fleisch essen, werden als »Vegetarier« bezeichnet und müssen sich rechtfertigen, weil kein Fleisch zu essen angeblich nicht normal sei. Derjenige, der Fleisch isst, hat jedoch keinen Namen und muss sich auch nicht rechtfertigen. Vielen Menschen ist nicht einmal bewusst, dass sie eine freie Entscheidung treffen, wenn sie Fleisch essen.

Das zweite N ist das Natur-Argument: Leute, die sagen, Fleisch essen sei natürlich, betrachten die Evolution des Menschen sehr einseitig und verschweigen, dass sich unsere nahen Verwandten aus dem Tierreich hauptsächlich vegetarisch ernähren. Zudem gibt es auch andere menschliche Praktiken, die mindestens genauso »alt« und dementsprechend »natürlich« sind wie der Fleischkonsum: Kindsmord, Mord, Vergewaltigung und Kannibalismus. Da sagen wir auch nicht, um dies zu rechtfertigen: Das ist eben die Natur des Menschen!

Schließlich das Argument, Fleischessen sei notwendig. Hier

wird damit argumentiert, dass der Mensch auf tierische Proteine angewiesen sei, vor allem zur Kraftentwicklung. Dabei ist der stärkste Mann Deutschlands zum Beispiel ein bekennender Veganer. Genauso wie Mike Tyson, der Boxer. Tyson ließ sich von seiner Frau scheiden, weil die eine seiner geliebten Tauben schlachtete und vor seinen Augen verspeiste.

Es gibt auch in der Forschung immer stärkere Hinweise darauf, dass eine fleischlose Diät gesundheitliche Vorteile hat. Aber auch wenn man das nicht zur Kenntnis nehmen will, so weiß man doch, dass es seit Jahrtausenden Vegetarier gibt, die nicht nur gesund sind, sondern auch sehr lange leben.

2. Teil

Welche Folgen hat der Karnismus?

Nicht nur Tiere sind Opfer des Karnismus, sondern auch die Menschen. In den Schlachtbetrieben werden Arbeiter aus Rumänien, Ungarn und Bulgarien beschäftigt. Die Arbeit ist hart, gefährlich und sie wird extrem schlecht bezahlt. Der Stundenlohn beträgt 3-5 Euro. Das zum einen. Zum anderen ist die Fleischproduktion eine der Hauptursachen für gravierende Umweltprobleme. Es werden Regenwälder abgeholzt, um Weideflächen für Rinder zu schaffen. Die Fleischproduktion ist eine der Hauptverursacher für die Klimaveränderungen. Lassen Sie mich die ungeheure Ressourcenverschwendung der Fleischproduktion am Beispiel des Wasserverbrauchs verdeutlichen. Ich sage Ihnen zunächst eine Zahl, und Sie werden ungläubig mit dem Kopf schütteln und sagen: Das kann nicht sein. Unmöglich.« Die Zahl: pro Kilogramm Rindfleisch werden 15500 Liter Wasser benötigt. Wie kann das sein? Ein kleiner Swimmingpool voll Wasser für 4 Steaks? Bevor ein Rind geschlachtet wird, hat es im Durchschnitt 1300 Kilogramm Getreide und 7200 Kilogramm sogenanntes Raufutter gefressen. Dieses Futter braucht Wasser, viel Wasser, um zu wachsen. Hinzurechnen muss man dann noch 24000 Liter Trinkwasser pro Rind und für die Säuberung der Ställe noch einmal 7000 Liter. Und bedenken Sie bei diesen Zahlen, dass weltweit 1,1 Milliarden Menschen keinen Zugang zu sauberem Wasser haben und in vielen Regionen der Grundwasserspiegel sinkt.

Meine Damen und Herren, Vegetariern wird oft vorgeworfen, sie seien Missionare und wollten die Menschen bekehren. Nein, das ist nicht mein Ziel. Jeder hat die Freiheit, das zu essen, was er möchte, wenn er es sich dann leisten kann. Ich möchte nur dazu anregen, darüber nachzudenken ob die tägliche Portion Fleisch auf Ihrem Teller wirklich human, normal, natürlich und notwendig ist.

Kapitel 10: Kann die Welt so repariert werden?

I = Interviewer; R = Prof. Rehler

1. Teil

I Was passiert, wenn die Klimaerwärmung weiter voranschreitet? Was passiert, wenn alle Bemühungen scheitern, die Emissionen von C02 zu reduzieren? Schon seit langem werden Maßnahmen diskutiert und praktisch erprobt, die unter dem Schlagwort Geo-Engineering oder Climate-Engineering bekannt geworden sind. Darüber möchte ich mit Frau Prof. Rehler Rehler vom Institut für Klimaforschung sprechen.

I Herr Prof. Rehler, spektakulär ist ja der Plan, Spiegel im Weltall zu installieren, um die Sonnenstrahlung aufzuhalten. Kann das denn funktionieren?

R Ja, da gibt es verschiedene Modelle mit verschiedenen Materialien. Grundidee ist, irgendein reflektierendes Material zwischen Erde und Sonne in eine Umlaufbahn zu bringen. Das müssen natürlich enorme Mengen sein. Wir haben ausgerechnet, dass wenn man 2 Prozent der Sonnenenergie aufhalten will durch so ein Netz von zum Beispiel Aluminiumfäden, dass man dann ein Sonnenschild braucht von ungefähr 3 Millionen Quadratkilometern. Das wäre dann ein Spiegel, der etwa so groß wäre wie ganz Indien oder neun Mal so groß wie Deutschland.

I Ist das denn technisch machbar?

R Nun ja, technisch machbar ist Vieles. Aber es wäre in jedem Fall sehr, sehr teuer. Und, das ist ja auch das Paradoxe an diesem Vorschlag, man würde sehr viel Energie verbrauchen, um diese Spiegel ins Weltall zu transportieren. Und das würde bedeuten, dass noch mehr C02-Emissionen entstehen. Mit anderen Worten: Man versucht hier wohl, den Teufel mit dem Beelzebub auszutreiben.

I In eine ähnliche Richtung zielt der Vorschlag, große Mengen an Schwefeldioxid in die Atmosphäre zu bringen.

R Ja, darüber wird schon lange geforscht und auch ganz praktisch experimentiert. Im Jahr 1991 brach der Vulkan Pinatubo auf den Philippinen aus. Danach sank im Jahr 1992 die globale Durchschnittstemperatur um 0,5 Grad Celsius. Gut, hat man sich gesagt, lernen wir von der Natur. Pusten wir Schwefeldioxid in die Atmosphäre. Man hat sich dann verschiedene Methoden überlegt, wie das funktionieren kann, durch Flugzeuge oder Ballons. Es wäre in jedem Fall wesentlich billiger als der Plan mit den Spiegeln. Die Schwefeldioxid-Option ist aber riskant. Denn wir wissen, dass nach dem Ausbruch von Pinatubu auch die Niederschläge, insbesondere in Form von Regen, zurückgegangen sind, und dass es große regionale Dürren gab. Das heißt, es hat viel weniger geregnet und das in Gegenden, die eh schon Wasserprobleme haben. Wir haben dann Modellsimulationen gemacht, und die haben ergeben, dass bei der genannten Methode sich Störungen des afrikanischen und asiatischen Monsuns ergeben, mit genau dieser Folge, also weniger Niederschläge. Und das hätte erhebliche Auswirkungen auf die Nahrungsmittelproduktion für Milliarden von Menschen. Außerdem, auch das hat Pinatubo gezeigt, müssen wir damit rechnen, dass durch chemische Reaktionen die Ozonschicht angegriffen wird.

I Wie beurteilen Sie den Plan, die Wolken so zu manipulieren, dass sie mehr Sonnenlicht zurückstrahlen?

R Prinzipiell ist das eine Möglichkeit. Wenn man das in großem Umfang machen würde, könnte sich ein

spürbarer Effekt ergeben, das heißt man könnte dadurch die Erwärmung reduzieren. Der Aufwand und die Kosten sind natürlich enorm. Man hat ausgerechnet, dass ungefähr 1500 Schiffe oder schwimmende Plattformen ständig 45 Tonnen Seewasser pro Sekunde mit hohem Druck in die Atmosphäre pumpen müssten. Die Folgen für das Klima sind aber noch völlig unbekannt. Es besteht die große Gefahr, dass plötzlich einige Erdregionen von großer Trockenheit, andere von extremen Regenfällen betroffen wären.

I Lassen Sie uns zu anderen Vorschlägen kommen, die darauf abzielen, vorhandenes Kohlendioxid aus der Atmosphäre zu entfernen.

R Ja, auch hier gibt es schon Experimente, die unter dem Schlagwort Ozeandüngung bekannt geworden sind. Man provoziert ein starkes Algenwachstum, indem man bestimmte Substanzen ins Meerwasser schüttet, zum Beispiel Eisen. Anders gesagt man düngt künstlich das Meerwasser, damit mehr Algen wachsen. Die Algen nehmen das CO2 auf und sinken auf den Meeresboden. Soweit die Theorie. Doch bei allen praktischen Versuchen, die man seit 1993 unternommen hat, war unklar, ob CO2 wirklich auf den Ozeangrund transportiert worden ist. Die Effizienz ist also noch nicht nachweisbar oder nur sehr gering. Man muss auch bedenken, dass man sehr große Flächen düngen müsste, um einen Effekt zu erzielen, und man müsste das über sehr lange Zeiträume machen. Auch hier wieder das schon erwähnte Paradoxon: Man muss für den Transport des Düngers durch Schiffe sehr viel Energie aufwenden, also vielleicht sogar mehr CO2 produzieren, als man aus der Atmosphäre durch diese Methoden entfernen würde. Ein drittes Problem kommt hinzu: Wir müssen damit rechnen, dass diese künstliche Algenblüte erhebliche ökologische Folgen für die Meere hat, für das Ökosystem Meer, also für die Nahrungsketten, von denen für uns Menschen ja viele im Meer anfangen.

2. Teil

I Wie begründen denn Befürworter von Geo-Engineering ihre Pläne, wo sie doch dermaßen teuer sind und so viele unabsehbare Folgen haben?

R Es gibt verschiedenen Argumentationen. Lassen Sie mich das Beispiel der Schwefeldioxid-Option darstellen. Ein Argument ist das Optionen-Argument. Man sagt: Wir sind verpflichtet, für die kommenden Generationen sämtliche Optionen zu erforschen. Unsere Kinder und Enkel müssen eine optimale Entscheidungsgrundlage haben. Und man muss sich auf Notsituationen vorbereiten. Und deswegen müssen wir die Schwefeldioxid-Option weitgehend erforschen. Und wir müssen sie einsetzen, wenn wir merken, es geht nicht anders.

Eine weitere Argumentation ist das Kleinere-Übel-Argument. Man argumentiert, dass die Folgen der Schwefeldioxidmethode weniger schlimm sind als eine völlig ungebremste Klimaerwärmung, die den Planeten vielleicht irgendwann für Menschen unbewohnbar machen würde. Mit anderen Worten: Lieber ein schlechtes Leben auf der Erde als gar keines mehr.

Schließlich das Realismus-Argument. Diese Argumentation geht davon aus, dass es politisch und kulturell leichter ist, die Schwefeldioxid-Lösung durchzuführen als Industrie und Menschen dazu zu bringen, Emissionen zu vermeiden, also durch eine andere Art der Produktion und durch einen anderen Lebensstil, die Emissionen zu reduzieren.

I Und was sagen die Gegner des Geo-Engineering zu diesen Argumenten?

R Auch hier möchte ich drei Argumentationen anführen. Die erste besagt, dass alle diese Pläne nur dazu führen werden, dass man weiterhin viel CO2 emittiert. Warum sollten wir etwas ändern, wenn man das technisch wieder reparieren kann? Eine zweite Argumentation ist, dass so weitreichende Handlungen mit globalen und langfristigen Auswirkungen nur dann legitim sind, wenn eine breite Zustimmung der Betroffenen vorliegt. Aber wie soll das funktionieren? Seit Jahrzehnten versucht man ja schon vergeblich, einen Kompromiss zwischen Industrie- und Entwicklungsländern in der Frage zu finden, wie soll CO2 reduziert werden. Und schließlich sagen die Gegner, dass man künftigen Generationen möglicherweise neben der Klimaveränderung noch weitaus schlimmere Katastrophen beschert, die sich aus den Folgen der Schwefeldioxid-Option ergeben.

I Herzlichen Dank Frau Prof. Rehler für dieses Interview.

Kapitel 11: Man will mich entmieten!

Als Gisela Samsa eines Morgens aus unruhigen Träumen erwachte, erblickte sie einen fremden Mann. Er hatte einen Helm auf. Er stand auf einem Baugerüst. Es war ein Bauarbeiter. Panisch zog sie die Vorhänge zu, was sie sonst nie machte, im 4. Stock.Von nun an war es vorbei mit dem gemütlichen Wohnen am Helmholtzplatz 9.

Egal, aus welchem Fenster ich gucke: Baugerüste, vor meinem Wohnzimmer, Schlafzimmer, vorm Küchenfenster, vorm Badfenster. Es ist dunkel in der Wohnung. Von oben lautes Hämmern, im Treppenhaus werden die alten Fliesen rausgeschlagen, im Hof dröhnt ein Betonmischer. Morgens können die Arbeiter erkennen, welche Müslimischung ich mir heute zubereitet habe. Guten Appetit!

Mein Haus in Berlin, Prenzlauer Berg, ein fünfstöckiger Altbau in Top-Lage, wurde verkauft. Die städtische Wohnungsbaugesellschaft hat es an einen privaten Investor verkauft: Wohnungsbau Profitas GmbH. Aus dem Dachboden wird ein Penthouse, ein Fahrstuhl wird eingebaut, neue Fenster, neues Treppenhaus. Es wird saniert. Aus Mietwohnungen sollen Eigentumswohnungen werden. Die meisten Mieter sind ausgezogen. Geflüchtet vor dem Lärm und angelockt von einer Auszugsprämie, die ihnen der neue Besitzer angeboten hat. Sie wurden erfolgreich entmietet. Ich bin geblieben. Trotz Lärm, Prämie und Drohbriefen. Ihr kriegt mich hier nicht raus, habe ich mir geschworen. Seitdem sind zwei Jahre vergangen.

Es fing alles ganz harmlos an. Eine Vermittlungsagentur meldete sich bei mir und wollte mit mir über die Wohnung

sprechen. Es stünden Veränderungen im Haus an. Das habe ich bemerkt.

Ein freundlicher Herr, Jeans, Polohemd, Turnschuhe, empfing mich. 3-Tage-Bart, sanfter Blick. Die Espressomaschine einsatzbereit. Nennen wir ihn Pfaumann. Meine Wohnung werde in eine Eigentumswohnung umgewandelt. Aha! Er würde mir raten, auszuziehen und die Prämie der Wohnungsbaugesellschaft zu kassieren. Profitas GmbH biete 5000 €, eine hübsche Summe, über die man freilich noch verhandeln könnte, fügte er mit verschwörerischer Miene hinzu. Ganz freiwillig, natürlich.

Natürlich! Ein Hauseigentümer darf dem Mieter nur kündigen, wenn er einen Eigenbedarf nachweisen kann. Aber hier handelt es sich um eine Firma, die kauft, saniert und weiterverkauft. Warum sollte ich ausziehen? Ich wohne hier seit zwölf Jahren, habe meine Freunde im Haus und in der Gegend, die Miete ist in Ordnung, die Wohnung schön, die Lage wunderbar, Parks, kleine Geschäfte, Bars, ich fühle mich hier wohl. Der freundliche Vermittler wiegt bedächtig den Kopf und sagt, dass der neue Eigentümer am längeren Hebel säße. Aber er hätte auch noch eine andere Lösung. Ich könnte die Wohnung ja kaufen. Im Preis würde Profitas mir entgegenkommen. 2500 Euro pro Quadratmeter, unsaniert. Das sei kein schlechter Preis für die Lage. Ich rechne und schlucke dann. Fast 212 000 € für eine hundert Jahre alte Wohnung?! Und: Wo sollte ich das Geld hernehmen? Ich bitte um Bedenkzeit und gehe.

Ein befreundeter Architekt rät mir dringend ab. Du weißt nicht, was du da kaufst. Es kann gut sein, dass du noch einmal 80, 90 000€ für die Sanierung ausgeben musst.

Ich schreibe dem sogenannten Vermittler, dass ich kein Interesse habe und mich entschlossen habe, wohnen zu bleiben.

Die gleiche Agentur war bei einigen meiner Mitmieter erfolgreicher. Da ist die alleinerziehende Mutter mit zwei Kindern, die schon völlig entnervt vom Baulärm ist, ebenso das Studentenpärchen, das sich auf die Masterarbeit vorbereiten muss, der alte Mann, der wahrscheinlich nicht in der Lage ist, sich gegen die Argumente des Vermittlers zu wehren. Im Haus wird erzählt, dass gegen zwei Mietparteien eine Räumungsklage erhoben wurde. Sie hätten in ihren Wohnungen bauliche Veränderungen ohne Genehmigung durchgeführt. Der Betreiber eines Gemüseladens im Erdgeschoss berichtet, im Haus seien jemandem 30000 Euro für den Auszug angeboten worden. Sie sind alle gegangen. Wohin? Wo sie sich die Miete leisten können. In Prenzlauer Berg jedenfalls nicht. Da bezahlt man bei Neuverträgen glatt das Doppelte und mehr!

Im Treppenhaus treffe ich dafür neue Leute. Schick gekleidet, interessiert guckend, fachmännisch prüfend. Kaufinteressenten. Die Dame im feinen Hosenanzug, die immer dabei ist, kommt vom Maklerbüro, das die Vermarktung der Eigentumswohnungen übernommen hat.

Über mir wird der Dachboden ausgebaut. Zu Hause kann ich schon lange nicht mehr arbeiten.

Drei Monate nach Sanierungsbeginn schreibt mir ein Anwalt. Es ist ein Anwalt der Profitas GmbH. Es wird also ernst. Ich würde einer gewerbsmäßigen Beschäftigung nachgehen. Das sei nicht gestattet. Ich werde langsam panisch. Ich rufe einen Anwalt an. Der beruhigt mich und sagt, das seien die üblichen Spielchen, um mich mürbe zu machen. Ich könnte in meiner Wohnung machen, was ich wollte, ich dürfte nur keine Angestellten beschäftigen oder eine Kneipe in meiner Küche aufmachen.

Danach kommt es knüppeldick. Wassersperrung, dann Stromsperrung, dann wieder kein Wasser. Gassperrung. Ich kann nicht kochen. Was passiert im Winter, wenn sie die Heizung abstellen? Zwei Wochen später ein erneuter Brief vom Anwalt. Er droht mir mit dem Gewerbeaufsichtsamt.

Jetzt reicht es mir! Ich gehe in die Offensive. Diesmal antwortet mein Anwalt. Er verlangt Mietminderung wegen Belästigung. Er verlangt, dass alle Sanierungsmaßnahmen vorher angekündigt werden. Und er droht mit einem Baustopp, weil die Mieter nicht rechtzeitig von den Baumaßnahmen unterrichtet wurden. Das ist nämlich gesetzlich vorgeschrieben. Das wirkt. Seitdem bezahle ich dreißig Prozent weniger Miete.

Der Ärger aber wird nicht geringer. Über mir wird gezimmert und gehämmert. Zwischen 7 und 17 Uhr kann ich mich kaum noch in meiner Wohnung aufhalten.

Ich beschließe, die Berliner Vertretung der Profitas GmbH aufzusuchen und direkt mit den Verantwortlichen für all den Ärger zu sprechen.

Und tatsächlich. Ein dynamischer Herr, Enddreißiger, sportlich, empfängt mich. Nennen wir ihn Haimann. Herr Haimann hört sich geduldig meinen Bericht an.

Ja, meint er, da ist etwas schief gelaufen. Wir hätten Sie tatsächlich vorher und umfangreicher über unsere Sanierungsmaßnahmen informieren müssen. In der Sache selber ist er beinhart. Ich habe das Gespräch heimlich mitgeschnitten.

Haimann Ich persönlich habe natürlich die Auffassung, dass Eigentum nicht nur verpflichtet, sondern auch Rechte mit sich bringt. Ich investiere, ich bringe Geld und ich habe dann auch bestimmte Rechte. Und wenn dann einer das nicht will, dann muss er dort nicht wohnen.

Samsa Wie bitte?

Haimann Ja, also, da sag ich einfach: Keiner zwingt dich, in dieser Wohnung, an diesem Standort zu diesem Preis zu wohnen. Wenn du das nicht willst, hast du das Recht - und das ist doch das Schöne als Mieter, das hast du das Recht zu sagen, ich ziehe hier aus. Wo ist da die Diskriminierung? Kein Mensch zwingt irgendjemanden, hier zu wohnen. Wir haben eine tolle Stadt, wir haben ein tolles Flair, wir haben internationale Leute hier. Das bedeutet aber nicht, dass wir uns wie in der Dritten Welt verhalten müssen, indem wir nämlich noch die Bierkästen per Hand in den vierten Stock tragen, da bauen wir Fahrstühle ein. Oder dass es durch die Fenster zieht, weil es einfach uralte Fenster sind. Und das ist etwas, was mich persönlich traurig stimmt: Wenn wir als Investor sagen, wir haben mal wieder ein tolles Haus gefunden, wir investieren in die Fassade, wir investieren in die Fenster, wir investieren in die

Heizungsanlage, dann werden wir als die Bösen dargestellt, als brutale Kapitalisten. Ich erlebe es persönlich anders. Wir sorgen doch dafür, dass hier modernes, urbanes Leben entsteht, dass, ja, auch ökologisch gebaut und modernisiert wird. Dass die alten Heizungen rauskommen, neue Fenster rein, die Fassaden gedämmt werden. Ja, und das kostet Geld. Aber es lohnt sich. Es führt dazu, dass Viertel sich verändern. Es führt dazu, dass Menschen rausgedrängt werden, ja. Natürlich. Aber das ist eine Stadt. Die ziehen dann woanders hin. Das ist Veränderung. Ich sage einfach: Ich finde es gut.

Ich finde das nicht gut. Habe ihm das gesagt und bin dann gegangen. Es hat keinen Sinn, es gibt keine Verständigung zwischen einem hoffnungslos-naiven Konservativen wie mir und dem dynamischen, fortschrittlichen Entmieter und Verdränger.

Mal sehen, wie lange ich noch durchhalte.

Kapitel 11: Die vier Phasen der Gentrifizierung

1. Teil

Liebe Zuhörerinnen und Zuhörer,

in meinem Vortrag geht es um das Thema Gentrifizierung, genauer gesagt um die Frage: »Wie verläuft eine typische Gentrifizierung?«

Gentrifizierung findet nach bisherigen Erkenntnissen in Wohngebieten statt die folgende Eigenschaften aufweisen:

sie liegen in Großstädten, die meistens über 100000 Einwohner haben,

sie liegen in der Nähe des Stadtzentrums,

die Gebäude sind um ca.1900 erbaut wurden,

die Gebäude sind in einem schlechten Zustand ,

die Bodenpreise und Mieten sind niedrig ,

die Bewohner stammen aus den unteren sozialen Schichten: Arbeiter, Arbeitslose, Migranten, alte Menschen.

Ein solches Stadtviertel ändert sich im Laufe der Gentrifizierung radikal.

Beteiligt an diesem radikalen Veränderungsprozess sind drei soziale Gruppen: die Pioniere, die Gentrifizierer und die Makler. Sie sollen im Folgenden kurz charakterisiert werden.

Die erste Gruppe sind die Pioniere, wie Maik Brunert. Maik Brunert hat sein Studium der Sozialwissenschaft abgebrochen und sein Hobby, Gitarrespielen, zum Beruf gemacht. Er spielt in einer Band, die in verschiedenen Clubs auftritt. Maik Brunert ist ein typischer Pionier: Kreativ, risikobereit, und er hat nur ein geringes Einkommen. Er ist tolerant und kann gut mit multikulturellen Gruppen, mit Arbeitslosen und Obdachlosen in einem Stadtviertel zusammenleben. Anders gesagt: er hat kein finanzielles Kapital, aber ein hohes kulturelles Kapital.

Die zweite Personengruppe sind die Gentrifizierer. Typischer Vertreter dieser Personengruppe ist die Familie Siekmann. Holger Siekmann hat Informatik studiert und arbeitet als IT-Spezialist bei einer großen Firma. Seine Frau Johanna ist Lehrerin, sie haben ein Kind und erwarten ein zweites. Sie wohnen in Stuttgart. Er hat ein attraktives Job-Angebot in Berlin bekommen und sucht nun eine neueWohnung. Die Familie hat ein genügend hohes Einkommen, um sich eine große Wohnung zu leisten. Sie möchten gern in ein schickes Viertel ziehen mit viel alternativer Kultur, gemütlichen Kneipen und mit Clubs. Aber sie möchten – auch aufgrund der Kinder – kein Risiko eingehen und bevorzugen Stadtviertel, die sich auf jeden Fall positiv entwickeln werden. Wichtig ist ihnen eine kinderfreundliche Infrastruktur: Kindergarten, Spielplätze, gute Schulen. Familie Siekmann ist eine typische Gentrifizierer-Familie: hohes Einkommen, modern und fortschrittlich, aber risikoscheu.

Schließlich noch eine dritte Personengruppe, die Fabian Falkert repräsentiert. Herr Falkert ist in einem Maklerbüro mit 42 Mitarbeitern beschäftigt. Er vermittelt insbesondere Luxuswohnungen. Er selbst wohnt mit seiner Frau in einer renovierten Fabrik, aus der Luxus-Eigentumswohnungen erstellt worden sind. Das Maklerbüro arbeitet hauptsächlich für große Immobilienunternehmen und Investmentfonds. Diese kaufen in bestimmten Vierteln systematisch Häuser und Wohnungen auf und renovieren sie.

Diese drei Personengruppen sind die Akteure in der Gentrifizierung.

2. Teil

Wie verläuft nun dieser Prozess?

Die erste Phase ist die Phase der Pioniere. In dieser Phase ziehen Pioniere in das Gebiet. Oft kommt es zu Hausbesetzungen der sogenannten alternativen Szene. Viele Häuser stehen nämlich schon lange leer. Es entwickelt sich ein reges, buntes, lautes Leben. Die Bodenpreise und die Mieten verändern sich wenig. Das Wohngebiet, das früher als heruntergekommen, dreckig und unattraktiv galt, zieht weitere Pioniere an. Das Viertel ändert seinen Ruf. Es gilt jetzt als alternativ, angesagt. Man spricht über das Viertel, man liest von ihm. Die bisherigen Bewohner bleiben wohnen, es findet keine Verdrängung statt.

Die zweite Phase ist die Phase der Gentrifizierer. Das Viertel ist jetzt für den Gentrifizierer attraktiv. Makler preisen es als Viertel mit großer Zukunft. Banken geben jetzt viel leichter Kredite für Modernisierungen von Wohnungen, Investoren gewinnen Interesse. Die Gentrifizierer sorgen für mehr Kaufkraft in dem Viertel. Es entstehen neue Geschäfte, Dienstleistungsbetriebe, Kneipen, Clubs. Das Viertel wird in der Stadt immer bekannter. Soziale Folgen sind langsame Mietpreissteigerungen, und einige Familien, die hier schon lange wohnen, können die Miete schon nicht mehr bezahlen und ziehen weg.

Die dritte Phase der Gentrifizierung ist die Phase der steigenden Mieten. In dieser Phase beschleunigt sich der Prozess. Immer mehr Gentrifizierer interessieren sich für Wohnungen in diesem Gebiet. Sie sind durch Medien auf das Viertel aufmerksam geworden. Zunächst sind die meisten Betroffenen des Stadtteils froh über die äußerliche Wandlung des Viertels. Die Gentrifizierer sind nun bereit, mehr und mehr Geld in Modernisierungen zu stecken. Es entstehen neue Geschäfte: Boutiquen, Antiquitätenhändler, Geschäfte

mit Luxusartikeln, neue Kneipen. Das Viertel ist weit über die Stadtgrenzen hinweg bekannt und begehrt. Die sozialen Folgen aber sind gravierend: Investoren bekommen nun leicht Kredite von den Banken. Damit sind Modernisierungen und Luxussanierungen zu finanzieren. Der durchschnittliche Mietpreis steigt in dem Viertel. Alte Bewohner, die nicht bereit sind, mehr zu zahlen oder die nicht mehr zahlen können , werden entmietet.

Die vierte Phase ist die Phase der Eigentumswohnungen. Dieser Phase schließt die Gentrifizierung ab, d. h., das Viertel ist sozial homogen. In das Viertel ziehen ausschließlich nur Gentrifizierer mit sehr hohem Einkommen. Große Veränderungen finden in der Nutzung der Häuser statt. Immer mehr Eigentumswohnungen entstehen, und das bedeutet, dass die Zahl der Mietwohnungen sinkt. Die Bodenpreise und die Mietpreise für Wohnungen und Geschäfte steigen weiter und nun auch in den nicht sanierten Wohnungen. Selbst einige Gentrifizierer aus der zweiten Phase sind gezwungen wegzuziehen, weil sie sich die Wohnungen nicht mehr leisten können. Für Wohnungen, die vor 15 Jahren niemand nutzen wollte, sollen nun hohe Mieten bezahlt werden. Investoren kaufen und verkaufen Wohnungen, Immobilien werden so zum Spekulationsobjekt.

Der Prozess der Gentrifizierung wird sehr unterschiedlich beurteilt.

Befürworter der Gentrifizierung verweisen darauf, dass in einer Marktwirtschaft nur auf diese Weise Stadtviertel entwickelt werden könnten. Alte Häuser könnten so ökologisch saniert und modernisiert werden. Außerdem würden durch den Zuzug von einkommensstarken Schichten die Steuereinnahmen für die Stadt steigen, und die Wirtschaft könnte sich entwickeln.

Kritiker dieser Entwicklung betonen hingegen, dass die Gentrifizierung zu einer Segregation führe: Reiche und Arme wohnten dann in verschiedenen Vierteln; die Reichen in den attraktiven, die Armen in den weniger attraktiven Vierteln, die Heterogenität der Stadtviertel nehme ab. Darüber hinaus gebe es bereits jetzt schon eine Wohnungsnot in zahlreichen Großstädten: Es gebe zu wenig bezahlbare Mietwohnungen.

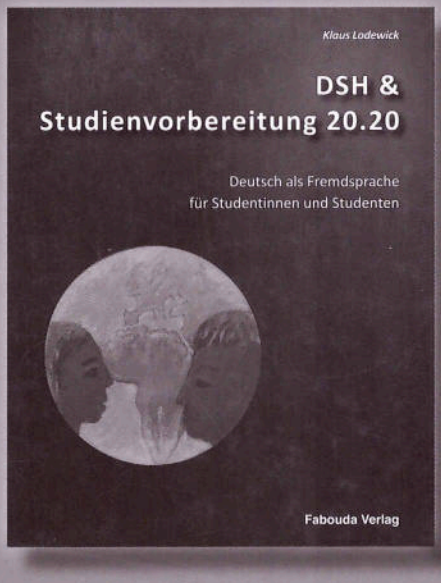
Unabhängig davon, wie man die Gentrifizierung beurteilt, stehen die Großstädte in der Zukunft in der Tat vor dem großen Problem, wie bezahlbare Wohnungen geschaffen werden können.

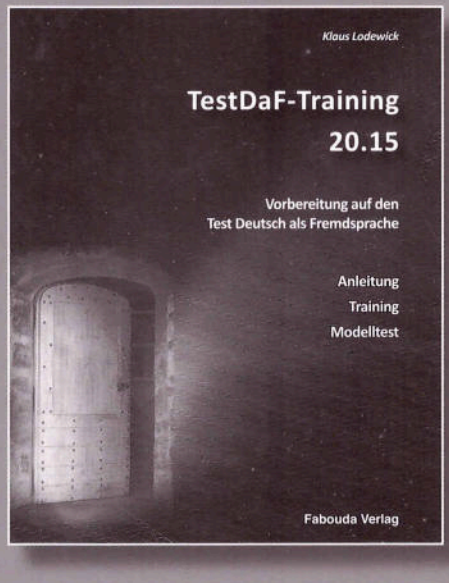
HALIT Band 2
Übungsbuch

Das Programm für Fortgeschrittene









www.fabouda.de • www.barthel-1.de • www.barthel-2.de

DSH & Studienvorbereitung 2020	TestDaF-Training 2015	Halit, Band 1	Halit, Band 2
Text- und Übungsbuch 978-3-930861-40-8	Text- und Übungsbuch 978-3-930861-60-6	Kursbuch 978-3-930861-25-5	Kursbuch 978-3-930861-45-3
Tipps & Lösungen 978-3-930861-41-5	Tipps & Lösungen 978-3-930861-62-0	Übungsbuch 978-3-930861-26-2	Übungsbuch 978-3-930861-46-0
Handreichungen und Folien für Unterrichtende 978-3-930861-44-6	Handreichungen und Folien für Unterrichtende 978-3-930861-61-3	2 Audio CDs 978-3-930861-27-9	2 Audio CDs 978-3-930861-47-7
		Handreichungen und Tests für Unterrichtende 978-3-930861-28-6	Handreichungen und Tests für Unterrichtende 978-3-930861-48-4

Fabouda Verlag ISBN 978-3-930861-46-0