

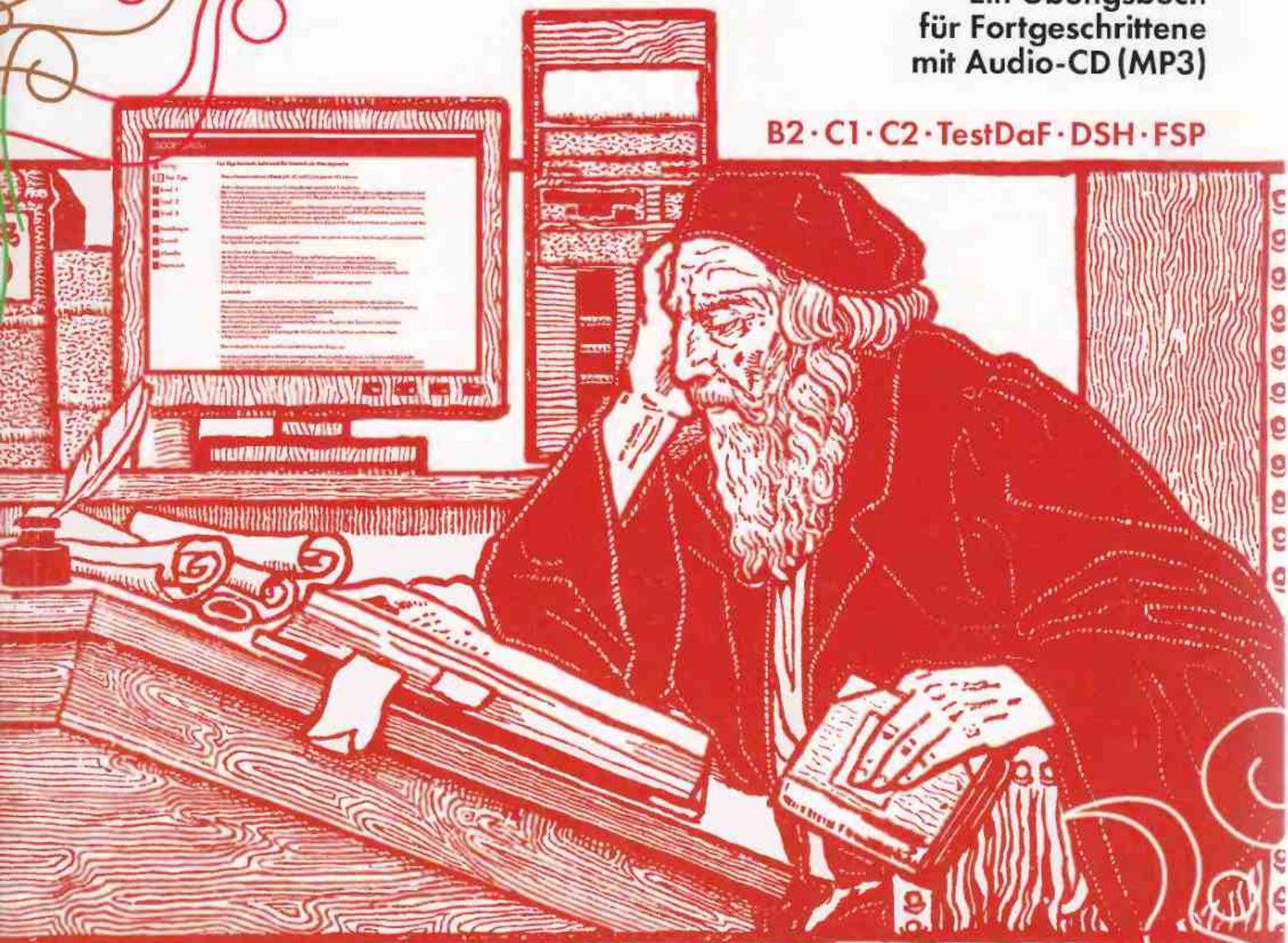
Uni-Deutsch 2

Petra Drenkert · Gerhard Pinzhoffer · Anna Gryunefeld

Training Hörverstehen

Ein Übungsbuch
für Fortgeschrittene
mit Audio-CD (MP3)

B2 · C1 · C2 · TestDaF · DSH · FSP



BOOKSBAUM

Uni-Deutsch 2

Petra Drenkert · Gerhard Pinzhoffer · Anna Gryunefeld

Training Hörverstehen

Ein Übungsbuch
für Fortgeschrittene
mit Audio-CD (MP3)

B2 · C1 · C2 · TestDaF · DSH · FSP

Vorwort des Verlags

Was ist neu an „Training Hörverstehen“?

Der neue Ansatz dieses Buches ist es, zu jedem Hörtext zahlreiche Übungen für unterschiedliche Niveaus (B2-C1-C2) zu bieten, um den Lernerinnen und Lernern ein effektives Training zu ermöglichen. Denn nur durch wiederholtes Hören desselben Textes erlernt man neue Vokabeln, die Intonation, man achtet auf die Textstruktur und die logische Vernetzung der Informationen im Text. Aber damit das Hören nicht an Spannung verliert, brauchen Lernerinnen und Lerner nicht nur eine oder zwei, sondern viele und vor allem jedes Mal neue, methodisch gut konzipierte und interessante Übungen. Das bietet Ihnen „Training Hörverstehen“.

An wen richtet sich „Training Hörverstehen“?

„Training Hörverstehen“ richtet sich in erster Linie an Lernerinnen und Lerner, die ein sehr hohes Kompetenzniveau im Deutschen erreichen wollen. Hervorragend können Sie mit diesem Buch im Selbststudium arbeiten, denn zu allen Aufgaben und Übungen findet man die Lösungen im Lösungsschlüssel. Für den Einsatz im Unterricht ist „Training Hörverstehen“ ebenfalls bestens geeignet, denn die Dozentinnen und Dozenten finden hier für jedes Niveau zahlreiche passende Aufgaben, mit denen sie ihren Unterricht noch abwechslungsreicher gestalten können.

Welche Aufgaben finde ich im „Training Hörverstehen“?

In den 21 thematischen Einheiten finden Sie insgesamt 198 Übungen zum globalen, selektiven und detaillierten Hören. Die Aufgaben sind überwiegend geschlossen oder halboffen, damit die Lernerinnen und Lerner im Selbststudium alle Lösungen nachvollziehen können. Jede Einheit enthält Prüfungsaufgaben für TestDaF, DSH und FSP. Die zahlreichen Diktate und das Training wissenschaftlicher Strukturen sind Wortschatzfestigungsübungen.

Was finde ich wo?

Neben jeder Aufgabennummer finden Sie die Tracknummer für die Audio-CD und die Laufzeit, die Angabe zum Niveau und die Seitenangabe für den Lösungsschlüssel sowie die Hinweise auf standardisierte Prüfungsformate. Die Transkription der Hörtexte und die Lösungen finden Sie im Lösungsschlüssel.

Ihnen allen wünschen wir viel Spaß und viel Erfolg beim Einsatz von „Training Hörverstehen“.

Der Verlag

Vorwort der Autorengruppe

Wie arbeite ich mit diesem Buch?

Liebe Lernerinnen und Lerner,

hören Sie die Texte so oft, wie Sie möchten. Beginnen Sie mit Ihrem Niveau und gehen Sie, so weit Sie können. Bei jedem Hören bearbeiten Sie eine Aufgabe. Selbstverständlich können Sie auch zuerst alle Texte auf einem Niveau bearbeiten, zum Beispiel B2 und später, wenn Sie das Niveau C1 oder C2 erreicht haben, können Sie die Texte noch einmal hören und die entsprechenden Übungen machen. Vielleicht haben Sie aber eine eigene Methode, die Sie schon erprobt haben? Als Prüfungsvorbereitung haben wir für Sie extra Aufgaben für TestDaF, DSH und FSP erstellt.

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

aus der Unterrichtspraxis wissen wir, dass es nicht immer einfach ist, längere und spannende Hörtexte

zu aktuellen Themen zu finden, die den Lernern nicht nur sprachlich nützlich sind, sondern ihnen auch neue Denkanstöße geben. Hoffentlich trägt dieses Lehrwerk dazu bei, dass Ihr Unterricht noch lebendiger, interessanter und abwechslungsreicher sein wird als bisher und Ihnen Ihre Arbeit erleichtert.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und vor allem viel Erfolg mit „Training Hörverstehen“!

Petra Drenkert

Dr. Gerhard Pinzhoffer

Anna Gryunefeld

Petra Drenkert Gerhard Pinzhoffer Anna Gryunefeld

Danksagung des Verlags

Alle Fotos in „Training Hörverstehen“ wurden uns freundlicherweise von der Fotografin und Künstlerin Antonia Schwarz aus Berlin zur Verfügung gestellt. Wir bedanken uns für die tolle Zusammenarbeit und freuen uns über die außergewöhnliche Interpretation der einzelnen Themen.

Inhalt

1. Die Ökonomie der Sprache	Seite 7
Wirtschaftswissenschaften - Globalisierung - Sprache	
2. Unis in Ostdeutschland immer beliebter	Seite 15
Bildungssystem - Bildungspolitik - Hochschulbildung	
3. Äpfel - gesünder als gedacht	Seite 23
Ernährungswissenschaften - Gesundheit	
4. Herausforderung Klimawandel	Seite 33
Umwelt - Globalisierung - Umweltpolitik	
5. Heilpflanzen	Seite 43
Alternative Heilmethoden - Medizin - Botanik	
6. Optimierung künstlicher Gelenke	Seite 53
Medizin - Technologie	
7. Sicher surfen im Internet	Seite 61
Medien - Erziehung	
8. Von der Weisheit der Natur lernen	Seite 69
Bionik - Wissenschaftsgeschichte	
9. Klimaschutz: Ziele bis 2050	Seite 79
Globalpolitik - Klimaschutz - Umwelt	
10. Ist Fleisch böse?	Seite 89
Ernährungswissenschaften - Lebensmitteltechnologie - Gesundheit	
11. Super-Sonnensturm	Seite 99
Astrophysik - Umwelt - Meteorologie	
12. Erkältungen auskurieren: Gefahr von Herzmuskelentzündung	Seite 109
Allgemeine Medizin	
13. Windenergie	Seite 119
Umweltechnologie - Umweltpolitik - Wirtschaftspolitik	

Inhalt

14. Rente mit 67 - richtig und wichtig?	Seite 129
Innenpolitik - Sozialpolitik	
15. Was ist Synästhesie?	Seite 137
Physiologie - Wissenschaftsgeschichte	
16. Bundesregierung beschließt Ausstieg aus der Kernkraft bis 2022	Seite 147
Atompolitik - Innenpolitik	
17. Sauerkraut Powerkraut	Seite 155
Ernährungswissenschaften - Gesundheit - Lebensmitteltechnologie	
18. Berufsbegleiter	Seite 163
Sozialpolitik - Bildungspolitik	
19. Fleischfrage	Seite 173
Ernährungswissenschaften - Landwirtschaft	
20. Streitpunkt Kernenergie	Seite 183
Energiepolitik - Umweltpolitik	
21. Wirtschaftssysteme	Seite 191
Wirtschaft - Wissenschaftsgeschichte	
Lösungsschlüssel	Seite 202
Quellenverzeichnis	Seite 255
Verzeichnis der Tonaufnahmen	Seite 256

r. Antrag

1. Die Ökonomie der Sprache ^{Grinase}



Bereich: Wirtschaftswissenschaften - Globalisierung - Sprache

Wortschatz

etw. über die Lippen bringen =
etw. aussprechen

makroökonomisch = betrifft ^{球 (betreffen)} gesamt-
wirtschaftliche Zusammenhänge ^{→ Verbindung}
der Außenhandel = der Handel mit
anderen Ländern

Daten zusammentragen = Daten sammeln

Waren verschiffen = hier: Waren
exportieren, verkaufen

(sonst: per Schiff transportieren)

verhandeln = Geschäftsgespräche führen

die Datenbank = die Sammlung aller
Daten

standardisierte Güter = Produkte,
die einem Standard entsprechen ^{符合}

das Wagnis = ein riskantes Vorhaben,
ein gewagter Plan ^{das Vorhaben (Verb.)}

[↑] Fuß fassen = sich etablieren, sich
einfinden ^{立足}

um etw. (A) nicht herunkommen =
etw. machen müssen

der Eurobarometer = regelmäßige
öffentliche Umfrage im Auftrag
der Europäischen Kommission

Namen:

Jaques Mélitz

Farid Toubal

Thierry Mayer

Gianmarco Ottaviano

Jan Fidrmuc

Jarko Fidrmuc



1. Die Ökonomie der Sprache

Dauer: 07:02 Min.
Textsorte: Interview *Lehrkraft.*
Textlänge: 725 Wörter
Transkription: Seite 202
Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus den Bereichen: **Wirtschaftswissenschaften - Globalisierung - Sprache**

Inhalt: Wie beeinflussen die Sprachkenntnisse den Außenhandel? Der Autor stellt die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse zu diesem Thema vor und befasst sich unter anderem mit der Frage, inwiefern die Fremdsprachenkenntnisse für den globalen Handel von Bedeutung sind.

Quelle: Handelsblatt Nr. 140 vom 23.07.2012 Seite 16

Aufgaben zum Hörverstehen

Track 02 (07'02") **Aufgabe 1:** Hören Sie den Text und verbinden Sie während des Hörens die Informationen links und rechts.

Seite 203

NIVEAU:
B2

die ist hochsprache Chinas.

1	关税 Zölle und Transportkosten	a	auch Englisch hilft bereits weiter.
h	2 Wer Mandarin spricht,	b	desto größer ist der Einfluss der Sprache.
b. 40	Je komplexer und weniger stark standardisiert Güter sind,	c	müssen sie nicht unbedingt Schwedisch und Griechisch beherrschen.
g. 4	Eine Folge von Kommunikationsproblemen ist, <i>(das)</i>	d	gelten traditionell als Handelshemmnisse.
f	5 Wenn in einem anderen Land die gleiche Sprache gesprochen wird,	e	ermöglichte so auch schwächeren Firmen die Expansion ins Ausland.
e 8	6 Eine gemeinsame Sprache senke die Handelskosten und <i>5-00</i>	f	schaffen auch schwächere Unternehmen den Schritt dorthin.
a 7	7 Man muss nicht unbedingt Mandarin sprechen,	g	dass nur wenige Firmen sich auf mehrere Auslandsmärkte trauen.
c 8	8 Wenn Firmen aus Schweden und Griechenland zusammen Geschäfte machen,	h	kommt besser mit Firmen aus China ins Geschäft.

Computerschips

Aufgabe 2: Hören Sie den Text. In welcher Reihenfolge hören Sie die Informationen? Nummerieren Sie während des Hörens die Informationen.

Track 02 (07'02")

Seite 203

	Informationen	Nr.
a	Französische Firmen, die ihre Güter nur in Französisch sprechende Länder exportieren, sind nicht so profitabel wie ihre Konkurrenten.	6
b	Besonders beim Handel mit Autos und Computerchips ist der Einfluss der Sprache hoch.	4
c	Aufgrund von Sprachbarrieren fassen oft nur die größten Firmen eines Landes auf ausländischen Märkten Fuß.	5
d	Sprache gilt als Handelshemmnis.	1
e	Viele internationale Unternehmen geben zu, beim Handel mit ausländischen Firmen bereits Geld verloren zu haben.	4
f	Die verbesserten Englischkenntnisse der EU-Bürger haben zu einem Anstieg des Handels zwischen EU-Staaten geführt.	7
g	Eine gemeinsame Sprache kurbelt den Handel zwischen Ländern enorm an.	8
h	Unternehmen aus exotischeren Sprachräumen müssen Fremdsprachen lernen.	7

NIVEAU:
B2

1 %

Aufgabe 3: Ergänzen Sie die Tabelle mit den Informationen aus dem Hörverstehen.

Track 02 (07'02")

Seite 203

Nr.	Informationen	Zahlen
1	Zusammentragen eines Datensatzes über Sprachen in	195 Ländern
2	Zahl der befragten Manager aus internationalen Unternehmen:	572
3	Anzahl der amerikanischen Unternehmen, die ihre Waren in mehr als fünf Länder verkaufen:	rund 14
4	Nur ein kleiner Teil der exportierenden Firmen in den USA verkauft seine Waren in	mehr als 5 Ländern
5	Export von wahren Global Playern in	
6	Anteil der französischen Unternehmen, die sehr viele internationale Märkte bedienen:	1 %
7	Anstieg des Handels zwischen EU-Staaten aufgrund verbesserter Englischkenntnisse:	um 30%

NIVEAU:
B2

Aufgabe 4: Hören Sie den Text. Machen Sie Notizen und beantworten Sie anschließend die Fragen in vollständigen Sätzen.

Track 02 (07'02")

Seite 203

a) Was ist ein weiteres Handelshemmnis neben Zöllen und Transportkosten?

Ein weiteres Hemmnis ist die Sprache.

NIVEAU:
C1

verhindern.

- b) Nennen Sie drei ^{Mit.}Merkmale des Mandarin!
- _____
- _____
- c) Was ist ein entscheidender ^{Wahrheit}Faktor im internationalen Handel?
- _____
- d) Womit verglichen die Forscher ihre Sprachdatenbank?
- _____
- e) Wie lautet das Ergebnis der Untersuchung von Mélitz und Toubal?
- _____
- f) Was ist eine Folge der ^{Wahrheit}Tatsache, dass internationale Unternehmen durch Kommunikationsprobleme bereits Geld verloren haben?
- _____
- g) Wann schaffen auch schwächere Unternehmen den Schritt ins Ausland?
- _____
- h) Was sind Folgen, wenn zwei Länder in einer gemeinsamen Sprache Handel treiben?
- _____
- i) Was wurde bei der Umfrage von Jan und Jarko Fidrmuc gemessen?
- _____

Track 02 (07'02")

Aufgabe 5: Hören Sie den Text. Kreuzen Sie beim Hören an, welche Information richtig und welche falsch ist.

Seite 203

NIVEAU:
C1 - TestDaF - DSH
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 2)
DSH

Nr.	Informationen	richtig	falsch
1	Zölle und Transportkosten sind neuere Handelshemmnisse.		<input checked="" type="checkbox"/>
2	Mandarin zählt zu den schwierigsten Sprachen der Welt.		
3	Die Forscher untersuchten neben der jeweiligen Amtssprache auch weitere in einem Land verbreitete Sprachen.		
4	Komplexere und weniger standardisierte Waren werden durch die Sprache kaum beeinflusst.		
5	In den Industriezweigen „Autos“ und „Computerchips“ sind die Kosten für Dolmetscher und Übersetzer gering.		
6	Nur ungefähr 14% der amerikanischen Firmen exportieren ihre Güter in mehr als fünf Länder.		
7	1% der französischen Global Player bedient bis zu 80 internationale Märkte.		
8	Firmen in Ländern, die nie französische Kolonie waren, und in denen trotzdem Französisch gesprochen wird, erfahren auch sinkende Handelskosten und einfachere Expansion ins Ausland.		
9	Der Handel zwischen EU-Staaten ist aufgrund verbesserter Englischkenntnisse auf 30% gestiegen.		

Aufgabe 6: Hören Sie den Text und entscheiden Sie während des Hörens, welche Antwort richtig ist: a) oder b). Lesen Sie vorher die Aussagen!

Track 02 (07'02")

Seite 203

NIVEAU:
C1

- A:** a) Zölle und Transportkosten sind seit langem als Handelshemmnisse bekannt. (richtig)
b) Zölle, Transportkosten und die Sprache gelten traditionell als Handelshemmnisse. (falsch)
- B:** a) Kryptische Zeichen, völlig andere Grammatik und schwer auszusprechende Laute sind Merkmale des Mandarin.
b) Kryptische Zeichen, völlig andere Grammatik, aber schöne Laute sind typisch für Mandarin.
- C:** a) Die Forscher trugen Informationen zu 195 Sprachen zusammen.
b) Die Forscher sammelten Informationen zu Sprachen in 195 Ländern.
- D:** a) Wenn Autos und Computerchips exportiert werden sollen, müssen Firmen meist sehr intensiv verhandeln und detaillierte Verträge aufsetzen.
b) Beim Export von Autos und Computerchips sind die Kosten für Dolmetscher und Übersetzer gering.
- E:** a) Knapp 50 % der 572 befragten Manager antworteten, dass sie aufgrund von Verständigungsproblemen mit ausländischen Geschäftspartnern Geld verloren hätten.
b) Über die Hälfte der 572 befragten Manager bestätigte, dass sie durch Kommunikationsprobleme mit ausländischen Geschäftspartnern Geld verloren hätten.
- F:** a) Wenn in einem anderen Land die gleiche Sprache wie in der Heimat gesprochen wird, schaffen nur die Global Player den Schritt dorthin.
b) Wenn in einem anderen Land die gleiche Sprache wie die in der Heimat gesprochen wird, schaffen sowohl die Global Player als auch schwächere Unternehmen den Schritt dorthin.
- G:** a) Französische Firmen, die ihre Güter nur in Französisch sprechende Länder exportieren, machen weniger Gewinn als Konkurrenzfirmen, die auch in nicht Französisch sprechende Märkte exportieren.
b) Unternehmen aus Frankreich, die ihre Waren nur ins frankophone Ausland verkaufen, machen mehr Profit als Konkurrenten, die auch ins nicht Französisch sprechende Ausland verkaufen.
- H:** a) Ein großer Vorteil ist Schwedisch als allseits akzeptierte Geschäftssprache.
b) Eine Geschäftssprache zu haben, die überall akzeptiert wird, ist ein großer Vorteil.

Aufgabe 7: Hören Sie den Text und notieren Sie die Stichworte.

Track 02 (07'02")

Seite 203

NIVEAU:
C1 - C2 - TestDaF -
DSH
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 3)
DSH

Abschnitt A - Einleitung

Charakteristisch für Mandarin ist:

Kryptische Zeichen / eine komplett andere Grammatik / schwere Laute

Abschnitt B - Frage: Lohnt sich die Mühe?

Was ermittelten die Forscher Mélitz und Toubal?

_____ / _____

Abschnitt C - Thema: Ergebnisse von Mélitz und Toubal

Nennen Sie die zwei fundamentalen Faktoren dafür, dass messbar mehr Waren verschifft werden, wenn die Menschen in zwei Ländern die gleiche Sprache sprechen.

_____ / _____

Abschnitt D - Frage: Bestätigen andere Untersuchungen diese These?

Nennen Sie eine Folge von Kommunikationsproblemen mit ausländischen

Geschäftspartnern! _____

weitere Folge davon: _____

Abschnitt E - Thema: Schwierigkeiten für global operierende Unternehmen

Welche Unternehmen schaffen den Schritt ins Ausland, wenn dort die gleiche Sprache

gesprochen wird? _____ / _____

Abschnitt F - Thema: Fazit dieser Forschung

Nennen Sie zwei positive Folgen des Handels in einer gemeinsamen Sprache:

_____ / _____

Abschnitt G - Thema: Sprache innerhalb der EU-Grenzen

Nennen Sie eine Folge der verbesserten Englischkenntnisse der Europäer:

© Track 03 (01'06") **Aufgabe 8:** Hören Sie den letzten Abschnitt noch einmal und unterstreichen Sie die gehörten Informationen.

Seite 203

NIVEAU:
B2

Wie sieht das innerhalb der EU-Grenzen aus?

Es gibt eine Schätzung der Forscher Jan Fidrmuc von der Brunel Universität (1) London/Bonn und Jarko Fidrmuc von der LMU (2) Nürnberg/München. Diese Schätzung wurde anhand von Handelsdaten und einer Umfrage des Eurobarometers vorgenommen. Bei dieser Umfrage wurden die Fremdsprachenkenntnisse (3) der EU-Bürger / der EU-Schüler gemessen. Allein durch die verbesserten Englischkenntnisse der Europäer sei der Handel zwischen EU-Staaten zum Teil (4) um 13 Prozent / um 30 Prozent gestiegen. Eine allseits akzeptierte Geschäftssprache zu haben, sei (5) ein großer Gewinn / ein großer Vorteil, so die Forscher: „Wenn (6) Firmen / Unternehmen aus Schweden und Griechenland zusammen Geschäfte machen, müssen sie also nicht unbedingt Schwedisch oder Griechisch lernen, sondern (7) nur / lediglich Englisch.“

© Track 04 (14'12") **Aufgabe 9:** Diktat. Hören Sie den Text. Schreiben Sie beim zweiten Hören mit. Kontrollieren Sie beim dritten Hören Ihren Text. (128 Wörter)

Seite 203

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Seite 203

Übung 1: Sagen Sie es anders!

1. Dieser Effekt ist auch makroökonomisch messbar.

→ Man misst auch makroökonomisch diesen Effekt.

2. Außenhandelsforscher zeigen, dass eine gemeinsame Sprache den Handel zwischen Ländern massiv beflügelt.

→ Laut _____ Handel massiv.

3. „Die Fähigkeit, direkt miteinander zu kommunizieren, ist im internationalen Handel ein entscheidender Faktor“, schreiben Jaques Mélitz und Farid Toubal.
- a) Jaques Mélitz und Farid Toubal schreiben, dass die Fähigkeit zur _____ im internationalen Handel ein entscheidender Faktor _____.
- b) _____ die Fähigkeit, direkt miteinander zu kommunizieren, im internationalen Handel ein entscheidender Faktor.
4. Die Forscher beschränkten sich nicht auf die jeweilige Amtssprache, sondern ermittelten in mühevoller Kleinarbeit, welche weiteren Sprachen in den Ländern verbreitet sind.
- Die _____ beschränkten sich nicht auf die jeweils _____ Landessprache, sondern _____ in mühevoller Kleinarbeit _____ in den Ländern.
5. Ihre Sprachdatenbank verglichen sie anschließend mit der Außenhandelsstatistik der Staaten.
- Im _____ wurde ihre Sprachdatenbank mit der Außenhandelsstatistik der Staaten _____.
6. Sprechen die Menschen in zwei Ländern die gleiche Sprache, werden messbar mehr Waren verschifft.
- _____ in zwei Ländern die gleiche Sprache sprechen, werden _____ mehr _____ verschifft.
7. Der Effekt lässt sich nicht allein mit fundamentalen Faktoren wie geografischer Nähe oder ehemaligen Kolonialbeziehungen erklären.
- Man _____ nicht _____ mit _____ Faktoren wie geografischer Nähe oder ehemaligen Kolonialbeziehungen erklären.
8. Bei derartigen Geschäften müssen Unternehmen meist besonders detaillierte Verträge aufsetzen.
- Bei _____ Geschäften _____ werden.
9. Die Folge davon ist: Nur wenige Firmen trauen sich gleich auf mehrere Auslandsmärkte.
- _____, dass sich nur wenige Firmen gleich auf mehrere Auslandsmärkte trauen.
10. Französische Unternehmen, die ihre Waren ausschließlich in Länder verkaufen, in denen ebenfalls Französisch gesprochen wird, sind weniger profitabel als Konkurrenten.
- Französische Unternehmen, die ihre _____ in _____ Länder verkaufen, sind weniger profitabel als Konkurrenten.

11. Schon gute Englischkenntnisse helfen enorm.
 → Schon gute Englischkenntnisse sind _____.
12. Allein durch die verbesserten Englischkenntnisse der Europäer ist der Handel zwischen EU-Staaten zum Teil um 30 Prozent gestiegen.
 → _____ durch die verbesserten Kenntnisse des _____ hat der Handel zwischen EU-Staaten _____ um 30 Prozent _____.
13. Bei dieser Umfrage wurden die Fremdsprachenkenntnisse der EU-Bürger gemessen.
 → Bei dieser Umfrage _____ der EU-Bürger.

Seite 204

Übung 2: C-Test: Ergänzen Sie den Text!

A: Trad_____ gelten Zö_____ und Transportkosten als Handelsh_____, doch eine weitere Bar_____ rückt ins Blick_____, nämlich die Sprache. Außenhandelsforscher zeigen, dass eine gem_____ Sprache den Handel zwischen Ländern massiv bef_____ . Aus Unters_____ geht her_____, dass sich die Mühe lohnt, die Sprache des Geschäftsp_____ zu beh_____, denn dieser Effekt ist auch makro_____ me_____.

B: Wissenschaftler, die die Auswirkungen von Sprachu_____ auf den glo_____ Handel untersucht haben, bez_____ die Fähigkeit, direkt miteinander zu ko_____, als ents_____ Faktor im inter_____ Handel.

C: Wenn die Menschen in zwei Lä_____ die gleiche Sprache sprechen, werden messbar mehr Wa_____ verschifft. Diese Tat_____ kann man nicht allein mit funda_____ Faktoren wie geog_____ Nähe oder che_____ Kolonialb_____ zwischen Staaten erk_____. Je kom_____ und weniger stark stan_____ Gü_____ sind, desto größer ist der Ein_____ der Sprache, wie man am Bei_____ von Autos und Computerchips sieht.

D: Bei solchen Ges_____ müssen Unternehmen meist besonders inte_____ verh_____ und exakte Vert_____ auf_____, entsprechend hoch sind die Kosten für Dol_____ und Übe_____.

E: Eine weitere akt_____ Studie bes_____ diese These: Fast die Hälfte der 572 bef_____ Manager aus internationalen Unternehmen gab an, durch Kommunikationsprobleme mit ausl_____ Geschäftspartnern ber_____ Verl_____ gemacht zu haben. Fol_____ trauen sich nur wenige Firmen gleich auf mehr_____ Auslands_____.

F: Die gem_____ Sprache lasse die Handelsk_____ sinken und ermögliche so auch weniger effi_____ Firmen die Exp_____ in die Fre_____. Dabei muss es nicht gleich Man_____ sein: Allein durch die verb_____ Englischk_____ der Eur_____ sei der Handel zwischen EU-Staaten zum Teil um 30 Prozent gest_____. Eine all_____ akz_____ Geschäftssprache zu haben, sei ein großer Vo_____, so die Forscher.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de

2. Unis in Ostdeutschland immer beliebter



Bereich: Bildungssystem - Bildungspolitik - Hochschulbildung

Wortschatz

^{人口统计学的} ^{generale Trends}
demografischer Trend = Grundrichtung
der Bevölkerungsentwicklung

der Andrang = das Bemühen einer großen
Zahl von Bewerbern für begehrte Studi-
enplätze

der Abiturjahrgang = die Altersgruppe,
die das betreffende Gymnasium absol-
viert

die Aussetzung = die Beendigung

die Wehrpflicht = die Pflicht,
Militärdienst zu leisten

der Hochschulpakt = Programm von
Bund und Ländern zur Steigerung
der Leistungsfähigkeit deutscher
Hochschulen (ab 2007)

der Ansturm = ähnlich wie ‚Andrang‘

die Prioritätenliste = Liste mit
Vorhaben, die Vorrang vor anderen
haben, also zuerst erledigt werden
müssen

der Fachkräftemangel = der Mangel an
gut ausgebildeten Erwerbstätigen

wettbewerbsfähig = Fähigkeit, im Wett-
bewerb auf wirtschaftlichem Gebiet
mitzuhalten



2. Unis in Ostdeutschland immer beliebter

Dauer: 08:33 Min.
Textsorte: Interview
Textlänge: 873 Wörter
Transkription: Seite 204
Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus den Bereichen:
Bildungssystem - Bildungspolitik - Hochschulbildung

Inhalt: Die Bundesregierung fördert mit der Kampagne „Studieren in Fernost“ die ostdeutschen Hochschulen. Was macht die ostdeutschen Hochschulen attraktiv und wie sind die Studienbedingungen in Deutschland insgesamt?

Quelle: aus: http://www.bundesregierung.de/nn_501404/Content/DE/Artikel/2011/10/2011-10-18-studium-im-osten.html

Aufgaben zum Hörverstehen

Track 05 (08'33") **Aufgabe 1:** Hören Sie den Text und ergänzen Sie die Gliederung in nominaler Form.

Seite 205

NIVEAU:
B2 - DSH

- A.** Studienanfänger an ostdeutschen und westdeutschen Unis auf gleich bleibendem Niveau
- B.** Gründe für den starken Anstieg der Studienanfängerzahlen zum Wintersemester 2011/12 insgesamt
1. doppelte Abiturjahrgänge in Bayern und Niedersachsen
 2. _____
- C.** Vorbereitung der Hochschulen auf die zunehmende Zahl von Studienbewerbern
1. Ausbau der Studienplätze bis 2015 mit finanzieller Unterstützung durch den Bund
 2. _____
 3. _____
- D.** Gründe für die Attraktivität von ostdeutschen Hochschulen für westdeutsche Studienbewerber
1. Schlechtere Studienbedingungen an westdeutschen Hochschulen
 2. _____
 3. _____
- E.** Ausstattung westdeutscher Hochschulen
- F.** _____

G. Lebensbedingungen der Studierenden in Ostdeutschland

1. _____
2. _____

H. Zuwachs der Bewerberzahlen an den Universitäten Rostock, Ilmenau und Magdeburg

I. _____

Aufgabe 2: Hören Sie den Text und verbinden Sie während des Hörens die Informationen links und rechts.

Track 05 (08'33")

Seite 205

NIVEAU:
B2

1	In den neuen Bundesländern geht die Bevölkerungszahl zurück, während ...	a	... sie dort bessere Studienbedingungen erwarten.
2	Um auf den internationalen Wettbewerb besser vorbereitet zu sein, ...	b	... deswegen ist ihre technische Ausstattung im Rückstand.
3	Viele Studierende aus dem Westen zieht es an ostdeutsche Unis, weil ...	c	... daher sehen die Ausstattungen dort überholt, veraltet aus.
4	Eine bessere technische Ausstattung von ostdeutschen Unis lässt sich nicht belegen ...	d	... die Studentenzahlen dort steigen.
5	An Massenuniversitäten fallen Neuanschaffungen kaum auf ...	e	... sie sind kein oberstes Motiv für die Bewerbung dort.
6	An vielen westdeutschen Unis wurde seit Jahren wenig investiert, ...	f	... braucht Deutschland mehr Hochschulabsolventen.
7	Die niedrigeren Lebenshaltungskosten im Osten sind zwar wichtig, aber ...	g	... weil konkrete Daten über die verschiedenen Ausstattungen fehlen.

Aufgabe 3: Hören Sie den Text. Machen Sie Notizen und beantworten Sie anschließend die Fragen in vollständigen Sätzen.

Track 05 (08'33")

Seite 205

NIVEAU:
B2

a) Wer soll mit dem Programm der Bundesregierung „Studieren in Fernost“ unterstützt werden?
Mit dem Programm „Studieren in Fernost“ sollen die ostdeutschen Hochschulen gefördert werden.

b) Welche Studienbewerberzahlen werden in Zukunft erwartet?

c) Was wird an Bibliotheken und Lehrkräften an westdeutschen Hochschulen kritisiert?
Nennen Sie zwei Kritikpunkte!

- d) Wie wird die aktuelle Bewerbungssituation um Studienplätze an ostdeutschen Hochschulen beschrieben?

- e) Warum ist es nötig, im Bereich der technischen Ausstattung ständig neu zu investieren?

- f) Wodurch wird die Bewertung der Ausstattung von Hochschulen oft beeinflusst?

- g) Wie ist das Zahlen-Verhältnis der Studenten aus Ost und West im Wintersemester 2011/12 an der Universität Magdeburg?

- h) Wie hoch ist die Zahl der Studienanfänger in Deutschland verglichen mit anderen nordeuropäischen Ländern?

Track 05 (08'33") **Aufgabe 4:** Hören Sie den Text. In welcher Reihenfolge hören Sie die Informationen? Nummerieren Sie während des Hörens die Informationen.

Seite 205

NIVEAU:
B2

	Information	Nr.
a	Viele Studierende im Westen wollen nicht an den überfüllten Hochschulen ihrer Heimat studieren.	
b	Zum Wintersemester 2011/12 gab es wegen der doppelten Abiturjahrgänge deutlich mehr Studienbewerber.	
c	Inzwischen haben sich die Studienbewerberzahlen in Ost und West einander angeglichen.	1
d	Nicht alle Hochschulen im Westen haben rechtzeitig in ihre technische Ausstattung investiert.	
e	In den neuen Bundesländern nehmen im Gegensatz zu der Bevölkerungsentwicklung die Studierendenzahlen zu.	
f	Angesichts des heutigen Fachkräftemangels geben die steigenden Studentenzahlen Anlass für Hoffnung.	
g	Auch die Reform des Schulsystems in manchen Bundesländern hat die Abiturientenzahlen steigen lassen.	
h	In den neuen Bundesländern sind die Mietpreise für Studenten niedriger als im Westen.	

Track 06 (01'28") **Aufgabe 5:** Hören Sie den Abschnitt noch einmal und unterstreichen Sie die gehörten Informationen.

Seite 205

NIVEAU:
B2

Lassen Sie mich das an einem Beispiel erklären: Wenn also eine bestimmte Summe für die (1) vollständige / komplette Erneuerung einer Universitätsbibliothek ausgegeben wird, was in Westdeutschland oft der Fall ist, ist das für Studierende und (2) Dozenten / Professoren eine

deutliche Verbesserung. Wenn aber an einer ostdeutschen Hochschule für (3) das *gleiche Geld / die gleiche Summe* ein (4) *neuer Lesesaal / neues Bibliotheksgebäude* gebaut wird, wird das Ergebnis als etwas Neues und als sichtbarer Zuwachs (5) *verstanden / wahrgenommen*. Die gleiche Summe wird also (6) *gleich / unterschiedlich* bewertet, eine Verbesserung ist weniger wert als ein Zuwachs. Und gerade dieser menschliche Faktor, also die (7) *Erklärung / Empfindung* der Verhältnisse, prägt auch maßgeblich unser Urteil.

Aufgabe 6: Diktat 1. Hören Sie den Text. Schreiben Sie beim zweiten Hören mit. Kontrollieren Sie beim dritten Hören Ihren Text. (102 Wörter)

Track 07 (10'38")

Seite 205

Aufgabe 7: Ergänzen Sie die Tabelle mit den Informationen aus dem Hörverstehen.

Track 05 (08'33")

Seite 206

Nr.	Zahlen	Information
1	500.000	<i>Studienanfänger im Wintersemester 2011/12 laut HRK</i>
2	15%	
3	600 Mio. €	
4	5 Mrd. €	
5	10-15 Jahre	

NIVEAU:
C1 - TestDaF - DSH
PRÜFUNG:
DSH

Aufgabe 8: Ergänzen Sie die Tabelle mit den Informationen aus dem Hörverstehen.

Track 05 (08'33")

Seite 206

Hochschule	Erstsemester insgesamt	Zuwachs an Erstsemestern gegenüber dem Semester/Jahr davor	Anteil Westdeutscher an Erstsemestern
Rostock	<i>3.700</i>		<i>die Hälfte</i>
Ilmenau			
Magdeburg			

NIVEAU:
C1 - DSH

Aufgabe 9: Hören Sie den Text. Kreuzen Sie beim Hören an, welche Informationen Sie gehört haben und welche nicht.

Track 05 (08'33")

Seite 206

Nr.	Information	ja	nein
1	Damit sie so attraktiv werden wie westdeutsche Hochschulen unterstützt die Regierung die ostdeutschen Hochschulen durch das Programm „Studieren in Fernost“.		<input checked="" type="checkbox"/>
2	In allen Bundesländern hat sich die Zahl der Abiturienten verdoppelt.		
3	An ostdeutschen Hochschulen ist das Studium immer noch kostenlos.		

NIVEAU:
B2 - C1 - TestDaF -
DSH - FSP
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 2)
DSH / FSP

4	An Massenuniversitäten werden technische Investitionen kaum zur Kenntnis genommen.		
5	An ostdeutschen Universitäten wird viel mehr Geld in die technische Ausstattung investiert als an westdeutschen Unis.		
6	Niedrigere Lebenshaltungskosten sind der wichtigste Grund für Westdeutsche, an ostdeutschen Unis zu studieren.		
7	Die Politik ist sehr daran interessiert, dass sich der Trend der steigenden Studentenzahlen fortsetzt.		
8	Wegen des zunehmenden Mangels an Fachkräften sinkt die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft.		

Track 05 (08'33") **Aufgabe 10: Hören Sie den Text und notieren Sie die Stichworte.**

Seite 206

NIVEAU:
C1 - C2 - TestDaF -
DSH
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 3)
DSH

Abschnitt A - Thema: Mehr Studienbewerber an ostdeutschen Hochschulen

Wodurch kam es zu einem Ausgleich der Zahlen der Studienbewerber im Osten und Westen Deutschlands?

durch die Zuwanderung von mehr westlichen Studienbewerbern

Abschnitt B - Thema: Der Anstieg der Studienbewerberzahl

Welche Gründe werden im Text für den starken Anstieg der Studienbewerberzahl genannt. Nennen Sie zwei!

Abschnitt C - Frage: Sind deutsche Hochschulen auf den Andrang vorbereitet?

Welche Ziele verfolgt der Bund mit dem Hochschulpakt? Nennen Sie drei!

Abschnitt D - Thema: Die Beliebtheit der ostdeutschen Hochschulen

Warum sind ostdeutsche Hochschulen inzwischen so beliebt? Nennen Sie drei Gründe!

Abschnitt E - Frage: Sind die westdeutschen Universitäten nicht gut ausgestattet?

Warum sind westdeutsche Massenuniversitäten nicht immer technisch auf dem aktuellen Niveau ausgestattet?

Abschnitt F - Thema: Der Vergleich

Sind im Vergleich dazu ostdeutsche Universitäten besser? Nennen Sie zwei Aspekte!

Abschnitt G - Frage: Wie lässt sich das genauer erklären?

Wie werden Verbesserungen und Erneuerungen von Universitätseinrichtungen bewertet?

Abschnitt H - Thema: Die Lebenshaltungskosten

Wie kommt man zu einer angemessenen Bewertung der Lebenshaltungskosten der Studierenden im Osten? Nennen Sie einen Aspekt!

Abschnitt I - Thema: Der Zuwachs an Bewerbern an ostdeutschen Hochschulen

Wie lässt sich der Zuwachs an Bewerbern an ostdeutschen Hochschulen zahlenmäßig erfassen? Nennen Sie zwei Aspekte!

Abschnitt J - Frage: Wird sich dieser Trend fortsetzen?

Was erwartet die Bundesministerin Schavan von den steigenden Studentenzahlen? Nennen Sie einen Aspekt!

Aufgabe 11: Diktat 2. Hören Sie den Text. Schreiben Sie beim zweiten Hören mit. Kontrollieren Sie beim dritten Hören Ihren Text. (134 Wörter)

 Track 08 (12'52")

 Seite 206

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1: Sagen Sie es anders!

 Seite 206

1. Das waren 15 Prozent mehr als im letzten Wintersemester.

➔ Das _____ um 15 Prozent die Zahl aus dem _____ Wintersemester.

2. Das hängt mit der Reform des Schulsystems zusammen.

➔ Das _____ mit der Reform des Schulsystems.

3. Insgesamt sollen in der zweiten Phase bis zu 335.000 zusätzliche Studienplätze geschaffen werden.

➔ Insgesamt _____ in der zweiten Phase bis zu 335.000 zusätzliche Studienplätze _____.

4. Ostdeutsche Hochschulen sind bei Studierenden seit einiger Zeit sehr beliebt.

➔ Ostdeutsche Hochschulen _____ sich bei Studierenden seit einiger Zeit _____ Beliebtheit.

5. Das zeigen die Zahlen der Erstsemester und der Bewerber sehr deutlich.
→ Das _____ an den Zahlen der Erstsemester und der Bewerber _____.
6. Außerdem gibt es keine Studiengebühren.
→ _____ werden keine Studiengebühren _____.
7. Sind die westdeutschen Universitäten nicht gut ausgestattet?
→ _____ die _____ westdeutschen Universitäten nicht gut _____?
8. Die rasante Entwicklung der Technik zum Beispiel im Bereich der neuen Medien führt dazu, dass ständig investiert werden müsste, um Schritt zu halten.
→ Die _____ Entwicklung der Technik _____ im Bereich der neuen Medien hat _____, dass man ständig _____, um nicht _____.
9. Und gerade dieser menschliche Faktor, also die Empfindung der Verhältnisse, prägt auch maßgeblich unser Urteil.
→ Und _____ dieser menschliche _____, also, wie wir _____, prägt auch _____ unser Urteil.
10. Die Lebenshaltungskosten spielen mit Sicherheit eine Rolle, wobei auch gesagt werden muss, dass dieser Faktor differenziert zu sehen ist.
→ Die Lebenshaltungskosten _____ mit Sicherheit _____, wobei auch nicht vergessen _____, dass man _____ differenziert _____.
11. Meiner Meinung nach ist das ein Faktor, der bei der Entscheidung zwar eine Rolle spielt, aber auf keinen Fall ganz oben auf der Prioritätenliste steht.
→ Meines _____ ist das ein _____, der bei der Entscheidung zwar eine Rolle spielt, aber auf keinen Fall zu _____.
12. Lässt sich der Ansturm auf ostdeutsche Hochschulen beziffern?
→ _____ den Ansturm auf ostdeutsche Hochschulen in _____?
13. Wir brauchen mehr Hochschulabsolventen, um wettbewerbsfähig zu bleiben.
→ Wir _____ mehr Hochschulabsolventen, damit _____.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de

3. Äpfel - gesünder als gedacht



Bereich: Ernährungswissenschaften - Gesundheit

Wortschatz

die **Fruchtbarkeit** = die Fähigkeit sich zu reproduzieren, Nachwuchs zu bekommen

das **Nahrungsergänzungsmittel** = ein Mittel oder Präparat, das man zusätzlich zur Nahrung zu sich nimmt, um z.B. gesund oder fit zu bleiben

neurodegenerative Erkrankungen = langsam fortschreitende Erkrankungen des Nervensystems

das **Kerngehäuse** = der innere Teil einer Kernfrucht, darin befinden sich die Kerne

bedenkenlos = unbesorgt

das **Quercetin** = der gelblich-rote Farbstoff in Obst und Gemüse

die **Anti-Aging-Substanz** = eine Substanz, die den Alterungsprozess verlangsamt

bei (D) **gut/schlecht abschneiden** = ein gutes/schlechtes Ergebnis erzielen

prickelnd = hier: lecker, gut, toll

prall = fest, prächtig, gut ausgefüllt

wachsen, gewachst = mit Wachs behandelt

der **Quellstoff** = ein Stoff, der Wasser aufsaugt und sich ausdehnt (quillt)

3. Äpfel - gesünder als gedacht

3. Äpfel - gesünder als gedacht

Dauer: 08:44 Min.

Textsorte: Interview

Textlänge: 986 Wörter

Transkription: Seite 206

Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus den Bereichen:
Ernährungswissenschaften - Gesundheit

Inhalt: „Oft wird behauptet, man braucht sich abends nicht die Zähne zu putzen, ein Apfel hätte die gleiche Wirkung.“ Ob das auch stimmt? In diesem Interview werden ernährungswissenschaftliche Aspekte der bekanntesten deutschen Obstsorte und ihr Verdienst für unsere Gesundheit erörtert.

Quelle: www.daserste.de/ratgeber/gesundheit_beitrag. BR 18. 09. 2011



Aufgaben zum Hörverstehen

Track 09 (08'44")

Aufgabe 1:

Lesen Sie zuerst die Aussagen. Hören Sie dann den Text.

Verbinden Sie während des Hörens die Informationen links und rechts.

Seite 208

NIVEAU:
B2

1	Apfel und Apfelbaum ...
2	Äpfel - gesundheitsfördernd ...
3	neben vielen Vitaminen ...
4	Forscher aus Jena ...
5	Antioxidantien ...
6	Empfehlung zu genießen ...
7	am gesündesten ...
8	im Handel ...
9	auch bestätigt wurde ...

a	gegen das Altern
b	auch Ballaststoffe und Mineralstoffe
c	inklusive Schale und Kerngehäuse
d	sonnengereift und rotbackig
e	rund um das Jahr
f	Quercetin - beeinflusst das Wachstum von Krebszellen
g	heilende Wirkung
h	u.a. Fruchtbarkeit, Erkenntnis und Reichtum
i	wissenschaftlich nachgewiesen

Aufgabe 2: Hören Sie den Text noch einmal. Schreiben Sie die Informationen aus der Aufgabe 1 in ganzen Sätzen. Verwenden Sie dabei zusätzlich die Wörter aus dem Kasten.

Track 09 (08'44")

Seite 208

NIVEAU:
B2

enthalten / zu finden sein / herausfinden / Wirkung
Substanz / Zeichen / gelten / Äpfel (4x) / Obstsorte / Frucht

1. Äpfel und Apfelbaum sind Zeichen u.a. von Fruchtbarkeit, Erkenntnis und Reichtum.
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____

Aufgabe 3: Hören Sie den Text. Ergänzen Sie während des Hörens im Teil A die fehlenden Informationen. Im Teil B wählen Sie die passende Variante.

Track 10 (11'14")

Seite 208

NIVEAU:
B2

Teil A: Hören Sie Teil A des Textes und ergänzen Sie die fehlenden Informationen!

Einleitung

Der Apfel ist wohl die bekannteste deutsche Obstsorte. Äpfel werden in Europa vor allem als Nahrungsmittel angepflanzt. ⁽¹⁾ Darüber hinaus schreibt man ihnen eine Wirkung als Heilmittel zu. In der Kunst symbolisieren Apfel und Apfelbaum die Sexualität, Fruchtbarkeit und das Leben, die Erkenntnis und Entscheidung sowie den Reichtum. Dass Äpfel gesund sind, gilt seit Generationen als sicher, denn schon bevor die Frucht wissenschaftlich untersucht wurde, hat man geraten, bei Krankheiten Äpfel zu essen.

Äpfel - gesund

[...] Wissenschaftlich lässt sich das bestätigen. Denn in einem Apfel stecken mehr als 30 Vitamine, Mineralstoffe, ⁽²⁾ _____, Ballaststoffe und hochwirksame sekundäre Pflanzenstoffe. So viele komplexe, gesunde Wirkstoffe auf einmal enthält kein anderes Lebensmittel. Äpfel sind eine wahre Vitaminbombe und ⁽³⁾ _____ damit jedes Nahrungsergänzungsmittel. Im Apfel sind die lebenswichtigen Vitamine C, E, K, B1, B2, B6. [...]

Mineralstoffe

Sonst enthalten Äpfel eine ganze Fülle von Mineralstoffen. Mineralstoffe wie Kalium, Eisen, Jod und Zink sind wichtig für den gesamten Stoffwechsel, die Nerven und die Muskeln. Kalium hilft außerdem, den ⁽⁴⁾ _____ im Körper zu regulieren.

Und für die Verdauung, also auch wichtig für Menschen, die Gewichtsprobleme haben, sind Ballaststoffe wie zum Beispiel Pektin. Ballaststoffe regulieren die Verdauung und halten lange satt. Außerdem kann Pektin helfen, ⁽⁵⁾ _____ den Cholesterinspiegel zu senken. [...]

Sekundäre Pflanzenstoffe

[...] Forscher der Universität Jena haben zum Beispiel herausgefunden, dass sekundäre Pflanzenstoffe wie Quercetin im Labor ⁽⁶⁾ _____ einen Einfluss auf das Wachstum von Krebszellen haben. So sollen die Pflanzenstoffe die Darmzellen dabei unterstützen, ⁽⁷⁾ _____ Substanzen zu zerstören. Langzeit-Beobachtungsstudien kommen zu dem Ergebnis, dass der tägliche Verzehr von Äpfeln tatsächlich hilft, Darmkrebs vorzubeugen.

Andere Institute forschen ⁽⁸⁾ _____ auf diesem Gebiet, am Lehrstuhl für Medizin an der Universität Regensburg zum Beispiel. Nicht nur dort, auch in weltweiten Studien wird der Zusammenhang zwischen neurodegenerativen Erkrankungen wie beispielsweise Alzheimer und Parkinson und den Pflanzenstoffen ⁽⁹⁾ _____ untersucht. [...]

Verzehr von Äpfeln

Nun, das muss jeder natürlich selbst entscheiden, aber Äpfel sollten auf keinen Fall geschält werden, denn ⁽¹⁰⁾ _____ aller wertvollen Inhaltsstoffe sitzen in und direkt unter der Schale. Sogar das Kerngehäuse kann man bedenkenlos mitessen; es enthält relativ viel Jod. Man kann den Apfel also mit "Haut und Haaren" genießen. Einfach abwaschen oder mit einem Tuch abreiben und genießen. Mit ⁽¹¹⁾ _____ 50-70 Kilokalorien pro Stück ist der Apfel ein leichter, gesunder Snack. Äpfel tragen optimal zur Grundversorgung an lebensnotwendigen Mikro-Nährstoffen bei. Man kann den Apfel ruhig als Wunder der Natur bezeichnen.



Teil B: Hören Sie Teil B. Wählen Sie und unterstreichen Sie die passende Variante!

Apfelsorten

Apfel ist nicht gleich Apfel. Wie gesund ein Apfel ist, hängt davon ab, wo er wann ⁽¹⁾ angebaut / aufgebaut und geerntet wurde und was es für eine Sorte ist. Generell gilt: Sonnengereift und rotbackig sollten die Äpfel sein. Äpfel wie der Berlepsch, Idared, Boskop oder Gravensteiner haben besonders viele gesunde Inhaltsstoffe. Die alten Sorten haben meist einen relativ hohen Vitamin-⁽²⁾ Gehalt / Inhalt, während Sorten wie der Granny Smith oder Pink Lady nicht so gut abschneiden. [...]

Bio-Trend

Konventionelles Obst ⁽³⁾ darf / darf nicht mit chemischen Mitteln gespritzt werden, hierzulande sind die Rückstände auf der Schale sehr gering. Abrubbeln oder lauwarm waschen reicht. Allerdings gibt es beim ökologischen Anbau meist die interessanteren ⁽⁴⁾ Orte / Sorten. Äpfel aus Ländern wie Chile oder Argentinien sind meist größer, praller und glänzender, weil sie ⁽⁵⁾ gewaschen / gewachst werden, aber geschmacklich nicht so prickelnd. [...]

Heilwirkung

Ja, das kann man durchaus sagen, immerhin wurde er bereits über Generationen erprobt. Ein geriebener Apfel mit Schale ist ein altes ⁽⁶⁾ *Hausmittel / Arzneimittel* gegen Durchfall. Durch das Reiben kann das Pektin im Apfel mehr Wasser binden. Pektin ist ein natürlicher Quellstoff: Aufgrund seiner chemischen Struktur kann er bis zum 100-fachen seines Eigengewichtes an Wasser ⁽⁷⁾ *bilden / binden*. Das bestätigen auch die Untersuchungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung.

Zähneputzen

Nein, hier muss man sagen, das Zähneputzen kann ein Apfel mit Sicherheit nicht ⁽⁸⁾ *ergänzen / ersetzen*, auch wenn es in der Legende gerne anders heißt.

Aufgabe 4: Diktat 1. Hören Sie den Text. Schreiben Sie beim zweiten Hören mit. Kontrollieren Sie beim dritten Hören Ihren Text. (89 Wörter)

Ⓞ Track 11 (10'16")

🔑 Seite 208

Aufgabe 5: Lesen Sie zuerst die Aussagen. Hören Sie dann den Text. Entscheiden Sie während des Hörens, welche Aussage richtig und welche falsch ist.

Ⓞ Track 09 (08'44")

🔑 Seite 208

Nr.	Informationen	richtig	falsch
1	Seit langem ist die gesundheitsfördernde Wirkung von Äpfeln bekannt.	X	
2	Die Komplexität von Inhaltsstoffen macht diese Obstsorte einzigartig.		
3	Menschen mit Gewichtsproblemen sollen Äpfel nur mit Bedacht und mit Vorsicht verzehren.		
4	In Deutschland beschäftigt sich bis jetzt nur die Universität Jena mit der Wirkung von sekundären Pflanzenstoffen auf den Organismus.		
5	Es wird davon abgeraten, Äpfel vor dem Genießen zu schälen.		
6	Die Erntezeit hat auf die gesundheitsfördernde Wirkung der jeweiligen Apfelsorte keinerlei Einfluss.		
7	Tendenziell greift man immer öfter zu Produkten aus dem biologischen Anbau.		
8	In Deutschland sind Rückstände von Chemikalien auf der Obstschale minimal.		
9	Äpfel werden das ganze Jahr über geerntet.		
10	Die heilende Wirkung von Äpfeln wurde wissenschaftlich noch nicht nachgewiesen.		
11	Einen Apfel vor dem Schlafen zu essen kann gelegentlich das Zähneputzen ersetzen.		

NIVEAU:
C1 - TestDaF - DSH
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 2)
DSH

3. Äpfel - gesünder als gedacht

Track 09 (08'44") **Aufgabe 6:** Lesen Sie zuerst die Fragen. Hören Sie dann den Text.

Seite 208

Beantworten Sie die Fragen in ganzen Sätzen.

NIVEAU:
C1 - TestDaF - DSH
PRÜFUNG:
DSH

1. Was verkörpern Apfel und Apfelbaum in der Kunst?

In der Kunst verkörpern Apfel und Apfelbaum die Sexualität, Fruchtbarkeit und das Leben, die Erkenntnis und Entscheidung sowie den Reichtum.

2. Welche Äpfel sind besonders vitaminhaltig?

3. Wie wirken Ballaststoffe?

4. Quercetin fängt freie Radikale. Was ist die Auswirkung davon?

5. Zu welchem Ergebnis führten die Langzeit-Beobachtungsstudien an der Uni Jena?

6. Was deuten die bisherigen Ergebnisse der Regensburger Forscher an?

7. Warum darf auch das Kerngehäuse mitgegessen werden?

8. Was kennzeichnet die alten Apfelsorten?

9. Was bedeutet, Pektin sei ein Quellstoff?

Track 09 (08'44") **Aufgabe 7:** Lesen Sie zuerst die Aussagen. Hören Sie dann den Text und kreuzen Sie während des Hörens die passende Antwort an (a, b oder c).

Seite 208

NIVEAU:
C1 - TestDaF - DSH
PRÜFUNG:
kein Prüfungsformat

1. Der Apfel ...

- a) ist unter allen Obstsorten die berühmteste.
 b) kommt ursprünglich aus Deutschland.
 c) ist ein bekanntes deutsches Heilmittel.

2. Mineralstoffe ...
- a) regulieren den Wasserhaushalt im Körper.
 - b) stärken unter anderem die Nerven.
 - c) steuern die Verdauung.
3. Die Wirkung der sekundären Pflanzenstoffe ...
- a) wird nur an der Universität Jena untersucht.
 - b) lenkt weltweit das wissenschaftliche Interesse auf sich.
 - c) wurde durch Studien nicht nachgewiesen.
4. Die meisten Inhaltsstoffe ...
- a) befinden sich im Kerngehäuse.
 - b) sitzen nur in der Schale.
 - c) sind wertvoll.
5. Gesund sind die Apfelsorten, ...
- a) deren Früchte rot sind.
 - b) die in Deutschland angebaut werden.
 - c) die rechtzeitig geerntet wurden.
6. Ökologischer Anbau ...
- a) ist keine Voraussetzung für gute Äpfel.
 - b) wird besonders in Chile und Argentinien betrieben.
 - c) bringt selten interessante Apfelsorten hervor.
7. Dass Äpfel ein Heilmittel sind, ...
- a) wurde kürzlich von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung angekündigt.
 - b) weiß man schon seit langem.
 - c) wird stark angezweifelt.

Aufgabe 8: Hören Sie den Text in Teilen.
Korrigieren Sie nach jedem Teil die falschen Informationen.
Die zu korrigierenden Textstellen sind *kursiv* hervorgehoben.

Track 12 (24'37")

Seite 208

-  Nach jedem Teil haben Sie drei Minuten Bearbeitungszeit.
 Nach dem ganzen Text haben Sie noch fünf Minuten, um Ihre Lösungen zu ergänzen.

NIVEAU:
C1 - C2

Teil A: Einleitung / Was steckt denn wirklich im Apfel / Aber Vitamin C ist nicht alles, oder?

1. Der Apfel ist wohl die bekannteste deutsche Obstsorte. *Äpfel werden in der ganzen Welt vor allem als Nahrungsmittel angepflanzt.*
Äpfel werden in Europa vor allem als Nahrungsmittel angepflanzt.
2. Denn in einem Apfel stecken mehr als 30 Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente, Ballaststoffe und hochwirksame sekundäre Pflanzenstoffe. *So viele komplexe, gesunde Wirkstoffe auf einmal enthalten nur sehr wenige Lebensmittel.*
-
-

3. Ballaststoffe regulieren die Verdauung und halten lange satt. *Außerdem kann Pektin helfen, auf natürliche Weise den Blutdruck zu senken.*

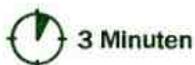


Teil B: Wurde die positive Wirkung der sekundären Pflanzenstoffe bestätigt? / Was ist die beste Art, einen Apfel zu essen?

4. Forscher der Universität Jena haben zum Beispiel herausgefunden, dass sekundäre Pflanzenstoffe wie Quercetin im Labor tatsächlich einen Einfluss auf das Wachstum von Krebszellen haben. *So sollen die Pflanzenstoffe die Produktion der Darmzellen unterstützen.*

5. Andere Institute forschen ebenfalls auf diesem Gebiet, am Lehrstuhl für Medizin an der Universität Regensburg zum Beispiel. *Bis jetzt wird nur dort der Zusammenhang zwischen neurodegenerativen Erkrankungen wie beispielsweise Alzheimer und Parkinson und den Pflanzenstoffen untersucht.*

6. Nun, das muss jeder natürlich selbst entscheiden, aber Äpfel sollten auf keinen Fall geschält werden, *denn die Hälfte aller wertvollen Inhaltsstoffe sitzt in und direkt unter der Schale.*



Teil C: Was sind die gesündesten Sorten? / Müssen Äpfel bio sein? / Sind Äpfel ein altes Hausmittel gegen Krankheiten?

7. Äpfel wie der Berlepsch, Idared, Boskop oder Gravensteiner haben besonders viele gesunde Inhaltsstoffe. *Die alten Sorten haben meist einen nicht so hohen Vitamin-Gehalt, wie der Granny Smith oder Pink Lady - sie schneiden nicht gut ab.*

8. Allerdings gibt es beim ökologischen Anbau meist die interessanteren Sorten. *Zum Beispiel, Chile oder Argentinien exportieren große und pralle Äpfel, die auch geschmacklich vorzüglich sind.*

9. Durch das Reiben kann das Pektin im Apfel mehr Wasser binden. Pektin ist ein natürlicher Quellstoff: *Wegen seiner chemischen Struktur kann er bis zum 10-fachen seines Eigengewichtes an Wasser binden.*



Aufgabe 9: Lesen Sie zuerst die Fragen. Hören Sie dann den Text zweimal.
Beantworten Sie die Fragen in Stichworten.

Track 09 (08'44")

Seite 208

NIVEAU:

C1 - TestDaF - DSH

PRÜFUNG:

TestDaF (Aufg. 3)

DSH

1. Auf welche zwei Arten wird der Apfel verwendet? (zwei Angaben)

als Nahrungsmittel / als Heilmittel
2. Was verkörpert der Apfel in der Kunst? (zwei Angaben)
 _____ / _____
3. Was macht Äpfel so gesund? (drei Angaben)
 _____ / _____ / _____
4. Auf welche Weise trägt das Vitamin C zur besseren Gesundheit bei?

5. Das Quercetin fängt die freien Radikale. Was bewirkt es damit?

6. Was wird an der Universität Regensburg erforscht?

7. Aus welchem Grund ist der Apfel ein leichter Snack?

8. Welche Apfelsorten sind besonders gesund? Nennen Sie zwei!
 _____ / _____
9. Welche Äpfel werden für den Kauf empfohlen?

10. Was für eine Eigenschaft hat das Pektin?

Aufgabe 10: Diktat 2. Hören Sie den Text. Schreiben Sie beim zweiten Hören mit.
Kontrollieren Sie beim dritten Hören Ihren Text. (132 Wörter)

Track 13 (14'16")

Seite 209

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1: Sagen Sie es anders!

Seite 300

1. Darüber hinaus schreibt man Äpfeln eine Wirkung als Heilmittel zu.
 ➔ _____ schreibt man Äpfeln eine _____ Wirkung zu.
2. Dass Äpfel gesund sind, gilt seit Generationen als sicher, denn schon bevor die Frucht wissenschaftlich untersucht wurde, hat man geraten, bei Krankheiten Äpfel zu essen.
 ➔ Es gilt _____ als sicher, dass Äpfel gesund sind, denn schon bevor man _____, hat man _____, Äpfel zu essen, _____.

3. Besonders vitaminhaltig sind die sonnengereiften Äpfel.
→ Besonders viele _____ Äpfel, die _____.
4. Das beugt Erkältungen vor und stärkt unser Immunsystem.
→ Das wirkt _____ Erkältungen und stärkt unsere _____.
5. Und für die Verdauung, also auch wichtig für Menschen, die Gewichtsprobleme haben, sind Ballaststoffe wie zum Beispiel Pektin.
→ Und für die Verdauung, also auch wichtig für _____ Menschen, spielen Ballaststoffe wie zum Beispiel Pektin _____.
6. Vor allem ist der Apfel reich an so genannten Antioxidantien.
→ Vor allem _____ der Apfel _____ Antioxidantien.
7. Zahlreiche Studien haben ergeben, dass Quercetin die gefährlichen freien Radikale fängt.
→ _____ war, dass Quercetin die freien Radikale fängt, _____.
8. Wurde die positive Wirkung der sekundären Pflanzenstoffe auf den Organismus wissenschaftlich bestätigt?
→ _____ die positive Wirkung der sekundären Pflanzenstoffe auf den Organismus wissenschaftlich?
9. Forscher haben herausgefunden, dass sekundäre Pflanzenstoffe wie Quercetin im Labor tatsächlich einen Einfluss auf das Wachstum von Krebszellen haben.
→ _____ haben _____, dass sekundäre Pflanzenstoffe wie Quercetin unter _____ wirklich _____ von Krebszellen _____.
10. Langzeit-Beobachtungsstudien kommen zu dem Ergebnis, dass der tägliche Verzehr von Äpfeln tatsächlich hilft, Darmkrebs vorzubeugen.
→ Laut _____ der tägliche _____ von Äpfeln tatsächlich, Darmkrebs vorzubeugen.

🔑 Seite 209

Übung 2: Ergänzen Sie die Präpositionen!

Der Apfel ist ⁽¹⁾ _____ ziemlichlicher Sicherheit die bekannteste deutsche Obstsorte. Äpfel werden ⁽²⁾ _____ Europa ⁽³⁾ _____ erster Linie ⁽⁴⁾ _____ Nahrungsmittel angepflanzt. Darüber hinaus schreibt man ihnen eine Wirkung ⁽⁵⁾ _____ Heilmittel zu. ⁽⁶⁾ _____ der Kunst symbolisieren Apfel und Apfelbaum ⁽⁷⁾ _____ allem die Sexualität. Der Apfel steht ⁽⁸⁾ _____ Fruchtbarkeit und das Leben, die Erkenntnis und Entscheidung sowie ist ein altes Symbol ⁽⁹⁾ _____ den Reichtum. Dass Äpfel ⁽¹⁰⁾ _____ Leiden helfen, gilt ⁽¹¹⁾ _____ Generationen ⁽¹²⁾ _____ sicher, denn schon bevor die Frucht ⁽¹³⁾ _____ Forschern ⁽¹⁴⁾ _____ modernen Methoden ⁽¹⁵⁾ _____ Labors untersucht wurde, hat man geraten, ⁽¹⁶⁾ _____ Krankheiten Äpfel zu essen.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de

4. Herausforderung Klimawandel



Bereich: Umwelt - Globalisierung - Umweltpolitik

Wortschatz

die **Treibhausgasemission** = der Ausstoß von Treibhausgas in die Umwelt

begegnen = etwas gegen etwas unternehmen

die **Klimarahmenkonvention** = ein internationales Umweltabkommen der Vereinten Nationen mit dem Ziel, eine gefährliche anthropogene, also von Menschen verursachte Störung des Klimasystems zu verhindern und die globale Erwärmung zu verlangsamen sowie ihre Folgen zu mildern

das **Kyoto-Protokoll** = 1997 von den Vereinten Nationen beschlossenes und 2005 in Kraft getretenes Zusatzprotokoll zur Durchführung der Klimarahmenkonvention

absorbieren = aufnehmen

das **Äquivalent** = ein gleichwertiger Ersatz für etwas

die **Verdunstung** = der Vorgang, bei dem etwas von einem flüssigen in einen gasförmigen Aggregatzustand übergeht

die **Düngung** = das Zufügen von Stoffen, um die Fruchtbarkeit von Böden zu erhöhen

die **Artenvielfalt** = die Vielfalt der Pflanzen- und Tierarten, die in einem bestimmten Bereich vorkommen

4. Herausforderung Klimawandel



4. Herausforderung Klimawandel

Dauer: 10:22 Min.
Textsorte: Interview
Textlänge: 981 Wörter
Transkription: Seite 209
Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus den Bereichen:
Umwelt - Globalisierung - Umweltpolitik

Inhalt: Der Klimawandel ist heutzutage eines der wichtigsten globalen Themen. Der Text beleuchtet die Ursachen des Problems und analysiert die Folgen für das Leben, skizziert die relevantesten politischen Maßnahmen der letzten Jahre und stellt die Ziele der globalen Umweltpolitik dar.

Quelle: www.streitpunkt-kernenergie.de/index.php?id=4

Aufgaben zum Hörverstehen

Track 14 (10'22") **Aufgabe 1:** Hören Sie den Text und verbinden Sie während des Hörens die Informationen links und rechts.

Seite 211

NIVEAU:
B2

1	Damit die Erderwärmung aufgehalten werden kann ...	a	... der Stromerzeugung durch Kohle-, Öl- und Gasverbrennung.
2	Leben ist auf der Erde vor allem deswegen möglich, weil ...	b	... das reicht für eine Begrenzung der Erwärmung auf zwei Grad Celsius nicht aus.
3	Der Anstieg der Treibhausgase seit der Industrialisierung führt dazu ...	c	... muss sich der Ausstoß der Treibhausgase bis 2050 halbieren.
4	In Industrie- und Schwellenländern stammen 83 Prozent des Treibhausgasausstoßes aus ...	d	... sind sie ab 2000 dort wieder gestiegen.
5	Die Treibhausgasemissionen sind ab 1990 in den Schwellenländern zunächst gesunken, dann aber ...	e	... deswegen fordern Klimaexperten, solche Gase viel stärker zu reduzieren.
6	Treibhausgase verbleiben Jahrtausende in der Atmosphäre ...	f	... dass sich der Treibhauseffekt verstärkt und das Klima erwärmt.
7	Die Klimaabkommen garantieren zwar eine weitere Reduzierung der Treibhausgasemissionen, aber ...	g	... Treibhausgase die Atmosphäre zusätzlich erwärmen.

Aufgabe 2: Hören Sie den Text. Machen Sie Notizen und beantworten Sie anschließend die Fragen in vollständigen Sätzen.

Track 14 (10'22")

Seite 211

NIVEAU:

B2 - TestDaF - DSH

PRÜFUNG:

DSH / FSP

- a) Welche Tatsache wurde 1990 im Hinblick auf den Treibhauseffekt international zum ersten Mal anerkannt?
1990 wurde zum ersten Mal bestätigt, dass der Treibhauseffekt durch menschliche Aktivitäten verursacht wird.
- b) Welchen Einfluss üben die Treibhausgase in der Atmosphäre aus?

- c) Welches Gas hat den größten Anteil an den Treibhausgasemissionen?

- d) Welche Auswirkung hat der Treibhauseffekt auf den Meeresspiegel?

- e) Inwiefern verändert der Treibhauseffekt die Niederschläge?

- f) In welchem Wirtschaftszweig der Industrie- und Schwellenländer wird das meiste CO₂ ausgestoßen?

- g) Wozu werden die wissenschaftlichen Berichte zum Klimawandel verwendet?

- h) Warum sind die Treibhausgasemissionen in den Schwellenländern nach 1990 so stark gesunken?

- i) Welchen Temperaturanstieg hielt die Weltklimakonferenz in Bali 2007 für zulässig?

4. Herausforderung Klimawandel

- Track 14 (10'22") **Aufgabe 3:** Hören Sie den Text. In welcher Reihenfolge hören Sie die Informationen? Nummerieren Sie während des Hörens die Informationen.

Seite 211

NIVEAU: B2

	Information	Nr.
a	Durch den Treibhauseffekt werden die Wetterschwankungen verstärkt.	
b	Jährlich finden Konferenzen der am internationalen Klimaabkommen beteiligten Staaten statt.	
c	Inzwischen wird nicht nur von Industrieländern, sondern auch von Entwicklungsländern ein verstärkter Beitrag zum Klimaschutz verlangt.	
d	Erst Anfang der 1990er Jahre wurde öffentlich über die physikalischen Voraussetzungen des Treibhauseffekts berichtet.	1
e	Die internationalen Umwelt- und Klimakonferenzen sind auf die regelmäßigen wissenschaftlichen Berichte zum Klimawandel angewiesen.	
f	Durch das Kyoto-Protokoll wurden 1997 zum ersten Mal Mengen des zu reduzierenden CO ₂ -Ausstoßes verbindlich festgelegt.	
g	Industrie- und Schwellenländer verursachen fast die Hälfte der weltweiten Treibhausgasemissionen.	
h	Treibhausgase waren immer schon ein natürlicher Klimafaktor, sie können aber auch durch den Einfluss des Menschen entstehen.	

- Track 15 (01'39") **Aufgabe 4:** Hören Sie den folgenden Abschnitt und unterstreichen Sie die gehörten Informationen.

Seite 211

NIVEAU:
B2

Mehrere ⁽¹⁾ Faktoren / Gründe sorgen dafür, dass die Treibhausgase in der Atmosphäre ⁽²⁾ abnehmen / ansteigen. So entweicht das meiste CO₂ bei der Verbrennung von Öl, Kohle und Gas, um beispielsweise Strom ⁽³⁾ herzustellen / zu erzeugen. Bei den Industrie- und Schwellenländern ⁽⁴⁾ resultieren / stammen rund 83 Prozent der Treibhausgasemissionen aus ⁽⁵⁾ dieser Energiebranche / diesem Energiesektor. Die übrigen 17 Prozent der Treibhausgasemissionen ergeben sich aus industriellen ⁽⁶⁾ Vorgängen / Prozessen, beispielsweise fluoridierte Verbindungen. Auch aus der Landwirtschaft kommen sie, zum Beispiel Methan durch Rinderzucht und ⁽⁷⁾ Maisanbau / Reisanbau, Lachgas durch Düngung und aus der Abfallwirtschaft, zum Beispiel Methan aus ⁽⁸⁾ Müllhalden / Deponien. Insgesamt haben ⁽⁹⁾ vor allem die Industrieländer / die Industrie- und Schwellenländer einen Anteil von 46 Prozent an den weltweiten Treibhausgasemissionen.

- Track 16 (12'26") **Aufgabe 5:** Diktat 1. Hören Sie den Text. Schreiben Sie beim zweiten Hören mit. Kontrollieren Sie beim dritten Hören Ihren Text. (102 Wörter)

Seite 211

- Track 14 (10'22") **Aufgabe 6:** Hören Sie und ergänzen Sie die Tabellen mit Informationen aus dem Text!

Seite 211

NIVEAU:
C1 - DSH - FSP
PRÜFUNG:
DSH / FSP

Tabelle 1	Klimarahmenkonvention	Kyoto-Protokoll
Datum	1992	
Ziel		

Tabelle 2	Natürliche Treibhausgase und Temperatur auf der Erdoberfläche
<i>mit Treibhausgasen</i>	
	<i>Durchschnittstemperatur bei -18 Grad Celsius</i>

Tabelle 3	CO ₂ -Anteil der gesamten emittierten Treibhausgase der Industrie- und Schwellenländer
	<i>79,9 Prozent</i>
<i>2008</i>	

Tabelle 4	Herkunft der Treibhausgase nach Wirtschaftszweigen	
<i>83%</i>		
<i>17%</i>		
<i>Sektor der Wirtschaft</i>	<i>Rinderzucht, Reisanbau, Deponien</i>	<i>Düngung und Abfallwirtschaft</i>
<i>Treibhausgas</i>		

Tabelle 5	das Kyoto-Protokoll	
<i>Ziel für 2008-2012</i>		
<i>Ergebnis für 1990-2008</i>	<i>Anteil bei Schwellenländern: -35%</i>	<i>Anteil bei Industrieländern: %</i>

Aufgabe 7: Hören Sie den Text.
Kreuzen Sie beim Hören an, welche Informationen Sie gehört haben und welche nicht.

Nr.	Information	ja	nein
1	1990 wurde auf internationaler Ebene erneut bestätigt, dass der Treibhauseffekt auch ein Werk des Menschen ist.		X
2	Durch das Kyoto-Protokoll von 1997 haben die Teilnehmerstaaten verbindliche Entscheidungen zur Reduzierung des Treibhausgasausstoßes getroffen.		
3	Die vom Boden abgegebene Wärme- und Infrarotstrahlung wird wieder vollständig ins Weltall zurückgestrahlt.		
4	Die Nicht-CO ₂ -Gase haben die gleiche Klimawirksamkeit wie CO ₂ .		

Track 14 (10'22")

Seite 211

NIVEAU:
B2 - C1 -
TestDaF - FSP
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 2)
FSP

5	Erst seit anderthalb Jahrhunderten wird die Atmosphäre zunehmend durch Treibhausgase belastet.		
6	Auf Grund des Treibhauseffekts hat sich der Meeresspiegel auf einem hohen Niveau stabilisiert.		
7	Vom Treibhauseffekt wird auch eine Zunahme von tropischen Krankheiten erwartet.		
8	Je nach der Menge von Treibhausgasen, die sie ausstoßen, tragen die Vertragsstaaten eine unterschiedliche Verantwortung für den weltweiten Klimaschutz.		
9	Das Öko-Institut sieht wenige Chancen, dass die bisherigen Bemühungen der Vertragsstaaten den Temperaturanstieg auf zwei Grad beschränken werden.		

Track 14 (10'22") Aufgabe 8: Hören Sie den Text und notieren Sie die Stichworte.

Seite 211

NIVEAU:
C1 - C2 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 3)
DSH / FSP

Abschnitt A - Thema: Auch der Mensch ist für den Treibhauseffekt verantwortlich

Was wird im ersten Bericht des zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaveränderungen dargestellt?

physikalische Grundlagen des Klimawandels

Abschnitt B - Frage: Was sind Treibhausgase?

Woher stammen Treibhausgase? Nennen Sie zwei Quellen!

_____ / _____

Abschnitt C - Frage: Welche Gase gehören zu den Treibhausgasen?

Nennen Sie drei Treibhausgase!

_____ / _____ / _____

Abschnitt D - Frage: Was bewirkt der Anstieg der Treibhausgase?

Welche Auswirkungen hat die von der Erderwärmung ausgelöste Veränderung der Niederschläge und der Verdunstung? Nennen Sie drei!

Abschnitt E - Frage: Woher kommen die Treibhausgase?

Wie hoch ist der Anteil der Industrie- und Schwellenländer an der Emission von Treibhausgasen?

Abschnitt F - Frage: Wie reagiert die internationale Politik auf den Klimawandel?

Was steht in den Berichten des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderung? Nennen Sie drei Punkte!

_____ / _____

Abschnitt G - Frage: Wie wichtig ist das Kyoto-Protokoll?

a) Worin liegt die Bedeutung des Kyoto-Protokolls für den Klimaschutz?

b) Welche Zusagen hat Deutschland im Hinblick auf die Senkung seiner Treibhausgasemissionen gemacht?

Abschnitt H - Frage: Sind die Treibhausgasemissionen inzwischen zurückgegangen?

Wie werden im Text die bisherigen Maßnahmen gegen den Klimawandel eingeschätzt?

Abschnitt I - Frage: Wie sehen weitere Maßnahmen aus?

Wer sollte nach Meinung des Öko-Instituts am meisten für das Abnehmen der Treibhausgasemissionen tun?

Aufgabe 9: Hören Sie den Text und ergänzen Sie die Informationen.

Seit 1990 wird die Erkenntnis, dass der aktuelle Treibhauseffekt von Menschen verursacht wird, von den meisten Staaten öffentlich anerkannt. Anfang der 1990er Jahre wurde diese Erkenntnis durch einen Bericht über die physikalischen Grundlagen des Treibhauseffekts belegt. Mit dem Kyoto-Protokoll 1997 schließlich haben die Vertragsstaaten versucht, das anspruchsvolle Ziel umzusetzen, ⁽¹⁾ _____

Seitdem Treibhausgase durch die Industrialisierung die Erderwärmung beschleunigen, sind sie für die Forscher interessant geworden. Diese haben beobachtet, dass solche Gase, wie das Kohlendioxid, eine Erhöhung der Erdtemperatur auf lebensfreundliche +15 Grad Celsius im Durchschnitt bewirken. Neben diesem natürlichen Effekt wurde aber seit der Industrialisierung ein zusätzlicher Anstieg der Treibhausgaskonzentration und eine damit verbundene zusätzliche Erwärmung der Atmosphäre, der sog. Treibhauseffekt festgestellt. Dieser entsteht dadurch, dass ⁽²⁾ _____

Die Klimaforscher machen die Erderwärmung auch dafür verantwortlich, dass ⁽³⁾ _____ sich immer mehr destabilisiert und im Durchschnitt weiter steigt. Darüber hinaus sehen sie ein Zusammenwirken von weiteren negativen Folgen der Erderwärmung, nämlich eine Veränderung des Systems der Niederschläge und der Verdunstung. Diese wiederum hat einen Einfluss auf ^(4a) _____

Als eine weitere Folge der Erderwärmung werden nicht zuletzt ^(4b) _____ genannt.

Treibhausgase, vor allem Kohlendioxid, werden bei der Verbrennung fossiler Energieträger, wie Kohl, Öl und Gas freigesetzt. Ein geringerer Teil, etwa 17 Prozent von ihnen kommen

Track 14 (10'22")

Seite 211

NIVEAU:
C2 - TestDaF -
DSH - FSP

auch aus anderen Industriebereichen und aus der Landwirtschaft. Da sie aber vor allem aus der Industrie, nämlich der Energieproduktion stammen, wundert es nicht, dass der Anteil der Industrie- und Schwellenländer an der Treibhausgasemission weltweit ⁽⁵⁾ _____ beträgt.

Die wissenschaftlich gewonnenen Erkenntnisse zum Klimawandel werden der Weltöffentlichkeit regelmäßig in den Berichten des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderung vorgestellt. Sie sind die Grundlage, auf der Maßnahmen zur Begrenzung des Klimawandels von den Vertragsstaaten erlassen und inzwischen auch umgesetzt werden. So wurde auf Grund solcher Erkenntnisse beispielsweise ⁽⁶⁾ _____

Auf den inzwischen jährlich stattfindenden Klimakonferenzen wird wiederholt die Erwartung ausgesprochen, dass vor allem ⁽⁷⁾ _____

Insbesondere bietet das Kyoto-Protokoll eine normative Orientierung für die auf den internationalen Klimakonferenzen beschlossenen Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen, um den Klimawandel zu stoppen. Das vom Kyoto-Protokoll vorgegebene Ziel, dass die Vertragsstaaten bis 2012 ihre Treibhausgasemissionen um 5,2 Prozent (bezogen auf das Jahr 1990) senken, wird, wie die Daten zeigen, aber nur teilweise erfüllt.

An diesen bescheidenen Ergebnissen zeigt sich, dass ⁽⁸⁾ _____

Track 17 (14'24") **Aufgabe 10:** Diktat 2. Hören Sie den Text. Schreiben Sie beim zweiten Hören mit. Kontrollieren Sie beim dritten Hören Ihren Text. (140 Wörter)

Seite 211

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Seite 211

Übung 1: Sagen Sie es anders!

1. Diese natürlichen Treibhausgase heben die durchschnittliche Temperatur an der Erdoberfläche um etwa 33 °C an.
→ Durch _____ die durchschnittliche Temperatur an der Erdoberfläche um etwa 33 °C.
2. Ohne diesen natürlichen Treibhauseffekt hätte die untere Atmosphäre im globalen Mittel nur -18 °C.
→ Wenn _____, hätte die untere Atmosphäre im globalen Mittel nur -18 °C.
3. Ursprünglich hatten diese Gase etwa drei Promille der Masse in der Atmosphäre ausgemacht.
→ Ursprünglich _____ dieser Gase etwa drei Promille der Masse in der Atmosphäre.

4. Die Treibhausgasemissionen werden meist als CO₂-Äquivalente ausgedrückt, das heißt, die Nicht-CO₂-Gase werden gemäß ihrer Klimawirksamkeit gewichtet und in CO₂-Werte umgerechnet.
- Man _____ meist als CO₂-Äquivalente aus, das _____, man _____ ihrer Klimawirksamkeit und rechnet _____.
5. Seit Beginn der Industrialisierung vor etwa 150 Jahren steigt der Anteil der so genannten Treibhausgase in unserer Atmosphäre immer weiter an.
- Seitdem _____, steigt der Anteil der so genannten Treibhausgase in unserer Atmosphäre immer weiter an.
6. Der massive Anstieg der Treibhausgase in der Atmosphäre führt dazu, dass sich der Treibhauseffekt verstärkt.
- Der massive Anstieg der Treibhausgase in der Atmosphäre _____ des Treibhauseffekts _____.
7. Das hat Konsequenzen für die Produktion von Nahrungsmitteln und für die Artenvielfalt.
- Das _____ auf die Produktion von Nahrungsmitteln und auf die Artenvielfalt _____.
8. Mehrere Gründe sorgen dafür, dass die Treibhausgase in der Atmosphäre ansteigen.
- Der _____ in der Atmosphäre _____ mehrere Gründe.
9. So entweicht das meiste CO₂ bei der Verbrennung von Öl, Kohle und Gas, um beispielsweise Strom zu erzeugen.
- So entweicht das meiste CO₂, wenn Öl, Kohle und Gas _____, um _____ Strom zu _____.
10. Auf diesem Übereinkommen basieren die internationalen Forschungs- und Verhandlungsprozesse sowie die jährlich tagenden Konferenzen der Vertragsstaaten.
- _____ dient als _____ die internationalen Forschungs- und Verhandlungsprozesse sowie für die Konferenzen der Vertragsstaaten, die _____.
11. Das Protokoll von Kyoto macht erstmals verbindliche quantitative Vorgaben, um die Treibhausgasemissionen zu senken.
- Im Protokoll von Kyoto _____ erstmals verbindliche quantitative Vorgaben _____ der Treibhausgasemissionen.
12. Die Emissionen sollen im weltweiten Durchschnitt von 2008 bis 2012 um 5,2 Prozent verringert werden.
- Man _____ im weltweiten Durchschnitt von 2008 bis 2012 um 5,2 Prozent _____.

Seite 212

Übung 2: Ergänzen Sie die Verben!

1990 haben die Staaten erstmals ⁽¹⁾ _____, dass der Treibhauseffekt vom Menschen ⁽²⁾ _____ wird und dass er negative Folgen ⁽³⁾ _____. Damals wurde von den Vereinten Nationen der erste Bericht des zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaveränderungen ⁽⁴⁾ _____, der über die physikalischen Grundlagen des Klimawandels ⁽⁵⁾ _____. Mit der Klimarahmenkonvention von 1992 und dem Kyoto-Protokoll von 1997 haben die Staaten auf politischer Ebene erste wichtige Vereinbarungen ⁽⁶⁾ _____. Mit dem Ergebnis: Um dem Klimawandel zu ⁽⁷⁾ _____, müssen die Treibhausgasemissionen weltweit bis zum Jahr 2050 um mindestens 50 Prozent ⁽⁸⁾ _____.

Seite 212

Übung 3: Ergänzen Sie die Nomen!

Treibhausgase sind gasförmige ⁽¹⁾ _____ in der Luft, die die ⁽²⁾ _____ beeinflussen. Sie können sowohl einen natürlichen als auch einen anthropogenen ⁽³⁾ _____ haben, sind also auf menschliche ⁽⁴⁾ _____ zurückzuführen. Sie absorbieren einen Teil der vom ⁽⁵⁾ _____ abgegebenen Infrarotstrahlung, die sonst in das ⁽⁶⁾ _____ entweichen würde. Entsprechend ihrer ⁽⁷⁾ _____ emittieren sie Wärmestrahlung, Infrarotstrahlung, die als atmosphärische ⁽⁸⁾ _____ die Erdoberfläche zusätzlich zum ⁽⁹⁾ _____ erwärmt. Die natürlichen Treibhausgase heben die durchschnittliche Temperatur an der ⁽¹⁰⁾ _____ um etwa 33 °C auf +15 °C an. Ohne diesen natürlichen Treibhauseffekt hätte die untere ⁽¹¹⁾ _____ im globalen Mittel nur -18 °C, so dass Leben auf der Erde kaum möglich wäre. Ursprünglich hatten diese Gase etwa drei Promille der ⁽¹²⁾ _____ in der Atmosphäre ausgemacht.

Seite 212

Übung 4: Ergänzen Sie die Präpositionen oder Präpositionaladverbien!

⁽¹⁾ _____ 1990 und 2008 sind die Treibhausgasemissionen aller Nationen des Annex I ⁽²⁾ _____ 5,1 Prozent gesunken. ⁽³⁾ _____ entfällt ⁽⁴⁾ _____ die so genannten Schwellenländer des Annex I ein Abfall der Treibhausgase ⁽⁵⁾ _____ 35 Prozent. Die Industrienationen des Annex I haben dagegen ihre Treibhausgasemissionen ⁽⁶⁾ _____ acht Prozent gesteigert. Dass die Treibhausgasemissionen ⁽⁷⁾ _____ den Schwellenländern so rapide gesunken sind, liegt ⁽⁸⁾ _____ Wesentlichen ⁽⁹⁾ _____ Zusammenbruch der osteuropäischen Industrien ⁽¹⁰⁾ _____ 1990. ⁽¹¹⁾ _____ 2000 steigen die Emissionen auch ⁽¹²⁾ _____ diesen Ländern wieder an. Die Ergebnisse zeigen, dass die bisherigen Maßnahmen ⁽¹³⁾ _____ weitem nicht ausreichen, um den Klimawandel zu stoppen. Die Vereinten Nationen haben ⁽¹⁴⁾ _____ Jahr 2007 ⁽¹⁵⁾ _____ der Weltklimakonferenz ⁽¹⁶⁾ _____ Bali darauf verwiesen, dass die globale Temperatur höchstens ⁽¹⁷⁾ _____ zwei Grad Celsius steigen darf. ⁽¹⁸⁾ _____ müssen die weltweiten Emissionen ⁽¹⁹⁾ _____ Treibhausgasen ⁽²⁰⁾ _____ 2050 ⁽²¹⁾ _____ mindestens 50 Prozent abnehmen. Da die Treibhausgase zudem teilweise Tausende ⁽²²⁾ _____ Jahren ⁽²³⁾ _____ der Atmosphäre verbleiben, muss schnell gehandelt werden. Auch Schwellen- und fortgeschrittene Entwicklungsländer müssen ihren Beitrag ⁽²⁴⁾ _____ Klimaschutz leisten. ⁽²⁵⁾ _____ allem aber sind ⁽²⁶⁾ _____ Ansicht des Öko-Instituts die Industrienationen ⁽²⁷⁾ _____ der Pflicht.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de

5. Heilpflanzen



Bereich: Alternative Heilmethoden - Medizin - Botanik

Wortschatz

die **Phytotherapie** = die Heilpflanzenkunde - die Lehre von Pflanzen, die man medizinisch nutzen kann

der **Wissenschaftszweig** = ein bestimmtes Gebiet der Wissenschaft

übermäßig = zu stark, zu hoch

beleben = anregen, stimulieren

die **Tinktur** = flüssiger Auszug aus pflanzlichen oder tierischen Stoffen

die **Droge** = hier: getrocknetes Kraut

der **Gerbstoff** = ein natürlicher Stoff, der zum Gerben z.B. von Leder verwendet wird

eine **fundierte Ausbildung**

absolvieren = etwas gründlich lernen

sich etwas abgucken = beobachten und nachmachen

eine **Zulassung** = eine Erlaubnis, eine Genehmigung



5. Heilpflanzen

Dauer: 08:21 Min.

Textsorte: Interview

Textlänge: 948 Wörter

Transkription: Seite 212

Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus den Bereichen: **Alternative Heilmethoden - Medizin - Botanik**

Inhalt: Das Interesse an Heilpflanzen und alternativen Heilmethoden wächst seit geraumer Zeit. Der Berliner Phytotherapeut Olaf Tetzinski erklärt die Hintergründe dieses Phänomens, gibt Einblicke in die Geschichte der Heilpflanzenkunde und spricht über Kräuter, die auch im eigenen Garten zu finden sind.

Quelle: Interview mit Olaf Tetzinski, Berlin, © Booksbaum Verlag, 2012

Aufgaben zum Hörverstehen

Track 18 (08'21")

Aufgabe 1:

Lesen Sie die Aufgaben. Hören Sie dann den Text und verbinden Sie während des Hörens die Informationen links und rechts.

Seite 213

NIVEAU:
B2

1	Phytotherapie ...
2	Heilpflanzen ...
3	Phytotherapeutika ...
4	Konsultation ...
5	Im Efeu enthaltene Stoffe ...
6	Entstehen der Heilpflanzenkunde ...
7	Aufgabe der Arzneimittelkommission ...
8	Steigendes Interesse an pflanzlichen Heilmitteln

a	... fördern das Gleichgewicht bei Menschen und Tieren
b	... Genehmigung zum Verkauf bestimmter Pflanzen
c	... werden im Alltag oft verwendet
d	... analysiert und untersucht Heilpflanzen
e	... unter anderem in Apotheken
f	... wirksam bei Erkrankungen der Atemwege
g	... zusammenhängend mit dem Verlust des Vertrauens in die traditionelle Medizin
h	Beobachten von Verhalten kranker Tiere



Aufgabe 2:

Hören Sie den folgenden Textabschnitt und ergänzen Sie während des Hörens die fehlenden Informationen im Teil A. Im Teil B unterstreichen Sie die gehörte Variante.

 Track 19 (08'04")

 Seite 213

NIVEAU:
B2 - C1

Teil A.**Heilpflanzen allgemein**

Als Heilpflanzen bezeichnet man Pflanzen, die für ⁽¹⁾ medizinische Zwecke verwendbar sind. In den meisten Fällen benutzt man diese Pflanzen, damit Menschen und auch Tiere wieder ⁽²⁾ _____. Die Wirkung dieser Pflanzen ist dabei sehr unterschiedlich, manche werden zum Beispiel für eine ⁽³⁾ _____ Anwendung benutzt, andere für die ⁽⁴⁾ _____. Bei vielen Pflanzen ist eine sehr direkte Wirkung nachgewiesen, bei anderen dagegen nicht, obwohl wir aus Erfahrung wissen, dass sie der Gesundheit ⁽⁵⁾ _____ sind.

Die bekanntesten Heilpflanzen

Es gibt eine Fülle von Heilpflanzen, die wir tagtäglich nutzen und die wir sehr gut kennen, zum Beispiel Salbei, Thymian, Brennessel, ⁽⁶⁾ _____, Kamille oder Fenchel. Viele wachsen auf mitteleuropäischen Feldern, wir sehen sie im Garten und ⁽⁷⁾ _____, in Parks und im Wald. Viele nutzen wir ⁽⁸⁾ _____, beispielsweise Thymian. Thymian ist also ⁽⁹⁾ _____ und eine Heilpflanze zugleich, was heißt, man kann damit auch therapieren.

Salbei

Ja, der Salbei ist ein wunderbares Beispiel, weil man diese Pflanze sehr unterschiedlich ⁽¹⁰⁾ _____ kann: innerlich und äußerlich. Man kann Salbeiblätter ⁽¹¹⁾ _____ und zur Mundspülung nutzen oder die Dämpfe inhalieren. Das hilft, um Bakterien und Viren zu hemmen. Der Salbeitee hilft aber auch bei übermäßigem Schwitzen oder bewirkt Linderung bei Magen- und Darmschmerzen, zum Beispiel nach einer Antibiotika-Therapie. Man kann auch ein heißes Fußbad nehmen, denn durch die Hitze und ⁽¹²⁾ _____ wird die Durchblutung angeregt und der Kreislauf belebt. Außerdem ziehen die Gerbstoffe die Haut zusammen und wirken somit gegen ⁽¹³⁾ _____. So ein Fußbad wirkt aber auch einfach entspannend.

 2 Minuten
Teil B**Heilpflanzen kaufen**

Man kann viele Heilpflanzen im Garten selbst ⁽¹⁾ einbauen / anbauen und pflücken, aber die wenigsten von uns ⁽²⁾ besitzen / mieten einen Garten. Und auch da sind die Möglichkeiten begrenzt. ⁽³⁾ Abhängig / Unabhängig vom Geld und der gewünschten Qualität gibt es viele Möglichkeiten, Heilpflanzen zu kaufen. In der Apotheke, in einem Kräutlerladen oder in einem Supermarkt. Die beste Möglichkeit für Therapie-Tees bieten Apotheken mit dem Schwerpunkt Heilpflanzen und Naturheilkunde, weil die Mitarbeiter ⁽⁴⁾ oft / meistens dementsprechend geschult sind. Viele Heilpflanzen kann man auch in einem normalen ⁽⁵⁾ Biomarkt / Supermarkt kaufen, zum Beispiel als Tee oder Gewürz, obwohl sie therapeutisch nicht so gut einsetzbar sind, weil sie nicht lose, sondern meistens als Beuteltee verkauft werden.

Beratung

Eine gute Beratung bekommt man von den Phytotherapeuten und von Heilpraktikern mit dem Schwerpunkt Phytotherapie, also Pflanzenheilkunde, weil sie eine fundierte Ausbildung ⁽⁶⁾ *absolviert / abgeschlossen* haben. Es gibt auch Apotheken, die sich auf pflanzliche Heilmittel spezialisieren, wo man die verschiedensten ⁽⁷⁾ *Tee-Drogen / Tropfen*, Salben und ⁽⁸⁾ *Texturen / Tinkturen* bekommt. Dort wird man meistens auch sehr kompetent beraten. Die dritte Gruppe sind Ärzte mit dem Schwerpunkt Pflanzenheilkunde, aber das sind die wenigsten, denn die meisten Ärzte praktizieren Schulmedizin und beschäftigen sich nicht mit der Phytotherapie.

Dosierung

In den meisten Fällen ist die Dosierung ⁽⁹⁾ *unkompliziert / kompliziert*, aber es gibt auch Pflanzen, die, in hohen Dosen angewendet, gefährlich sein können, wie zum Beispiel der Efeu. Die Saponine, die im Efeu enthalten sind, werden als ⁽¹⁰⁾ *Nährstoffe / Wirkstoffe* insbesondere in der Kinderheilkunde eingesetzt, bei Erkältungen als Fertigpräparate. Sie haben schleim- und ⁽¹¹⁾ *krampflösende / krampfändernde* Eigenschaften und werden oft gegen Bronchitis verwendet. Dennoch sind sämtliche Pflanzenteile ⁽¹²⁾ *giftig / wichtig*: Zeichen der Vergiftung können schon nach Einnahme von zwei bis drei Beeren auftreten, zum Beispiel Brennen im ⁽¹³⁾ *Magen / Rachen*, Durchfall, Erbrechen, Kopfschmerzen, erhöhter Puls oder auch Krämpfe. In großen Mengen kann sogar Schock oder ⁽¹⁴⁾ *Atemstillstand / Herzstillstand* auftreten. Also Finger weg von der Selbstmedikation. Das sollten Sie den Fachleuten überlassen.

Track 18 (08'21") **Aufgabe 3:** Lesen Sie die Sätze. Hören Sie dann den Text. Bestimmen Sie während des Hörens die richtige Reihenfolge der Informationen.

Seite 214

NIVEAU:
B2

a	Manche Nebenwirkungen infolge einer Antibiotika-Behandlung lassen sich mindern, indem man Salbeitee trinkt.	
b	Experten raten davon ab, sich selbst zu therapieren.	
c	Die Möglichkeiten, an die Phytotherapeutika zu kommen, sind ausreichend.	
d	Heilpflanzen lassen sich sowohl innerlich als auch äußerlich anwenden.	1
e	Das Verhalten von erkrankten Tieren wurde bereits in der Frühgeschichte beschrieben und liefert immer noch wichtige Informationen über die Wirkung mancher Heilpflanzen.	
f	Pflanzenmittel tragen zur Verbesserung des Allgemeinzustands bei, indem der gesamte Stoffwechsel durch deren Einsatz angekurbelt wird.	
g	Phytotherapeuten bieten aufgrund ihrer guten Ausbildung eine kompetente Beratung in Sachen Pflanzenheilkunde.	
h	Zu dem Zuständigkeitsbereich der Arzneimittelkommission gehört auch, die Nutzung von giftigen Pflanzen zu verbieten.	

Aufgabe 4: Lesen Sie die Sätze. Hören Sie dann den Text und kreuzen Sie nach dem Hören an, welche Information richtig und welche falsch ist.

Nr.	Information	richtig	falsch
1	Heilpflanzenlehre ist ein Bestandteil der pharmazeutischen Biologie.	X	
2	Manchmal weiß man aus Erfahrung, dass manche Pflanzen der Gesundheit förderlich sind, obwohl eine direkte Wirkung nicht nachgewiesen wurde.		
3	Manche Gewürze haben auch eine heilende Wirkung.		
4	Salbeiblätter werden roh verzehrt.		
5	Das größte Angebot an Heilpflanzen haben Apotheken, die sich auf Naturheilkunde spezialisieren.		
6	Eine gute Beratung zu Heilpflanzen bekommt man am schnellsten bei den Arztpraxen, die sich auf Pflanzenheilkunde spezialisieren.		
7	Über den Anbau von Heilkräutern entscheidet die Arzneimittelkommission.		
8	Möglicherweise interessieren sich immer mehr Menschen deswegen für Heilpflanzen, weil sie im Allgemeinen gesünder leben wollen.		

Track 18 (08'21")

Seite 214

NIVEAU:
C1 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 2)

Aufgabe 5: Lesen Sie zuerst die Fragen und markieren Sie die Schlüsselwörter. Dafür haben Sie 2 Minuten Zeit. Hören Sie dann den Text und beantworten Sie dabei die Fragen in Stichworten.

Track 18 (08'21")

Seite 214

NIVEAU:
C1 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 3)
DSH / FSP

- Welche Pflanzen nennt man „Heilpflanzen“? (die) für medizinische Zwecke verwendbar sind
- Was ist das Besondere an dem Salbei? _____
- Wo kann man Phytotherapeutika beschaffen? (Nennen Sie zwei Möglichkeiten.) _____
- Warum ist die Beratung durch Ärzte nur selten möglich? _____
- Welche Anzeichen können nach einer Vergiftung durch Efeu auftreten? (drei Bsp.) _____
- Was bedeutet die Aussage, die Heilpflanzenkunde sei eine Erfahrungswissenschaft? _____
- Womit hängt das steigende Interesse an Heilpflanzen zusammen? _____

- Track 18 (08'21") **Aufgabe 6:** Lesen Sie zuerst die Aussagen. Hören Sie dann den Text und unterstreichen Sie während des Hörens die passende Antwort (a, b oder c).

Seite 214

NIVEAU:
C1

1. Phytotherapie...
 - a) ist keine Wissenschaft.
 - b) erkundet noch unbekannte Pflanzen.
 - c) wird selten angesprochen.
2. Heilpflanzen...
 - a) benutzt man in der Medizin.
 - b) wirken nur bei Menschen.
 - c) wirken selten.
3. Der Salbei...
 - a) wirkt vor allem antibakteriell.
 - b) hilft als Fußbad am besten.
 - c) bietet verschiedene Einsatzmöglichkeiten.
4. Heilpflanzen kann man...
 - a) nur in Apotheken kaufen.
 - b) entweder selbst anbauen oder kaufen.
 - c) im Handel ausschließlich als Tee bekommen.
5. Die wichtigste Voraussetzung für eine gute Beratung ist...
 - a) fachliche Auseinandersetzung mit der Pflanzenheilkunde.
 - b) ein universitärer Abschluss in Medizin.
 - c) finanzielle Flexibilität des Kunden.
6. Bei Efeu muss beachtet werden, dass...
 - a) seine Anwendung in hohen Dosen lebensgefährlich ist.
 - b) seine Wirkstoffe nur bei Kindern heilend wirken.
 - c) selbst kleine Mengen davon Atemstillstand verursachen.
7. Das Wissen über heilende Kräuter...
 - a) wurde nicht schriftlich dokumentiert.
 - b) geht auf Tausende von Jahren zurück.
 - c) wird von der Arzneimittelkommission überprüft und vertieft.
8. Immer mehr Menschen greifen zu Phytotherapeutika, ...
 - a) weil es nicht genügend Ärzte gibt.
 - b) weil diese am besten Schmerzen lindern.
 - c) weil diese Mittel häufig das Wohlbefinden steigern.

- Track 18 (08'21") **Aufgabe 7:** Lesen Sie die Aussagen. Hören Sie dann den Text. Ergänzen Sie während des Hörens die fehlenden Informationen.

Seite 214

NIVEAU:
C1

 Achtung: Ihre Wortwahl muss nicht mit der im Text identisch sein!

1. In den meisten Fällen benutzt man Heilpflanzen, damit...
Menschen und Tiere wieder in Balance kommen.

2. Man kann Salbeiblätter mit heißem Wasser ...
_____ inhalieren.
3. Die beste Möglichkeit für Therapie-Tees bieten Apotheken mit dem Schwerpunkt
_____ weil _____
4. Eine gute Beratung bekommt man von den Phytotherapeuten [...], weil ...

5. In den meisten Fällen ist die Dosierung unkompliziert, aber ...

6. Die Saponine haben _____
und werden _____
7. Ursprünglich hat der Mensch beobachtet, ...

Die Heilpflanzenkunde ist also eine Erfahrungswissenschaft.
8. Heutzutage gibt es die Arzneimittelkommission, die ...

9. Viele Menschen mit chronischen Erkrankungen sind enttäuscht, weil ...

10. Das Gesundheitsbewusstsein steigt, und die Menschen setzen sich mehr mit ihrem
Leben auseinander, deswegen _____

Aufgabe 8: Hören Sie den Text abschnittsweise und korrigieren Sie nach dem Hören die falschen Informationen. Die zu korrigierenden Textstellen sind *kursiv* hervorgehoben.



Nach jedem Abschnitt haben Sie zwei Minuten Bearbeitungszeit.

Abschnitt A - Einführung / Definition / die bekanntesten Heilpflanzen

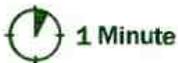
1. Oft ist von Heilpflanzen und von der Heilpflanzenkunde oder Phytotherapie die Rede. *Auf diesem Arbeitsgebiet systematisiert man bekannte Heilpflanzen und optimiert deren Anbaubedingungen.*
Auf diesem Arbeitsgebiet systematisiert man die Heilpflanzen und deren Inhaltsstoffe sowie untersucht noch unbekannte Pflanzen.
2. Die Wirkung der Heilpflanzen ist dabei sehr unterschiedlich, manche werden zum Beispiel für eine äußerliche Anwendung benutzt, andere für die innerliche. *Diese Pflanzen wirken im Allgemeinen gesundheitsfördernd, allerdings weist keine eine direkte Wirkung auf.*

Track 20 (20'38")

Seite 214

NIVEAU:
C1 - C2

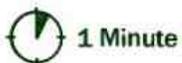
3. Es gibt eine Fülle von Heilpflanzen, die wir tagtäglich nutzen und die wir sehr gut kennen. *Einige davon nutzen wir als Gewürz, wie z.B. Thymian, andere wiederum haben einen heilenden Effekt, z.B. Salbei.*



Abschnitt B - Thema: Verwendung von Salbei / Kaufen von Heilpflanzen

4. Ja, der Salbei ist ein wunderbares Beispiel, weil man diese Pflanze sehr unterschiedlich anwenden kann: innerlich und äußerlich. [...] *Der Salbeitee wirkt schweißhemmend und schmerzlindernd, beeinträchtigt aber die Vermehrung von Viren und Bakterien nicht.*

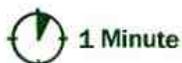
5. Die beste Möglichkeit für Therapie-Tees bieten Apotheken mit dem Schwerpunkt Heilpflanzen und Naturheilkunde, weil die Mitarbeiter meistens dementsprechend geschult sind. *Auch Supermärkte bieten Heilpflanzen an, die auf verschiedene Art und Weise gebraucht werden können.*



Abschnitt C - Thema: Beratungsmöglichkeiten / Dosierung von Heilpflanzen

6. Es gibt auch Apotheken [...]. Dort wird man meistens auch sehr kompetent beraten. *Gut beraten wird man auch von den Ärzten mit dem Schwerpunkt Pflanzenheilkunde, zumal viele von ihnen mittlerweile einen Kurs in Phytotherapie während ihres Medizinstudiums absolviert haben.*

7. In den meisten Fällen ist die Dosierung unkompliziert, aber es gibt auch Pflanzen, die, in hohen Dosen angewendet, gefährlich sein können, wie zum Beispiel der Efeu. *Diese Pflanze wirkt zwar gut gegen Bronchitis, enthält aber giftige Stoffe, die so genannten Saponine.*



Abschnitt D - Thema: Geschichte von Heilpflanzen / Interesse an Phytotherapeutika

8. Woher wissen wir, welche Pflanzen eine heilende Wirkung haben? *Es gibt Tausend Jahre alte Bücher mit Beschreibungen darüber, wie manche Pflanzen auf erkrankte Tiere wirken. Diese Bücher entstanden durch das Beobachten der Natur und der Tierwelt.*

9. Heutzutage gibt es die Arzneimittelkommission, deren Aufgabe unter anderem darin besteht, den Verkauf bestimmter Pflanzen, wie zum Beispiel von Maiglöckchen, zu erlauben.

10. Wie erklären Sie das wachsende Interesse an Heilpflanzen in den letzten Jahren?

Viele Patienten haben keine gute Beziehung zu ihrem Arzt und wollen sich selbst therapieren.

 1 Minute
+ 5 Minuten

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1: Sagen Sie es anders!

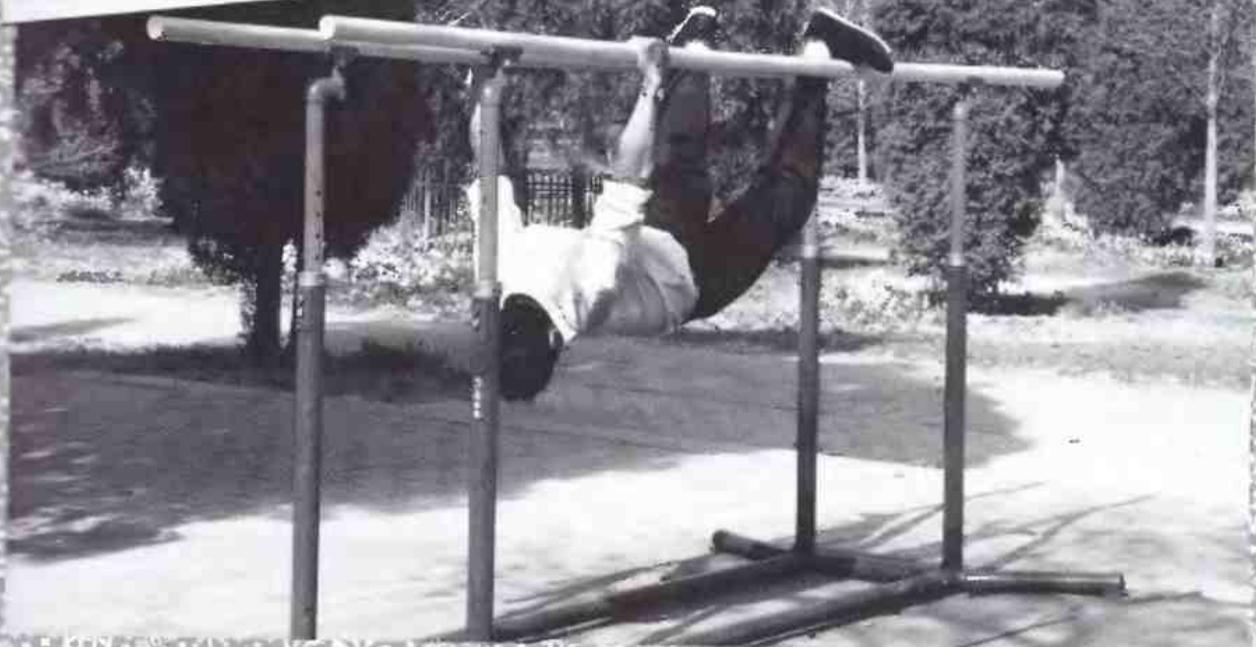
 Seite 215

- Die Heilpflanzenkunde ist ein Wissenschaftszweig, der geobotanische, pharmakologische, biochemische und noch weitere Aspekte mit der Therapeutik vereint.
→ Unter _____ „Heilpflanzenkunde“ _____
Wissenschaftszweig, der geobotanische, pharmakologische, biochemische und noch weitere Aspekte mit der Therapeutik _____.
- Als Heilpflanzen bezeichnet man Pflanzen, die für medizinische Zwecke verwendbar sind.
→ Als Heilpflanzen _____ Pflanzen _____, die man für medizinische Zwecke _____.
- Man benutzt diese Pflanzen in den meisten Fällen, damit Menschen und auch Tiere wieder in Balance kommen.
→ Man _____ diese Pflanzen _____, damit Menschen und auch Tiere wieder in Balance kommen.
- Die Wirkung dieser Pflanzen ist dabei sehr unterschiedlich, manche werden zum Beispiel für eine äußerliche Anwendung benutzt, andere für die innerliche.
→ Diese Pflanzen _____ dabei sehr _____, manche _____ man zum Beispiel _____, andere _____.
- Bei vielen Pflanzen ist eine sehr direkte Wirkung nachgewiesen, bei anderen dagegen nicht, obwohl wir aus Erfahrung wissen, dass sie der Gesundheit förderlich sind.
→ Bei vielen Pflanzen _____ eine _____ Wirkung nachgewiesen, bei anderen dagegen nicht, obwohl die Erfahrung _____, dass sie der Gesundheit _____ sind.
- Thymian ist also ein Gewürz und eine Heilpflanze zugleich, was heißt, man kann damit auch therapieren.
→ Thymian ist also _____ ein Gewürz _____ eine Heilpflanze, was _____, damit _____ werden.
- Durch die Hitze und die ätherischen Öle wird die Durchblutung angeregt und der Kreislauf belebt.
→ Die Hitze _____ Kreislauf.
- Außerdem ziehen die Gerbstoffe die Haut zusammen und wirken gegen Entzündungen.
→ _____ ziehen die Gerbstoffe die Haut zusammen und wirken _____.

9. So ein Fußbad wirkt aber auch einfach entspannend.
 → Ein _____ Fußbad hat aber auch einfach _____.
10. Man kann viele Heilpflanzen im Garten anbauen und pflücken, aber die wenigsten von uns besitzen einen Garten.
 → Viele Heilpflanzen _____ werden, aber die _____ von uns _____ keinen Garten.
11. Eine gute Beratung kann man von den Phytotherapeuten bekommen, weil sie eine fundierte Ausbildung absolviert haben.
 → Die Phytotherapeuten können _____, weil sie über _____
12. Sie haben schleim- und krampflösende Eigenschaften und werden oft gegen Bronchitis verwendet.
 → Sie _____ Schleim _____ und werden _____ gegen Bronchitis _____.
13. Dennoch sind sämtliche Pflanzenteile giftig.
 → _____ sind _____ Pflanzenteile giftig.
14. Zeichen einer Vergiftung können schon nach Einnahme von zwei bis drei Beeren auftreten.
 → _____ einer Vergiftung können schon auftreten, _____ man zwei bis drei Beeren _____.
15. Bereits in frühesten Texten lässt sich die Nutzung von Pflanzen mit der Absicht der Heilung nachweisen.
 → _____ in _____ Texten kann man nachweisen, _____ man Pflanzen _____.
16. Viele Menschen, die an chronischen Erkrankungen leiden, sind enttäuscht, weil sie von den Ärzten aufgegeben werden.
 → Viele _____ Menschen, sind enttäuscht, weil _____.
17. Mit Heilpflanzen erfährt man oft eine Linderung der Schmerzen, zum Teil, weil die Funktion anderer Organe verbessert wird.
 → Heilpflanzen _____ Schmerzen, _____, weil andere Organe dadurch _____.
18. Wenn durch Heilpflanzen der gesamte Stoffwechsel angeregt wird, hat das eine positive Auswirkung auf alle Körperfunktionen, und so verbessert sich allgemein der Zustand eines Patienten.
 → Wenn _____ anregen, _____ das _____ auf alle Körperfunktionen _____, und _____ erfährt ein Patient _____.
19. Das Interesse an Heilpflanzen wächst auch deswegen, weil das Gesundheitsbewusstsein steigt.
 → Das Interesse an Heilpflanzen _____ auch _____, weil das Gesundheitsbewusstsein _____.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de

6. Optimierung künstlicher Gelenke



Bereich: Medizin - Technologie

Wortschatz

der Forschungsansatz = der Grundgedanke, das Konzept der Forschung

das Gelenk = bewegliche Verbindung zwischen Knochen

die Endoprothese = ein künstliches Gelenk

das Verfahren = die Methode

die Kopplung = die Verbindung

verzögern = verlangsamen

das Implantat = in den Körper transplantiertes, eingesetztes Material

zunehmend = immer mehr, verstärkt

kontinuierlich = ständig, fortwährend

einbinden in (A) = verbinden mit (D)

die Beschaffenheit = hier: physikalische Eigenschaften

in den Kinderschuhen stecken = sich im Anfangsstadium befinden / noch nicht ausgereift sein.

bestücken mit (D) = versehen mit (D), ausstatten mit (D), ausrüsten mit (D)

Daten erfassen = Daten registrieren

wird ... eingesetzt = wird verwendet, wird benutzt

Daten liefern = Daten geben

die Hüfte

das Knie

die Bandscheibe

die Wirbelsäule



6. Optimierung künstlicher Gelenke

Dauer: 07:12 Min.
Textsorte: Interview
Textlänge: 645 Wörter
Transkription: Seite 215
Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus den Bereichen:
Medizin - Technologie

Inhalt: Die Rostocker Wissenschaftler haben einen einmaligen Forschungsansatz zur Optimierung künstlicher Gelenke entwickelt. Der Text informiert über allgemeine medizinische Probleme bei der Verwendung von Endoprothesen und die Möglichkeiten und Entwicklungschancen des neuen Verfahrens.

Quelle: www.uni-rostock.de/detailseite/news, Februar 2012

Aufgaben zum Hörverstehen

Track 21 (07'12")

Aufgabe 1: Hören Sie den Text und unterstreichen Sie beim Hören die korrekte Variante!

Seite 216

NIVEAU:
B2

Einleitung

Den Forschungsansatz zur Optimierung künstlicher Gelenke gab es in Deutschland bisher nicht / schon einmal.

Teil A - Frage: Worauf beruht der neue Forschungsansatz?

Wir verbinden Testverfahren, die von Robotern gestützt werden, mit Computersimulationen. Computersimulationen / Roboter ermöglichen uns, viele Tests an Gelenken durchzuführen.

Teil B - Frage: Warum haben Sie die neue Methode entwickelt?

Mehrere hundert Tausend Patienten bekommen jedes Jahr deutschlandweit / europaweit ein neues Knie- oder Hüftgelenk.

Teil C - Frage: Was ist die Herausforderung?

Die Daten zwischen dem Roboter und dem Simulationssystem werden kontinuierlich / nach den Messungen übertragen.

Teil D - Frage: Was kann man dabei sehen?

Bei den Tests werden virtuelle / reale Prothesen genutzt. Dadurch kann man das Verhalten der Prothesen im Körper sehen.

Teil E - Frage: Sind auch weitere Institute beteiligt?

Die Wissenschaftler von der TU München können mathematisch die Bewegungen von Gelenken / das Verhalten von Bändern beschreiben.

Teil F - Frage: Wie bewährt sich die Methode?

Die praktische Anwendung im Klinikalltag ist schon / noch nicht gut entwickelt.

Teil G - Frage: Wie sind Ihre Forschungspläne?

Erste klinisch verwertbare Ergebnisse sind *dieses / nächstes Jahr* zu erwarten.

Aufgabe 2: Hören Sie den Text und verbinden Sie beim Hören die Informationen aus der Tabelle links mit den Informationen in der rechten Tabelle.

Track 21 (07'12")

Seite 216

1	technische Herausforderung
2	Patienten nicht immer zufrieden mit dem neuen Gelenk
3	aufwändige Tests an neuen Generationen künstlicher Gelenke
4	Computer - Daten
5	Wissenschaftler aus Rostock
6	Hüft- und Knieimplantate
7	zwei numerische Simulationsverfahren
8	konkrete Daten wie Körpergröße und Gewicht

a	Forschungsansatz zur Optimierung künstlicher Gelenke
b	nach der Operation unklare Schmerzen
c	Bewegungen und Belastungen des Implantats
d	gerechte Beschaffenheit eines Implantats
e	kontinuierliche Datenrückführung
f	z.B. die Mehrkörpersimulation
g	verhindern beziehungsweise verzögern mögliche Instabilitäten
h	dann: Bandscheibe und Wirbelsäule

NIVEAU:
B2

Aufgabe 3: Hören Sie den Text und ergänzen Sie sinngemäß das fehlende Wort.

Track 21 (07'12")

Seite 216

Einleitung:

Das wissenschaftliche Team besteht aus zwei Professoren und zehn weiteren Personen.

NIVEAU:
B2 - C1

Teil A - Frage: Worauf beruht der neue Forschungsansatz?

Das Verhalten von künstlichen Gelenken und Knochenimplantaten wird zunehmend _____ getestet.

Teil B - Frage: Warum haben Sie die neue Methode entwickelt?

Die neue Methode aus Rostock ermöglicht, die _____ zu minimieren.

Teil C - Frage: Was ist die Herausforderung?

Dazu wird die Endoprothese mit einem Roboter bewegt und belastet. Der Roboter erfasst die tatsächlich entstehenden _____ und auftretende Kräfte.

Teil D - Frage: Was kann man dabei sehen?

Die Wissenschaftler nutzen bei ihren Tests mit dem virtuellen Menschen reale _____.

Teil E - Frage: Sind auch weitere Institute beteiligt?

Die Daten kommen aus weiteren _____ Instituten.

Teil F - Frage: Wie bewährt sich die Methode?

Wenn ein Patient _____ mit der Endoprothese hat, kann das Problem per Computer zusammen mit den Patientendaten analysiert werden.

Teil G - Frage: Wie sind Ihre Forschungspläne?

Nach Abschluss der Forschung zu Hüft- und Knieimplantaten soll der virtuelle Patient _____ werden.

Track 22 (01'28")

Aufgabe 4: Hören Sie den Abschnitt noch einmal und unterstreichen Sie die gehörte Information!

Seite 216

NIVEAU:

B2

Das (1) *Verhalten / Verwenden* von künstlichen Gelenken, auch Endoprothesen genannt (2) *und / oder* Knochenimplantaten im menschlichen Körper wird vor der klinischen Verwendung im Vorfeld (3) *zunehmend / verstärkt* virtuell, also an Computermodellen, getestet. Unser Forschungsansatz (4) *basiert / beruht* auf einer Kopplung von Roboter gestützten (5) *Testmethoden / Testverfahren* für künstliche Gelenke und Computersimulationen. Mit Hilfe von Robotern können aufwändige Tests an (6) *weiteren / neuen* Generationen künstlicher Gelenke durchgeführt werden. Sie verhindern beziehungsweise verzögern (7) *kurzfristig / mittelfristig* mögliche Instabilitäten und Abnutzungsprozesse im künstlichen Gelenk. Das erreichen wir durch (8) *optimierte / optimale* Implantat-Designs.

Track 21 (07'12")

Aufgabe 5: Hören Sie den Text und kreuzen Sie während des Hörens an, welche Information richtig und welche falsch ist.

Seite 216

NIVEAU:

C1 - TestDaF - DSH

PRÜFUNG:

TestDaF (Aufg. 2)

DSH

Nr.	Information	richtig	falsch
1	Der Forschungsansatz aus Rostock ist bisher einmalig.	X	
2	Mit dem neuen Verfahren können mittelfristig Instabilitäten im künstlichen Gelenk verhindert werden.		
3	Manche Patienten klagen über deutliche Schmerzen nach einer Operation am Kniegelenk.		
4	Die Herausforderung ist die virtuelle Einbindung des künstlichen Gelenks in die Computersimulation mit Datenrückführung.		
5	Der Datenaustausch ermöglicht nicht die Einschätzung des Verhaltens der Endoprothese im menschlichen Körper.		
6	Beschreibungen über das Verhalten von Muskeln, Sehnen und der Bewegung kommen von der TU München.		
7	Wenn man eine Schadens- oder Fehleranalyse betreibt, kann man Computersimulationen einsetzen.		
8	Eine fundierte Forschung basiert auf validen und genauen Daten.		

Track 21 (07'12")

Aufgabe 6: Hören Sie den Text und notieren Sie die Stichwörter.

Seite 216

1. An welcher Universität wurde das neue Verfahren entwickelt?

(an der) Universität Rostock

2. Was kann mit Hilfe von Robotern an neuen Generationen künstlicher Gelenke durchgeführt werden?

3. Wie viele Menschen erhalten in Deutschland jährlich ein neues Hüft- oder Kniegelenk?

4. Was wird virtuell in die Computersimulation mit kontinuierlicher Datenrückführung eingebunden?

5. Wie sind Roboter und Simulationsrechner miteinander verbunden?

6. Woher erhalten die Rostocker Wissenschaftler reale Bewegungs- und Belastungsdaten von künstlichen Gelenken?

7. Den Forschern stehen zwei wesentliche numerische Simulationsverfahren zur Verfügung. Nennen Sie eines davon!

8. Welchen Problemen möchten sich die Wissenschaftler nach Abschluss der Forschung an Knie- und Hüftgelenken widmen?

Aufgabe 7: Lesen Sie die Fragen. Hören Sie anschließend den Text und notieren Sie kurz die Antworten. Formulieren Sie danach die Antworten in ganzen Sätzen.

1. Welchen Forschungsansatz haben die Wissenschaftler aus Rostock entwickelt?
Sie haben den Forschungsansatz zur Optimierung künstlicher Gelenke entwickelt.
2. Wie werden Endoprothesen und Knochenimplantate im Vorfeld zunehmend getestet?

3. Zu welchen Komplikationen kommt es in einzelnen Fällen neben den Ausrenkungen?

4. Wo wird die Prothese zum Zweck der Messungen befestigt?

5. Welche Daten liefert der Simulationsrechner?

6. Über welche konkreten Daten verfügt der virtuelle Patient?

NIVEAU:
C1 - C2 - TestDaF
DSH
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 3)
DSH

Ⓞ Track 21 (07'12")

🔑 Seite 216

NIVEAU:
C1 - C2 - TestDaF
DSH
PRÜFUNG:
DSH

7. Was ist neu an dieser Art von Forschung?

8. Was soll in einem Jahr vorliegen?

Track 21 (07'12")

Aufgabe 8: Lesen Sie die Informationen. Hören Sie dann den Text.
Ergänzen Sie während des Hörens die fehlenden Informationen.

Seite 216

NIVEAU:
C2 - DSH
PRÜFUNG:
DSH

Einmaliger Forschungsansatz zur Optimierung künstlicher Gelenke

1. Erklärung

Gegenstand: aufwändige Tests an neuen Generationen künstlicher Gelenke

Methode: Computersimulation und Roboter

Technisches Ziel: optimierte Implantat-Designs

Medizinisches Ziel: Verhinderung oder mittelfristige Verzögerung möglicher Instabilitäten und Abnutzungsprozesse

2. Neues Verfahren

Grund: Patienten nach der Operation _____

Folge: _____

Vorteil: _____

3. Technische Herausforderung

4. Simulation

technischer Vorteil: _____

Vorteil für den Patienten: _____

5. Durchführung des Projektes

Beteiligte: _____

Wissenschaftliche Daten (2 Bsp.): _____

6. Virtuelle Simulationen: neues Gebiet im Klinikalltag

Bisher: _____

7. Forschungspläne

Zeithorizont für erste klinisch verwertbare Ergebnisse: _____

Danach: _____

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1: Sagen Sie es anders!

Seite 217

1. Das Verhalten von künstlichen Gelenken und Knochenimplantaten wird im Vorfeld zunehmend virtuell getestet.
 - ➔ Das Verhalten von _____ und Knochenimplantaten wird im Vorfeld _____ an _____ getestet.
2. Deshalb stößt die Forschung auch international auf großes Interesse.
 - ➔ Deshalb _____ die Forschung auch _____ großes Interesse.
3. Patienten sind mit einem neuen Kniegelenk nicht immer zufrieden, weil sie nach der Operation unklare Schmerzen haben.
 - ➔ _____ sind Patienten nach der Operation mit einem neuen Gelenk nicht immer zufrieden.
4. Diese Methode ermöglicht, die Risiken zu minimieren.
 - ➔ _____ die Risiken minimieren.
5. Die technische Herausforderung besteht darin, eine reale Endoprothese virtuell in die Computersimulation mit kontinuierlicher Datenrückführung einzubinden.
 - ➔ Die technische Herausforderung besteht _____ in die Computersimulation mit kontinuierlicher Datenrückführung.
6. Dazu wird die Endoprothese mit einem Roboter nach Vorgaben des Simulationsrechners bewegt und belastet.
 - ➔ _____ wird _____ mit einem Roboter nach _____ des _____ bewegt und belastet.
7. Der Roboter erfasst die tatsächlich entstehenden Bewegungen und auftretende Kräfte.
 - ➔ Der Roboter erfasst die Bewegungen, _____, und Kräfte, _____.
8. Mit der Simulation können wir sehen, wie sich künstliche Gelenke im Körper unter verschiedenen Belastungen und Randbedingungen verhalten.
 - ➔ Die Simulation _____ uns, _____ im Körper unter verschiedenen Belastungen und Randbedingungen zu sehen.
9. Dabei werden die Muskulatur und der Kapsel-Bandapparat berücksichtigt.
 - ➔ Dabei _____ man die Muskulatur und _____.
10. Wir nutzen bei unseren Tests mit dem virtuellen Menschen reale Prothesen.
 - ➔ Bei unseren Tests mit dem virtuellen Menschen _____ reale Prothesen _____.
11. Roboter und Simulationsrechner sind über einen Datenaustausch miteinander verbunden.
 - ➔ Roboter und Simulationsrechner sind über einen Datenaustausch _____.

12. Wir haben eine Kooperation mit einem Forschungsinstitut in den USA und einem Institut in München aufgebaut.

→ Wir _____ mit einem Forschungsinstitut in den USA und einem Institut in München.

13. So lässt sich die ideale und Patienten gerechte Beschaffenheit eines Implantats errechnen.

→ _____ kann die ideale und Patienten gerechte Beschaffenheit eines Implantats _____.

Seite 217

Übung 2: Ergänzen Sie die Präpositionen!

Das Verhalten ⁽¹⁾ _____ künstlichen Gelenken und Knochenimplantaten ⁽²⁾ _____ menschlichen Körper wird ⁽³⁾ _____ der klinischen Verwendung ⁽⁴⁾ _____ Vorfeld ⁽⁵⁾ _____ Computermodellen getestet. Der Forschungsansatz basiert ⁽⁶⁾ _____ einer Kopplung ⁽⁷⁾ _____ Testverfahren ⁽⁸⁾ _____ künstliche Gelenke und Computersimulationen. ⁽⁹⁾ _____ Hilfe ⁽¹⁰⁾ _____ Robotern können aufwändige Tests ⁽¹¹⁾ _____ neuen Generationen künstlicher Gelenke durchgeführt werden. Sie verhindern beziehungsweise verzögern mittelfristig mögliche Instabilitäten und Abnutzungsprozesse ⁽¹²⁾ _____ künstlichen Gelenk. Das wird ⁽¹³⁾ _____ optimierte Implantat-Designs erreicht. Die Kombination ⁽¹⁴⁾ _____ Roboter gestütztem Testverfahren und Computersimulation ⁽¹⁵⁾ _____ Implantate gab es bislang nicht. Deshalb stößt die Forschung auch international ⁽¹⁶⁾ _____ großes Interesse.

Seite 217

Übung 3: Ergänzen Sie die fehlenden Verben!

Die technische Herausforderung ⁽¹⁾ _____ darin, eine reale Endoprothese - ein künstliches Gelenk - virtuell in die Computersimulation mit kontinuierlicher Datenrückführung ⁽²⁾ _____. Dazu wird die Endoprothese mit einem Roboter nach Vorgaben des Simulationsrechners ⁽³⁾ _____ und ⁽⁴⁾ _____. Der Roboter ⁽⁵⁾ _____ die tatsächlich entstehenden Bewegungen und auftretende Kräfte. Weil die Messungen in den virtuellen Menschen ⁽⁶⁾ _____ werden, ⁽⁷⁾ _____ es zu ständigen und gegenseitigen Wechselwirkungen mit der realen Endoprothese, die im Roboter ⁽⁸⁾ _____ ist und dem virtuellen Patienten.

Seite 217

Übung 4: Ergänzen Sie die fehlenden Nomen!

Mit der ⁽¹⁾ _____ können wir sehen, wie sich künstliche ⁽²⁾ _____ im Körper unter verschiedenen ⁽³⁾ _____ und Randbedingungen verhalten. Dabei werden die ⁽⁴⁾ _____ und der Kapsel-Bandapparat berücksichtigt. Wir nutzen bei unseren ⁽⁵⁾ _____ mit dem virtuellen Menschen reale ⁽⁶⁾ _____. Roboter und ⁽⁷⁾ _____ sind über einen ⁽⁸⁾ _____ miteinander verbunden. So lässt sich genau erkennen, wie sich die Endoprothese im menschlichen ⁽⁹⁾ _____ verhalten würde. Der Computer liefert die ⁽¹⁰⁾ _____ zu Bewegungen und Belastungen des ⁽¹¹⁾ _____ im Körper.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de



7. Sicher surfen im Internet

Bereich: Medien - Erziehung

Wortschatz

strafrechtlich belangt werden = von der Justiz verfolgt werden

der Bewegungsspielraum = Bereich der Möglichkeiten

der Datenschutz = Vorschriften, die garantieren, dass private Daten nicht an die Öffentlichkeit gelangen

der gläserne Bürger = ein Bürger, von dem alle privaten Daten öffentlich bekannt sind

die Jugendsünde = ein moralisch fehlerhaftes Verhalten in der Jugendzeit

der Abzocker = j.:d. der eine Dienstleistung vortäuscht und dafür hohe Geldsummen fordert

die Verlosung = von mehreren Teilnehmern bekommt einer den (zu verlosenden) Gegenstand

der Abonnementvertrag = Vertrag zum

regelmäßigen Bezug einer Zeitung bzw. Zeitschrift oder Dienstleistung

Einschreiben mit Rückschein = ein Brief mit beiliegender Karte, auf der der Empfänger den Erhalt des Briefes mit Unterschrift bestätigt

sich auf die Hinterbeine stellen = seinen Mut zusammennehmen

in einer Grauzone agieren = unter Verwendung von rechtlich zweifelhaften Mitteln vorgehen/handeln

die Geschäftsbedingungen = Regeln für den Kauf und Verkauf

das Widerrufsrecht = das Recht, von einem Kaufvertrag innerhalb einer bestimmten Frist zurückzutreten

die Verbraucherzentrale = gemeinnützige Einrichtung zum Schutz von Verbrauchern



7. Sicher surfen im Internet

Dauer: 07:35 Min.

Textsorte: Interview

Textlänge: 908 Wörter

Transkription: Seite 217

Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus den Bereichen:
Medien - Erziehung

Inhalt: Das Internet - eine grenzenlose Freiheit für die einen, eine Gefahrenquelle für die anderen. Aber wie sollte man sich über die Gefahren der social networks informieren? Das Interview beantwortet einige Fragen, die man sich oft erst dann stellt, wenn man im Briefkasten eine saftige Rechnung findet.

Quelle: www.surfen-ohne-risiko.net/surfen. Mai 2012

Aufgaben zum Hörverstehen

Track 23 (07'35")

Aufgabe 1: Hören Sie den Text und verbinden Sie während des Hörens die Informationen links und rechts.

Seite 218

NIVEAU:
B2

1	Im Internet gibt es viele Gefahren. So ...
2	Die Internetseiten TOP 100 sind für Kinder geeignet, weil sie ...
3	Bei älteren Kindern sollte beim Surfen darauf geachtet werden, ...
4	Kinder können beim Surfen irritiert und verunsichert werden, wenn ...
5	Man sollte Jugendliche über Risiken im Internet gut informieren, ...
6	Jugendliche, die im Internet nach Material für Schularbeiten suchen, ...
7	Wenn man bei Verlosungen seine privaten Daten angibt, kann man ...
8	Man muss an eine (betrügerische) Firma nichts zahlen, wenn, ...

a	... dass sie mehr Bewegungsfreiheit im Internet haben.
b	... sie z.B. auf Gewinnspiele treffen, wo zu viele Daten abgefragt werden.
c	... z.B. kann man leicht betrogen werden.
d	... Vergnügen bereiten und kaum Sicherheitsprobleme mit sich bringen.
e	... bekommen dort von manchen Seiten überteuerte Programme angeboten.
f	... wenn man dort nichts bestellt hat.
g	... damit in Zukunft private Daten nicht leicht an die Öffentlichkeit kommen.
h	... meist wertlose Sachen geschickt bekommen.

Aufgabe 2:

Hören Sie den Text. Machen Sie Notizen und beantworten Sie anschließend die Fragen in vollständigen Sätzen.

© Track 23 (07'35")

Seite 218

NIVEAU:
B2

- a) Welche Gefahr droht einem Computer durch den Kontakt mit dem Internet?
Ein Computer kann mit Viren angegriffen werden.
- b) An welchen Personen orientieren sich Kinder beim Surfen im Internet?
- c) Wodurch sind gute Kinderseiten gekennzeichnet? Nennen Sie drei Eigenschaften.
- d) Was muss ein Kind können, um Seiten wie Scoolz.de, Lizzynet.de oder Netzcheckers.de sinnvoll zu besuchen?
- e) Was müssen Eltern tun, um ihrem Kind beim Surfen im Internet zu helfen? Nennen Sie zwei Vorschläge.
- f) In welcher Hinsicht muss man Jugendliche über die Gefahren der social networks informieren?
- g) Was passiert, wenn man die durch Betrug überhöhten Mobilfunkrechnungen nicht bezahlt? Nennen Sie eine Folge.
- h) Warum zahlen viele Jugendliche von ihrem Taschengeld die von Abzockern geforderten Summen?
- i) Wo sollte man Hilfe suchen, wenn man von einer Betrügerfirma bedroht wird? Nennen Sie zwei Tipps.

Track 23 (07'35") **Aufgabe 3:** Hören Sie den Text. In welcher Reihenfolge hören Sie die Informationen? Nummerieren Sie während des Hörens die Informationen.

Seite 219

NIVEAU:
B2

	Information	Nr.
a	Bei der beliebten „Meine Startseite“ interessieren Eltern vor allem die Sicherheit und die Qualität der Seite.	
b	Manche Abzocker verlangen Geld für die Befreiung von einem kostspieligen Vertrag.	
c	Wenn man Musik im Internet illegal herunterlädt, kann man gerichtlich verfolgt werden.	1
d	Videos von „Youtube“ sind oft ungeeignet für Kinder.	
e	Kinder surfen gerne im Internet, weil sie neugierig sind und sich vergnügen wollen.	
f	Wenn man sich einen Zugangscode per SMS schicken lässt, abonniert man oft überteuerte und überflüssige Leistungen.	
g	Die Abzocker leben davon, dass manche Betrogenen Angst haben und zahlen.	
h	Lehrer sollten mehr um den Datenschutz bemüht sein.	

Track 24 (01'27") **Aufgabe 4:** Hören Sie den Abschnitt noch einmal und unterstreichen Sie die gehörten Informationen.

Seite 219

NIVEAU:
B2

Am besten eignen sich Seiten, die auf das Alter des Kindes zugeschnitten und ⁽¹⁾ *wenig anspruchsvoll / anspruchsvoll* gestaltet sind. Gute Kinderseiten sind leicht zu navigieren, attraktiv ⁽²⁾ *vorbereitet / aufbereitet*, aktuell und möglichst interaktiv. Die Sicherheit der Kinder ⁽³⁾ *ist von größter Bedeutung / steht an erster Stelle*. ⁽⁴⁾ *Versorgung / Betreuung* in Foren und Chats, Datenschutz, keine problematischen Werbeformen und Verlinkungen. Ältere Kinder brauchen mehr Bewegungsspielraum. Ebenfalls gibt es ⁽⁵⁾ *wenige / viele* gute Internetseiten für Jugendliche, die diesen Anspruch erfüllen. ⁽⁶⁾ *Wenn / Sobald* Ihr Kind komplexe Inhalte und Strukturen einer Internetseite gut erfassen kann, hat es zum Beispiel hier eine gute Alternative: Scoolz.de, Lizzynet.de oder Netzcheckers.de.

Track 23 (07'35") **Aufgabe 5:** Hören Sie den Text. Kreuzen Sie beim Hören an, welche Informationen Sie gehört haben und welche nicht.

Seite 219

NIVEAU:
C1 - TestDaF - DSH
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 2)
DSH

Nr.	Information	ja	nein
1	Bankgeschäfte lassen sich heute problemlos im Internet erledigen.		X
2	Das Internet befriedigt die Neugier vieler Kinder.		
3	Internetseiten sollten für alle Altersgruppen geeignet sein.		

4	Mit „Meine Startseite“ kann das Internet-Erlebnis auf ein Kind individuell zugeschnitten werden.		
5	Eltern und Lehrer sollten Internet-Kenntnisse haben, um ihren Kindern beim Surfen helfen zu können.		
6	Erwachsene sollten Jugendliche davor warnen, ihre privaten Daten in social networks zu veröffentlichen.		
7	Die auf Webseiten angebotenen Leistungen sind zu relativ niedrigen Preisen zu abonnieren.		
8	Bei Verlosungen im Internet bekommt man oft belanglose Gegenstände.		
9	Betrügerische Firmen haben ihre Forderungen nicht selten juristisch durchsetzen können.		

Aufgabe 6: Hören Sie die beiden Abschnitte und ergänzen Sie während des Hörens in Stichworten die Tabelle zum Text mit Informationen, die Sie gehört haben.

Track 25 (02'17")

Seite 219

NIVEAU:
C1

Probleme auf Kinderseiten	Maßnahmen dagegen
<i>Verlinkung zu ungeeigneten Seiten wie Youtube und Social Bookmarks, z.B. Mr. Wong</i>	<i>Kontrolle der von Kindern besuchten Seiten</i>
	<i>Gespräche mit Kindern über die gesehenen Seiten</i>
	<i>Kenntnisse der Eltern im Bereich Internet</i>

Aufgabe 7: Hören Sie den Text und notieren Sie die Stichworte.

Track 23 (07'35")

Seite 219

NIVEAU:
C1 - C2 - TestDaF
DSH
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 3)
DSH

Abschnitt A - Thema: Gefahren im Internet.

Mit welchen Gefahren muss man im Internet rechnen? Nennen Sie drei!

Rechner von Viren befallen / Betrug bei Bankgeschäften / Strafen bei illegalen Musikdownloads

Abschnitt B - Frage: Gibt es im Internet überhaupt gute Kinderseiten?

Nennen Sie zwei Adressen im Internet, wo sich gute Kinderseiten finden bzw. erstellen lassen.

_____ / _____

Abschnitt C - Frage: Woran erkennt man gute Kinderseiten?

Wie muss für die Sicherheit der Kinder beim Surfen gesorgt werden?

Nennen Sie drei Maßnahmen!

_____ / _____

Abschnitt D - Frage: Welche Probleme können auf Kinderseiten auftreten?

Welchen Vorteil bietet „Meine Startseite“?

Abschnitt E - Frage: Was ist also konkret zu tun?

Wie müssen wir auf die Gefahren reagieren, wenn wir ihnen im Internet begegnen?

Abschnitt F - Thema: Beispiele, worauf Jugendliche besonders achten sollen.

Bei welchen Aktivitäten im Internet sollten Jugendliche auf Abzocker achten?

Nennen Sie drei!

_____ / _____

Abschnitt G - Thema: Der Trick bei Verlosungen.

Wozu verlangen Abzocker bei Verlosungen im Internet persönliche Daten?

Abschnitt H - Thema: Rechtliche Mittel.

Warum haben Abzock-Unternehmen bisher keinen Prozess gegen ihre geschädigten Kunden gewonnen?

Track 26 (01'49")

Seite 219

NIVEAU:
 C1 - DSH
 PRÜFUNG:
 DSH 3

Aufgabe 8:

Hören Sie den letzten Abschnitt über rechtliche Mittel gegen Abzocke noch einmal und fassen Sie ihn mit eigenen Worten in einem zusammenhängenden Text zusammen.

Verwenden Sie dabei folgende Schlüsselwörter:

protestieren - Zahlungsaufforderung - Prozesse - einschüchtern
 richtiger Vertrag - Geschäftsbedingungen und Widerrufsrecht
 kostenlose Leistung - Verbraucherzentrale/Polizei

Track 23 (07'35")

Seite 219

NIVEAU:
 B2 - C1

Aufgabe 9:

Kreuzen Sie an, welche der drei Aussagen den gehörten Text insgesamt zusammenfasst und welche nicht.

Nr.	Aussage	ja	nein
1	Im Text werden die Webseiten besprochen, denen die verschiedenen Altersgruppen noch vertrauen können.		

2	Der Text beschreibt allgemein, wie die verschiedenen Altersgruppen durch eigenes Verschulden im Internet geschädigt werden.		
3	Der Text erörtert für alle Altersgruppen die Chancen, von den Angeboten des Internets ohne Schaden Gebrauch zu machen.		

Aufgabe 10: Diktat. Hören Sie den Text. Schreiben Sie beim zweiten Hören mit. Kontrollieren Sie beim dritten Hören Ihren Text. (127 Wörter)

© Track 27 (11'59")

🔑 Seite 219

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1: Sagen Sie es anders!

🔑 Seite 219

- In den TOP 100 Kinderseiten von Klick-Tipps.net finden Sie gute Alternativen.
➔ Die TOP 100 Kinderseiten von Klick-Tipps.net _____ Alternativen.
- Mit dem Modul „Meine Startseite“ können Sie eine individuelle Internetwelt für Ihr Kind gestalten.
➔ Das Modul „Meine Startseite“ bietet Ihnen _____, eine individuelle Internetwelt _____.
- Gute Kinderseiten sind leicht zu navigieren, attraktiv aufbereitet, aktuell und interaktiv.
➔ Gute Kinderseiten zeichnen sich durch _____, _____ und _____ aus.
- Die Sicherheit der Kinder steht an erster Stelle.
➔ Die Sicherheit der Kinder _____.
- Probleme auf Kinderseiten können auftreten, wenn zu ungeeigneten Seiten verlinkt wird
➔ Eine _____ zu ungeeigneten Seiten kann zu _____ auf Kinderseiten _____.
- Wichtig ist also, die Seiten zu checken, auf denen das Kind unterwegs ist.
➔ _____ ist _____, die Seiten zu _____, auf denen das Kind _____.
- Das setzt natürlich voraus, dass sich Eltern und Pädagogen selbst auskennen.
➔ Die _____ ist natürlich, dass Eltern und Pädagogen selbst _____ sind.
- Wir müssen Jugendliche über die Gefahren der social networks und deren Datensammlungen informieren.
➔ Jugendliche müssen _____ über die Gefahren der social networks und deren Datensammlungen _____.

9. Daher gilt es, niemals die Handynummer zum Bestellen irgendwelcher Inhalte im Netz anzugeben!
- Daher _____ man niemals die Handynummer zum Bestellen irgendwelcher Inhalte _____.
10. Wer sich gegen diese Abzocke wehrt und die Handyrechnung nicht bezahlt, bekommt Ärger mit seinem Handyprovider.
- _____, _____ sich gegen diese Abzocke wehren und die Handyrechnung nicht _____, _____ Ärger mit _____ Handyprovider.
11. Eine freche Zahlungsaufforderung, weil angeblich ein Abonnementvertrag abgeschlossen wurde und nicht in der angegebenen Frist widersprochen wurde.
- Eine freche Zahlungsaufforderung, weil man _____

 Seite 219

Übung 2: Ergänzen Sie den Text!

Für Kinder eig_____ sich am besten Seiten, die auf das Al_____ des Kindes zuges_____ und ansp_____ gestaltet sind. Gu_____ Kinderseiten sind leicht zu nav_____, attraktiv aufb_____, ak_____ und möglichst inte_____. Die Sic_____ der Kinder steht an er_____ Stelle: Bertreuung in Fo_____ und Chats, Dat_____, keine probl_____. Werbeformen und Verl_____. Ältere Ki_____ brauchen mehr Bewegungss_____. Ebe_____ gibt es viele gute Internetseiten für Jug_____, die diesen Ans_____ erfüllen. Sobald Ihr Kind kom_____ Inhalte und Stru_____ einer Internetseite gut erf_____ kann, hat es zum Beispiel hier eine gute Alte_____: Scoolz.de, Lizzynet.de oder Netzcheckers.de.

 Seite 219

Übung 3: Ergänzen Sie die fehlenden Präpositionen!

Oft wird „Meine Startseite“ ⁽¹⁾_____ Kinder erwähnt. Die Eltern wenden sich ⁽²⁾_____ uns ⁽³⁾_____ derselben Frage: Ist das eine sichere und gute Seite? Ob Ihr Kind ⁽⁵⁾_____ Internet einsteigt oder bereits ⁽⁵⁾_____ Erfahrung verfügt: „Meine Startseite“ ist die perfekte Möglichkeit ⁽⁶⁾_____ das Kind eine ganz persönliche Welt ⁽⁷⁾_____ Internet zu gestalten. Aber eine Garantie gibt es nicht. Probleme ⁽⁸⁾_____ Kinderseiten können auftreten, wenn ⁽⁹⁾_____ ungeeigneten Seiten verlinkt wird: z.B. Videoplattformen wie Youtube und Social Bookmarks wie Mr. Wong. Auch Werbung kann dort irritieren. Manche Kinderseiten locken ⁽¹⁰⁾_____ Gewinnspielen und fragen zu viele Daten ab. Wichtig ist also, die Seiten zu checken, ⁽¹¹⁾_____ denen das Kind unterwegs ist. Und immer wieder ⁽¹²⁾_____ den Kindern und Jugendlichen ⁽¹³⁾_____ mögliche Probleme sprechen. Das setzt natürlich voraus, dass sich Eltern und Pädagogen erstens selbst ⁽¹⁴⁾_____ dem Thema auseinandersetzen und zweitens dass sie den Rechner technisch ⁽¹⁵⁾_____ die Gefahren vorbereiten.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de

8. Von der Weisheit der Natur lernen



Bereich: Bionik - Wissenschaftsgeschichte

Wortschatz

permanent = ständig, ununterbrochen, pausenlos

etw. steht im Vordergrund = etw. ist besonders wichtig

das Verfahren = die Methode

die Umsetzung = die Verwirklichung, die Realisierung

marktgängig = etwas ist auf dem Markt, etwas ist zu kaufen

das Genie = ein genialer, also besonders talentierter Mensch

der Schiffsrumpf = der Hauptteil, die Wände eines Schiffes

die Manövrierfähigkeit = die Fähigkeit, das Schiff zu lenken

die Schuppe = ein hartes Plättchen auf dem Körper von z.B. Fischen

der Gleitflug = ein Flug ohne Motor
in Fachkreisen = hier: unter Wissenschaftlern, in der wissenschaftlichen Welt

alles andere als = nicht, nicht sehr, nicht wirklich

starr = unbeweglich, sehr fest

der Querschnitt = die Darstellung einer Fläche, wie sie bei einem Schnitt durch den Körper entstehen würde



8. Von der Weisheit der Natur lernen

Dauer: 10:33 Min.
Textsorte: Interview
Textlänge: 1105 Wörter
Transkription: Seite 220
Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus den Bereichen: Bionik - Wissenschaftsgeschichte

Inhalt: Das Interview beschäftigt sich mit den wichtigsten Problemen der Bionik seit Beginn der bionischen Forschung bis heute und zeigt exemplarisch unterschiedliche Errungenschaften, um zu verdeutlichen, wie groß der Nutzen der Bionik für den Alltag ist.

Quelle: www.bionikzentrum.de/default.asp?navA=bionik&navB=geschichte

Aufgaben zum Hörverstehen

Track 28 (10'33")

Aufgabe 1: Lesen Sie die Aussagen. Hören Sie dann den Text. Verbinden Sie während des Hörens die Namen und Begriffe links mit den Informationen rechts.

Seite 221

NIVEAU:
B2

1	Suchen nach intelligenten Beispielen der Natur zur Steigerung der Lebensqualität
2	irrtümliche Interpretation der Bionik
3	Universalgenie da Vinci
4	Fortschritt im Schiffbau durch Vorbilder von Fischen
5	deutscher Vorreiter der Bionik Otto Lilienthal
6	Inspiration durch die Mohnkapsel: der „Neue Streuer“
7	erfolgreiche Haltemethode
8	technische Realisierung verschiedener Grundsätze der Natur
9	u. A. ökonomischerer Spritverbrauch
10	beispielloses Projekt des Automobilbaus

a	1948 Georges de Mestral
b	erfolgreiche Gleitflüge
c	Kofferrischmodell
d	Ribletfolie
e	einer der Pioniere der Bionik
f	Grundgedanke der Bionik
g	das erste deutsche Patent in Bionik
h	das Kopieren der Natur
i	Definition der neuen Disziplin
j	1590

Aufgabe 2: Lesen Sie zuerst die Aussagen. Hören Sie dann den Text. Bestimmen Sie während des Hörens die richtige Reihenfolge der Informationen.

a	Naturvorräte gehen zurück, die Konkurrenz wird stärker und die gewohnte Umgebung verändert sich für alle Lebewesen kontinuierlich. Trotzdem hat jedes von denen eine Chance zum Überleben - indem es seine Überlebensstrategien verbessert.	1
b	Die bekannteste bionische Erfindung entstand 1948.	
c	Die Erfindung von Raoul Francé wurde im Deutschen Patentamt registriert.	
d	Die Grundideen der Bionik werden im modernen Leben aktiv eingesetzt, z.B. bei der Warenproduktion oder in der Organisation.	2
e	Berliner Wissenschaftler konnten die Haut eines Meeresbewohners künstlich herstellen, was ihnen die Untersuchung des Stoffs unter verschiedenen Bedingungen ermöglichte.	
f	Nützliche Naturstudien trugen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit von Schiffen bei.	
g	Forscher verschiedener Fachbereiche mussten nach ihrem Ausflug eine unerwartete Schlussfolgerung bezüglich bestimmter Eigenschaften von Meeresbewohnern ziehen.	
h	In seinem berühmten Werk beschrieb der Wissenschaftler das Erforschen des Vogelfluges. Außerdem beschäftigte er sich mit dem Konstruieren von Flugapparaten.	
i	Bioniker beschäftigen sich mit den natürlichen Aufbau- und Entwicklungsgrundlagen sowie mit deren technischer Realisierung und Verwendung.	
j	Nach dem Beobachten von Vogelflügen konnte der Wissenschaftler die ersten Flugapparate entwerfen.	

Track 28 (10'33")

Seite 221

NIVEAU:
B2

Aufgabe 3: Lesen Sie zuerst die Fragen. Hören Sie dann den Text zweimal. Machen Sie sich Notizen und beantworten Sie nach dem Hören die Fragen in ganzen Sätzen.

Track 28 (10'33")

Seite 221

NIVEAU:
B2 - C1

1. Was ist der Ansatz der Bionik?

Entdecken von natürlichen Prinzipien und Methoden / Umsetzung in konkreten Nutzen. Der Ansatz der Bionik ist das Entdecken von natürlichen Prinzipien und Methoden sowie ihre Umsetzung in konkreten Nutzen.

2. Warum ist der Mythos von Daedalos und Ikarus nicht der Anfang der Bionik?

3. Wer wird im Interview als erster Bioniker in der Geschichte bezeichnet und warum?

4. Wie revolutionierte Matthew Baker den Schiffbau?

5. Wie beeinflusste Otto Lilienthal die Entwicklung der deutschen Bionik?

6. Vor welcher Aufgabe stand Raoul Francé eines Morgens? Welche Idee hatte er danach?

7. Welches bionische Produkt kennen und nutzen Millionen von Menschen?

Nach welchem Vorbild und wann wurde es erfunden?

8. Womit befasst sich die Bionik?

9. Was ist die Ribletfolie und wie wurde sie zuerst getestet?

10. Welches Naturvorbild hat die Automobilindustrie und warum?

Track 28 (10'33")

Aufgabe 4:

Lesen Sie zuerst die Fragen. Hören Sie dann den Text. Beantworten Sie nach dem Hören die Fragen mit den vorgegebenen Wörtern in ganzen Sätzen.

Seite 221

NIVEAU:
C1



Beachten Sie: Die meisten Wörter sind vorgegeben, allerdings werden Sie noch einige benötigen, damit Ihre Sätze vollständig werden. Diese sollen Sie heraushören.

1. Was ist der Ausgangspunkt der Bionik?

(natürliche Prinzipien und Methoden / Umsetzung in konkreten Nutzen)

Die Bionik setzt nicht das Kopieren der Natur an, sondern das Erforschen von natürlichen Prinzipien und Methoden und ihre Umsetzung in konkreten Nutzen.

2. Seit wann existiert die Bionik?

(natürliche Vorbilder / Spinnennetz oder Muscheln)

3. Was hat aus bionischer Sicht im Mythos von Daedalus und Ikarus nicht funktioniert?

(mit Wachs gefestigt / schmelzen)

4. Wer setzte die Ideen von Leonardo da Vinci zuerst um?
(von Istanbul nach Uskudar / türkisch) _____

5. Wie hat die Erfindung von Matthew Baker den Schiffbau beeinflusst?
(Manövrierfähigkeit / Wasserwiderstand / optimieren) _____

6. Was ist der „Neue Streuer“?
(nach dem Vorbild einer Mohnkapsel) _____

7. Wie entstand der berühmte Klettverschluss?
(Georges de Mestral / Jagd / voller Kletten) _____

8. In welchem Zusammenhang steht das Jahr 1960 mit der Geschichte der Bionik?
(Amerika / „bionics“) _____

9. Inwiefern kann die nachgebaute Schuppenoberfläche von Haien beim Transport eingesetzt werden?
(Widerstandsbeiwert / Besiedlung von Schiffsrümpfen mit Seepocken)

10. Warum entspricht der Kofferfisch den Idealvorstellungen der Auto-Ingenieure am ehesten?
(knochige Wabenstruktur / Aerodynamik) _____

Aufgabe 5: Lesen Sie zuerst die Aussagen. Hören Sie dann den Text und kreuzen Sie während des Hörens die richtige Antwort an (a, b oder c).

1. Bionik dient dazu...
- a) die Methoden der Natur zu imitieren.
 - b) das Alltagsleben mithilfe der Natur zu verbessern.
 - c) die Technik und das Management weiter zu entwickeln.
2. Der Beginn der Bionik...
- a) wird im Mythos von Ikarus beschrieben.
 - b) liegt im 20. Jahrhundert.
 - c) ist schwer zu bestimmen.
3. Die Ideen von Leonardo da Vinci...
- a) haben nichts mit der Bionik zu tun.
 - b) sind in seinem klassischen Werk niedergelegt.
 - c) wurden bereits zu seiner Zeit zu Produkten.

Track 28 (10'33")

Seite 222

NIVEAU:
C1

4. Der Fortschritt im Schiffbau...
- a) ist der spanischen Flotte zu verdanken.
 - b) lag in der Verminderung des Wasserwiderstands.
 - c) war bis ins 20. Jahrhundert nicht möglich.
5. Der „Neue Streuer“...
- a) ließ sich reibungslos patentieren.
 - b) wurde in Frankreich erfunden.
 - c) ist eine neue Pflanzenart.
6. Die so genannte „Erfindung der Natur“...
- a) ist kürzlich bekannt geworden.
 - b) wurde in Deutschland patentiert.
 - c) hat viele Anhänger.
7. Das Symposium im Jahr 1993...
- a) versammelte die wichtigsten Vertreter der Bionik.
 - b) fand in den USA statt.
 - c) schlug den Namen für die neue Wissenschaft vor.
8. Das Einsetzen der Ribletfolie bei den Olympischen Spielen in Sydney...
- a) bedeutete den Start für die Produktion neuer Schwimmbekleidung.
 - b) wurde mit Begeisterung aufgenommen.
 - c) wird von Spezialisten kritisch betrachtet.
9. Die Automobilindustrie...
- a) nimmt sich auch ein Beispiel an Haien.
 - b) profitiert von den Erkenntnissen der Bionik.
 - c) hat keinen Nutzen von Bionik.

 **Track 29 (03'14")** **Aufgabe 6:** Hören Sie den Textabschnitt. Ergänzen Sie während des Hörens oder danach die fehlenden Informationen.

 Seite 222

NIVEAU:
C1

Die Evolution hat eindrucksvoll demonstriert, wie trotz knapper Ressourcen, steigendem Wettbewerbsdruck und ⁽¹⁾ *permanenten* Veränderungen im Umfeld die Lebensformen mit immer besseren Konstruktionen, ⁽²⁾ _____ und Strategien sich ihr Überleben sicherten.

Es wäre mehr als töricht, wenn man auf die ⁽³⁾ _____ erfolgreich erprobten Lösungen aus dem Testlabor der Natur verzichten wollte. Bei unseren Forschungen steht nicht das direkte Kopieren der Natur ⁽⁴⁾ _____, sondern das Entdecken ihrer zu Grunde liegenden Prinzipien und Methoden sowie ihre ⁽⁵⁾ _____ in konkreten Nutzen. Es werden intelligente Lösungen in der Natur gesucht, die unsere Gesellschaft lebenswerter machen. In der Technik zeugen ⁽⁶⁾ _____ marktgängige Produkte von dem Nutzen der bionischen Vorgehensweise und ⁽⁷⁾ _____ werden immer stärker organisatorische und strategische Lösungen nach bionischer Methodik eingesetzt.

Fliegen wie die Vögel, Schwimmen wie Fische oder ⁽⁸⁾ _____
- der Wunsch des Menschen, dieses zu können, ist so alt wie die Menschheit selbst. Immer

wieder waren es ⁽⁹⁾ _____, die Forscher auf Ideen für neue Erfindungen brachten - von Flugapparaten nach dem Vorbild der Natur bis zu Spinnennetz- oder muschelähnlichen ⁽¹⁰⁾ _____.

Um dem Tyrannen Minos zu ⁽¹¹⁾ _____, verfertigte Daedalos für seinen Sohn Ikarus und sich selbst Flügel nach dem Vorbild von Vogelflügeln. Doch Ikarus kam ⁽¹²⁾ _____ der Sonne zu nahe, und das Wachs, das die Federn zusammenhielt, schmolz, und die Federn lösten sich ab. Ikarus stürzte ins Meer. Auch wenn die Idee des Daedalos ⁽¹³⁾ _____ visionär für die spätere Wissenschaftsdisziplin „Bionik“ war, so war es doch nicht der Beginn. Und ein Weiteres kann man an diesem Mythos ebenfalls schon erkennen, Bionik ⁽¹⁴⁾ _____, heißt nicht Kopieren der Natur.

Aufgabe 7: Lesen Sie die Aussagen. Hören Sie dann den Text. Entscheiden Sie während des Hörens, welche Aussage richtig und welche falsch ist.

Track 28 (10'33")

Seite 222

Nr.	Aussagen	richtig	falsch
1	Das Überleben von Lebensformen ist möglich dank immer besseren Konstruktionen und Vorgehensweisen.	X	
2	Das Erschließen von natürlichen Prinzipien und Methoden ist in der Forschung vorrangig.		
3	Ikarus war zu schwer für das Fliegen. Deswegen stürzte er ins Meer.		
4	Die Fähigkeit zu fliegen inspirierte die Menschen seit Beginn ihrer Geschichte.		
5	Leonardo da Vinci entwickelte ein Fluggerät, mit dessen Hilfe man über den Bosphorus fliegen konnte.		
6	Die Erfindung von Matthew Baker brachte keine wesentlichen Verbesserungen mit sich.		
7	Der weltberühmte Klettverschluss war die erste patentierte bionische Erfindung.		
8	Über die Aufgaben der Bionik entschieden namhafte Vertreter dieser Wissenschaft.		
9	Im letzten Jahrzehnt hat man die Schuppen von Haien genauer unter die Lupe genommen und herausgefunden, dass diese eine besondere Struktur aufweisen.		
10	Der Effekt der neuen Schwimmanzüge wird von den Experten in Frage gestellt.		
11	Schnell schwimmende Meeresbewohner wie Haie und Delfine gelten als Vorbilder in der Automobilindustrie.		

NIVEAU:
C1 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 2)
DSH / FSP

Aufgabe 8: Lesen Sie zuerst die Fragen. Hören Sie dann den folgenden Textabschnitt zweimal. Beantworten Sie während des Hörens die Fragen in Stichworten.

Track 30 (14'38")

Seite 300

1. Was hat im Laufe der Evolution für das Überleben von Lebensformen gesorgt?
bessere Konstruktionen, Verfahren, Strategien

NIVEAU:
C1 - C2 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 3)
DSH / FSP

2. Was wollen die Bioniker erreichen?

3. Was besagt der Mythos von Daedalos und Ikarus über das Grundprinzip der Bionik?

4. Weshalb wird Leonardo da Vinci als einer der ersten Bioniker angesehen?

5. Was war das Neue an der Baker-Galeone?

6. Wodurch ist das Jahr 1920 in der Geschichte der deutschen Bionik bekannt?

7. Was ist VELCRO?

Track 31 (11'58")

Aufgabe 9: Diktat. Hören Sie den Text. Schreiben Sie beim zweiten Hören mit. Kontrollieren Sie beim dritten Hören Ihren Text. (118 Wörter)

Seite 222

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Seite 222

Übung 1: Sagen Sie es anders!

1. Bei unseren Forschungen steht nicht das direkte Kopieren der Natur im Vordergrund, sondern das Entdecken ihrer Prinzipien und Methoden sowie ihre Umsetzung in konkreten Nutzen.
→ Bei unseren Forschungen steht nicht _____, die Natur _____, sondern _____, sowie diese _____.
2. Es werden intelligente Lösungen in der Natur gesucht, die unsere Gesellschaft lebenswerter machen.
→ In der Natur _____, die unsere Gesellschaft lebenswerter machen.
3. In der Technik zeugen bereits marktgängige Produkte von dem Nutzen der bionischen Vorgehensweise.
→ Im _____ der Technik _____ bereits marktgängige Produkte den Nutzen der bionischen Vorgehensweise.
4. Im Management werden immer stärker strategische Lösungen nach bionischer Methodik eingesetzt.
→ Man _____ ein.

5. Doch Ikarus kam auf der Flucht der Sonne zu nahe, und das Wachs, das die Federn zusammenhielt, schmolz, und die Federn lösten sich ab.
- _____ Ikarus _____ sich auf der Flucht zu sehr der Sonne, und das _____ Wachs schmolz, und die Federn lösten sich ab.
6. Weiteres kann man an diesem Mythos ebenfalls schon erkennen, Bionik betreiben, heißt nicht Kopieren der Natur.
- Weiteres _____ an diesem Mythos _____ schon erkennen, Bionik betreiben, _____ nicht, die _____.
7. Meiner Ansicht nach ist es Leonardo da Vinci - ein Universalgenie.
- Meines _____ ist es Leonardo da Vinci - ein Universalgenie.
8. Aufgrund seines Studiums des Vogelfluges schrieb er bereits im Jahre 1505 sein klassisches Werk „Der Kodex über den Vogelflug“ und konstruierte Fluggeräte, Hubschrauber und Fallschirme.
- _____, _____ er bereits im Jahre 1505 sein klassisches Werk „Der Kodex über den Vogelflug“ und _____ Fluggeräte, Hubschrauber und Fallschirme.
9. Man schlug sich damals mit den Spaniern um die Herrschaft auf den Weltmeeren.
- Man _____ zu _____ Spanier um die Herrschaft auf den Weltmeeren.
10. Praktische Naturbeobachtungen bewogen ihn zur Konstruktion von Schiffsrümpfen nach dem Vorbild von Dorschkopf und Makrelenschwanz.
- Praktische _____ Natur _____ ihn dazu _____, _____ nach dem Vorbild von Dorschkopf und Makrelenschwanz _____.
11. Dies brachte der später nach ihm benannten Baker-Galeone eine deutliche Verbesserung.
- Dies _____ Baker-Galeone, _____ wurde.
12. Durch seine Erfindung verbesserte sich wesentlich die Manövrierfähigkeit des Schiffes und der Wasserwiderstand hat sich stark reduziert.
- Seine Erfindung _____ dazu _____, dass die Manövrierfähigkeit des Schiffes wesentlich _____ und der Wasserwiderstand _____ wurde.
13. Somit handelt es sich bei diesem Beispiel um das erste bionische Patent in Deutschland.
- Somit _____ dieses Beispiel das erste bionische Patent in Deutschland.
14. Das wohl bekannteste „Bionik-Produkt“ nutzen heute Millionen in aller Welt: den Klettverschluss.
- Das wohl bekannteste „Bionik-Produkt“ _____ genutzt: der Klettverschluss.

15. Patentiert wurde diese „Erfindung der Natur“ unter dem Namen VELCRO.
→ Man _____ unter dem Namen VELCRO.
16. Seit den 50er Jahren hat sich die Bionik konsequent weiterentwickelt.
→ Seit den 50er Jahren hat die Bionik eine _____.
17. Bionik ist eine wissenschaftliche Disziplin, die sich mit der technischen Umsetzung und Anwendung von Konstruktions-, Verfahrens- und Entwicklungsprinzipien biologischer Systeme befasst.
→ Unter Bionik _____ eine wissenschaftliche Disziplin, _____ Aufgabe es ist, Konstruktions-, Verfahrens- und Entwicklungsprinzipien biologischer Systeme _____.
18. In den 70er Jahren untersuchte der Paläontologe Prof. Reif in Tübingen die Schuppen von Haien.
→ In den 70er Jahren _____ der Paläontologe Prof. Reif in Tübingen _____ an den Schuppen von Haien _____.
19. Das Ergebnis dieser Forschung ist die sog. Ribletfolie zur Verminderung des Widerstandsbeiwertes auf Flugzeugen.
→ Das _____ dieser Forschung ist die sog. Ribletfolie, die dazu dient, _____ zu _____.
20. Die Wissenschaftler bauten diese Hautstrukturen künstlich nach und untersuchten sie zunächst im Wind- und Wasserkanal.
→ Diese Hautstrukturen wurden _____ im Wind- und Wasserkanal _____.
21. Die Strukturen eignen sich - wie man heute weiß - auch zur Verhinderung der Besiedlung von Schiffsrümpfen mit Seepocken.
→ _____, dass sich die Strukturen auch dazu eignen, _____.
22. Eine ganz andere sehr interessante Weiterentwicklung dieser Riblet's macht seit Anfang 2000 Furore.
→ a) Eine ganz andere sehr interessante Weiterentwicklung dieser Riblet's _____ seit Anfang 2000 _____.
→ b) Eine ganz andere sehr interessante Weiterentwicklung dieser Riblet's _____ seit Anfang 2000 für _____.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de

9. Klimaschutz: Ziele bis 2050



Bereich: Globalpolitik - Klimaschutz - Umwelt

Wortschatz

befeuern = mit Energie versorgen
die Emission = der Ausstoß von etwas, hier von Kohlendioxid
die Eispanzer = Flächen von dicken Massen von Eis, die die Polgebiete bedecken
exponentiell = auf herausragende Weise
permanent = fortgesetzt
das Expertengremium = eine Gruppe von Fachleuten, die zur Erforschung und Lösung von größeren Problemen bestellt werden
die Schwellenländer = Länder, die sich dem Entwicklungsstand der Industrieländer annähern
die Vorgaben = gesetzliche Vorschriften
die Klimarahmenkonvention = ein internationales Umweltabkommen der Vereinten Nationen mit dem Ziel, eine gefährliche anthropogene, also von Menschen ver-

ursachte Störung des Klimasystems zu verhindern und die globale Erwärmung zu verlangsamen sowie ihre Folgen zu mildern
einpendeln = auf einem bestimmten Niveau bleiben
das Nachfolgeabkommen = ein Abkommen, das auf ein vorangegangenes folgt
das Kyoto-Protokoll = 1997 von den Vereinten Nationen beschlossenes und 2005 in Kraft getretenes Zusatzprotokoll zur Durchführung der Klimarahmenkonvention
die Entkarbonisierung = Entwicklung einer Energieproduktion und -nutzung ohne Kohlenstoff
zaudern = etwas zögerlich und mit Zweifel tun
der Emissionshandel = Handel mit Emissionsberechtigungen, die je nach Emissionsbedarf gekauft bzw. verkauft werden

9. Klimaschutz: Ziele bis 2050

Dauer: 07:59 Min.
Textsorte: Interview
Textlänge: 755 Wörter
Transkription: Seite 223
Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus den Bereichen: Globalpolitik - Klimaschutz - Umwelt

Inhalt: Der Text erörtert das Problem des Klimawandels als natürliches Phänomen und spricht über Maßnahmen und Ziele der internationalen Politik für die nächsten Jahrzehnte. Besondere Berücksichtigung findet hier der Faktor Mensch.

Quelle: www.bmu.de/themen/klima-energie



Aufgaben zum Hörverstehen

Track 32 (07'59") **Aufgabe 1:** Hören Sie den Text und verbinden Sie während des Hörens die Informationen links und rechts.

Seite 224

NIVEAU:
B2

1	Die weltweit untersuchten Folgen des Klimawandels ...
2	Während der CO ₂ -Gehalt in den Eiszeiten unter 200 ppm lag ...
3	Bevor es zu dem ausgeglichenen Klima von heute kam ...
4	Auch wenn die Weltgemeinschaft noch kein neues Klimaabkommen vereinbart hat, so ...
5	Den Temperaturanstieg durch Treibhausgase gibt es erst...
6	Während manche Industrieländer den Klimaschutz als Belastung sehen ...
7	Wenn laut Klimakonvention die mittlere Temperatur um zwei Grad Celsius steigen darf ...

a	... gab es Perioden mit starken Klimaschwankungen
b	... seitdem bei der Industrialisierung fossile Energieträger eingesetzt wurden.
c	... ist er während der Industrialisierung erheblich gestiegen.
d	... werden in der Forschung, Wirtschaft und Politik weitgehend anerkannt.
e	... dann darf die Konzentration von CO ₂ nicht 450 ppm übersteigen.
f	... hat die EU zumindest mit der Entkarbonisierung begonnen.
g	... ist er für Deutschland ein Weg, seine Wirtschaftsleistung zu steigern.

Track 32 (07'59") **Aufgabe 2:** Hören Sie den Text. Machen Sie Notizen und beantworten Sie anschließend die Fragen in vollständigen Sätzen.

Seite 224

NIVEAU:
B2 - TestDaF - DSH - FSP

a) Was ist mit dem Klima im 20. Jahrhundert passiert?
Im 20. Jahrhundert hat sich die Temperatur auf beunruhigende Weise erhöht.

- b) Wodurch wird nach Meinung der Forscher die Stabilität des Klimas am meisten gefährdet?

- c) Wie sehen die Pläne der Bundesregierung für die Produktion von Windstrom bis 2020 aus?

- d) In welchem Umfang ist die Kohlendioxid- und Methan-Konzentration im vorigen Jahrhundert gestiegen?

- e) In wessen Auftrag forschen Wissenschaftler weltweit über die Klimasituation?

- f) Wer überprüft die Ergebnisse der Klimaforschung?

- g) Warum wollen die Industrieländer nicht mehr für die Begrenzung des Klimawandels tun?

- h) Wie werden in der EU die Kosten für die Klimabelastung verteilt?

- i) In welchem Wirtschaftsbereich werden viele neue Arbeitsplätze erwartet?

Aufgabe 3: Hören Sie den Text. In welcher Reihenfolge hören Sie die Informationen? Nummerieren Sie während des Hörens die Informationen.

Track 32 (07'59")

Seite 224

NIVEAU:
B2

	Information	Nr.
a	2020 wird die Windenergie voraussichtlich so viel CO ₂ einsparen wie heute alle erneuerbaren Energieträger zusammen.	
b	Die Klimarahmenkonventionen sehen einen Anstieg der durchschnittlichen Temperatur von höchstens 2 Grad Celsius vor.	
c	Während der Eiszeiten lag die CO ₂ -Konzentration meist unter 200 ppm.	
d	Zum ausgelaufenen Kyoto-Protokoll gibt es immer noch kein Nachfolgeabkommen zum Schutz des Klimas.	
e	Während der Industrialisierung wurde die Energieversorgung hauptsächlich mit Kohle, Erdöl und Erdgas betrieben.	
f	Die Klimaforschung ist auf die Berechnungen der Wissenschaftler weltweit angewiesen.	
g	Kurzwellige Sonnenstrahlen werden ungehindert von der Erdoberfläche aufgenommen.	1

Track 33 (01'25") **Aufgabe 4:** Hören Sie den Abschnitt noch einmal und unterstreichen Sie die gehörten Informationen.

Seite 224

NIVEAU:
B2

Der Mensch ist eine wichtige ⁽¹⁾ Folge / Ursache des Problems. ⁽²⁾ Aber / Doch er kann auch Teil der Lösung werden. Wissenschaftler führen im Auftrag vieler Regierungen und Institutionen ⁽³⁾ gelegentlich / permanent Berechnungen durch und stellen die Ergebnisse der weltweiten Klimaforschung zusammen, ⁽⁴⁾ beurteilen / bewerten diese und schätzen die jeweiligen Folgen für Mensch und Umwelt ab. Hinter dem breiten, mehrstufigen Prozess stehen ⁽⁵⁾ einige / viele Arbeitsgruppen. Ergebnisse ihrer regelmäßigen Berichte werden ⁽⁶⁾ außerdem / zusätzlich von unabhängigen Expertengremien überprüft. Die Berichte finden in Wissenschaft, Wirtschaft und Politik ⁽⁷⁾ kaum / breite Anerkennung.

Track 32 (07'59") **Aufgabe 5:** Ergänzen Sie die folgenden vier Tabellen mit Daten aus den jeweiligen Abschnitten.

Seite 300

NIVEAU:
C1 - C2 - DSH - FSP
PRÜFUNG:
DSH / FSP

Abschnitt: Die Rolle der Windenergie in Deutschland

	2010	2020
Produktion von Windstrom	<i>35 Terawattstunden</i>	
Vermeiden von CO ₂ durch Windstrom		

Abschnitt: Die CO₂-Konzentration im Laufe der Erdgeschichte

	vor der Industrialisierung	seit der Industrialisierung
Menge	<i>höchstens 290 ppm</i>	<i>388 ppm 2009</i>
Veränderung		<i>1,5 ppm jährlicher Anstieg</i> 1. _____ 2. _____

Abschnitt: Das Ziel der Klimarahmenkonventionen

Klimarahmenkonventionen: Ziel		
maximaler Temperaturanstieg		
zwei Grad Celsius	400 - 450 ppm	um 80-95 % bis 2050

Abschnitte: Die Pläne der EU und Deutschlands zur Begrenzung des Klimawandels bis 2020

	Europäische Union	Bundesrepublik Deutschland
Senkung von Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen gegenüber 1990		
	20 %	

Aufgabe 6: Hören Sie den Text. Kreuzen Sie beim Hören an, welche Informationen Sie gehört haben und welche nicht.

Nr.	Information	ja	nein
1	Bis zum 20. Jahrhundert herrschte ein gemäßigtes Klima auf der Erde.		<input checked="" type="checkbox"/>
2	Die langwellige Rückstrahlung wird von zunehmenden Mengen von Treibhausgasen erschwert.		
3	Der Einfluss des Menschen auf die Klimaerwärmung lässt sich nur schwer wissenschaftlich nachweisen.		
4	Von 2010 bis 2020 erwartet die Bundesregierung einen dreifachen Anstieg der Produktion von Windstrom.		
5	Methan hat die gleiche Wirkung auf das Klima wie Kohlendioxid.		
6	Die Industrieländer haben inzwischen neue gesetzliche Initiativen zum Schutz der Umwelt und des Klimas ergriffen.		
7	Die Beziehung zwischen der Konzentration von Treibhausgasen und Temperaturanstieg lässt sich nicht exakt berechnen.		
8	Die EU hat eigene Maßnahmen zur Reduzierung von CO ₂ und des Energieverbrauchs bis 2020 ergriffen.		
9	Ähnlich wie andere Industriestaaten erwartet Deutschland von den Auflagen des Klimaschutzes einen weiteren Rückgang der Produktivität.		

Aufgabe 7: Diktat. Hören Sie den Text. Schreiben Sie beim zweiten Hören mit. Kontrollieren Sie beim dritten Hören Ihren Text. (75 Wörter)

Aufgabe 8: Hören Sie den Text und notieren Sie die Stichworte.

Abschnitt A - Thema: Klimaveränderung auf der Erde bisher

Wie hat sich das Klima auf der Erde bisher verändert? Nennen Sie drei Aspekte!

starke Klimaschwankungen / dann gemäßigte Phasen
seit dem 20. Jh. starke Erhöhung der Temperatur

Track 32 (07'59")

Seite 224

NIVEAU:
B2 - C1 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 2)
DSH / FSP

Track 34 (08'05")

Seite 224

Track 32 (07'59")

Seite 224

NIVEAU:

C1 - C2 - TestDaF

DSH - FSP

PRÜFUNG:

TestDaF (Aufg. 3)

DSH / FSP

Abschnitt B - Thema: Treibhauseffekt

1) Warum erwärmt der Treibhauseffekt die Atmosphäre zusätzlich?

2) Wen machen die Wissenschaftler für die Zunahme von Treibhausgasen verantwortlich?

Abschnitt C - Frage: Wie kann man den Klimawandel aufhalten?

1) Mit welchen zwei Maßnahmen lässt sich der Klimawandel bekämpfen?

2) In welchem Umfang soll nach den Plänen der Bundesregierung die Produktion von Windstrom steigen?

Abschnitt D - Wissenschaftliche Daten

Woher stammen die Daten zur Veränderung der Treibhausgas-Emissionen?

Abschnitt E - Thema: Maßnahmen

Was kann die Staatengemeinschaft gegen den Klimawandel tun? Nennen Sie drei Schritte!

Abschnitt F - Frage: Was ist das konkrete Ziel der Weltgemeinschaft?

1) Worauf hat sich die Weltgemeinschaft in den Klimarahmenkonventionen in Bezug auf den Temperaturanstieg geeinigt?

2) Welches Problem erfordert den schnellen Ausstieg aus einer kohlenstofforientierten Energieproduktion?

Abschnitt G - Frage: Welchen Beitrag leistet Deutschland?

Welchen Zuwachs an Arbeitsplätzen erwartet die Bundesregierung bis 2030 im Bereich der erneuerbaren Energien?

Aufgabe 9: Ergänzen Sie die Informationen im Sinne des Textes.

Track 32 (07'59")

Seite 224

NIVEAU:

C2 - TestDaF - DSH

PRÜFUNG:

kein Prüfungsformat

Jahrelange Berechnungen von Wissenschaftlern haben ergeben, dass sich das Klima im Laufe der Erdgeschichte fortlaufend verändert hat, mit Wechsel von extremen zu gemäßigten Phasen. Allerdings haben sich Klimaschwankungen bis zur ⁽¹⁾ _____ in Grenzen gehalten. Erst dann kam es zu beunruhigenden Temperatursteigerungen.

Durch den Treibhauseffekt wird die Erdatmosphäre wie in einem Treibhaus erwärmt, denn eine erhöhte Konzentration von Treibhausgasen wie Kohlendioxid, Methan und Lachgas ⁽²⁾ _____.

Nach dem neuesten Forschungsstand sind der sparsame Umgang mit Energie und ⁽³⁾ _____

ein nachhaltiger Schritt, um den Klimawandel in den Griff zu bekommen, ihn wenigstens zu begrenzen. In Deutschland ist man in dieser Hinsicht eindrucksvoll bemüht, vor allem im Bereich der ⁽⁴⁾ _____ möglichst viel an CO₂-Emissionen einzusparen.

Besonders ergiebige Gebiete für die Klimaforschung sind ⁽⁵⁾ _____, wo sich Bohrkerne und aus diesen Daten zur CO₂-Konzentration im Laufe der Erdgeschichte gewinnen lassen.

Besonders alarmierend sind die Daten seit dem 19. Jahrhundert. Und 2009 war die CO₂-Konzentration fast ⁽⁶⁾ _____ so hoch wie in den Eiszeiten. Darüber hinaus fällt besonders Methan auf, das ⁽⁷⁾ _____ als Kohlendioxid ist.

Doch der Mensch wird nicht nur als Ursache des Klimaproblems gesehen, sondern auch als Teil seiner Lösung. Hier kommt vor allem der Klimaforschung eine wichtige Aufgabe zu. Diese ist nicht nur weltweit verteilt und beschäftigt sich mit den Folgen des Klimawandels für Menschen und Umwelt. Ihre Ergebnisse werden auch regelmäßig von dazu autorisierten Expertengruppen evaluiert. Aus diesem Grund haben sie die Chance, von Vertretern der ⁽⁸⁾ _____

Trotz aller Warnungen der Wissenschaftler findet die Staatengemeinschaft nur schwer zu gemeinsamen Abkommen, mit denen sich die Teilnehmer zum Einsparen von Energie und Treibhausgasemissionen verpflichten und diese Verpflichtungen auch einhalten. Besonders die Entwicklungsländer erwarten von den Industrieländern, ⁽⁹⁾ _____

Diese aber reagieren nur zögerlich, haben Bedenken, ⁽¹⁰⁾ _____

Trotz aller Bemühungen ist es den Klimaforschern nicht gelungen, ⁽¹¹⁾ _____

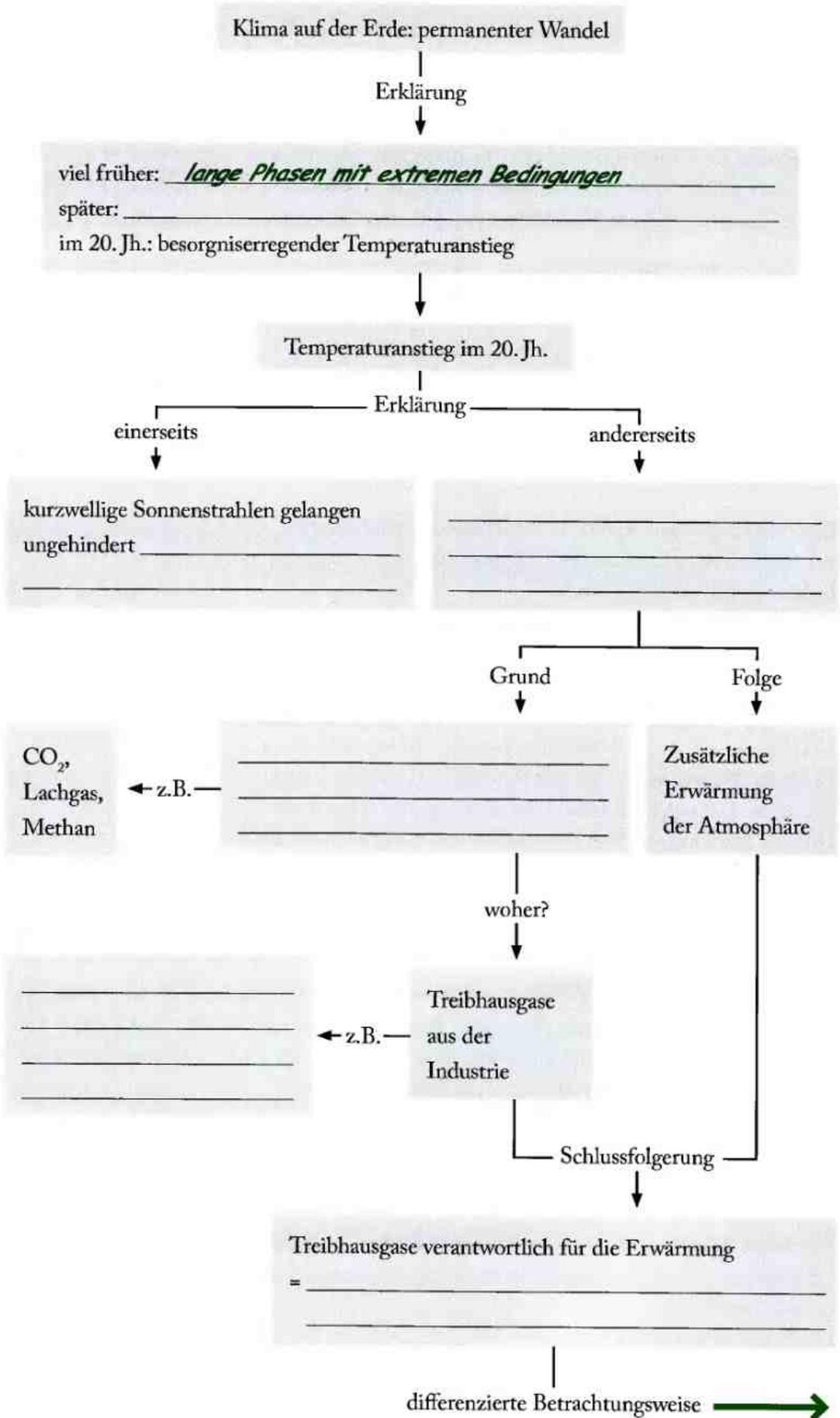
genau zu berechnen.

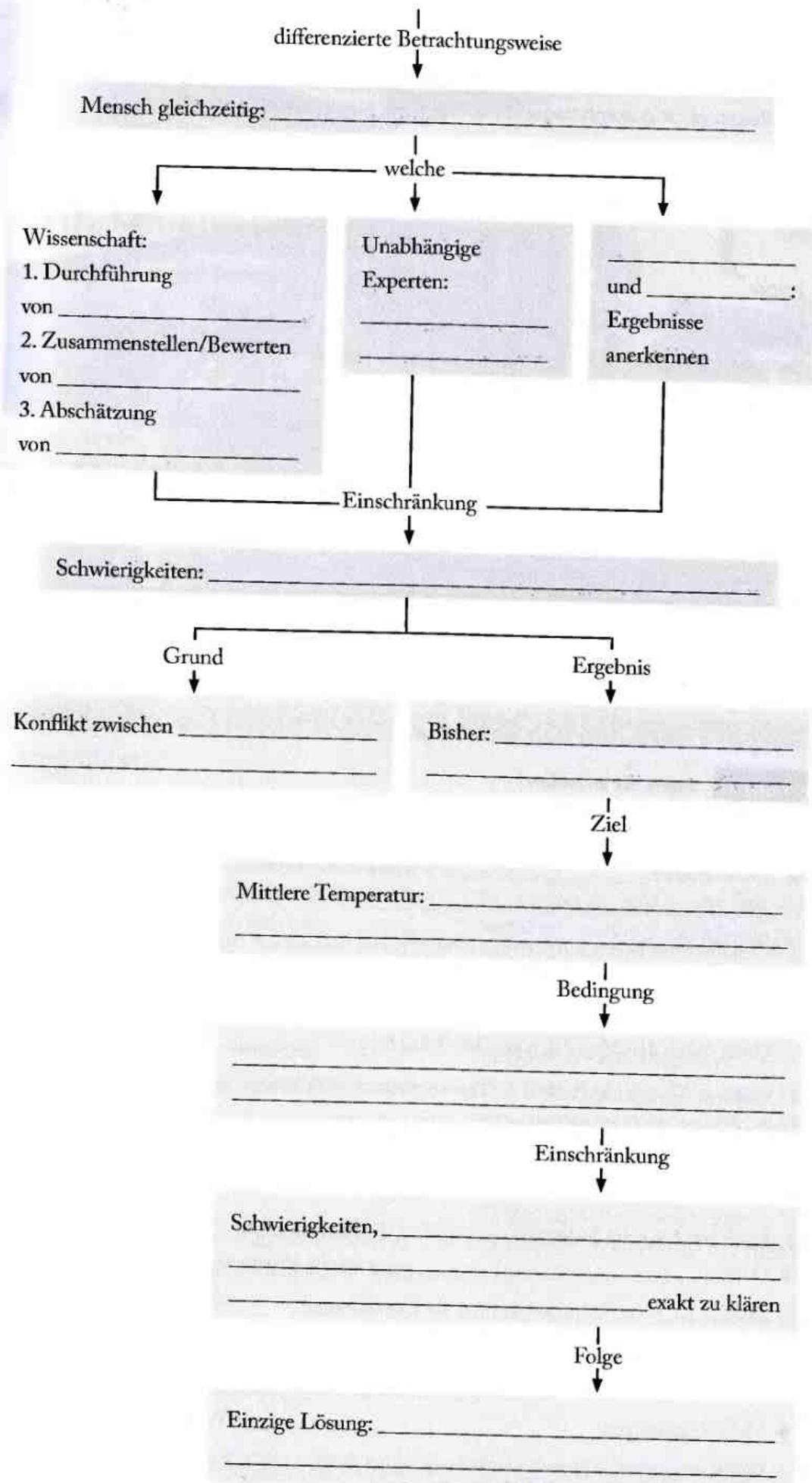
Daher gibt es nur eine Konsequenz: ⁽¹²⁾ _____

Track 35 (04'04") **Aufgabe 10:** Hören Sie die Kurzfassung des Textes und ergänzen Sie die Grafik.

Seite 225

NIVEAU:
C2





Aufgabe 11: Schreiben Sie einen zusammenhängenden Text mit den Informationen aus Aufgabe 10.

NIVEAU:
C2

Die Relatoren sind durch folgende sprachliche Ausdrücke zu belegen:

Erklärung:	... lässt sich so erklären, dass... / die Erklärung dafür ist... / warum das so ist, liegt daran, dass... / dafür gibt es folgende Erklärung / das sieht man daran, dass...
Grund:	... ist auf ... zurückzuführen / ... ist darauf zurückzuführen, dass... / die Ursache liegt darin, dass... / weil / da / der Grund dafür ist ... / ... lässt sich so begründen, dass ...
Folge:	demzufolge / folglich / deswegen / deshalb / daraus ergibt sich / ... hat zur Folge / das führt zu...
Beispiel:	zum Beispiel / beispielsweise / ein Beispiel dafür ist
Schlussfolgerung:	so lässt sich schlussfolgern / so gelangt man zum Schluss, dass ... / die Schlussfolgerung ist, dass ... / daraus kann man schließen, dass ...
Bedingung:	unter der Bedingung, dass ... / unter der Voraussetzung, dass... / die Voraussetzung ist, dass ... / nur wenn ..., dann ... /
Ziel:	das Ziel besteht darin / Ziel soll sein, dass ... / schließlich soll erreicht werde, dass ... / damit soll erreicht werden, dass ... / ... mit dem Ziel / ... hat zum Ziel
Einschränkung:	aber / allerdings / doch / jedoch / dennoch / trotzdem / obwohl
Welche:	sieht folgendermaßen aus / das bedeutet, dass ...

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1: Sagen Sie es anders!

- Klimaforscher führen den Temperaturanstieg auf den Treibhauseffekt zurück.
→ Klimaforscher _____ den Temperaturanstieg _____.
- Klimaforscher haben mittlerweile eindrucksvoll belegt, dass der Mensch das Klima aus dem Gleichgewicht bringt.
→ Es gibt _____ von Wissenschaftlern, dass das Klima durch den Menschen aus dem Gleichgewicht _____.
- Während Deutschland 2010 35 Terawattstunden Windstrom produzierte, soll die Produktion 2020 auf 96 Terawattstunden ansteigen.
→ Deutschland produzierte 2010 35 Terawattstunden Windstrom, _____ soll _____.
- Doch im Zuge der Industrialisierung stieg die Konzentration exponentiell.
→ Doch _____ stieg die Konzentration _____.
- Methan ist 25-mal klimawirksamer als Kohlendioxid.
→ Methan hat _____ als Kohlendioxid.
- Wissenschaftler führen im Auftrag vieler Regierungen Berechnungen durch.
→ Viele Regierungen _____ Wissenschaftler _____.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de

10. Ist Fleisch böse?



Bereich: Ernährungswissenschaften - Lebensmitteltechnologie - Gesundheit

Wortschatz

der **Nährstoff** = für Aufbau und Erhaltung von Organismen notwendiger Stoff

das **Protein** = vorwiegend aus Aminosäuren aufgebaute Eiweißkörper

die **Aminosäure** = Karbonsäure mit einer oder mehreren Aminogruppen

das **Spurenelement** = Element, das für den Organismus zwar unentbehrlich ist, aber nur in sehr geringen Mengen benötigt wird

der **Cholesterinwert** = Messwert, der den Gehalt an Cholesterin im Blut anzeigt

die **Fettleibigkeit** = das Übergewicht
etwas gehört auf den **Prüfstand** = etwas muss überprüft werden

die **Bewegungsarmut** = man bewegt sich zu wenig, Bewegungsmangel

das **Futter** = Essen für Tiere

der **Stickstoff** = chemisches Element, Symbol N

der **Dünger** = Stoff, der dem Boden zur Erhöhung seiner Fruchtbarkeit zugeführt wird

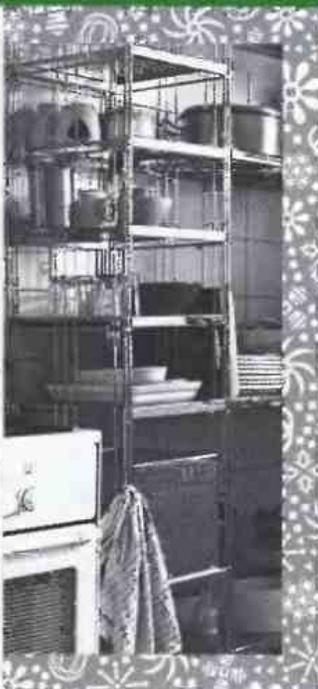
das **Pflanzenschutzmittel** = Mittel, das zum Schutz von Pflanzen vor z.B. Insekten eingesetzt wird

etw. ist eine **Nische** = etw. ist nicht sehr ausgeprägt, etw. ist nicht stark vertreten

der **Wandel** = eine Veränderung

erschwinglich = bezahlbar

stagnieren = konstant bleiben



10. Ist Fleisch böse?

Dauer: 06:07 Min.
Textsorte: Interview
Textlänge: 695 Wörter
Transkription: Seite 225
Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus den Bereichen: Ernährungswissenschaften - Lebensmitteltechnologie - Gesundheit

Inhalt: Ja, Sie finden in diesem Interview eine Antwort auf die Frage, ob Fleisch böse ist. Spannend sind vor allem die Zusammenhänge zwischen dem Fleischverzehr und solchen Faktoren wie: Tradition und Kultur, Gesellschaft, Gesundheit und Fleischproduktion.

Quelle: www.fleischfrage.wwf.de, Februar 2012

Aufgaben zum Hörverstehen

Track 36 (06'07") **Aufgabe 1:** Hören Sie den Text und verbinden Sie während des Hörens die Informationen links und rechts.

Seite 226

NIVEAU:
B2

1	Fleisch: hohe Nährstoffdichte
2	erhöhter Cholesterinwert
3	Bio-Tiere
4	abwechslungsreiche, vollwertige Ernährung, reduzierter Fleisch- und Wurstanteil aus Biohaltung
5	der tägliche Verzehr
6	Deutschland um 1985: Höhepunkt des Fleischkonsums
7	möglichst Fleisch aus Biohaltung

a	Platz, Ruhe, natürliches Licht, Schatten, Windschutz, frische Luft und frisches Wasser
b	sich viel bewegen und nicht zu viel essen
c	ein wirtschaftlicher und kultureller Wandel seit den sechziger Jahren
d	liefert: Proteine, wichtige Aminosäuren, Vitamine und Spurenelemente
e	wichtiger Baustein für mehr Gesundheit
f	Wahrscheinlichkeit der Gewichtszunahme
g	seitdem auf hohem Niveau

Track 36 (06'07") **Aufgabe 2:** Hören Sie den Text. Machen Sie Notizen und beantworten Sie anschließend die Fragen in vollständigen Sätzen.

Seite 226

NIVEAU:
B2

a) Wie viel Fleisch essen wir pro Woche?

Wir essen im Schnitt 1,2 Kilogramm Fleisch pro Woche.

b) Mit welchen Risiken ist ein hoher Fleischkonsum nach Ansicht der Experten verbunden?

c) Bei welchen Erkrankungen spielt fettreiches Fleisch eine große Rolle?

d) Was gehört neben der Ernährung auf den Prüfstand?

e) Wie lange dürfen Nutztiere in der Bio-Haltung transportiert werden?

f) Wie viel Prozent der Schweine wird in Deutschland nach Bio-Kriterien produziert?

g) In welchen Ländern wird Fleisch in hohen Mengen verzehrt?

h) Wann lag der deutsche Fleischverzehr pro Kopf unter 30 kg?

i) Worauf sollte man bei der Ernährung achten?

Aufgabe 3: Hören Sie den Text. In welcher Reihenfolge hören Sie die Informationen? Nummerieren Sie während des Hörens die Informationen.

Track 36 (06'07")

Seite 227

NIVEAU:
B2

	Information	Nr.
a	Bei unseren Großeltern kam Fleisch oft nur einmal die Woche auf den Tisch, heute essen wir dagegen täglich oder mehrmals die Woche Fleisch.	
b	Eine Ernährung mit einem deutlich reduzierten Fleisch- und Wurstanteil ist ein wichtiger Baustein für mehr Gesundheit.	
c	Fleisch liefert vor allem leicht bekömmliche Proteine.	
d	In der Bio-Haltung sind schmerzhaft Eingriffe verboten, beispielsweise das Abschneiden der Schwänze oder das Abkneifen der Zähne bei Schweinen.	
e	Fleisch gehört zwar traditionell zur deutschen Küche, aber nicht der tägliche Verzehr.	
f	85% der Deutschen essen mehrmals pro Woche oder täglich Fleisch.	1
g	Trotz Bio-Boom wird in Deutschland ein verschwindend geringer Anteil des Fleischs nach Bio-Kriterien produziert.	
h	Die Forschungen zeigen einen Zusammenhang zwischen Diabetes und Fleischkonsum.	

Track 37 (01'18") **Aufgabe 4:** Hören Sie den Abschnitt noch einmal und unterstreichen Sie die gehörten Informationen.

Seite 227

NIVEAU:
B2

Die Risiken für die Gesundheit entstehen ⁽¹⁾ *in erster Linie* / *vor allem* aus der mit dem Fleischverzehr verbundenen Aufnahme tierischer Fette - vor allem der ⁽²⁾ *ungesättigten / gesättigten* Fettsäuren - und der Zubereitungsart wie Räuchern, Beizen und Salzen. ⁽³⁾ *Fettreiches / Fettarmes* Fleisch spielt vor allem bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen eine große Rolle: Es ⁽⁴⁾ *erhöht / hebt* den Cholesterinwert, generell die Wahrscheinlichkeit der Gewichtszunahme und damit der allgemeinen Belastung des Herz-Kreislauf-Systems durch Fettleibigkeit. Neuere Forschungen zeigen ⁽⁵⁾ *außerdem / darüber hinaus* einen Zusammenhang zwischen Diabetes vom ⁽⁶⁾ *Typ 1 / Typ 2* und Fleischkonsum.

Track 36 (06'07") **Aufgabe 5:** Hören Sie den Text und ergänzen Sie die Tabelle.

Seite 227

NIVEAU:
B2 - C1

Nr.	Informationen	Zahlen
1	empfohlene Menge Fleisch pro Woche	<i>300 bis 600 Gramm</i>
2	durchschnittliche konsumierte Menge in Wirklichkeit	
3	wesentliche Unterschiede zwischen der Biohaltung und der konventionellen Haltung der Nutztiere	
4	maximale Dauer des Lebendtransports von Biotieren	
5	Anteil des Rindfleischs in Deutschland, produziert nach Bio-Kriterien	
6	Anteil des Hühnerfleischs in Deutschland, produziert nach Bio-Kriterien	
7	20. Jahrhundert: Zeit des wirtschaftlichen und kulturellen Wandels	
8	Fleischkonsum pro Kopf in den 50ern und heutzutage	
9	Höhepunkt des zunehmenden Fleischkonsums in Deutschland und anderen Industrieländern - seitdem keine Veränderung	

Track 36 (06'07") **Aufgabe 6:** Hören Sie den Text und ergänzen Sie die Tabelle.

Seite 227

NIVEAU:
C1 - TestDaF - DSH
PRÜFUNG:
kein Prüfungsformat

Nr.	Zahlen	Information
1	300 bis 600 Gramm	<i>empfohlene Menge Fleisch pro Woche</i>
2	1,2 Kilo Fleisch wöchentlich pro Person	
3	vier Stunden	
4	5%	

5	3%	
6	die sechziger Jahre des 20. Jahrhunderts	
7	30 kg und 60 kg	
8	um 1985	

Aufgabe 7: Hören Sie den Text und ergänzen Sie während des Hörens die Grafik zum Text mit den Informationen, die Sie gehört haben.

Track 36 (06'07")

Seite 227

NIVEAU:
B2 - C1

1. Fleisch als Nahrungsmittel	
<p>a) positiv ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hat besonders hohe <u>Nährstoffdichte</u> - liefert _____ - liefert wichtige Aminosäuren, Vitamine und _____ 	<p>b) negativ ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - _____ des Herz-Kreislauf-Systems - Wahrscheinlichkeit der Gewichtszunahme - erhöht den Cholesterinwert - Zusammenhang zwischen Fleischkonsum und _____

2. Fleischproduktion: konventionelle Haltung und Bio-Haltung: 2 Unterschiede	
<p>a) Haltung der Tiere:</p> <p>Bio-Haltung: ausreichend Platz für Bewegung und Ruhe, natürliches Licht, Schatten, _____, frische Luft und frisches _____, keine schmerzhaften Eingriffe, Lebendtransport: max. _____</p>	<p>b) Fütterung der Tiere:</p> <p>Konventionelle Haltung: Soja die wichtigste Futterpflanze, meistens _____ verändertes Soja. In der ökologischen Viehhaltung ist das strikt verboten. Das gleiche gilt für synthetische Stickstoffdünger oder synthetische _____</p>

3. Fleischkonsum und Kultur	
- täglicher Fleischkonsum: eine _____ Vorstellung	
<p>a)</p> <ul style="list-style-type: none"> - unsere Großeltern: _____ pro Woche Fleisch - in den 50ern: _____ kg jährlich pro Person 	<p>b)</p> <ul style="list-style-type: none"> - in Wirklichkeit: infolge eines wirtschaftlichen und kulturellen _____ in den 60ern. - Höhepunkt des Verzehr: um _____ - seitdem ca. _____ kg pro Jahr und Person

Track 36 (06'07") **Aufgabe 8:** Hören Sie den Text. Kreuzen Sie beim Hören an, welche Informationen Sie gehört haben und welche nicht.

Seite 227

NIVEAU:
C1 - TestDaF
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 2)

Nr.	Information	ja	nein
1	Deutsche essen fast 1,2 kg Fleisch pro Woche.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Nach Ansicht der Deutschen Gesellschaft für Ernährung ist ein hoher Fleischkonsum nicht mit gesundheitlichen Risiken verbunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Die Risiken für die Gesundheit entstehen in erster Linie nur durch die gesättigten Fettsäuren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Man sollte neben der Ernährung auch seine insgesamt „ungesunde“ Lebensweise überprüfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Nutztiere brauchen ausreichend Platz, Ruhe, Auslauf oder Weidegang.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Ein verschwindend geringer Anteil des Fleisches wird in Deutschland nach Bio-Kriterien produziert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Fleisch wurde in den 60er Jahren zum Alltagsprodukt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	In den 50er Jahren lag der deutsche Fleischverzehr pro Kopf unter 30 kg jährlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Man muss auf eine Ernährung mit einem reduzierten Fleischanteil achten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Track 36 (06'07") **Aufgabe 9:** Hören Sie den Text und kreuzen Sie während des Hörens die richtige Aussage a) oder b) an. Lesen Sie vorher die Aussagen!

Seite 227

NIVEAU:
C1 - TestDaF - DSH
PRÜFUNG:
kein Prüfungsformat

- A: a) Fleisch liefert hauptsächlich leicht bekömmliche Proteine.
 b) Fleisch enthält Aminosäuren, Vitamine, ferner auch Proteine.
- B: a) Die Risiken für die Gesundheit entstehen ausschließlich durch die Aufnahme tierischer Fette, die mit dem Fleischverzehr verbunden ist.
 b) Die Aufnahme tierischer Fette ist besonders gefährlich für die Gesundheit.
- C: a) Vielmehr sollte neben der Ernährung auch eine insgesamt „ungesunde“ Lebensweise, beispielsweise die Bewegungsarmut, überdacht werden.
 b) Vor allem die Ernährung gehört auf den Prüfstand.
- D: a) In der Bio-Haltung dürfen Tiertransporte nicht länger als vier Stunden dauern.
 b) In der konventionellen Haltung wird den Tieren ganzjährig ein Auslauf bzw. Weidegang ermöglicht.
- E: a) In Deutschland werden 3% des Rinderbestands und 5% der Masthühner nach Bio-Kriterien produziert.
 b) In Deutschland produziert man 5% des Rinderbestands und 3% der Masthühner nach Bio-Kriterien.

- a) Fleisch wurde durch die Massentierhaltung erschwinglich und in der Folge zum Alltagsprodukt und das führte zu einem wirtschaftlichen und kulturellen Wandel.
- b) Der ökonomische und kulturelle Wandel in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts führte dazu, dass Fleisch für immer mehr Menschen erschwinglich wurde.
- a) Seit den 80ern stagniert der Fleischkonsum in Deutschland auf hohem Niveau und ist vergleichbar mit anderen Industrieländern.
- b) Um 1985 war in Deutschland der Höhepunkt der Fleischproduktion erreicht, seitdem bleibt sie - wie in anderen Industrieländern - auf hohem Niveau.

Aufgabe 10: Hören Sie den Text und ergänzen Sie beim Hören oder danach die Informationen.

85% der Deutschen essen mehrmals pro Woche oder täglich Fleisch. Im Schnitt bringen wir es auf fast 1,2 kg pro Woche. Nach Ansicht der Deutschen ⁽¹⁾ _____ für Ernährung ist ein hoher Fleischkonsum mit gesundheitlichen Risiken verbunden. _____ Fleisch spielt vor allem bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen eine große Rolle, denn es erhöht den Cholesterinwert. Dennoch ist Fleisch nicht böse, _____ der allzu hohe Konsum.

Es gibt zwei wesentliche Unterschiede zwischen der konventionellen Haltung und der Bio-Haltung: der eine besteht in der Haltung der Tiere, der andere in der _____. Leider ist die ökologische Viehwirtschaft trotz Bio-Boom bis dato nur eine ⁽⁵⁾ _____.

Fleisch gehört traditionell zur deutschen Küche, aber mit Sicherheit nicht der tägliche ⁽⁶⁾ _____, weil Fleisch erst durch die Massentierhaltung zum Alltagsprodukt wurde. In den 50er Jahren lag der deutsche Fleischkonsum pro Kopf unter 30 kg - ungefähr die Hälfte ⁽⁷⁾ _____, was wir heute konsumieren: gut 60 kg pro Person und Jahr.

Die Experten raten, man sollte allgemein auf eine abwechslungsreiche, vollwertige Ernährung mit einem deutlich ⁽⁸⁾ _____ Fleischanteil achten und möglichst Fleisch aus Biohaltung kaufen.

Aufgabe 11: Hören Sie den Text und notieren Sie die Stichworte.

Abschnitt A - Frage: Essen wir mehr Fleisch als gesund?

Wie viel Fleisch essen wir?

1,2 Kilo pro Woche / mehrmals pro Woche oder täglich

Abschnitt B - Thema: Fleisch ist gesund, sagen viele...

Welche wertvollen Bestandteile liefert Fleisch? Nennen Sie drei!

_____ / _____ / _____

Abschnitt C - Frage: Welche Risiken stecken denn im Fleischkonsum?

Nennen Sie zwei Risiken des zu hohen Fleischkonsums!

_____ / _____

Track 36 (06'07")

Seite 227

NIVEAU:

C1 - TestDaF - DSH

PRÜFUNG:

kein Prüfungsformat

Track 36 (06'07")

Seite 227

NIVEAU:

C2 - TestDaF - DSH

PRÜFUNG:

TestDaF (Aufg. 3)

DSH

Abschnitt D - Frage: Also ist Fleisch böse?

Fleisch allein ist nicht böse, sondern _____
 _____ / _____

Abschnitt E - Thema: Konventionelle Haltung und Bio-Haltung

Nennen Sie zwei wesentliche Unterschiede zwischen der konventionellen Haltung und der Biohaltung!

Abschnitt F - Frage: Und das Futter?

1. Welches Futter nutzt man bei der konventionellen Haltung?

2. Was ist bei der Bio-Haltung im Futter verboten?

Abschnitt G - Frage: Aber gehört Fleisch nicht traditionell zur guten deutschen Küche?

Was kann man über den Fleischkonsum in Deutschland als Tradition sagen? (3 Bsp.)

 _____ / _____

Abschnitt H - Frage: Kann man das mit Zahlen belegen?

Welche Zahlen belegen diese Veränderung? Nennen Sie zwei!

 _____ / _____

Abschnitt I - Thema: Ihr Ernährungstipp zum Schluss

Worauf sollte man bei der Ernährung achten? Nennen Sie drei Tipps!

 _____ / _____

Track 36 (06'07")

Aufgabe 12: Hören Sie den Text und ergänzen Sie die Informationen.

Seite 227

NIVEAU:

C1 - C2 - TestDaF

DSH

PRÜFUNG:

kein Prüfungsformat

1. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt maximal bis zu 300 bis 600 Gramm pro Woche zu essen. Wir überschreiten also wesentlich die empfohlene Menge, denn im Schnitt bringen wir es auf fast 1,2 kg pro Woche. Experten raten deshalb seltener Fleisch zu essen, beispielsweise einmal in der Woche auf Fleisch zu verzichten oder ⁽¹⁾ _____

2. Fleisch kann Teil einer ausgewogenen menschlichen Ernährung sein. Es hat eine besonders hohe Nährstoffdichte und liefert vor allem leicht bekömmliche Proteine, dazu wichtige Aminosäuren, Vitamine und Spurenelemente. Dennoch ist nach Ansicht der Deutschen Gesellschaft für Ernährung ⁽²⁾ _____

3. Die Risiken für die Gesundheit entstehen in erster Linie aus der mit dem Fleischverzehr verbundenen Aufnahme tierischer Fette - vor allem der gesättigten Fettsäuren - und der Zubereitungsart wie Räuchern, Beizen und Salzen. Neuere Forschungen zeigen einen Zusammenhang zwischen Diabetes vom Typ 2 und Fleischkonsum. Fettreiches Fleisch erhöht den Cholesterinwert und generell die Wahrscheinlichkeit der Gewichtszunahme: Durch die Fettleibigkeit wird ⁽³⁾ _____.

4. Der allzu hohe Fleischkonsum ist die eine Seite der Medaille, denn die genannten Krankheiten sind in der Regel nicht allein auf zu hohen Fleischkonsum zurückzuführen. Vielmehr gehört neben der Ernährung auch eine insgesamt „ungesunde“ Lebensweise auf den Prüfstand, wie zum Beispiel Bewegungsarmut. Für mehr Gesundheit wird empfohlen, ⁽⁴⁾ _____.

5. Es gibt zwei wesentliche Unterschiede zwischen der konventionellen und der Bio-Haltung der Nutztiere: der eine besteht in der Haltung, der andere in der Fütterung der Tiere. Im Vergleich zur konventionellen Tierhaltung haben Bio-Tiere zum Beispiel während des gesamten Jahres ausreichend Platz für Bewegung und Ruhe, natürliches Licht usw. Den Tieren wird ganzjährig ein Auslauf bzw. Weidegang ermöglicht. Verboten sind zum Beispiel: ^(5a) _____
oder ^(5b) _____.

6. Auch beim Futter gibt es große Unterschiede: In der konventionellen Viehhaltung ist Soja mittlerweile die wichtigste eiweißhaltige Futterpflanze geworden, meistens gentechnisch verändertes Soja. In der ökologischen Viehhaltung sind nicht nur gentechnisch veränderte Organismen im Futter strikt verboten, sondern auch ^(6a) _____
_____ und ^(6b) _____.

7. Hinter einer romantisierenden Vorstellung, dass Fleisch traditionell zur deutschen Küche gehört, steckt ein wirtschaftlicher und kultureller Wandel, der sich seit den sechziger Jahren des 20. Jahrhunderts vollzieht. In Wahrheit wurde Fleisch durch die Massentierhaltung ^(7a) _____
und ^(7b) _____.

8. Zwar erreichte der Fleischkonsum in Deutschland um 1985 seinen Höhepunkt und stagniert seitdem in allen Industrieländern, aber bei unseren Großeltern kam Fleisch oft nur einmal die Woche auf den Tisch, dagegen essen heute 85% der Deutschen täglich oder mehrmals die Woche Fleisch. Die Zahlen belegen diese Entwicklung: ^(8a) _____

^(8b) _____

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Seite 227

Übung 1: Sagen Sie es anders!

1. 85% der Deutschen essen mehrmals pro Woche oder täglich Fleisch.
 → _____ mehrmals pro Woche oder täglich Fleisch gegessen.
2. Fleisch hat eine besonders hohe Nährstoffdichte und liefert vor allem leicht bekömmliche Proteine.
 → Im Fleisch _____ die Nährstoffdichte _____ und es liefert _____ leicht _____ Proteine.
3. Dennoch ist nach Ansicht der Deutschen Gesellschaft für Ernährung ein hoher Fleischkonsum mit gesundheitlichen Risiken verbunden.
 → _____ ist nach _____ der Deutschen Gesellschaft für Ernährung ein hoher _____ mit Risiken _____ verbunden.
4. Die Risiken für die Gesundheit entstehen in erster Linie aus der mit dem Fleischverzehr verbundenen Aufnahme tierischer Fette und der Zubereitungsart.
 → _____ entstehen in erster Linie aus der Aufnahme tierischer Fette, _____, und der Art, _____ wird.
5. Es erhöht den Cholesterinwert und generell die Wahrscheinlichkeit der Gewichtszunahme durch Fettleibigkeit.
 → Es _____ den Cholesterinwert und _____ die Wahrscheinlichkeit der Gewichtszunahme durch Fettleibigkeit.
6. Neuere Forschungen zeigen außerdem einen Zusammenhang zwischen Diabetes vom Typ 2 und Fleischkonsum.
 → Neuere _____ zeigen _____, dass zwischen Diabetes vom Typ 2 und Fleischkonsum ein Zusammenhang _____.
7. Allerdings sind die genannten Krankheiten in der Regel nicht allein auf zu hohen Fleischkonsum zurückzuführen.
 → _____ die genannten Krankheiten _____ sich in der Regel nicht allein auf zu hohen Fleischkonsum _____.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de

11. Super-Sonnensturm



Bereich: Astrophysik - Umwelt - Meteorologie

Wortschatz

Sonnenflecken = dunkle Stellen auf der sichtbaren Oberfläche der Sonne, die kühler sind und daher weniger sichtbares Licht abstrahlen als der Rest der Oberfläche.

die Sonneneruption = ein Gebilde erhöhter Strahlung innerhalb der glühenden Gasschicht um die Sonne

GPS-Navigation = ein globales Navigationssatellitensystem zur Positionsbestimmung und Zeitmessung

Sonnenfackeln = Gebilde mit erhöhter Helligkeit und Temperatur auf der Sonne, wo sie sich in der Nähe der Sonnenflecken befinden

etwas ins Wanken bringen = etwas instabil, unsicher machen

die Stromspitze = der höchste kurzfristige Wert für den elektrischen Strom, der innerhalb eines bestimmten Zeitintervalls auftritt

der Trafo = auch Transformator, ein Bauelement oder eine Anlage der Elektrotechnik

verschmoren = sich durch hohe Hitze auflösen



11. Super-Sonnensturm

Dauer: 06:19 Min.

Textsorte: Interview

Textlänge: 675 Wörter

Transkription: Seite 228

Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus den Bereichen: Astrophysik - Umwelt - Meteorologie

Inhalt: In diesem Interview gewinnen Sie einen tieferen Einblick in das Phänomen der Sonnenstürme. Den schlimmsten Vorhersagen, die man im Internet zu diesem Thema finden kann, werden wissenschaftliche Fakten gegenübergestellt. So erscheinen Sonnenstürme nicht gefährlicher als andere Naturkatastrophen.

Quelle: www.wetter24.de/wetter-news/news/ch, Juni 2012

Aufgaben zum Hörverstehen

Track 38 (06'19")

Aufgabe 1: Hören Sie den Text und verbinden Sie während des Hörens die Informationen links und rechts.

Seite 229

NIVEAU:
B2

1	Im Jahre 2012 wird eine Sonneneruption erwartet, die ...
2	Der Sonnensturm 2012 soll so stark sein, dass ...
3	Bei dem Sonnensturm von 1859 sahen Anwohner, dass ...
4	Der Sonnensturm von 1989 blockierte im kanadischen Quebec das Stromnetz, so dass ...
5	Würde es wieder zu einem so starken Sonnensturm wie 1859 kommen ...
6	Ein Sonnensturm mit erheblichen Folgen für das Leben auf der Erde ...
7	Die Anfang dieses Jahres gesehenen Sonnenflecken ...
8	Das von den Wissenschaftlern beschriebene Ausmaß des Sonnensturms ...

a	... wird wahrscheinlich nicht passieren.
b	... dort einige Millionen Menschen neun Stunden kein Licht hatten.
c	... lässt sich nur schwer auf das Jahr exakt voraussagen.
d	... schlimme Auswirkungen haben soll.
e	... sind inzwischen wieder verschwunden.
f	... man seine Lichter auch in subtropischen Regionen sieht.
g	... könnte in manchen Bundesstaaten der USA die Hälfte der Trafos zerstört werden.
h	... die Sonne für eine Minute doppelt so hell strahlte wie sonst.

Aufgabe 2: Hören Sie den Text. Machen Sie Notizen und beantworten Sie anschließend die Fragen in vollständigen Sätzen.

- a) In welchem Jahr erreicht der aktuelle Sonnenfleckenzyklus seinen Höhepunkt?
Der jetzige Sonnenfleckenzyklus erreicht seinen Höhepunkt im Jahr 2012
- b) Wo kann man Polarlichter beobachten?

- c) Wann ereignete sich der bisher stärkste Sonnensturm?

- d) Was geschah beim Sonnensturm 2003 mit den betroffenen Satelliten?

- e) Welche Wirkung hätten Sonnenfackeln auf den elektrischen Strom?

- f) Welche Folge hätte eine Veränderung der Erdatmosphäre durch einen Sonnensturm?

- g) Wie wird inzwischen die Intensität des erwarteten Sonnensturms eingeschätzt?

- h) Wie war die Sonnenaktivität des 23. Zyklus im Jahr 2007?

- i) Welche Hilfe leisten heute Instrumente bei einem bevorstehenden Sonnensturm?

Track 38 (06'19")

Seite 229

NIVEAU:

B2 - TestDaF - DSH

FSP

PRÜFUNG:

kein Prüfungsformat

Aufgabe 3: Hören Sie den Text. In welcher Reihenfolge hören Sie die Informationen? Nummerieren Sie während des Hörens die Informationen.

Track 38 (06'19")

Seite 229

NIVEAU:

B2

	Information	Nr.
a	Polarlichter werden von Menschen gern als Naturschauspiel gesehen.	
b	Wissenschaftlern zufolge könnten Sonnenfackeln das Magnetfeld der Erde destabilisieren.	
c	Die von der Sonne ins All geschleuderten Teilchen erreichen in 24-48 Stunden die Erde.	1
d	1859 hat man sich in Rom und Hawaii über bunte Lichter am Himmel gewundert.	
e	Manche Forscher erwarten sogar, dass der Zyklus des Sonnensturms ganz ausfällt.	
f	Der vom Sonnensturm 1989 verursachte Schaden wird auf hunderte Millionen Dollar geschätzt.	
g	Die nach 2007 aufgetauchten Sonnenflecken waren bald nicht mehr zu sehen.	
h	Bei einem Sonnensturm könnten GPS-Satelliten um 10-100 Meter falsch liegen.	

Track 39 (01'20") **Aufgabe 4:** Hören Sie den Abschnitt noch einmal und unterstreichen Sie die gehörten Informationen.

Seite 229

NIVEAU:
B2

Im Jahre ⁽¹⁾ 1998 / 1989 legte ⁽²⁾ zum Beispiel / beispielsweise ein ⁽³⁾ Magnetsturm / Sonnensturm das Stromnetz ⁽⁴⁾ in ganz Kanada / im kanadischen Quebec lahm. Millionen Menschen ⁽⁵⁾ blieben / saßen neun Stunden lang im Dunkeln, der Schaden wurde auf hunderte Millionen Dollar geschätzt. Und im Jahr 2003 mussten durch Sonnenstürme ⁽⁶⁾ geschädigte / getroffene Satelliten ⁽⁷⁾ für immer / zeitweise abgeschaltet werden oder wurden gar ⁽⁸⁾ für verloren erklärt / vermisst. Radar- und Sprechfunkanlagen von Flugzeugen waren ⁽⁹⁾ ausgefallen / beeinträchtigt und es kam zu ⁽¹⁰⁾ Flugstreichungen / Flugverspätungen.

Track 38 (06'19") **Aufgabe 5:** Geben Sie mit Hilfe der vorgegebenen Schlüsselwörter in zusammenhängenden Sätzen wieder, was bei einem Sonnensturm geschieht.

Seite 229

NIVEAU:
C1 - DSH - FSP
PRÜFUNG:
DSH / FSP

Schlüsselwörter aus dem Abschnitt „Was geschieht bei einem Sonnensturm“:

Gaswolken ... mit elektrisch geladenen Teilchen - Polarlichter
subtropische Gebiete - Magnetfeld - Strahlung
Satellitenkommunikation - Stromfluss

Track 38 (06'19") **Aufgabe 6:** Hören Sie den Text und ergänzen Sie die Tabelle.

Seite 229

NIVEAU:
C1 - C2 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
DSH / FSP

Nr.	Zahlen	Information
1	11 Jahre	<i>Höhepunkt eines Sonnenfleckenzyklus nach 11 Jahren</i>
2	24 - 48 Stunden	
3	1859	
4	1989	
5	2003	
6	130 Mio.	
7	Frühjahr 2013	
8	2007	

Aufgabe 7: Hören Sie den Text. Kreuzen Sie beim Hören an, welche Informationen Sie gehört haben und welche nicht.

Nr.	Information	ja	nein
1	Alle 11 Jahre erreicht ein Sonnenfleckenzyklus seine höchsten Werte.	X	
2	Die meisten Menschen bekommen Angst, wenn sie Polarlichter sehen.		
3	Sonnenstürme können große Schäden bei Telekommunikationssystemen anrichten.		
4	Der Sonnensturm von 1859 verursachte bei manchen Telegrafestationen Feuerschäden.		
5	Den Sonnensturm von 2003 haben Satelliten ohne Schäden überstanden.		
6	Ähnlich wie das amerikanische ist auch das europäische Stromnetz durch Sonnenstürme gefährdet.		
7	Heutzutage lässt sich das Datum eines neuen Sonnensturms genau voraussagen.		
8	Die Wissenschaftler halten einen schlimmstmöglichen Sonnensturm für wenig wahrscheinlich.		

Track 38 (06'19")

Seite 300

NIVEAU:
B2 - C1 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 2)
DSH / FSP

Aufgabe 8: Hören Sie den Text und ergänzen Sie beim Hören oder danach die Informationen.

Im Jahr 2012 soll es nach Meinung der Astro-Meteorologen zu einer gewaltigen Sonneneruption kommen, über die im ⁽¹⁾ Internet vorausgesagt wird, dass sie ⁽²⁾ _____ Auswirkungen haben wird. Die verantwortlichen Forscher wollen aber den Ursachen und Folgen dieses Naturphänomens auf rationale und besonnene Weise begegnen. Generell sagen sie, dass wir durch das ⁽³⁾ _____ der Erde vor den gefährlichen Strahlen eines Sonnensturms geschützt sind. Allerdings kann es in Bereichen der Telekommunikations- und ⁽⁴⁾ _____-systeme zu Beeinträchtigungen kommen.

Der Sonnensturm 1859 war so stark, dass seine ⁽⁵⁾ _____ auch in wärmeren Regionen wie Hawaii und Rom gesehen wurden. Er bot aber nicht nur ein aufregend-schönes Naturschauspiel, sondern richtete z.B. bei ⁽⁶⁾ _____ große Schäden an. Gemäß dem Ermessen der Forscher könnte ein Sonnensturm von einer solchen Stärke wie 1859 heute sehr viel größere Schäden, vor allem bei der ⁽⁷⁾ _____ verursachen. Aber auch ⁽⁸⁾ _____-Satelliten wären betroffen.

Doch schwieriger noch als Ursachen und ⁽⁹⁾ _____ lassen sich die Möglichkeiten erforschen, Sonnenstürme vorauszusagen. So mussten die Forscher das ⁽¹⁰⁾ _____ des aktuellen Sonnensturms inzwischen auf das Frühjahr 2013 verschieben.

Track 38 (06'19")

Seite 300

NIVEAU:
C1 - C2 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
kein Prüfungsformat

Track 38 (06'19") **Aufgabe 9:** Hören Sie den Text und notieren Sie die Stichworte.

Seite 229

NIVEAU:
C2 - TestDaF - DSH
FSP
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 3)
DSH / FSP

Abschnitt A - Thema: Ende des aktuellen Sonnenfleckenzyklus 2012

Mit welchem Ereignis endet der aktuelle Sonnenfleckenzyklus?

mit großer Sonneneruption

Abschnitt B - Frage: Was geschieht bei einem Sonnensturm?

Was weiß man über die elektrisch geladenen Teilchen, die von der Sonne in Gaswolken ins All geschleudert werden? Nennen Sie zwei Informationen!

_____ / _____

Abschnitt C - Frage: Gab es viele Sonnenstürme in der Vergangenheit?

Was haben Anwohner vom Sonnensturm 1859 gesehen? Nennen Sie zwei Informationen!

_____ / _____

Abschnitt D - Frage: Verursachen Sonnenstürme wirtschaftliche Schäden?

Worin bestand der 1989 von einem Sonnensturm verursachte wirtschaftliche Schaden? Nennen Sie drei Aspekte!

_____ / _____

Abschnitt E - Frage: Mit welchen Folgen müssten wir heutzutage rechnen?

1) Welche Bereiche würden von einem Sonnensturm der Stärke wie 1859 besonders schwer geschädigt? Nennen Sie drei Aspekte!

_____ / _____

2) Was könnte mit Mobilfunknetzen durch einen Sonnensturm passieren?

_____ / _____

Abschnitt F - Frage: Wie glaubwürdig sind die Voraussagen?

Inwiefern haben die Forscher ihre bisherigen Voraussagen zum aktuellen Sonnensturm verändert? Nennen Sie drei Aspekte!

_____ / _____

Abschnitt G - Frage: Sind sich die Wissenschaftler nicht ganz sicher?

Welche Aktivitäten der Sonne hatten die Forscher bei der Einleitung des 24. Zyklus erwartet? Nennen Sie zwei!

_____ / _____

Abschnitt H - Thema: Die Gefahr ist also doch real..

Aus welchem Grund haben die Forscher Schwierigkeiten mit Vorhersagen zu Sonnenstürmen?

Aufgabe 10: Hören Sie den Text und ergänzen Sie die Informationen.

© Track 38 (06'19")

🔑 Seite 229

NIVEAU:
C2 - TestDaF -
DSH - FSP
PRÜFUNG:

kein Prüfungsformat

Im Jahre 2012 soll der letzte Sonnenfleckenzyklus der Sonne seinen Höhepunkt erreichen. Im Internet und in der Öffentlichkeit allgemein ist von schlimmen Auswirkungen dieses Phänomens auf unseren Planeten die Rede. Um so mehr wollen die Forscher genauer überprüfen, ⁽¹⁾ welche Folgen ein solcher Sonnensturm wirklich hat.

Bei einem Sonnensturm werden elektrisch geladene Teilchen ins All geworfen. In 1-2 Tagen gelangen sie auf die Erde und können in den Polarzonen als so genannte Polarlichter bewundert werden. Dass wir das unbesorgt machen können, verdanken wir ⁽²⁾ _____. Hinter dem Naturschauspiel, das sie bieten, ist jedoch mit Gefahren zu rechnen, insbesondere für die Telekommunikationssysteme und die ⁽³⁾ _____.

1989 brach infolge eines Sonnensturms im kanadischen Quebec die Stromversorgung zusammen, was einen Schaden von ⁽⁴⁾ _____ verursachte. Im Jahre 2003 musste wegen Sonnenstürmen der Betrieb von ⁽⁵⁾ _____ eingestellt werden.

Die Wissenschaftler warnen besonders vor den Folgen eines Sonnensturms wie im Jahre 1859. Dieser könnte in den USA verheerende Folgen für das Stromnetz haben, denn mehr als die Hälfte der ⁽⁶⁾ _____ würden zerstört. In Europa könnte dem Stromnetz Ähnliches passieren. Aber auch Mobilfunks- und GPS-Systeme könnten ⁽⁷⁾ _____.

Die Wissenschaftler sind zwar um exakte Vorhersagen der Sonnenstürme bemüht, aber für das Sturmmaximum des aktuellen Sonnensturms mussten sie sowohl den Zeitpunkt auf das Jahr ⁽⁸⁾ _____ verschieben als auch seine ⁽⁹⁾ _____ nach unten korrigieren.

Obwohl eine steigende Zahl von Sonnenflecken und eine Zunahme der solaren Aktivität den 24. Sonnenfleckenzyklus hätten einleiten sollen, ⁽¹⁰⁾ _____.

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur**Übung 1: Sagen Sie es anders!**

🔑 Seite 229

- Welche Auswirkungen hat so ein Sonnensturm auf die Erde und unser Leben wirklich?
➔ Wie _____ so ein Sonnensturm auf die Erde und unser Leben wirklich _____?
- Milliarden Tonnen elektrisch geladener Teilchen erreichen nach etwa 24 bis 48 Stunden die Erde.
➔ Milliarden Tonnen elektrisch geladener Teilchen _____ nach etwa 24 bis 48 Stunden auf die Erde.

3. Diese elektrisch geladenen Teilchen können meist in Polnähe als Polarlichter beobachtet werden.
 → Man _____ meist in Polnähe als Polarlichter _____.
4. Der Sturm soll so stark sein, dass die Lichter bei klarem Himmel auch in subtropischen Gebieten beobachtet werden können.
 → Der Sturm soll so stark sein, dass man _____
5. Das Magnetfeld der Erde schützt uns vor der Strahlung, allerdings kann durch so einen Sturm die Satellitenkommunikation beeinträchtigt werden.
 → Wir _____, allerdings _____ beeinträchtigen.
6. Der stärkste registrierte Sonnensturm ereignete sich im August 1859.
 → Der stärkste Sonnensturm, _____, ereignete sich im August 1859.
7. In Rom und Hawaii berichteten Augenzeugen, dass die Sonne eine volle Minute lang doppelt so hell geleuchtet hätte wie sonst.
 → _____ Augenzeugen _____ eine volle Minute lang doppelt so hell geleuchtet wie sonst.
8. In den Telegrafennämtern schlugen Funken aus den Leitungen, einige Stationen gingen sogar in Flammen auf.
 → In den Telegrafennämtern _____ aus den Leitungen, in einigen Stationen gab es sogar _____.
9. 1989 legte beispielsweise ein Sonnensturm das Stromnetz im kanadischen Quebec lahm.
 → _____ Jahre 1989 _____ durch _____ Sonnensturm das Stromnetz im kanadischen Quebec _____.
10. Im Jahr 2003 mussten durch Sonnenstürme getroffene Satelliten zeitweise abgeschaltet werden.
 → Im Jahr 2003 _____ man Satelliten, die _____, zeitweise _____.
11. Radar- und Sprechfunkanlagen von Flugzeugen waren beeinträchtigt und es kam zu Flugverspätungen.
 → Es kam _____ von Radar- und Sprechfunkanlagen von Flugzeugen und _____ sich.

12. Die von der Sonne abgestoßenen Sonnenfackeln bringen das Magnetfeld der Erde zum Wanken und verursachen starke Stromspitzen in den Überlandleitungen.
- ➔ Die Sonnenfackeln, _____ werden, bringen das Magnetfeld der Erde zum Wanken und _____ starke Stromspitzen in den Überlandleitungen.
13. Das Hochspannungsnetz Europas müsste ähnlich anfällig sein, da es mit dem US-amerikanischen Stromnetz durchaus zu vergleichen ist.
- ➔ Das _____ Hochspannungsnetz _____ ähnlich anfällig, da es sich mit dem US-amerikanischen Stromnetz durchaus _____.
14. Die Erdatmosphäre wird stark aufgeheizt und dehnt sich aus, was Satelliten sogar aus der Bahn werfen könnte.
- ➔ Infolge _____ der Erdatmosphäre könnten Satelliten sogar aus der Bahn _____.
15. Nach 2007 hätte eigentlich eine stetig steigende Anzahl an Sonnenflecken und ein Wiederanstieg der solaren Aktivität, der damit verbunden ist, den 24. Zyklus einleiten sollen.
- ➔ Nach 2007 hätte eigentlich eine Anzahl an Sonnenflecken, _____, und _____ Wiederanstieg der solaren Aktivität den 24. Zyklus einleiten sollen.
16. Mit den heutigen Instrumenten könne man den Sturm aber sofort registrieren.
- ➔ Mit den heutigen Instrumenten _____ sich der Sturm _____ sofort registrieren.

Übung 2: Ergänzen Sie die Adjektivendungen!

🔑 Seite 230

Bei einem magnetisch _____ (1) Sturm, auch Sonnensturm genannt, werden gigantisch _____ (2) Gaswolken mit Milliarden Tonnen elektrisch geladen _____ (3) Teilchen von der Sonne ins All geschleudert. Nach etwa 24 bis 48 Stunden erreichen sie die Erde und können in den meist _____ (4) Fällen in Polnähe als Polarlichter beobachtet werden. 2012 soll es zu so einem stark _____ (5) Sturm kommen, dass die Lichter bei klar _____ (6) Himmel auch in subtropisch _____ (7) Gebieten beobachtet werden können, was für die meist _____ (8) Menschen sicher ein gern gesehen _____ (9) Naturschauspiel wäre. Die Erde schützt uns durch ihr magnetisch _____ (10) Feld vor der kosmisch _____ (11) Strahlung, allerdings kann durch so einen stark _____ (12) Sturm die notwendig _____ (13) Satellitenkommunikation, viel _____ (14) Fernsehübertragungen, GPS-Navigation und auch der Stromfluss beeinträchtigt werden, warnen amerikanisch _____ (15) Forscher.

Seite 230

Übung 3: Ergänzen Sie die fehlenden Nomen!

Sonnenstürme gab es schon in der Vergangenheit, das ist kein neues (1) _____. Der stärkste registrierte (2) _____ ereignete sich im August 1859. In Rom und Hawaii bestaunten (3) _____ bunte Lichter am Himmel und (4) _____ berichteten, dass die Sonne eine volle Minute lang doppelt so hell geleuchtet hätte wie sonst. In den Telegrafennämtern schlugen (5) _____ aus den Leitungen, einige Stationen gingen sogar in (6) _____ auf.

Seite 230

Übung 4: Ergänzen Sie die Verben in der richtigen Form!

werfen / ~~sein~~ / warnen / sein / ausfallen / irren / bringen
 aufheizen / abstoßen / betreffen / können / verschmoren
 vergleichen / verursachen / verweben

Heute (1) wäre ein Sonnensturm dieser Stärke wie 1859 katastrophal, da sowohl das Internet, das Elektrizitätsnetz als auch die Satelliten (2) _____ wären. Wissenschaftler der NAS, der National Academy of Sciences (3) _____ vor den Folgen für das Stromnetz: Die von der Sonne (4) _____ Sonnenfackeln (5) _____ das Magnetfeld der Erde zum Wanken und (6) _____ starke Stromspitzen in den Überlandleitungen. In den USA (7) _____ in manchen Bundesstaaten so mehr als die Hälfte der vorhandenen Trafos regelrecht (8) _____. Bis zu 130 Millionen Amerikaner (9) _____ tage- oder gar wochenlang ohne Elektrizität. Das (10) _____ Hochspannungsnetz Europas müsste ähnlich anfällig sein, da es durchaus mit dem US-amerikanischen Stromnetz zu (11) _____ ist. Ganze Handy-Netze könnten (12) _____, GPS-Satelliten sich um zehn bis hundert Meter (13) _____. Die Erdatmosphäre wird stark (14) _____ und dehnt sich aus, was Satelliten sogar aus der Bahn (15) _____ könnte.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de

12. Erkältungen auskurieren:

Gefahr von Herzmuskelentzündung



Bereich: Allgemeine Medizin

Wortschatz

der **Auslöser** = der Grund

die **Kontraktionsfähigkeit** =

die Fähigkeit eines Muskels, sich zusammenzuziehen

virusbedingt = durch ein Virus verursacht

der **Bruchteil** = ein winziger Teil, ein sehr kleiner Teil

die **Herz-Rhythmus-Störungen** =

Störungen des regelmäßigen Herzschlags

das **Herzstolpern** = eine unregelmäßige Herztätigkeit

einen **Verlauf nehmen** = verlaufen, ablaufen

die **Pumpleistung** = die Leistung des Herzens Blut zu pumpen

der **Erreger** = etwas, was etwas anderes

verursacht, z.B. Virus, Bazillus, Keim

sich schonen = sich nicht zu sehr belasten

befallen (A) = angreifen (A)

eine **Warnlampe leuchtet auf** = es gibt ein Alarmsignal

12. Erkältungen auskurieren: Gefahr von Herzmuskelentzündung

Dauer: 08:09 Min.
Textsorte: Interview
Textlänge: 930 Wörter
Transkription: Seite 230
Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus dem Bereich: **Allgemeine Medizin**

Inhalt: Im Interview wird vor allem nach Ursachen und Folgen von Herzmuskelentzündungen gefragt, des Weiteren nach Heilmethoden und Grenzen der Medizin bei solchen Erkrankungen. Von allgemeinem Interesse sind ebenfalls Ratschläge zum richtigen Umgang mit simplen Erkältungen.

Quelle: www.daserste.de/ratgeber/gesundheit_beitrag_dyn, BR, 27.11. 2011



Aufgaben zum Hörverstehen

Track 40 (08'09") **Aufgabe 1:** Hören Sie den Text. Ordnen Sie während des Hörens oder danach die Begriffe links den Informationen rechts zu.

Seite 231

NIVEAU:
B2

1	Herztransplantation
2	Adenoviren
3	rheumatische Erkrankungen
4	Störung der Kontraktionsfähigkeit
5	Herz-Rhythmus-Störungen
6	schwer diagnostizierbare Krankheit
7	Kernspintomographie
8	Antibiotika
9	Bettruhe
10	Atemnot bei wenig Anstrengung

a	schlechte Versorgung des Gefäßsystems mit Blut
b	chronische Herzmuskelentzündung
c	letzte Therapiemöglichkeit für den Berufsoffizier
d	nicht-infektiöse Herzmuskelentzündung
e	unverzüglich untersuchen lassen
f	Voraussetzung für die Genesung
g	Missachten von Beschwerden im Frühstadium
h	möglichst sichere Diagnose
i	Ursache für Atemwegsinfekt
j	im Falle einer Entzündung durch Bakterien

Aufgabe 2: Lesen Sie zuerst die Aussagen. Hören Sie dann einen Textabschnitt. Kreuzen Sie während des Hörens die richtigen Informationen an.

Track 40 (08'09")

Seite 231

NIVEAU:
B2

Nr.	Informationen	
1	Der Berufsoffizier Jonas Weimann bestätigte, dass eine Erkältung der Auslöser für seine Herzschwäche war.	
2	Influenzaviren verursachen einen Atemwegsinfekt.	
3	Bakterien, die über Insekten übertragen werden, sind im Einzelfall der Grund für eine Herzmuskelentzündung.	X
4	Auch Pharmazeutika lösen Entzündungen des Herzmuskels aus.	
5	Kontraktionsfähigkeit des Herzens bedeutet, dass das Herz den Körper nur noch zum Teil mit Blut versorgt.	
6	Fast alle Herzmuskelentzündungen haben schwere Auswirkungen auf die Gesundheit.	
7	Generell ist der plötzliche Herztod eine seltene Folge von Herzmuskelschwäche.	
8	Glücklicherweise lassen sich Herzmuskelentzündungen problemlos feststellen.	
9	Meistens tritt eine Myokarditis infolge eines nicht auskurierten Infekts auf.	

Aufgabe 3: Lesen Sie zuerst die Aussagen. Hören Sie dann den Text und bringen Sie dabei die Informationen in die richtige Reihenfolge.

Track 40 (08'09")

Seite 231

NIVEAU:
B2

a	Oft hat man eine Herzmuskelentzündung, aber man vermutet diese nicht.	
b	Obwohl eine Gewebeprobe aus dem Herzen den besten Einblick in dessen Zustand verschafft, ist der Eingriff sehr gefährlich und wird nicht mehr gemacht.	
c	Viele Menschen missachten eine Herzmuskelentzündung, weil die Symptome ähnlich denen einer Grippe oder Erkältung sind.	
d	Wenn man eine Herzmuskelschwäche hat, sollte man auf körperliche Aktivitäten vorübergehend verzichten.	
e	Verschiedene Viren sind die Auslöser von Myokarditis.	
f	Neben Herzmuskelentzündungen, die durch einen Virus verursacht wurden, gibt es auch welche, die nicht-infektiöser Natur sind.	
g	Im Falle von Atemnot bei minimalem Kraftaufwand sollte man sofort einen Arzt konsultieren.	
h	Im angeführten Beispiel war eine Herztransplantation die letzte Therapiemöglichkeit.	1
i	Mithilfe eines Elektrokardiogramms können mögliche Herz-Rhythmus-Störungen angezeigt werden.	
j	Die Art der Behandlung richtet sich danach, wie schwer der Patient von der Krankheit betroffen ist.	
k	Eine Schwierigkeit besteht darin, zu unterscheiden, ob man tatsächlich krank oder nur müde ist.	

Track 41 (04'45")

Aufgabe 4: Hören Sie einen Textabschnitt. Ergänzen Sie während des Hörens die Lücken im Text.

Seite 231

NIVEAU:
B2 - C1**A: Geschichte von Jonas Weimann**

Jonas Weimann hätte nie gedacht, dass ihm so etwas passieren könnte: Es ist etwa fünfzehn Jahre her, heute kann er ⁽¹⁾ nicht einmal sagen, was der Auslöser war. Möglich, dass es eine Erkältung war, die er nicht richtig auskuriert hatte. Auf jeden Fall stellte der Berufsoffizier besorgt fest, dass er körperlich immer ⁽²⁾ _____ war. Seine Herzleistung ließ immer mehr nach - bis sie vor fünf Jahren nur noch acht Prozent betrug. Seine letzte Chance war eine Transplantation. Jonas Weimann entschloss sich damals zu dieser Herztransplantation, ⁽³⁾ _____. Heute geht es ihm gut. Sein zweites Leben sieht er als großes Geschenk.

B: Ursachen

Die Ursache für eine Herzmuskelentzündung, auch Myokarditis genannt, sind in erster Linie Viren: Grippe-, Erkältungs- oder ⁽⁴⁾ _____, zum Beispiel Cocksackieviren und Adenoviren, die ⁽⁵⁾ _____ Atemwegsinfekt sind, auch Inflenzaviren, die Grippe verursachen oder Echoviren, die unter anderem Durchfall verursachen, weiter auch Masern- und Herpesviren, die Erreger von Scharlach und Diphtherie. Selten sind ⁽⁶⁾ _____ Bakterien wie Borrelien, die durch Zecken übertragen werden. Das sind infektiöse Ursachen. Es gibt aber auch nicht-infektiöse Herzmuskelentzündungen. Die Ursachen sind hier ⁽⁷⁾ _____, Medikamente und Drogen, Autoimmunerkrankungen oder auch rheumatische Erkrankungen.

C: Herzmuskel

Während einer Herzmuskelentzündung ist die Kontraktionsfähigkeit des Herzens gestört oder geschwächt. Die ⁽⁸⁾ _____, und das Herz wird immer schwächer. Das Herz kann nur noch einen Bruchteil der Blutmenge aus seinen Kammern in ⁽⁹⁾ _____ pumpen. Sind das bei einem gesunden Herzen bis zu 85 Prozent des Volumens, beginnt eine Herzschwäche unter einem Volumen von circa 50 Prozent.

D: Folgen

Die meisten Herzmuskelentzündungen heilen ⁽¹⁰⁾ _____ aus, und viele Menschen haben bereits eine Herzmuskelentzündung gehabt, ohne davon zu wissen. Aus diesem Grund gibt es auch keine ⁽¹¹⁾ _____ Daten über die Häufigkeit der Herzmuskelentzündung. Manchmal wird die Erkrankung ⁽¹²⁾ _____ auch chronisch. Dann bleiben Herzschwäche oder Herz-Rhythmus-Störungen. In sehr seltenen Fällen kann eine akute Herzmuskelentzündung zum plötzlichen Herztod führen. Ein ⁽¹³⁾ _____ Beispiel ist der 800-Meter-Läufer René Herms, der an einer virusbedingten Herzmuskelentzündung verstarb.

E: Diagnostik

Es stimmt, dass sich die Herzmuskelentzündungen schwer diagnostizieren lassen. Der ⁽¹⁴⁾ _____ ist, dass die Beschwerden einer Herzmuskelentzündung von denen der Erkältung oder der Grippe anfangs ⁽¹⁵⁾ _____ sind. Deshalb nehmen viele die Erkrankung am Herzen auch nicht richtig wahr. Es gibt einige Indizien für eine Myokarditis also eine Herzmuskelentzündung: Die häufigste Ursache ist ein ⁽¹⁶⁾ _____ Infekt, der nicht auskuriert wurde. Zu den Indizien gehören Kurzatmigkeit, erhöhter Puls, Muskelschmerzen. Viele Patienten beklagen eine Abnahme der Leistungsfähigkeit oder ⁽¹⁷⁾ _____. Andere Anzeichen sind Schmerzen im Brustbereich, Herzstolpern und Herzrasen.

Aufgabe 5: Hören Sie den Text. Ergänzen Sie während des Hörens die Informationen zuerst stichwortartig. Nach dem Hören haben Sie 15 Minuten Zeit, um Ihre Ergänzungen zu bearbeiten.

Track 40 (08'09")

Seite 231

NIVEAU:
C1 - C2 - TestDaF
DSH - FSP

• **Einleitung**

Jonas Weimann hätte nie gedacht, dass ihm so etwas passieren könnte: Es ist etwa fünfzehn Jahre her, heute kann er nicht einmal mehr sagen, was der Auslöser war. Möglich, dass es eine Erkältung war, die er nicht richtig auskuriert hatte. Auf jeden Fall stellte der Berufsoffizier besorgt fest, dass er körperlich immer weniger leistungsfähig war. Seine Herzleistung ließ immer mehr nach - bis sie vor fünf Jahren nur noch acht Prozent betrug. Seine letzte Chance (1)

war eine Transplantation. Jonas Weimann entschloss sich damals zu dieser Herztransplantation, ohne zu zögern. Heute geht es ihm gut. Sein zweites Leben sieht er als großes Geschenk. (wie im Text)

oder: war eine Transplantation, zu der er sich ohne Zögern entschloss. Heute ist Jonas Weimann wohlauf und froh über sein zweites Leben.

Ihre Antworten müssen nicht mit dem Text identisch sein.

• **Ursachen**

Die Ursache für eine Herzmuskelentzündung, auch Myokarditis genannt, sind in erster Linie Viren: Grippe-, Erkältungs- oder Durchfallviren, zum Beispiel Coxsackieviren und Adenoviren, die verantwortlich für Atemwegsinfekt sind, auch Influenzaviren, die Grippe verursachen oder Echoviren, die unter anderem Durchfall verursachen, weiter auch Masern- und Herpesviren, die Erreger von Scharlach und Diphtherie. Selten sind die Auslöser Bakterien wie Borrelien, die durch Zecken übertragen werden. Das sind infektiöse Ursachen. Es gibt aber auch (2)

• **Herz / Herzmuskel**

Während einer Herzmuskelentzündung ist die Kontraktionsfähigkeit des Herzens gestört oder geschwächt. (3)

Sind das bei einem gesunden Herzen bis zu 85 Prozent des Volumens, beginnt eine Herzschwäche unter einem Volumen von circa 50 Prozent.

• **Folgen**

Die meisten Herzmuskelentzündungen heilen in der Regel folgenlos aus, und viele Menschen haben bereits eine Herzmuskelentzündung gehabt, ohne davon zu wissen. Aus diesem Grund gibt es auch keine zuverlässigen Daten über die Häufigkeit der Herzmuskelentzündung. Manchmal wird die Erkrankung allerdings auch chronisch. Dann (4)

Ein prominentes Beispiel ist der 800-Meter-Läufer René Herms, der an einer virusbedingten Herzmuskelentzündung verstarb.

• Schwierigkeiten beim Diagnostizieren

Es stimmt, dass sich die Herzmuskelentzündungen schwer diagnostizieren lassen. Der Grund dafür ist, (5)

Es gibt einige Indizien für eine Myokarditis also eine Herzmuskelentzündung: Die häufigste Ursache ist ein vorangegangener Infekt, der nicht auskuriert wurde. Zu den Indizien gehören Kurzatmigkeit, erhöhter Puls, Muskelschmerzen. Viele Patienten beklagen eine Abnahme der Leistungsfähigkeit oder plötzliche Gewichtsabnahme. Andere Anzeichen sind Schmerzen im Brustbereich, Herzstolpern und Herzrasen.

• Zeitdauer

Das stellt ein weiteres Problem dar. Die Erkrankung kann einen ganz unterschiedlichen Verlauf nehmen. Bei einigen Patienten tauchen die Anzeichen einer Herzmuskelentzündung sofort auf, bei anderen entwickelt sie sich langsam über Wochen und Monate. Wenn sich die Herzmuskelschwäche langsam entwickelt - über Tage, Wochen oder Monate - (6)

Das ist sehr schwierig zu unterscheiden.

• Diagnose

Bei Verdacht wird das Blut auf Antikörper gegen die Erreger untersucht. Auch zeigt ein Test, ob es sich um Viren oder Bakterien handelt. Per Herz-Ultraschall wird die Pumpleistung überprüft, und ein EKG zeigt eventuelle Herz-Rhythmus-Störungen an. Zuverlässige Hinweise liefert auch eine Kernspintomographie. Oft werden mehrere oder alle Tests gemacht, denn die eindeutige Diagnose ist nicht einfach zu stellen. Die einzig sichere Diagnose (7)

• Behandlung

Je nach Ursache gibt es hier verschiedene Methoden. Sind der Auslöser der Myokarditis Bakterien, was nur sehr selten vorkommt, kann die Erkrankung mit Antibiotika behandelt werden. Doch häufiger sind es Viren und dann helfen keine Medikamente. Der Erkrankte muss sich körperlich schonen, bis die Beschwerden verschwunden sind. Wie er sich schonen muss, (8a)

Die Folgen wie Herzschwäche und Herzrhythmusstörungen können medikamentös behandelt werden. Wenn die Erkrankung chronisch und die Leistung des Herzens zu schwach ist, (8b)

• **Vorsorge**

Einer Herzmuskelentzündung vorzubeugen, ist schwierig, denn der Infektion mit den Erregern entgeht so gut wie keiner. Wie gesagt, die häufigste Ursache sind Grippe- und Erkältungsviren. Ist man aber erkältet oder hat eine Grippe, sollte man sich unbedingt schonen. Denn man weiß nie, ob Viren oder Bakterien das Herz befallen haben. Daher gilt: (9)

Danach kann man wieder langsam starten, sollte den Körper aber nicht überfordern.

• **Dauerhaftes Unwohlsein**

Wer nach Infekten schon bei kleinsten Anstrengungen in Atemnot gerät, (...) und wenn also zusätzliche Symptome auftreten, die man so nicht kennt - wie ausgeprägte Leistungsschwäche, Herzstolpern, Schwächeanfälle oder sogar Wassereinlagerungen in den Beinen - (10)

Sie haben
15 Minuten
Zeit, um Ihre
Lösungen zu
ergänzen.

Aufgabe 6: Lesen Sie zuerst die Fragen. Hören Sie dann den Text in zwei Abschnitten. Beantworten Sie nach dem Hören die Fragen mit den vorgegebenen Wörtern in ganzen Sätzen.

Track 42 (19'21")

Seite 232

NIVEAU:
C1



Für die Aufgabe haben Sie insgesamt 20 Minuten Zeit.

Beachten Sie: Die meisten Wörter sind vorgegeben, allerdings werden Sie noch einige benötigen, damit Ihre Sätze vollständig werden. Diese sollen Sie heraushören.

Teil A:

1. Was passierte mit dem Berufsoffizier Jonas Weimann?
(nachlassen / feststellen)

Er musste feststellen, dass seine Herzleistung immer mehr nachließ.

2. Was sind die Auslöser für eine Herzmuskelentzündung?
(Strahlentherapien, Medikamente / verschiedene Viren / nicht-infektiös)
-

3. Was passiert mit dem Herzen, wenn es entzündet ist?
(Bruchteil des Blutes / Gefäßsystem / pumpen)
-

4. Was sind die Konsequenzen einer chronischen Herzmuskelentzündung?
(Herzschwäche / Herz-Rhythmus-Störungen / plötzlicher Herztod)
-

5. Was ist der Grund dafür, dass sich die Herzmuskelentzündungen schwer erkennen lassen?
(Grund sein / Beschwerden / Erkältung, Grippe / ähnlich)
-

5 Minuten

Teil B:

6. Was ist eine sichere Methode, eine Herzmuskelentzündung zu diagnostizieren?
(zuverlässig / Kernspintomographie)

7. Was gilt allgemein bei der Behandlung jeder Art von Myokarditis?
(schonen / Beschwerden / verschwunden)

8. Warum kann man einer virusbedingten Myokarditis nicht vorbeugen?
(Infektion / mit den Erregern / entgegen / praktisch)

9. Wann muss ein Arzt aufgesucht werden?
(wenig Anstrengung / aufsuchen / Atemnot)

 5 Minuten

 Track 40 (08'09")

Aufgabe 7: Lesen Sie die Informationen. Hören Sie dann den Text. Entscheiden Sie während des Hörens, welche Information richtig und welche falsch ist.

 Seite 232

NIVEAU:
C1 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 2)
DSH / FSP

Nr.	Informationen	richtig	falsch
1	Ein möglicher Auslöser der Herzmuskelentzündung von Jonas Weimann war eine nicht ganz geheilte Erkältung.	X	
2	Über Insekten übertragbare Bakterien lösen im Einzelfall eine Herzmuskelentzündung aus.		
3	Bereits bei einem Herzvolumen von 85 Prozent wird eine Herzschwäche festgestellt.		
4	Mittlerweile kann mit großer Wahrscheinlichkeit erkannt werden, ob man eine Herzmuskelentzündung hatte.		
5	Ein nicht geheilter Infekt gehört zu den häufigsten Auslösern von Myokarditis.		
6	Eine Herzmuskelentzündung entwickelt sich generell sehr langsam.		
7	Durch ein Testverfahren kann die Art der Krankheit geklärt werden.		
8	Antibiotische Behandlungen helfen im Falle einer bakteriellen Myokarditis.		
9	Wenn man eine Herzmuskelentzündung durchgemacht hat, soll man auf Sport verzichten.		
10	Bei Auftreten unbekannter Symptome ist umgehend ein Arzt aufzusuchen.		

Aufgabe 8: Lesen Sie zuerst die Fragen. Hören Sie dann den Text zweimal.
Beantworten Sie während des Hörens die Fragen in Stichworten.

Track 40 (08'09")

Seite 232

NIVEAU:
C1 - C2 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 3)
DSH / FSP

1. Wodurch wurde eine Herzmuskelschwäche bei Jonas Weimann möglicherweise verursacht?
durch eine nicht auskurierte Erkältung
2. Welche Gründe gibt es für eine Herzmuskelentzündung? Nennen Sie zwei.
 - a) _____
 - b) _____
3. Was passiert im Falle einer gestörten Kontraktionsfähigkeit des Herzens?

4. Welche Konsequenzen hat eine chronische Herzmuskelentzündung? Nennen Sie zwei.
 - a) _____
 - b) _____
5. Durch welche Indizien lässt sich eine Myokarditis beschreiben? Nennen Sie drei.
 - a) _____
 - b) _____
 - c) _____
6. Welches weitere Problem gibt es bei dieser Krankheit?

7. Wie wird die Untersuchung durchgeführt? Nennen Sie drei Beispiele.
 - a) _____
 - b) _____
 - c) _____
8. Wann ist eine Herztransplantation die letzte Chance für den Patienten?

9. Welchen Rat gibt der Gast zum Schluss?

10. In welchem Fall soll man unverzüglich einen Arzt konsultieren?

Aufgabe 9: Diktat. Hören Sie den Text. Schreiben Sie beim zweiten Hören mit.
Kontrollieren Sie beim dritten Hören Ihren Text. (121 Wörter)

Track 43 (12'29")

Seite 232

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Seite 232

Übung 1: Sagen Sie es anders!

1. Möglich, dass es eine Erkältung war, die er nicht richtig auskuriert hatte.
→ Es war _____ eine _____ Erkältung.
2. Auf jeden Fall stellte der Berufsoffizier besorgt fest, dass er körperlich immer weniger leistungsfähig war.
→ _____ stellte der Berufsoffizier besorgt fest, dass seine _____ immer mehr _____.
3. Die Ursache für eine Herzmuskelentzündung, auch Myokarditis genannt, sind in erster Linie Viren.
→ Eine Herzmuskelentzündung, die man auch Myokarditis _____, wird vor _____.
4. Selten sind die Auslöser Bakterien wie Borrelien, die durch Zecken übertragen werden.
→ Selten sind die Auslöser Bakterien wie _____ Borrelien.
5. Die Leistung nimmt ab, und das Herz wird immer schwächer.
→ Die Leistung _____, und das Herz wird immer schwächer.
6. In der Regel heilen die meisten Herzmuskelentzündungen folgenlos aus.
→ _____ heilen die meisten Entzündungen _____ ohne _____ aus.
7. Viele Menschen haben bereits eine Herzmuskelentzündung gehabt, ohne davon zu wissen.
→ Viele Menschen haben in _____ an einer Herzmuskelentzündung _____, ohne dass _____.
8. Aus diesem Grund gibt es auch keine zuverlässigen Daten über die Häufigkeit von Herzmuskelentzündungen.
→ Aus diesem Grund _____ auch zuverlässige Daten darüber, wie _____.
9. In sehr seltenen Fällen kann eine akute Herzmuskelentzündung zum plötzlichen Herztod führen.
→ In sehr seltenen Fällen _____ die Möglichkeit, dass eine akute Herzmuskelentzündung einen plötzlichen Herztod _____.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de

13. Windenergie



Bereich: Umwelttechnologie - Umweltpolitik - Wirtschaftspolitik

Wortschatz

die **Einspeisetarife** = Kosten für das Zuführen von Energie in technische Anlage

der **Vorläufer** = eine vorangegangene Variante/Fassung von etwas

die **Vergütung** = Bezahlung

der **Leitmarkt** = in einer Region bzw. in globalem Raum der führende Markt

die **Verfügbarkeit** = der durchgehende Einsatz einer technischen Anlage ohne ausfallende Leistung

zubauen/der **Zubau** = der Ausbau/Zuwachs eines Bestandes (hier: Energieproduktion)

der **Windpark** = räumliche Ansammlung von Windenergieanlagen

kumulieren = ansammeln

die **Art** = eine bestimmte Einheit im System der Pflanzen- und Tierwelt

Rast- und Brutstätte = Ort, wo Vögel ausruhen bzw. ihre Eier ausbrüten

das **Gutachten** = von einem Sachverständigen erstellte Bewertung einer Angelegenheit (z.B. medizinisch)

die **Zugvögel** = Vogelarten, die ihren Lebensraum wechseln (z.B. im Winter in den Süden fliegen = ziehen)

jmd. mitnehmen = auf jmd. bei einem gemeinsamen Vorhaben Rücksicht nehmen, ihn einbeziehen

der **Schattenwurf** = die von den Rotoren einer Windkraftanlage hervorgerufenen Schwankungen von Helligkeit

die **Schallimmissionen** = das Einwirken von Lärm auf Menschen und Tiere

kompensieren = ausgleichen



13. Windenergie

Dauer: 09:47 Min.
Textsorte: Interview
Textlänge: 913 Wörter
Transkription: Seite 233
Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus den Bereichen: Umwelttechnologie - Umweltpolitik - Wirtschaftspolitik

Inhalt: In dem Vortrag geht es um ausgewählte Aspekte der Windenergie in Europa seit den 1970er Jahren. Im Zentrum stehen der wirtschaftliche Faktor und die praktische Umsetzung der Windparks: die Auswahl des Standortes, die Planung und der Artenschutz.

Quelle: www.wind-energie.de. März 2012

Aufgaben zum Hörverstehen

Track 44 (09'47")

Aufgabe 1: Hören Sie den Text und verbinden Sie während des Hörens die Informationen links und rechts.

Seite 234

NIVEAU:
B2

1	Mitte der 1980er Jahre beschloss Dänemark den Ausstieg aus dem Atomstrom und ...	a	... ist auch technologisch führend auf ihrem Gebiet.
2	Die deutsche Windindustrie bietet nicht nur viele Stellen, sondern ...	b	... der Standortanalyse
3	Die Windenergie erreicht in Europa eine Gesamtleistung von 86 Gigawatt und ...	c	... das Windparkprojekt umgesetzt werden.
4	Die Realisierung eines Windparkprojektes dauert oft Jahre und beginnt mit ...	d	... begann mit der Förderung des Windstroms.
5	Wenn ökologische und ökonomische Interessen und Bedingungen geklärt sind, kann ...	e	... und 30 % bekommt die Standortgemeinde des Betreibers.
6	Von der Gewerbesteuer eines Windparks gehen 70% an die Standortgemeinde dieser Anlage ...	f	... dass die Betreiber Kompensationsleistungen in anderen Bereichen erbringen.
7	Oft werden Kompromisse mit ablehnenden Anwohnern dadurch erleichtert ...	g	... übertrifft damit die von Asien und Nordamerika.

Aufgabe 2: Hören Sie den Text. Machen Sie Notizen und beantworten Sie anschließend die Fragen in vollständigen Sätzen.

Track 44 (09'47")

Seite 234

NIVEAU:
B2 - TestDaF -
DSH - FSP
PRÜFUNG:
DSH / FSP

a) Wie hoch war der Importanteil von Öl, Gas, Kohle und Uran zur Deckung des Energiebedarfs in der Europäischen Union Ende 2010?

Der Importanteil von Öl, Gas, Kohle und Uran zur Deckung des Energiebedarfs belief sich in der EU Ende 2010 auf 56 Prozent.

b) Zu welchem Zeitpunkt hat Dänemark den Verzicht auf die Atomkraft erklärt?

c) Wodurch wurde der Aufschwung bei der Produktion von Windenergie in Gang gesetzt?

d) Welche Bedeutung hatte Deutschland im vorigen Jahrzehnt auf dem Windenergiemarkt?

e) Wie zuverlässig sind Windenergieanlagen aus Deutschland?

f) Mit welchen beiden Ländern hat Deutschland vor einem Jahrzehnt seine führende Position auf dem Windenergiemarkt geteilt?

g) Wodurch wurde der rückläufige Zubau in den Spitzen-Windenergiemärkten Deutschland, Großbritannien und Spanien 2010 ausgeglichen?

h) Wozu brauchen Anwohner, Politiker und Verwaltungsbehörden bei der Vorbereitung eines Windpark-Projekts Ansprechpartner?

i) Welche Gesetzgebung kann die Begrenzung der Höhen von Windenergieanlagen festlegen?

j) Wo sind die Vorbehalte von Bürgern gegen Windenergieanlagen zurückgegangen?

Track 44 (09'47")

Aufgabe 3: In welcher Reihenfolge hören Sie die Informationen?
 Nummerieren Sie während des Hörens die Informationen.

Seite 234

NIVEAU:
 B2

	Information	Nr.
a	Oft sind Anwohner über technische Details von Windenergieanlagen nicht ausreichend informiert.	
b	In der deutschen Windindustrie wurden bisher ca. 100 000 Stellen besetzt.	
c	Anfang der 1980er Jahre betrug die Leistung von Windenergieanlagen bereits 100 bis 150 Kilowatt.	
d	Die Vorbereitung und Realisierung eines Windparkprojektes dauert meistens mehrere Jahre.	
e	Seit 2000 sinkt die Energieproduktion aus Kohle, Öl und Atomkraft.	1
f	Erst wenn alle Genehmigungen erteilt und Bedenken ausgeräumt wurden, kann mit dem Bau der Windparks begonnen werden.	
g	Das Stromeinspeisegesetz verpflichtete die Netzbetreiber ab 1991 auch nicht zentral erzeugten Strom in ihre Netze aufzunehmen.	
h	Bei der Genehmigung eines Windparkprojektes wirken auch Naturschutz- und Bauämter der betroffenen Gemeinden mit.	
i	In der EU sollen erneuerbare Energien bis 2020 ein Fünftel des Energiebedarfs decken.	

Track 45 (01'01")

Aufgabe 4: Hören Sie den Abschnitt noch einmal und unterstreichen Sie die gehörten Informationen.

Seite 234

NIVEAU:
 B2

Die Anfänge der ⁽¹⁾ *Windparks / Windindustrie* reichen in Deutschland und Dänemark in die 1970er Jahre zurück. Ein Jahrzehnt ⁽²⁾ *früher / später* hatten Windenergieanlagen durchschnittlich 100 bis 150 ⁽³⁾ *Megawatt / Kilowatt* Leistung. Mitte der 1980er Jahre bekam die junge Branche Auftrieb durch Dänemarks ⁽⁴⁾ *Ausstieg aus der / Absage an* die Atomkraft. ⁽⁵⁾ *Dafür / Stattdessen* öffnete das Land seine Stromnetze für ⁽⁶⁾ *Windenergie / Windstrom* und sicherte Erzeugern ⁽⁷⁾ *flexible / feste* Einspeisetarife zu. Fünf Jahre später waren 100 Megawatt Windenergieleistung ⁽⁸⁾ *in Betrieb / installiert*, 1999 schon 1.500 Megawatt und Ende 2010 exakt 3.752 Megawatt. Windenergie deckt heute ⁽⁹⁾ *ein Drittel / ein Viertel* des dänischen Strombedarfs.

Track 44 (09'47")

Aufgabe 5: Hören Sie den Text und ergänzen Sie die Gliederung in nominaler Form.

Seite 234

NIVEAU:
 C1 - C2 - TestDaF -
 DSH - FSP
 PRÜFUNG:
 DSH / FSP

A. Entwicklung der Energie-Produktion in der Europäischen Union seit 2000

1. Importanteil von Öl, Gas, Kohle und Uran an der Energieproduktion

2. _____

B. Entwicklung der Windindustrie in Dänemark seit den 1970er Jahren

1. *Faktoren/Maßnahmen für die Produktion von Windenergie*

2. _____

C. Das Profil der Windindustrie in Deutschland

1. *Die Rolle des Erneuerbare Energien Gesetzes*

2. _____

3. _____

4. _____

D. Die Entwicklung der Windenergieleistung in _____

E. Die Rolle der Windenergie in der Europäischen Union

1. *Aufschwung der Windenergie durch Zuwachs in Südosteuropa*

2. *Antrieb durch die Richtlinie zur Förderung Erneuerbarer Energien*

3. _____

F. Faktoren für die Standortanalyse bei der Planung von Windparks

1. *Windverhältnisse*

2. *Abstände zu Häusern und Straßen*

3. _____

4. _____

G. Voraussetzungen für den Bau von Windparks

1. *Vorbereitung und Beginn des Projektes*

2. _____

H. Die rechtlichen Rahmenbedingungen für ein Windparkprojekt

1. *rechtliche Vorgaben für Bau und Betrieb von Windparkanlagen*

2. _____

3. _____

I. Chancen der Befürwortung von Windparkanlagen durch betroffene Bürger

1. *Bedarf an Kommunikation und Information mit skeptischen Betroffenen*

2. _____

3. _____

Track 44 (09'47") **Aufgabe 6:** Hören Sie den Text und ergänzen Sie die Tabellen.

Seite 234

NIVEAU:
C1 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
DSH / FSP

Tabelle 1: Windenergie in Dänemark

Zeit	Leistung
1970er Jahre	
ein Jahrzehnt später	<i>100 - 150 Kilowatt</i>
Mitte der 1980er Jahre	
fünf Jahre später	<i>100 Megawatt</i>
1999	
Ende 2010	<i>3.752 Megawatt</i>

Tabelle 2: Windenergie in Deutschland

Zeit	Leistung
1991	<i>Stromeinspeisegesetz ermöglicht Start für Windenergie</i>
bis 1994	
bis 2001	
Ende 2010	<i>21.607 Anlagen produzierten 27.214 Megawatt</i>

Tabelle 3: Windenergie in Europa

Zeit	Leistung
seit 15 Jahren	<i>jährliche Zubauraten von 17,5 Prozent</i>
1995	
letztes Jahr	

Track 44 (09'47") **Aufgabe 7:** Hören Sie den Text und ergänzen Sie die Tabelle.

Seite 234

NIVEAU:
C2 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
DSH / FSP

Nr.	Zahlen	Informationen
1	Ende 2010	<i>EU-Staaten decken 56% ihres Energiebedarfs durch Öl-, Gas-, Kohle- und Uranimporte.</i>
2	bis Ende 2030	
3	86 Gigawatt	
4	58,6 Gigawatt	
5	44,2 Gigawatt	

6	2010	
7	2020	
8	70 Prozent	
9	30 Prozent	

Aufgabe 8: Hören Sie den Text und notieren Sie die Stichworte.

Abschnitt A - Thema: Gegentrend bei der Energieproduktion

Welcher Trend zeichnet sich seit 2000 bei der Energieproduktion ab?

Kohle, Öl, Gas und Atomkraft gehen zurück, regenerative Energieträger nehmen zu

Abschnitt B - Thema: Windenergie in Dänemark

Wie hoch ist heute der Anteil der Windenergie an der Stromerzeugung in Dänemark?

Abschnitt C - Thema: Windenergie in Deutschland

Inwiefern ist Deutschland ein Leitmarkt für Windindustrie? Nennen Sie drei Aspekte!

_____ / _____

Abschnitt D - Thema: Windenergie in Europa

1) Wie hat sich seit einem Jahrzehnt die Windindustrie in Europa verändert?

2) Wie wird Windenergie heute in der EU technologisch bewertet?

Abschnitt E - Thema: Standortanalyse bei der Vorbereitung eines Windparks

Was ist Gegenstand der Standortanalyse bei der Vorbereitung eines Windparks?

Nennen Sie drei Aspekte!

_____ / _____

Abschnitt F - Thema: Voraussetzungen für den Bau eines Windparks

Welche Gutachten müssen die Betreiber vor dem Bau eines Windparks vorlegen?

Nennen Sie drei!

_____ / _____

Abschnitt G - Thema: Konflikte zwischen Betreibern und Anwohnern

Was wird im Text als Lösung von Konflikten um Windparks empfohlen? Nennen Sie zwei Lösungsansätze!

_____ / _____

Track 44 (09'47")

Seite 235

NIVEAU:

C2 - TestDaF

DSH - FSP

PRÜFUNG:

TestDaF (Aufg. 3)

DSH / FSP

- Track 46 (09'51") **Aufgabe 9:** Diktat. Hören Sie den Text. Schreiben Sie beim zweiten Hören mit. Kontrollieren Sie beim dritten Hören Ihren Text. (94 Wörter)

Seite 235

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Seite 235

Übung 1: Sagen Sie es anders!

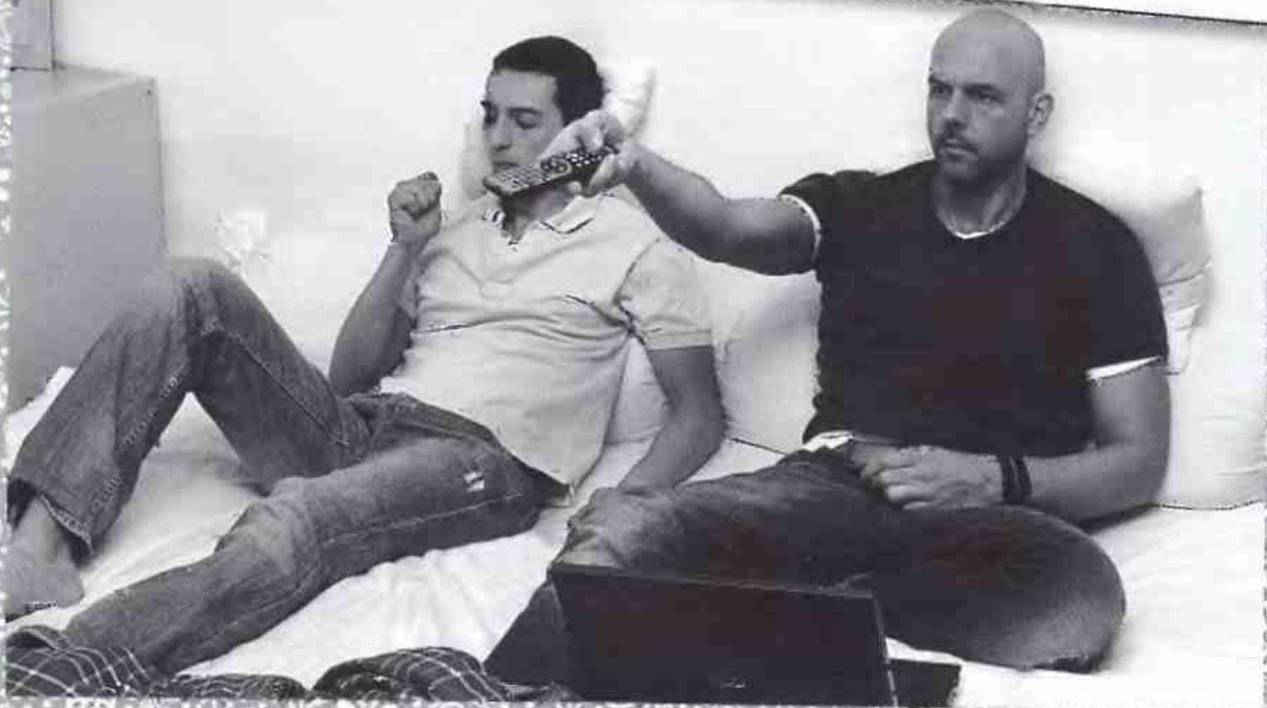
1. Ende 2010 deckten die 27 EU-Mitgliedsstaaten 56 Prozent ihres Energiebedarfs durch Importe von Öl, Gas, Kohle und Uran.
→ Ende 2010 _____ 56 Prozent ihres Energiebedarfs durch Importe von Öl, Gas, Kohle und Uran _____.
2. Bis 2030 wird der Importanteil auf über zwei Drittel steigen.
→ Bis 2030 wird sich der Importanteil auf _____ zwei Drittel _____.
3. Allerdings zeichnet sich ein Gegentrend ab.
→ Aber _____ sich ein Gegentrend.
4. Die Anfänge der Windindustrie reichen in Deutschland und Dänemark in die 1970er Jahre zurück.
→ Die Anfänge der Windindustrie _____ in Deutschland und Dänemark _____ 1970er Jahren.
5. Windenergie deckt heute ein Viertel des dänischen Strombedarfs.
→ _____ des Strombedarfs _____ gedeckt.
6. Dieses Gesetz und erst recht das später vielfach kopierte EEG mit seinen langfristig garantierten Einspeisevergütungen setzten eine enorme Dynamik in Gang.
→ Dieses Gesetz und erst recht das später vielfach kopierte EEG mit seinen Einspeisevergütungen, _____ wurden, _____ für eine enorme Dynamik.
7. Die installierte Windenergieleistung steigt in Europa seit 15 Jahren mit jährlichen Raten von 17,5 Prozent.
→ Seit 15 Jahren _____ die installierte Windenergieleistung in Europa _____ 17,5 Prozent.
8. So hat das Wachstum in Südosteuropa den 2010 rückläufigen Zubau in den Top-Märkten Deutschland, Großbritannien und Spanien fast komplett kompensiert.
→ So _____ der 2010 rückläufige Zubau in den Top-Märkten Deutschland, Großbritannien und Spanien _____ fast komplett _____.

9. Darin legt die EU fest, dass erneuerbare Energien bis 2020 ein Fünftel des Endenergiebedarfs decken sollen.
- Darin wird _____, dass bis 2020 _____ des Endenergiebedarfs durch erneuerbare Energien _____ sollen.
10. Die Planung und Umsetzung von Windparks dauert oft Jahre.
- Es dauert oft Jahre, Windparks _____.
11. Am Anfang steht die Standortanalyse.
- Am Anfang _____ der Standort _____.
12. Landschafts- und Naturschutzinteressen sind ebenso in die Vorüberlegungen einzubeziehen.
- a) Man _____ ebenso in die Vorüberlegungen _____.
- b) Landschafts- und Naturschutzinteressen sind ebenso bei den Vorüberlegungen zu _____.
13. Bei alledem darf die Kommunikation mit den Bürgern, Politikern und Genehmigungsbehörden in den Anrainergemeinden nicht zu kurz kommen.
- Bei alledem darf mit den Bürgern, Politikern und Genehmigungsbehörden in den Anrainergemeinden nicht _____.
14. Wenn alle Genehmigungen erteilt und alle Widersprüche ausgeräumt sind, kann der Bau beginnen.
- _____ nicht alle Genehmigungen _____ und nicht alle Widersprüche ausgeräumt sind, kann der Bau nicht beginnen.
15. Antragsteller müssen detaillierte Angaben zur Bauplanung und zu den geplanten elektrischen Anlagen machen.
- Antragsteller müssen detailliert _____, wie _____ sind.
16. Im Planungsprozess gilt es, Bürger, Politiker, beteiligte Behörden oder auch Naturschützer vor Ort einzubeziehen.
- Im _____ Planung _____ Bürger, Politiker, beteiligte Behörden oder auch Naturschützer vor Ort einbezogen werden.
17. Die Erfahrungen zeigen, dass die Vorbehalte gegen Windenergie gerade in der Nachbarschaft von Windparks deutlich zurückgehen.
- _____ Erfahrungen _____ man, dass die Vorbehalte gegen Windenergie gerade in der Nachbarschaft von Windparks _____ zurückgehen.

18. Und so hat man die Bürger erst mal darüber aufgeklärt, dass durch aerodynamisch optimierte und verstellbare Rotorblätter die Schallimmissionen sich stark reduzieren lassen und dass nicht mehr reflektierende Lacke verwendet werden.
- ➔ Und so _____ die Bürger erst mal darüber _____, dass durch aerodynamisch optimierte und verstellbare Rotorblätter die Schallimmissionen stark _____ und dass man _____.
19. Die Erschließung von Standorten für die Windenergie ist meist mit einem Konfliktpotenzial hinsichtlich der naturschutzfachlichen Interessen verbunden.
- ➔ _____ zu _____, ist meist mit einem Konfliktpotenzial hinsichtlich der naturschutzfachlichen Interessen verbunden.
20. In den vergangenen Jahren konnten durch zahlreiche Studien und Gutachten viele Befürchtungen widerlegt werden.
- ➔ a) In den vergangenen Jahren _____ zahlreiche Studien und Gutachten viele Befürchtungen zu _____.
- ➔ b) In den vergangenen Jahren _____ sich durch zahlreiche Studien und Gutachten viele Befürchtungen _____.
21. Jedes größere Projekt durchläuft eine Prüfung, ob es umweltverträglich ist.
- ➔ Jedes größere Projekt wird _____ seiner _____ geprüft.
22. Die Eingriffe in Natur- und Landschaft werden bewertet und gegebenenfalls kompensiert.
- ➔ Man _____ in Natur- und Landschaft.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de

14. Rente mit 67 - richtig und wichtig?



Bereich: Innenpolitik - Sozialpolitik

Wortschatz

der/die Erwerbstätige = eine Person, die arbeitet

die Generationengerechtigkeit = ein gerechter Ausgleich der Lasten, die von der Gesellschaft getragen werden, meist finanziell

etw. ist absehbar = ermessbar, erkennbar, voraussehbar

der Beitragszahler = jemand, der Beiträge zahlt

eine Rente beziehen = eine Rente bekommen, erhalten

hinnehmen = akzeptieren

das Renteneintrittsalter = das Alter, in dem man in Rente geht

die Abzüge = das Geld, das von einer Gesamtsumme abgezogen wird

aus dem Beruf ausscheiden = aussteigen, aufhören zu arbeiten

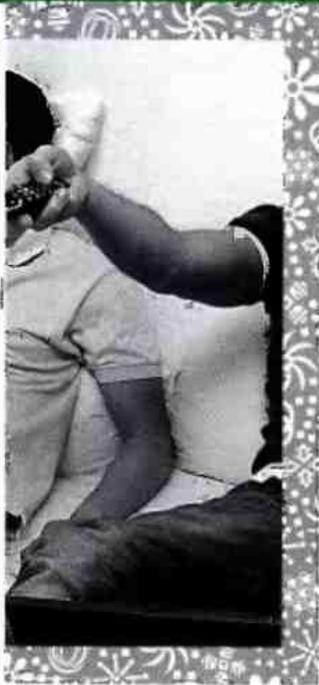
die Rendite = der Gewinn, der Ertrag, der Profit

die Altersvorsorge = die Absicherung fürs Alter (meist: finanziell)

die Vorsorge treffen = einer möglichen späteren Situation vorbeugen, Maßnahmen für später ergreifen

abschlagsfrei (oder: abschlagfrei) = ohne Teilzahlungen, ohne Raten

14. Rente mit 67 - richtig und wichtig?



14. Rente mit 67 - richtig und wichtig?

Dauer: 10:05 Min.
Textsorte: Interview
Textlänge: 964 Wörter
Transkription: Seite 235
Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus den Bereichen: Innenpolitik - Sozialpolitik

Inhalt: Ein Interview zu einem umstrittenen Thema: Warum sollen Menschen länger arbeiten? Ausführlich und präzise informiert die Bundesregierung über die Entscheidung, das bisherige Rentensystem zu reformieren, und belegt die Ausführungen mit genauen Daten.

Quelle: www.bundesregierung.de/nn_1264/Content/DE, November 2011

Aufgaben zum Hörverstehen

Track 47 (10'05") **Aufgabe 1:** Hören Sie den Text. In welcher Reihenfolge hören Sie die Informationen? Nummerieren Sie während des Hörens die Informationen.

Seite 237

NIVEAU:
B2

	Information	Nr.
a	Viele Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen gehen jetzt schon früher in Rente.	
b	Die Rente mit 67 ist laut Regierung ein unverzichtbarer Beitrag zur Generationengerechtigkeit.	1
c	Parallel zur Anhebung der Regelaltersgrenze steigt ab 2012 auch die Altersgrenze für die große Witwen- oder Witwerrente.	
d	Wenn sich die Erwerbsfähigkeit einschränkt, tritt die Erwerbsminderungsrente durch die gesetzliche Rentenversicherung ein.	
e	Rentnerinnen und Rentner beziehen schon heute ihre Rente im Durchschnitt viel länger als früher.	
f	In 30 Jahren versorgen zwei Beitragszahler einen Rentenempfänger.	
g	Über betriebliche und private Zusatzversicherungen weitere Vorsorge zu treffen, ist unerlässlich.	
h	Ein Standardrentner hat heute eine Rente von rund 1.176 Euro.	
i	Bestellen Sie bei der Deutschen Rentenversicherung die Broschüre zur „Rente mit 67“.	

Aufgabe 2: Hören Sie den Text und verbinden Sie während des Hörens die Informationen links und rechts.

1	Jeder zweite Erwerbstätige oder Arbeitssuchende
2	Gegenwärtig kommen auf einen Rentenbezieher
3	Wer 1967 geboren wurde,
4	Wer früher in Rente geht und damit länger Rente bekommt,
5	Die Rendite wird zwar langfristig sinken,
6	Mit der gesetzlichen Rente allein
7	Informieren Sie sich bei der Deutschen Rentenversicherung

a	muss lebenslange Abzüge in Kauf nehmen.
b	dürfte der gewohnte Lebensstandard nicht zu halten sein.
c	dreieinhalb Erwachsene.
d	kann mit 65 Jahren und einem Monat in Rente gehen.
e	aber sie wird positiv bleiben.
f	über das kostenlose Servicetelefon.
g	geht früher in Rente.

Track 47 (10'05")

Seite 237

NIVEAU:
B2

Aufgabe 3: Hören Sie den Text. Machen Sie Notizen und beantworten Sie anschließend die Fragen in vollständigen Sätzen.

Track 47 (10'05")

Seite 237

NIVEAU:
B2

a) Was ist die Rente mit 67 laut Regierung?

Sie ist ein unverzichtbarer Beitrag zur Generationengerechtigkeit.

b) Warum geht jemand früher als mit 67 Jahren in Rente? (eine Antwort genügt)

c) Wie viele Beitragszahler versorgen in 30 Jahren einen Rentempfänger?

d) Wie lange genoss ein Rentner 1960 seine Rente?

e) Was muss jemand, der früher in Rente geht, in Kauf nehmen?

f) Ab welchem Alter bekommt eine Hinterbliebene beim Todesfall des Partners ab 2029 die Witwenrente?

g) Wofür gibt es attraktive staatliche Förderung?

h) Wie lange arbeiten Beamte ab dem Jahr 2029 grundsätzlich?

i) Wo kann man die Broschüre zur „Rente mit 67“ bestellen?

Track 47 (10'05") Aufgabe 4: Hören Sie den Text und ergänzen Sie die Tabelle.

Seite 237

NIVEAU:
B2 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
kein Prüfungsformat

Nr.	Informationen	Zahlen
1	Unverzichtbarer Beitrag zur Generationengerechtigkeit: Rente mit ...	<i>67 Jahren</i>
2	Versorgung zweier Beitragszahler durch einen Rentenempfänger	
3	Abzug pro Monat bei früherem Renteneintritt	
4	Rentenhöhe eines Standardrentners heute	
5	Altersgrenze für die Rente behinderter Menschen ab 2012	
6	Altersgrenze für die Rente von Menschen mit eingeschränkter Erwerbsfähigkeit ab 2012	
7	Altersgrenze für die Witwenrente ab 2012	
8	Renteneintritt von Beamten ab 2029	
9	Servicetelefon der Deutschen Rentenversicherung	

Track 48 (01'15") Aufgabe 5: Hören Sie den Abschnitt noch einmal und unterstreichen Sie die gehörten Informationen.

Seite 237

NIVEAU:
B2

Ebenso wie die sozialen Sicherungssysteme soll auch die Beamtenversorgung ⁽¹⁾ langfristig / auf lange Zeit gesichert werden. Daher werden Maßnahmen in der ⁽²⁾ freiwilligen / gesetzlichen Rentenversicherung wirkungsgleich auf das Versorgungsrecht der ⁽³⁾ Bundesbeamten / Landesbeamten übertragen. Auch Beamte werden damit ab 2029 grundsätzlich bis zum ⁽⁴⁾ 65. / 67. Lebensjahr arbeiten. Wer vorzeitig ausscheidet, muss grundsätzlich ⁽⁵⁾ Abzüge / Abschläge hinnehmen. Übertragen wird aber auch die Regelung, dass ein Beamter nach ⁽⁶⁾ 45 / 47 Dienstjahren mit 65 Jahren abschlagsfrei in Pension gehen kann. Für die ⁽⁷⁾ Landesbeamten / Bundesbeamten erarbeiten die Bundesländer derzeit eigenständige Regelungen.

Track 47 (10'05") Aufgabe 6: Hören Sie den Text und kreuzen Sie beim Hören an, welche Information richtig und welche falsch ist.

Seite 237

NIVEAU:
C1 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 2)
DSH / FSP

Nr.	Information	richtig	falsch
1	Die Rente mit 65 ist laut Regierung ein unverzichtbarer Beitrag zur Generationengerechtigkeit.		<input checked="" type="checkbox"/>
2	Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer gehen aus familiären Gründen früher in Rente.		
3	Rentnerinnen und Rentner beziehen heutzutage ihre Rente viel länger als früher.		
4	Wer 1947 geboren wurde, kann mit 67 Jahren in Rente gehen.		
5	Wer weniger als 45 Jahre Rentenbeiträge gezahlt hat, muss meistens mit Abzügen rechnen.		
6	Wenn man bis 67 Jahre arbeitet, erhöht sich die Rente.		
7	Schwerbehinderte müssen auch bis zum 67. Lebensjahr arbeiten.		

8	Normalerweise werden Rentner zukünftig auch mehr Rente bekommen, als sie während ihres Arbeitslebens an Beiträgen eingezahlt haben.		
9	Die gesetzliche Rente allein wird zum Erhalt des gewohnten Lebensstandards nicht ausreichen.		
10	Bundesbeamte bekommen eine besondere Regelung für ihre Rente.		

Aufgabe 7: Hören Sie den Text und kreuzen Sie während des Hörens die richtige Aussage an: a) oder b). Lesen Sie vorher die Aussagen!

- A: a) Jeder zweite Erwerbstätige oder Arbeitssuchende geht früher in Rente.
 b) Jeder dritte Erwerbstätige oder Arbeitssuchende geht früher in Rente.
- B: a) Ein alter Arbeitssuchender findet mit seiner Qualifizierung keine Beschäftigung mehr.
 b) Ein Arbeitssuchender erhält mit seiner veralteten Qualifizierung keine Beschäftigungsangebote mehr.
- C: a) Um das sich verschlechternde Verhältnis zwischen Rentenbeziehern und Erwerbstätigen zu finanzieren, brauchen wir eine Veränderung des Rentensystems.
 b) Das Rentensystem muss verändert werden, obwohl sich das Verhältnis zwischen Rentenbeziehern und Erwerbstätigen verbessert.
- D: a) Ab dem Jahrgang 1967 gibt es die Rente ohne Abzüge in der Regel erst mit 64 Jahren.
 b) Wer 1964 geboren wurde, bekommt die Rente ohne Abzüge normalerweise erst mit 67 Jahren.
- E: a) Wer früher in Rente geht, muss für jeden Monat vor dem regulären Rentenalter mit Abzügen von 0,3 % rechnen.
 b) Wenn man länger Rente bekommt muss man lebenslang Abzüge von 0,2 % akzeptieren.
- F: a) Schwerbehinderte müssen nicht bis 67 Jahren arbeiten.
 b) Schwer behinderte Menschen müssen ab Geburtsjahrgang 1952 ab 2012 bis zum 63. Lebensjahr arbeiten.
- G: a) Im Todesfall des Ehepartners wird die Witwenrente ab 2029 erst ab dem Alter von 45 Jahren gezahlt.
 b) Bei Todesfällen ab 2029 wird die Witwenrente an die Hinterbliebenen erst ab dem Alter von 47 Jahren gezahlt.
- H: a) Die weitere Vorsorge zur gesetzlichen Rente über betriebliche und private Versicherungen kann man unterlassen.
 b) Es ist unbedingt erforderlich, über betriebliche und private Versicherungen zusätzliche Vorsorge zur gesetzlichen Rente zu treffen.
- I: a) Das Servicetelefon der Deutschen Rentenversicherung ist kostenpflichtig.
 b) Das Servicetelefon der Deutschen Rentenversicherung ist kostenlos.

Track 47 (10'05")

Seite 237

NIVEAU:
 C1 - TestDaF
 DSH - FSP
 PRÜFUNG:
 kein Prüfungsformat

Track 49 (01'25") **Aufgabe 8:** Hören Sie den Abschnitt noch einmal und ergänzen Sie die gehörten Informationen.

Seite 237

NIVEAU:
C1 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
kein Prüfungsformat

Müssen auch schwer behinderte Menschen bis 67 arbeiten?

Nein. Allerdings steigt die Altersgrenze für die Jahrgänge ab _____ (1) ebenfalls ab _____ (2) von _____ (3) auf _____ (4) Jahre. Das Alter für den frühesten Rentenbeginn steigt bis _____ (5) von _____ (6) auf _____ (7) Jahre. Wer dann mit _____ (8) statt mit _____ (9) in Rente geht, muss Abzüge von _____ (10) Prozent pro Monat hinnehmen - für drei vorgezogene Rentenjahre also höchstens _____ (11) Prozent. Es gibt aber eine Vertrauensschutzregel: Wer vor dem _____ (12) November _____ (13) geboren ist und spätestens am _____ (14) November _____ (15) anerkannt schwer behindert war, kann weiterhin mit _____ (16) Jahren ohne Abzüge in Rente gehen.

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Seite 237

Übung 1: Sagen Sie es anders!

1. Jeder zweite Erwerbstätige oder Arbeitsuchende geht früher in Rente.
→ _____ gehen früher in Rente.

2. Die Rente mit 67 ist laut Regierung vor allem ein unverzichtbarer Beitrag zur Generationengerechtigkeit.
 - a) Die Rente mit 67 ist laut Regierung vor allem ein Beitrag zur Generationengerechtigkeit, _____ werden kann.
 - b) Die Rente mit 67 ist laut Regierung vor allem ein Beitrag zur Generationengerechtigkeit, _____ man _____ kann.

3. Es kann aber auch daran liegen, dass jemand keine Beschäftigungsangebote mehr erhält.
→ Ein _____, dass jemand keine Beschäftigungsangebote mehr erhält.

4. Für die Zukunft ist absehbar, dass steigende Lebenserwartung und sinkende Geburtenraten das Verhältnis weiter verschlechtern.
→ Für die Zukunft _____ man _____, dass Lebenserwartung, _____, und Geburtenraten, _____, das Verhältnis weiter verschlechtern.

5. In 30 Jahren versorgen zwei Beitragszahler einen Rentenempfänger.
→ In 30 Jahren wird _____.

6. Um das neue System zu finanzieren, brauchen wir eine Veränderung des alten Rentensystems.
- _____ des neuen Systems müssen wir _____.
7. Rentnerinnen und Rentner beziehen schon heute ihre Rente im Durchschnitt viel länger als früher.
- Früher _____.
8. Damit das bezahlbar bleibt, muss die Zahl der Erwerbstätigen im Vergleich zu den Rentenbeziehern steigen.
- Damit das _____ bleibt, muss die Zahl der Rentenbezieher im Vergleich _____.
9. Wer 1947 geboren wurde, kann mit 65 Jahren und einem Monat in Rente gehen.
- Alle, _____, _____ mit 65 Jahren und einem Monat in Rente gehen.
10. Wer früher in Rente geht und damit länger Rente bekommt, muss lebenslange Abzüge in Kauf nehmen.
- Wer früher _____ wird und damit länger Rente _____, muss lebenslange Abzüge _____.
11. Mit der gesetzlichen Rente alleine dürfte der gewohnte Lebensstandard nicht zu halten sein.
- Mit der gesetzlichen Rente alleine _____ der gewohnte Lebensstandard _____ nicht zu halten.
12. Ebenso wie die sozialen Sicherungssysteme soll auch die Beamtenversorgung langfristig gesichert werden.
- Ebenso wie die sozialen Sicherungssysteme _____ auch die Beamtenversorgung langfristig sichern.
13. Die Regelung, dass ein Beamter abschlagsfrei nach 45 Dienstjahren mit 65 Jahren in Pension gehen kann, wird aber auch übertragen
- Die Regelung, dass ein Beamter _____ nach 45 Dienstjahren mit 65 Jahren _____ kann, wird aber auch übertragen.
14. Die Bundesländer erarbeiten derzeit eigenständige Regelungen für die Landesbeamten.
- Die Bundesländer beschäftigen sich derzeit _____ für die Landesbeamten.

Übung 2: Ergänzen Sie die Präpositionen bzw. Präpositionaladverbien!

Jeder zweite Erwerbstätige oder Arbeitsuchende geht früher ⁽¹⁾ _____ Rente. ⁽²⁾ _____ gibt es verschiedene Gründe. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer werden ⁽³⁾ _____ Beispiel ⁽⁴⁾ _____ gesundheitlichen Gründen früher verrentet. Es kann aber auch ⁽⁵⁾ _____ liegen, dass jemand als Arbeitsuchender ⁽⁶⁾ _____ seiner veralteten Qualifizierung keine Beschäftigungsangebote mehr erhält. Oder die Menschen können es sich schlichtweg leisten, früher ⁽⁷⁾ _____ dem Berufsleben auszusteigen. Gegenwärtig kommen ⁽⁸⁾ _____ einen Rentenbezieher dreieinhalb Erwerbstätige. Das waren früher mehr. ⁽⁹⁾ _____ die Zukunft ist absehbar, dass steigende Lebenserwartung und sinkende Geburtenraten das Verhältnis weiter verschlechtern. ⁽¹⁰⁾ _____ 30 Jahren versorgen zwei Beitragszahler einen Rentenempfänger. Um das zu finanzieren, brauchen wir eine Veränderung des Rentensystems. Rentnerinnen und Rentner beziehen schon heute ihre Rente ⁽¹¹⁾ _____ Durchschnitt viel länger als früher: Waren es 1960 noch zehn Jahre, kann ein Rentner oder eine Rentnerin ⁽¹²⁾ _____ heutiger Zeit die Rente durchschnittlich bereits 18 Jahre lang genießen. 2030 werden es schon 20 Jahre sein. Damit das bezahlbar bleibt, muss die Zahl der Erwerbstätigen ⁽¹³⁾ _____ Vergleich ⁽¹⁴⁾ _____ den Rentenbezieher steigen. Nur so bleibt die gesetzliche Rentenversicherung ⁽¹⁵⁾ _____ einem soliden und solidarischen Fundament.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de

15. Was ist Synästhesie?



Bereich: Physiologie - Wissenschaftsgeschichte

Wortschatz

gehäuft = häufig, vermehrt

die Gabe = das Talent

die Reizung = die Stimulation

das Sinnesorgan = das Organ, mit dem man etwas wahrnimmt

die Hirnregion = ein Bereich des Gehirns

der Vorreiter = ein Pionier, jemand, der als erster z.B. auf einem Gebiet forscht

spezifisch = besonders

koppeln = verbinden

die Erbllichkeit = die Weitergabe von Genen an nächste Generationen

die essenziellen Sinne = die wesentlichen Sinne, hier: die 5 Sinne

der Umstand = die Situation

die Reizüberflutung = es gibt zu viele Reize, zu viele Stimuli

etw. ist einer Person/einer Sache vorbehalten = etw. ist für... reserviert

halluzinogene Drogen = Drogen, nach deren Konsum man halluziniert

ein Wirbeltier = ein Tier, das eine Wirbelsäule und zwei Paar Gliedmaßen besitzt, und dessen Körper und in Kopf und Rumpf (und Schwanz) gegliedert ist



15. Was ist Synästhesie?

Dauer: 11:30 Min.
Textsorte: Interview
Textlänge: 1178 Wörter
Transkription: Seite 237
Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus den Bereichen: Physiologie - Wissenschaftsgeschichte

Inhalt: Im Text wird dem noch recht unerforschten Phänomen der Synästhesie nachgegangen. Vor dem Hintergrund der Wissenschaftsgeschichte werden gehirnphysiologische Prozesse und deren genetische Grundlagen, Auswirkungen im Alltag und die frequentative Verteilung in der Bevölkerung erörtert.

Quelle: www.synaesthesia.ch/daten/sjfarbeit und www.synaesthesia.net

Aufgaben zum Hörverstehen

Track 50 (11'30")

Aufgabe 1: Hören Sie den Text. Bringen Sie während des Hörens die Informationen in die richtige Reihenfolge.

Seite 239

NIVEAU:
B2

a	Die wissenschaftliche Untersuchung der Synästhesie erfolgt erst seit den 1980er Jahren.	
b	Der Synästhesie-Typ, der am häufigsten auftritt, ist die graphemische Synästhesie.	8
c	Der Begriff ist altgriechisch und bedeutet Zusammen-Empfinden.	1
d	Bis jetzt steht nur fest, dass sich manche Abläufe im Gehirn der Synästhetiker von denen anderer Menschen unterscheiden.	
e	Zwar rufen einige Narkotika synästhetische Zustände hervor, aber sie sind mit dem Ende des Rauschzustands wieder weg.	
f	Um seine Synästhesie festzustellen, sollte man sich beim Wahrnehmen konzentrieren.	
g	Obwohl es nur fünf Sinne gibt, werden mit deren Hilfe sehr viele Synästhesie-Typen gebildet.	
h	Eine evolutionäre Anpassung ist die Fähigkeit zu denken.	
i	Ein Nachschlagewerk definiert Synästhesie als Mitempfindung.	2
j	Wissenschaftler vermuten, dass auch Hormone an der Veranlagung zu Synästhesie mitbeteiligt sein könnten.	
k	Das Phänomen hat sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf den Menschen.	
l	Es gibt deutlich mehr weibliche Synästhetiker.	

Aufgabe 2: Lesen Sie zuerst die Informationen. Hören Sie dann den Text.
Verbinden Sie während des Hörens die Informationen rechts und links.

Track 50 (11'30")

Seite 239

NIVEAU:
B2

1	Um Synästhesie zu verspüren,	a	wird eine Erblichkeit vermutet.
2	Beim Reizen eines Sinnorgans	b	ist eine sehr verbreitete Art von Synästhesie.
3	Synästhesie ist wahrscheinlich	c	Verwirrung bei farbigen Buchstaben und Zahlen.
4	Ein Austausch von Erfahrungen	d	muss man bewusst wahrnehmen.
5	Da in einer Familie mehrere Synästhetiker vorkommen,	e	entsteht normalerweise ein Eindruck.
6	Ungefähr ein Zehntel der Menschen	f	übernimmt das Riechorgan die Seh-Funktion.
7	Abstrakte Dinge wie Buchstaben	g	denkt und fühlt man oft komplexer.
8	Musik-Sehen	h	erfolgt z.B. nach einem Schlaganfall.
9	Wenn man synästhetisch veranlagt ist,	i	hat schätzungsweise eine Synästhesie.
10	Ein Nachteil eines solchen Wahrnehmens ist	j	eine zusätzliche Verbindung des Neurosystems.
11	Der Verlust von synästhetischen Fähigkeiten	k	ist im Synästhesie-Café in Hannover möglich.
12	Bei Hunden	l	stehen in keiner Verbindung mit den 5 Sinnen.

Aufgabe 3: Hören Sie den Text. Unterstreichen Sie die Themen, die Sie gehört haben.

Track 50 (11'30")

Seite 239

NIVEAU:
B2

1. Synästhesie kommt relativ häufig vor...
- wissenschaftliche Untersuchungen
 - Hochbegabung
 - mehr Männer als Frauen

2. Farben hören, Worte schmecken...
- Definition
 - Herzfunktionen
 - Aktivierung der Sinne
 - die meisten Menschen

3. Was läuft im Hirn ...?
- Aktivierung anderer Hirnregionen
 - wurde eindeutig geklärt
 - neuronales System

4. Wie lange beschäftigt man sich ...?

- Kaffee
- einige Universitäten
- Begegnung auf einer Party
- Medizinische Universität Hannover
- ein Phänomen aus den USA

5. Ist Synästhesie genetisch bedingt?

- vermutlich
- Y-Chromosom
- Hormone
- mehrere Synästhetiker in einer Familie

6. Welche Synästhetiker sind in der Überzahl?

- acht Mal mehr
- gleiche Ergebnisse
- Gesprächsthema

7. Wie häufig ist Synästhesie?

- ähnliche Schätzungen
- keine validen Ergebnisse
- ein Zehntel der Menschheit
- einheitliche Meinung

8. Wie viele verschiedene Arten ...?

- sehr viele Typen
- eine Typologie ist nützlich
- mehr abstrakte Dinge als konkrete

9. Welche Art von Synästhesie ...?

- Wissenschaftliche Texte
- Musik-Sehen häufiger als Zahlen-Sehen
- schwer zu sagen

10. Hat ein Synästhetiker nur einen Typ ...?

- bei allen gibt es mehr Typen
- leicht zu erkennen, wenn man sich konzentriert
- bewusst auf seinen Körper hören

11. Hat man durch Synästhesie ...?

- für Synästhetiker: ein normaler Zustand
- besondere Kreativität
- manchmal zu viele Reize
- selten Akademiker

12. Kann man Synästhesie verlieren ...?

- lässt im Alter nicht nach
- nach einer Krankheit verlieren
- Drogenkonsum - temporäre Synästhesie

13. Haben auch Tiere ...?

- das Denken als evolutionärer Schritt
- ziemlich unwahrscheinlich
- Seehunde

Track 50 (11'30")

Aufgabe 4:

Lesen Sie zuerst die Fragen. Hören Sie dann den Text und beantworten Sie die Fragen in ganzen Sätzen.

Seite 239

NIVEAU:
C1 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
DSH / FSP

1. Welche Menschen nennt man Synästhetiker?

Synästhetiker nennt man Menschen, die mit „verschmolzenen Sinnen“ leben. / ... die Buchstaben fühlen, Worte schmecken oder Töne in Farben sehen können.

2. Was sind Synästhesien?

3. Was konnten die Wissenschaftler feststellen?

4. Womit wird der Name Richard E. Cytowic in Verbindung gebracht?

5. Womit könnte es zusammenhängen, dass sich Frauen mehr als Männer für Synästhesie interessieren?

6. Wie viele Synästhesie-Arten werden unterschieden?

7. Welche Voraussetzung wird genannt, um seine Synästhesie zu erkennen?

8. Wie kann Synästhesie verloren gehen?

9. Weswegen wird Synästhesie auch bei Tieren vermutet?

Aufgabe 5: Lesen Sie zuerst die Informationen. Hören Sie dann den Textabschnitt A. Markieren Sie während des Hörens, welche Information richtig und welche falsch ist.

Nr.	Informationen	richtig	falsch
1	Synästhesie ist kein seltenes Phänomen.	X	
2	Bei Synästhesie werden zwei verschiedenen Sinnesorgane gereizt und die Eindrücke parallel wahrgenommen.		
3	Die Prozesse, die bei diesem Phänomen im Gehirn ablaufen, können mittlerweile genau beschrieben werden.		
4	Einige deutsche Universitäten beschäftigen sich aktiv mit der Synästhesie.		
5	Die Tatsache, dass Synästhesie geerbt werden kann, wird ausgeschlossen.		
6	Die meisten synästhetisch veranlagten Menschen sind Frauen.		
7	Für genauere Daten zur Synästhesie müssten mehr Probanden befragt werden.		

Aufgabe 6: Hören Sie den Textabschnitt B. Ergänzen Sie während des Hörens die fehlenden Informationen.

Abschnitt: Arten von Synästhesie

- (1) Traditionellerweise glaubt man, dass es fünf verschiedene Sinne gibt: Sehen, Hören, Berühren, Riechen und Schmecken. Wenn man die Anzahl der verschiedenen
- (2) _____, beispielsweise sehen - hören, sehen - berühren etc. ausrechnen würde, dann bekäme man 20 potenzielle Typen von Synästhesie. Aber da gibt es noch
- (3) _____ weitere Möglichkeiten, denn die essenziellen Sinne können in noch

Track 51 (06'02")

Seite 240

NIVEAU:

C1 - TestDaF

DSH - FSP

PRÜFUNG:

TestDaF (Aufg. 2)

DSH / FSP

Track 52 (03'58")

Seite 240

NIVEAU:

C1 - TestDaF

DSH - FSP

PRÜFUNG:

kein Prüfungsformat

mehr Dimensionen unterteilt werden. So für das Musik-Sehen: Jemand sieht die Musik mit Farben, ein anderer in Formen und wieder ein anderer beides zusammen. Es gibt auch abstrakte Dinge, die man synästhetisch erfassen kann, ⁽⁴⁾ _____ sie nicht mit den 5 Sinnen zusammenhängen, so wie Buchstaben oder Wochentage. Es macht also keinen Sinn, zu sagen, wie viele Synästhesietypen es gibt. Jedenfalls sehr viele.

Abschnitt: Die häufigste Art

Diese Frage lässt sich nicht so einfach beantworten. In der Literatur findet man verschiedene ⁽⁵⁾ _____. Man kann sagen, dass die graphemische Synästhesie, also Buchstaben, Zahlen zu sehen oder zu hören sehr häufig ist. Dies ⁽⁶⁾ _____ auch für Musik-Sehen.

Abschnitt: Anzahl der Typen

Nein, die meisten Synästhetiker haben mehr als eine Art von Synästhesie. So können verschiedenste Sinne ⁽⁷⁾ _____ werden. Es ist möglich, Worte zu schmecken, Gerüche zu hören oder Musik zu sehen. Meistens ist es aber nicht einfach, zu erkennen, was für Synästhesien man hat. Wir haben bemerkt, dass Synästhetiker offen aussagten, dass sie eine ⁽⁸⁾ _____ Synästhesie nicht besitzen, bis man ihnen sagte, sie sollen konzentriert und bewusst wahrnehmen. Es braucht eine bewusste Verbindung zu einem selbst um seine Synästhesien zu erkennen.

Abschnitt: Vor- und Nachteile

Synästhetiker sollen öfters ⁽⁹⁾ _____ intelligent und kreativ sein. Synästhesie befähigt zu komplexerem Denken, Fühlen und Wahrnehmen. Synästhetiker haben oft die Fähigkeit, Nummern und Texte ziemlich schnell ⁽¹⁰⁾ _____ lernen zu können, denn sie haben zusätzliche Sinne wie Bilder und Farben, die z.B. den Lernvorgang unterstützen. Unter Künstlern kommt Synästhesie auch häufig vor. Untersuchungen haben gezeigt, dass die Häufigkeit von Synästhetikern in einer höheren Schule viel größer ist, als unter der gesamten Bevölkerung. Es gibt aber auch Nachteile, da synästhetisches Wahrnehmen intensiver ist. Dieser Umstand kann zu einer ⁽¹¹⁾ _____ führen. Auch farbige Buchstaben und Nummern sind manchmal verwirrend, denn zwei Buchstaben mit gleicher Farbe können ⁽¹²⁾ _____ werden. Die meisten Synästhetiker können es sich nicht vorstellen, ohne Synästhesie zu leben. Und doch fühlen sie sich nicht als etwas Spezielles, denn für sie ist die Wahrnehmung, wie sie sie erleben, ⁽¹³⁾ _____.

Track 51 (06'02")

Seite 240

Aufgabe 7: Hören Sie den Textabschnitt A. Ergänzen Sie während des Hörens oder danach die Tabelle mit den Informationen aus dem Text (stichwortartig).

Teil A

NIVEAU:
C1 - C2 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
DSH / FSP

1. „Farbenhören“: Bedeutung	<i>Töne in bunten Farben sehen</i>
2. Häufig vorkommende Phänomene - verschiedene Typen	
3. Mitempfindung: Bedeutung	

4. Synästhetiker - beim Hören	
5. Synästhesie-Café in Hannover: Ziel	
6. Hormonelle Faktoren	
7. Männer allgemein	

Aufgabe 8: Hören Sie die Textabschnitte B und C. Ergänzen Sie während des Hörens oder danach die Informationen.

Track 53 (12'26")

Seite 240

Teil B

1) Traditionellerweise glaubt man, dass es fünf verschiedene Sinne gibt: Sehen, Hören, Berühren, Riechen und Schmecken. Wenn man die Anzahl der verschiedenen Paarungsmöglichkeiten, beispielsweise sehen - hören, sehen - berühren etc. ausrechnen würde, dann bekäme man 20 potenzielle Typen von Synästhesie. Aber ...

es gibt weitere unzählige Möglichkeiten, denn die Sinne können in mehrere Dimensionen unterteilt werden. So kann er eine Musik in Farben sehen, der andere in Formen.

2) Die meisten Synästhetiker haben mehr als eine Art von Synästhesie. So können verschiedenste Sinne miteinander gekoppelt werden. Es ist möglich, Worte zu schmecken, Gerüche zu hören oder Musik zu sehen. Meistens ist es aber nicht einfach, zu erkennen, was für Synästhesien man hat. Wir haben bemerkt, ...

3) Synästhetiker sollen öfters überdurchschnittlich intelligent und kreativ sein. Synästhesie befähigt zu komplexerem Denken, Fühlen und Wahrnehmen. Synästhetiker haben oft die Fähigkeit, ...

Untersuchungen haben gezeigt, ...

3 Minuten

Teil C

4) Es gibt aber auch Nachteile, da synästhetisches Wahrnehmen intensiver ist.

a) _____

b) _____

5) Es sind Synästhetiker bekannt, die nach einem Schlaganfall ihre Synästhesie verloren haben. Ebenfalls hat es sich gezeigt, dass ältere Synästhetiker mehr Mühe haben, ihre

Synästhesie wahrzunehmen. Und scheinbar kann man Synästhesie auch erwerben, aber ...

6) Zuerst muss man sagen, dass auch Menschen Tiere sind. Menschen haben ein wenig mehr Hirn als andere Tiere. Aber die Fähigkeit zu denken, wie es die menschliche Spezies macht, ist auch nur eine evolutionäre Adaption an unsere Umwelt. Synästhesie, so wird vermutet, ereignet sich im limbischen System, welches ...



3 Minuten

Track 50 (11'30") Aufgabe 9: Hören Sie den Text zweimal. Beantworten Sie während des Hörens die Fragen in Stichworten.

Seite 240

NIVEAU:
C1 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 3)
DSH / FSP

1. Wie werden Synästhetiker noch genannt?
Menschen mit „verschmolzenen Sinnen“
2. Welche Phänomene kommen bei diesen Menschen gehäuft vor? Nennen Sie zwei.
_____ / _____
3. Wie reagiert das Gehirn eines Synästhetikers bei Reizung eines Sinnesorgans?

4. Seit wann beschäftigt man sich wissenschaftlich mit der Synästhesie?

5. In welcher Verbindung steht das X-Chromosom zu der Synästhesie?

6. Welche Ursache für das höhere Interesse von Frauen an Synästhesie wäre möglich?

7. Warum hat es keinen Sinn, die Anzahl der Synästhesietypen festzulegen?

8. Welche Art von Synästhesie kommt sehr häufig vor?

9. Welche Beispiele werden für die Koppelung der Sinne erwähnt? Nennen Sie zwei.
_____ / _____
10. Wobei helfen Bilder und Farben beispielsweise?

11. Welche Nachteile hat Synästhesie? Nennen Sie zwei.
_____ / _____

12. Wie verändert sich Synästhesie mit dem Alter?

13. Welche Beispiele aus der Tierwelt werden für dieses Phänomen genannt? Geben Sie zwei.

_____ / _____

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1: Sagen Sie es anders!

 Seite 240

1. Man muss bewusst wahrnehmen, um Synästhesie zu erleben.

➔ _____ der Synästhesie ist _____.

2. Synästhesien sind zusätzliche neurologische Kanäle zwischen den verschiedenen Sinnen.

➔ Synästhesien _____ als zusätzliche neurologische Kanäle zwischen den verschiedenen Sinnen _____.

3. Wenn ein Sinnesorgan gereizt wird, entsteht im Normalfall ein Eindruck.

➔ _____ führt im Normalfall _____.

4. Bis jetzt konnte diese Frage noch nicht beantwortet werden.

➔ _____ sich diese Frage noch nicht _____.

5. Wissenschaftler haben aber festgestellt, dass gewisse Dinge im Hirn eines Synästhetiker anders laufen.

➔ _____ laufen aber _____ Dinge im Hirn eines Synästhetiker anders.

6. Wahrscheinlich ist Synästhesie eine umgeschaltete oder zusätzliche Verbindung des neuronalen Systems.

➔ Synästhesie _____ eine umgeschaltete oder zusätzliche Verbindung des neuronalen Systems _____.

7. Aufgrund der Häufung des Phänomens in Familien wird eine Erbllichkeit angenommen.

➔ _____ wird eine Erbllichkeit angenommen, _____.

8. Dies könnte damit zusammenhängen, dass Männer im Allgemeinen eher weniger über Gefühle und Wahrnehmungen sprechen als Frauen.

➔ Dies _____ daran, dass Gefühle und Wahrnehmungen für Frauen _____ als für Männer.

9. Aber um eine wirklich relevante Aussage machen zu können, müsste man mehrere tausend Personen untersuchen.

→ Aber _____ eine wirklich relevante Aussage _____ von mehreren tausend Personen _____.

Seite 240

Übung 2: Ergänzen Sie die Präpositionen!

Manche Menschen verfügen ⁽¹⁾ _____ Synästhesien. Das sind zusätzliche neurologische Kanäle ⁽²⁾ _____ den verschiedenen Sinnen. ⁽³⁾ _____ „Psychologischen Wörterbuch“ ⁽⁴⁾ _____ Dorsch ist Synästhesie definiert ⁽⁵⁾ _____ Mitempfindung, d.h. das gleichzeitige Empfinden ⁽⁶⁾ _____ zwei verschiedenen Eindrücken ⁽⁷⁾ _____ Reizung eines Sinnesorgans. Synästhesie ist eine spezifische, neuronale Vernetzung ⁽⁸⁾ _____ Gehirn. ⁽⁹⁾ _____ diese Vernetzung können mehrere Sinne gleichzeitig aktiviert werden. Wenn ein Sinnesorgan gereizt wird, entsteht ⁽¹⁰⁾ _____ Normalfall ein Eindruck. Nicht aber ⁽¹¹⁾ _____ Synästhetikern: ⁽¹²⁾ _____ ihnen führt ein Impuls ⁽¹³⁾ _____ Entstehung ⁽¹⁴⁾ _____ zwei oder mehreren Eindrücken.

Seite 240

Übung 3: Ergänzen Sie die Nomen!

Das ⁽¹⁾ _____ der Synästhesie ist schon seit etwa 300 Jahren bekannt. Der ⁽²⁾ _____ und eine bedeutende Figur für die weitere ⁽³⁾ _____ der Synästhesie war Richard E. Cytowic, ein Neurologe aus den USA. Er machte sich in den 1980er ⁽⁴⁾ _____ daran, dieses Phänomen zu untersuchen, nachdem er an einer Party einen Synästhetiker kennen gelernt hatte.

Seit den 1990er Jahren beschäftigt man sich mit dem Phänomen der ⁽⁵⁾ _____ auch in deutschen Instituten. In der ⁽⁶⁾ _____ klinische Psychiatrie und Psychotherapie der Medizinischen Hochschule Hannover wurde 1996 eine ⁽⁷⁾ _____ von wissenschaftlichen ⁽⁸⁾ _____ gebildet, die sich mit der Synästhesie beschäftigten. Bald schon wurde in Hannover ein Synästhesie-Café eröffnet, welches Synästhetikern die ⁽⁹⁾ _____ gibt, ihre ⁽¹⁰⁾ _____ untereinander auszutauschen. Auch an der Universität Magdeburg, Leipzig und Zürich gibt es Synästhesie-Projekte.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de



16. Bundesregierung beschließt Ausstieg aus der Kernkraft bis 2022

Bereich: Atompolitik - Innenpolitik

Wortschatz

die Laufzeit = ein Zeitraum, in dem ein Betrieb genutzt wird, läuft

das Bundeskabinett = hier: das Kabinett, die Bundesregierung

schrittweise = allmählich

die Gesetzesnovelle = ein Änderungsgesetz, das ein oder mehrere Gesetze teilweise abändert

befristen = zeitlich begrenzen

im Ausnahmefall = in einer besonderen Situation, nicht in der Regel

ein stillgelegtes Kraftwerk = ein Kraftwerk, das nicht mehr betrieben wird, geschlossen ist

der Engpass = eine schwierige Lage

einen Nachweis erbringen = nachweisen, beweisen, belegen

beeinträchtigen = negativ beeinflussen
das Nachrüstungsprogramm = Maßnahmen, um eine bessere Leistung zu erzielen

16. Bundesregierung beschließt Ausstieg aus der Kernkraft bis 2022

Dauer: 07:53 Min.
Textsorte: Interview
Textlänge: 711 Wörter
Transkription: Seite 240
Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus den Bereichen:
Atompolitik - Innenpolitik

Inhalt: Der Ausstieg Deutschlands aus der Kernkraft scheint beschlossen. Dieses Interview informiert über die Gründe und Wege, wie es zu dieser Entscheidung kam und erklärt aus Sicht der Bundesregierung die weitere Vorgehensweise.

Quelle: www.bundesregierung.de, Mai 2012

Aufgaben zum Hörverstehen

Track 54 (07'53")

Aufgabe 1: Hören Sie den Text und ergänzen Sie das fehlende Wort. Zu jeder Frage finden Sie eine Aussage (einen Punkt). Lesen sie zuerst die Aussagen.

Seite 242

NIVEAU:
B2 - C1

- A: In Deutschland wurde debattiert, ob der Gesetzgeber die Restlaufzeiten deutscher Kernkraftwerke verlängern sollte.
- B: Die Bundesregierung plant bis zum Jahr 2022 alle Kernkraftwerke abzuschalten. Dieses Energiekonzept wurde nach der _____ des Reaktors in Fukushima entwickelt.
- C: Das jetzige Gesetz von Juni 2011 ist nicht das erste Gesetz zur Atomkraftnutzung in Deutschland. Bis dahin galt die Gesetzesnovelle aus dem Jahr _____ mit zwei wichtigen Punkten.
- D: 2002 hat die Regierung beschlossen, dass jede Reaktoranlage eine bestimmte Menge an Strom produzieren darf, die so genannte Reststrommenge. Diese Menge darf eine Anlage noch bis zur _____ produzieren.
- E: Die Umsetzung des Gesetzes sieht praktisch so aus: die Bundesregierung wird _____ eine Kontrolle durchführen und überprüfen, ob die Ziele erreicht sind.
- F: Die Bundesregierung versichert, dass es keine Probleme mit der Stromversorgung geben wird, wenn die Atomkraftwerke abgeschaltet sind. Die Institution, die nach Lösungen suchen soll, heißt _____.

- G: Obwohl es in Deutschland sehr hohe Sicherheitsstandards gibt, müssen sich die Kernkraftwerke am neuesten Stand der Technik und _____ orientieren.
- H: Das Abschalten der sieben Kraftwerke wird die Energieversorgung nicht beeinträchtigen. In Deutschland wird genug Strom produziert. Deutschland hat in den vergangenen Jahren große Mengen Strom _____.
- I: Um erneuerbare Energien nutzen zu können, müssen die Stromnetze schneller ausgebaut werden. Dafür hat die Bundesregierung Investitionen in Milliardenhöhe für eine bessere _____ beschlossen.

Aufgabe 2: Hören Sie den Text und verbinden Sie während des Hörens die Informationen links und rechts.

Track 54 (07'53")

Seite 242

NIVEAU:
B2

1	Schlagwort „Laufzeitverlängerung“	a	gegen Risiken für die Allgemeinheit
2	Verbot des Neubaus	b	Verlängerung der Restlaufzeit deutscher Kernkraftwerke
3	Übertragung von Strommengen jüngerer Anlagen auf ältere	c	weitere Erhöhung der Sicherheit
4	Novelle des Atomgesetzes	d	schnellerer Ausbau der Stromnetze
5	Maßnahmen zur Vorsorge	e	von kommerziellen Atomkraftwerken
6	Abschalten der 7 Kraftwerke	f	keine Beeinträchtigung der Energieversorgung
7	verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien	g	wurde nicht ausgeschlossen

Aufgabe 3: Hören Sie den Text und ergänzen Sie die Tabelle.

Track 54 (07'53")

Seite 242

NIVEAU:
B2

Nr.	Informationen	Zahlen
a	Ausstieg aus der Kernkraft	<i>bis 2022</i>
b	Erhöhung der Reststrommengen	
c	Betreiben von Atomkraftwerken bis zu bestimmten Terminen	
d	Gültigkeit der Gesetzesnovelle: in Kraft getreten	
e	Regellaufzeit bestehender Atomkraftwerke	
f	Erzeugung von Strom in Gigawattstunden	
g	Zahl der abzuschaltenden Kraftwerke	
h	Beschluss der Bundesregierung: Energiekonzept	

Track 54 (07'53")

Aufgabe 4: Hören Sie den Text. In welcher Reihenfolge hören Sie die Informationen? Nummerieren Sie während des Hörens die Reihenfolge.

Seite 242

NIVEAU:
B2

	Information	Nr.
a	Jede Reaktoranlage hat 2002 eine bestimmte Menge an Strom zugeteilt bekommen.	
b	Der Beschluss zur Abschaltung aller Reaktoren ist eindeutig.	
c	Schrittweise will die Bundesregierung bis zum Jahr 2022 alle Kernkraftwerke abschalten.	1
d	Deutschland gehört zu den Ländern mit den höchsten Sicherheitsstandards für Atomanlagen.	
e	Die bereits stillgelegten Kraftwerke gehen nicht wieder ans Netz.	
f	Bund und Länder wollen sich für einen schnelleren Ausbau der Stromnetze einsetzen.	
g	Man befürchtet, dass eine Abschaltung der Reaktoren zu erheblichen Problemen in der Energieversorgung führen kann.	
h	Das jetzige Gesetz von Juni 2011 ist nicht das erste Gesetz zur Atomkraftnutzung in Deutschland.	

Track 55 (01'20")

Aufgabe 5: Hören Sie den Abschnitt noch einmal und unterstreichen Sie die gehörten Informationen.

Seite 242

NIVEAU:
B2

Unter dem Schlagwort ⁽¹⁾ „Laufzeitverlängerung“ / „Laufzeiterhöhung“ wurde in Deutschland debattiert, ob ⁽²⁾ *der Gesetzgeber / die Regierung* die Restlaufzeiten ⁽³⁾ *deutscher / europäischer* Kernkraftwerke verlängern sollte - sei es, indem er die „Reststrommengen“ ⁽⁴⁾ *steigerte / erhöhte*, was er im ⁽⁵⁾ *Herbst 2010 / Herbst 2007* tat, oder indem er ⁽⁶⁾ *gestattete / erlaubte*, manche Atomkraftwerke bis zu bestimmten Terminen zu betreiben. Das beschloss das Kabinett im ⁽⁷⁾ *Juli 2011 / Juni 2011*.

Track 54 (07'53")

Aufgabe 6: Hören Sie den Text. Machen Sie Notizen und beantworten Sie anschließend die Fragen in vollständigen Sätzen.

Seite 242

NIVEAU:
C1 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
DSH / FSP

- a) Unter welchem Schlagwort wurde in Deutschland das Problem diskutiert, ob die Restlaufzeiten deutscher Atomkraftwerke verlängert werden sollen?
Das Problem wurde unter dem Schlagwort Laufzeitverlängerung diskutiert.
- b) Was ist ein elementarer Teil der Fortschreibung des Energiekonzepts?

- c) Nennen Sie eine Änderung aus der Gesetzesnovelle vom 22. April 2002!

- d) Was bedeutet der Begriff „Reststrommenge“?

e) Wie wird die Bundesregierung überwachen, ob die gesetzten Ziele erreicht sind?

f) Wie garantiert die Bundesnetzagentur für die Sicherheit der Energieversorgung?

g) Nennen Sie drei Beispiele für die Erhöhung der Sicherheit der Kernkraftwerke durch die Betreiber?

h) Wie hoch sind die Leistungsreserven der deutschen Atomkraftwerke?

i) Wozu ist es erforderlich, die Stromnetze schneller auszubauen?

Aufgabe 7: Hören Sie den Text und ergänzen Sie während des Hörens die Grafik zum Text mit den Informationen, die Sie gehört haben.

Track 54 (07'53")

Seite 242

NIVEAU:
C1

Gesetzesnovelle vom 22. April 2002

1. Verbot _____

2. Befristung _____

Außerdem: Stromerzeugung von _____

Herbst 2010

Erhöhung _____

Juni 2011

Betriebung mancher Atomkraftwerke _____

Ziel: schrittweise Abschaltung bis _____

Problem: eventuelle Versorgungsengpässe

Vorgehen dagegen: Bundesnetzagentur stellt _____

Ergebnis: kein Kernkraftwerk als _____

Erhöhung der Sicherheit durch:

1. _____

2. _____

3. _____

Energiekonzept 2050

Bedingung: _____

Maßnahme der Bundesregierung: _____

Track 54 (07'53")

Aufgabe 8: Hören Sie den Text. Kreuzen Sie beim Hören an, welche Information richtig und welche falsch ist.

Seite 242

NIVEAU:
C1 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 2)
DSH / FSP

Nr.	Information	richtig	falsch
1	Der deutsche Gesetzgeber erhöhte im Herbst 2010 die Restlaufzeiten deutscher Atomkraftwerke.	X	
2	Die Bundesregierung will allmählich alle Kernkraftwerke in Deutschland bis zum Jahr 2032 abschalten.		
3	Die Gesetzesnovelle von 2002 verbot u.a. den Neubau von kommerziellen Kernkraftwerken.		
4	Im nächsten Winter kommt es in Süddeutschland zu Versorgungsengpässen.		
5	Kein Atomkraftwerk muss zur Reserve gehalten werden.		
6	Der Sicherheitsstandard für Atomanlagen ist in Deutschland hoch.		
7	Betreiber von Atomkraftwerken arbeiten mit den Atomaufsichtsbehörden zusammen.		
8	In Deutschland wurde in den vergangenen Jahren viel weniger Strom gewonnen als benötigt wurde.		
9	Die Investitionen der Bundesregierung sollen einer besseren Infrastruktur der Stromnetze dienen.		

Track 54 (07'53")

Aufgabe 9: Hören Sie den Text und ergänzen Sie beim Hören oder danach die fehlenden Informationen.

Seite 242

NIVEAU:
C1

Schrittweise will die Bundesregierung bis zum Jahr 2022 alle Kernkraftwerke hierzulande ⁽¹⁾ abschalten. Dies ist ein elementarer Teil der Fortschreibung des Energiekonzepts. Nach der Reaktorkatastrophe in Fukushima hat die Bundesregierung das ⁽²⁾ _____ fortentwickelt, um den beschlossenen Weg noch schneller und konsequenter zu gehen.

Bis 2011 galt die Gesetzesnovelle, die am 22. April 2002 in Kraft ⁽³⁾ _____ war. Man brauchte ein neues Gesetz, weil die Strommengen älterer Anlagen auf jüngere Anlagen übertragen werden konnten. Mit dem neuen Gesetz von 2011 geht das ⁽⁴⁾ _____.

Von vielen wird befürchtet, dass die Abschaltung der Atomkraftwerke zu ⁽⁵⁾ _____ Problemen in der Energieversorgung führen kann. Um die Sicherheit der Energieversorgung zu garantieren, stellt die Bundesnetzagentur alle erforderlichen ⁽⁶⁾ _____ bereit.

Auch die Sicherheit der Kraftwerke wurde erhöht. So haben die Betreiber in Zusammenarbeit mit den zuständigen Atomaufsichtsbehörden der Länder begonnen, Nachrüstprogramme für ihre Anlagen ⁽⁷⁾ _____ und Schritt für Schritt umzusetzen.

Das Abschalten der sieben Kraftwerke wird die Energieversorgung nicht beeinträchtigen. Aber um ⁽⁸⁾ _____ Energien verstärkt nutzen zu können, müssen vor allem die Stromnetze schneller ausgebaut werden. Dafür werden sich Bund und Länder verstärkt ⁽⁹⁾ _____.

Aufgabe 10: Diktat. Hören Sie den Text. Schreiben Sie beim zweiten Hören mit. Kontrollieren Sie beim dritten Hören Ihren Text. (94 Wörter)

Track 56 (11'01")

Seite 242

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1: Sagen Sie es anders!

Seite 242

1. In Deutschland wurde debattiert, ob der Gesetzgeber die Restlaufzeiten deutscher Kernkraftwerke verlängern sollte.
 - ➔ Man _____, ob die Restlaufzeiten _____ werden _____.
2. Schrittweise will die Bundesregierung bis zum Jahr 2022 alle Kernkraftwerke hierzulande abschalten.
 - ➔ a) Die Bundesregierung will, dass alle Kernkraftwerke _____.
 - ➔ b) Auf _____ alle Kernkraftwerke bis zum Jahr 2022 hierzulande _____ werden.
3. In deutschen Atomkraftwerken dürfen ab dem 1. Januar 2000 noch höchstens 2,62 Millionen Gigawattstunden Strom erzeugt werden.
 - ➔ In deutschen Atomkraftwerken _____ man ab dem 1. Januar 2000 noch höchstens 2,62 Millionen Gigawattstunden _____.
4. Eine Übertragung von Strommengen von jüngeren Anlagen auf ältere Anlagen wurde nicht ausgeschlossen, allerdings als Ausnahmefall bezeichnet.
 - ➔ Man _____ Strommengen von jüngeren Anlagen auf ältere Anlagen nur _____ Ausnahmefall _____.
5. Mit dem neuen Gesetz von 2011 geht das nicht.
 - ➔ Das neue Gesetz von 2011 _____.
6. Die im Zuge der Sicherheitsüberprüfung stillgelegten Kraftwerke gehen nicht wieder ans Netz.
 - ➔ Die Kraftwerke, die _____ wurden, gehen nicht wieder ans Netz.
7. Eine Übertragung von Reststrommengen ist über dieses Datum hinaus (2022) nicht mehr möglich.
 - ➔ Nach 2022 besteht _____, Reststrommengen _____.

8. Die Spezialisten hatten darauf hingewiesen, dass es im Winter in Süddeutschland zu Engpässen bei der Versorgung kommen kann.
 → Die Spezialisten hatten _____ hingewiesen, _____ es im Winter in Süddeutschland kommen kann.
9. Die Bundesnetzagentur wurde beauftragt, Lösungen für drohende winterliche Engpässe zu suchen.
 → Die Bundesagentur wurde _____ beauftragt.
10. Deutschland gehört zu den Ländern mit den höchsten Sicherheitsstandards für Atomanlagen.
 → In Deutschland _____ für Atomanlagen.
11. Es gilt, die entsprechenden Maßnahmen zur Vorsorge gegen Risiken für die Allgemeinheit zu treffen.
 → Die entsprechenden Maßnahmen zur Vorsorge gegen Risiken für die Allgemeinheit _____.
12. Die Betreiber haben begonnen, Nachrüstprogramme für ihre Anlagen auszuarbeiten und diese Schritt für Schritt umzusetzen.
 → Die Betreiber haben _____ für ihre Anlagen und deren _____ begonnen.
13. Das Abschalten der sieben Kraftwerke wird die Energieversorgung nicht beeinträchtigen.
 → Es kommt zu _____.
14. Darüber hinaus bestehen erhebliche Leistungsreserven, die mehr als doppelt so hoch sind wie die Gesamtleistung der Kernkraftwerke, die jetzt vom Netz gehen.
 → _____ erhebliche Leistungsreserven _____, die die Gesamtleistung der Kraftwerke, die jetzt _____, um mehr als _____ übersteigen.
15. Um erneuerbare Energien verstärkt nutzen zu können, müssen vor allem die Stromnetze schneller ausgebaut werden.
 → Zwecks _____ Energien muss man in _____ Linie die Stromnetze _____.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de



17. Sauerkraut Powerkraut

Bereich: Ernährungswissenschaften - Gesundheit - Lebensmitteltechnologie

Wortschatz

etw. **ist verschrien** = etw. hat einen schlechten Ruf

die **Verbraucherzentrale** = eine Institution, die sich um Probleme der Konsumenten kümmert

der **Zellsaft** = der Saft aus den Zellen einer Pflanze, der Pflanzensaft

die **Gärung** = die Fermentation, chemische Umwandlung von Stoffen durch Bakterien und Enzyme

stampfen = hier: niederdrücken, pressen

der **Tagesbedarf** = das, was der Organismus an einem Tag benötigt

luftdicht verschließen = so verschließen, dass keine Luft hinein oder herauskommt

der/das **Silo** = ein hoher Behälter zur

Lagerung von Produkten, z.B. von Getreide

die **Darmflora** = die Gesamtheit der im Darm von Menschen und Tieren lebenden Bakterien und Pilze

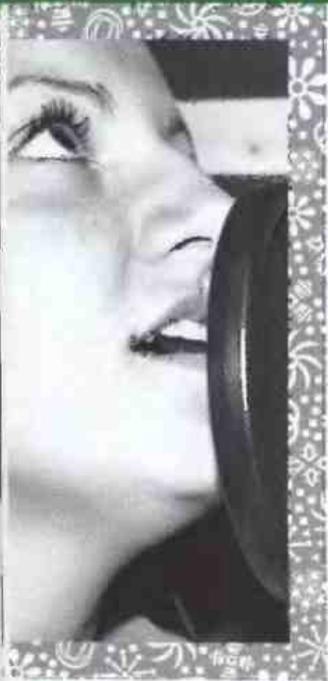
probiotisch = mit Milchsäurebakterien versehen

etw. **in Schwung bringen** = etw. antreiben, beleben, ankurbeln, etw. auf Trab bringen

die **Mangelscheinung** = das Symptom, wenn etwas im Körper fehlt

der **Proviand** = auf eine Reise mitgenommener Vorrat an Lebensmitteln, Essen für die Reise

der **Skorbut** = auf einem Mangel an Vitamin C beruhende Krankheit



17. Sauerkraut Powerkraut

Dauer: 07:29 Min.
Textsorte: Interview
Textlänge: 842 Wörter
Transkription: Seite 243
Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus den Bereichen: Ernährungswissenschaften - Gesundheit - Lebensmitteltechnologie

Inhalt: Die Ernährungsberaterin Frau Schuster von der Verbraucherzentrale in Nürnberg räumt in diesem Interview mit Vorurteilen auf und weist auf die gesundheitsfördernde Wirkung von Sauerkraut hin. Einige praktische Tipps runden das Thema ab.

Quelle: www.daserste.de/ratgeber/gesundheit_beitrag, März 2012

Aufgaben zum Hörverstehen

Track 57 (07'29") **Aufgabe 1:** Hören Sie den Text und verbinden Sie während des Hörens die Informationen links und rechts.

Seite 244

NIVEAU:
B2

1	Wenn Weißkraut zu Sauerkraut verarbeitet wird ...
2	Stefanie Schuster ist ...
3	Die älteste deutsche Sauerkrautfabrik ist ...
4	Aber mit einer 200-Gramm-Portion komme ich wunderbar hin, ...
5	Milchsäurebakterien wirken sich günstig auf die Darmflora aus ...
6	Der Nachteil von Dosen-sauerkraut ist, ...
7	Im 18. Jahrhundert war entdeckt worden, ...

a	... Ernährungsberaterin bei der Verbraucherzentrale in Nürnberg.
b	... um eine ganze Palette an Nährstoffen abzudecken.
c	... entsteht ein wahres Powerkraut.
d	... die Firma Leuchtenberg aus Neuss.
e	... dass keine Milchsäurebakterien mehr enthalten sind.
f	... und die wiederum ist wichtig für das Immunsystem.
g	... dass der Verzehr von rohem Sauerkraut Skorbut verhindert.

Track 58 (01'33") **Aufgabe 2:** Hören Sie den Text und ergänzen Sie beim Hören oder danach die Informationen!

Seite 244

NIVEAU:
B2

Kohl → Sauerkraut

Frischer Weißkohl kommt, in feine Streifen _____ (1), in einen Topf. Mit einem Krautstampfer zersprengt man die _____ (2). Dabei kann der Zellsaft austreten und schließlich den Kohl ganz bedecken. Wichtig ist, dass keine _____ (3) zwischen dem frischen Kohl bleibt, da sonst statt der gewünschten

sauren Gärung ein Fäulnisprozess beginnen könnte. Deswegen muss Sauerkraut kräftig _____ (4) und mit Gewichten _____ (5) werden. Das ist das eine, das andere ist _____ (6). Ein Muss bei der Sauerkrautherstellung ist reichlich Salz. Denn durch das Salz und das kräftige Stampfen werden die Zellwände des Kohls zerstört. Wenn das Fass dann _____ (7) verschlossen ist, starten die Bakterien ihre Arbeit und produzieren die wichtige _____ (8) mit den darin enthaltenen Milchsäurebakterien. Sie sind es, die aus dem Weißkraut das _____ (9) Sauerkraut machen.

Aufgabe 3: Hören Sie den Text. In welcher Reihenfolge hören Sie die Informationen? Nummerieren Sie während des Hörens die Informationen.

Track 57 (07'29")

Seite 244

NIVEAU:
B2

	Information	Nr.
a	Milchsäurebakterien wirken sich günstig auf die Darmflora aus.	
b	Ein Muss bei der Sauerkrautherstellung ist reichlich Salz.	
c	Bei Überdruck entweichen die Gasblasen nach außen.	
d	Sauerkraut wurde als Proviant in der Seefahrt eingesetzt.	
e	Deutsche lieben Sauerkraut.	1
f	Sauerkraut ist auch gut für die schlanke Linie.	
g	Sauerkraut sollte man möglichst roh verzehren.	
h	Sauerkraut soll erst eine Woche nach der Antibiotika-Therapie beginnen.	

Aufgabe 4: Hören Sie den Text. Machen Sie Notizen und beantworten Sie anschließend die Fragen in vollständigen Sätzen.

Track 57 (07'29")

Seite 244

NIVEAU:
B2

a) Seit wann stellt man Sauerkraut industriell her?

Seit dem späten 19. Jahrhundert stellt man Sauerkraut industriell her.

b) Wann ist Sauerkraut fertig?

c) Wie viel Gramm Sauerkraut muss man essen, um den Tagesbedarf an Vitamin C zu decken?

d) Warum wird Sauerkraut auch Powerkraut genannt?

e) Warum ist Sauerkraut aus der Dose nicht so gesund?

f) In welchen Ländern wird Sauerkraut hauptsächlich gegessen?

g) In welcher Jahreszeit war Sauerkraut oft die einzige Vitaminquelle?

h) Wie viele Kalorien hat ein Pfund Sauerkraut?

Track 57 (07'29") Aufgabe 5: Hören Sie den Text und ergänzen Sie die Tabelle.

Seite 244

NIVEAU:
B2

Nr.	Informationen	Zahlen
1	Herstellung seit	<i>dem späten 19. Jh.</i>
2	Produktion in Neuss	
3	Gärzeit im Fass	
4	Gärdauer bei Raumtemperatur	
5	Gärdauer bei Kellertemperatur	
6	Deckung des Tagesbedarfs an Vitamin C	
7	Beginn des Verzehrs nach der Antibiotika-Therapie	
8	Entdeckung, dass Sauerkraut Skorbut verhindert	
9	Kalorien von einem Pfund	

Track 57 (07'29") Aufgabe 6: Hören Sie den Text. Kreuzen Sie an, welche Information richtig und welche falsch ist.

Seite 244

NIVEAU:
C1 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 2)
DSH / FSP

Nr.	Information	richtig	falsch
1	Amerikaner lieben Sauerkraut.		<input checked="" type="checkbox"/>
2	Frischer Rotkohl kommt in einen Topf.		
3	Mit Luft könnte bei der Gärung ein Fäulnisprozess beginnen.		
4	Seit dem 19. Jahrhundert wird Sauerkraut in luftdicht verschließbaren Silos hergestellt.		
5	Ascorbinsäure dient als Antioxidanz bei industriell hergestelltem Sauerkraut.		
6	Kalium stärkt das Herz.		
7	Milchsäurebakterien im Sauerkraut haben eine probiotische Wirkung.		
8	Sauerkraut war früher im Sommer die einzige Vitaminquelle.		
9	Eine Mischung aus gekochtem und frischem Kraut ist gut für die Gesundheit.		

Aufgabe 7: Hören Sie den Text und entscheiden Sie während des Hörens, welche Aussage richtig ist: a) oder b). Lesen Sie zuerst die Aussagen.

- A: a) Eine deftige Kombination aus Sauerkraut mit Wurst und Fleisch ist verschrien.
b) Sauerkraut in der deftigen Kombination mit Wurst und Fleisch ist sehr populär.
- B: a) Wenn man den Weißkohl gewürfelt hat, kommt er in den Topf.
b) Wenn der Weißkohl in kleine Streifen geschnitten ist, kommt er in den Topf.
- C: a) Damit die Luft keinen Zutritt hat und gleichzeitig Gas entweichen kann, hat der Sauerkrauttopf eine mit Wasser gefüllte Rinne.
b) Damit die Luft entweichen und gleichzeitig Gas eintreten kann, hat der Sauerkrauttopf eine mit Wasser gefüllte Rinne.
- D: a) Die Gärdauer beträgt bei Raumtemperatur 3-4 Wochen, bei Kellertemperatur etwa 5-6 Wochen.
b) Die Gärdauer beträgt bei Kellertemperatur etwa 3-4 Wochen, bei Raumtemperatur etwa 5-6 Wochen.
- E: a) Eisen und Selen hemmen die Blutbildung.
b) Selen und Eisen fördern die Blutbildung.
- F: a) In Dosensauerkraut sind Milchsäurebakterien und Ballaststoffe zu finden.
b) In Dosensauerkraut sind nur noch Ballaststoffe enthalten.
- G: a) Sauerkraut wurde hauptsächlich in West- und Mitteleuropa verwendet.
b) Sauerkraut kommt aus Mittel- und Osteuropa.
- H: a) Bei langsam erhitztem Sauerkraut ist der Vitamin-C-Gehalt am höchsten.
b) Den höchsten Vitamin-C-Gehalt besitzt schnell erhitztes Sauerkraut.

Aufgabe 8: Hören Sie den Text und ergänzen Sie die Informationen.

Die Franzosen haben ihr Baguette, die Amerikaner ihre Burger. Und wir Deutsche
(1) lieben Sauerkraut.

Frischer Weißkohl kommt, in feine Streifen geschnitten, in einen Topf. Mit einem Krautstampfer zersprengt man die Pflanzenzellen. Dabei kann der Zellsaft austreten und schließlich den Kohl ganz bedecken. Wichtig ist, dass keine Luft zwischen dem frischen Kohl bleibt, (2) _____.

Seit dem späten 19. Jahrhundert stellt man Sauerkraut industriell her, zunächst in Holzfässern, heute (3) _____.

Die älteste deutsche Sauerkrautfabrik ist die Firma Leuchtenberg aus Neuss. Dort wird seit 1861 traditionell Sauerkraut hergestellt. Heutigem industriell hergestellten Sauerkraut wird (4) _____.

Nach rund 21 Tagen Gärzeit im Fass ist es fertig. Manchmal dauert es länger, aber die Gärdauer beträgt bei Raumtemperatur 3-4 Wochen, bei Kellertemperatur etwa 5-6 Wochen.

Track 57 (072)

Seite 244

NIVEAU:
C1 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
kein Prüfungsform

Track 57 (072)

Seite 244

NIVEAU:
C1 - C2 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
kein Prüfungsform

Und dann kann es auf den Tisch kommen. Allerdings empfehle ich, das Sauerkraut möglichst roh zu verzehren - ⁽⁵⁾ _____.

Ja, ja, das ist so. Das ist ein Powerkraut. Neben dem ⁽⁶⁾ _____ stecken im Sauerkraut ⁽⁷⁾ _____, das Infektionen abwehrt. ⁽⁸⁾ _____ wirkt herzstärkend und sorgt für einen ausgeglichenen Wasserhaushalt. ⁽⁹⁾ _____ fördern die Blutbildung; ⁽¹⁰⁾ _____ regen zusammen mit den ⁽¹¹⁾ _____ den Darm an. Sie wirken entzündungshemmend und stärken die Abwehrkräfte. ⁽¹²⁾ _____ festigt die Knochen und die Zähne. Das Beste aber sind die ⁽¹³⁾ _____. Denn diese wirken sich günstig auf die Darmflora aus - und die wiederum ist wichtig für das Immunsystem.

Aber die Milchsäurebakterien sind in dem Fall für die Darmflora wichtiger. Deshalb ist frisches Sauerkraut auch eine gute Wahl, wenn die Darmflora beschädigt ist. Das kann zum Beispiel nach einer Antibiotika-Therapie helfen. Die Milchsäurebakterien im Sauerkraut wirken nämlich probiotisch und bringen die Darmflora wieder in Schwung. Aber: mit dem Verzehr erst eine Woche nach der Antibiotika-Therapie beginnen, ⁽¹⁴⁾ _____.

Früher gehörte Sauerkraut in jede Küche und war im Winter zwischen Oktober und April meistens die einzige Vitaminquelle, sehr oft sogar das einzige frische Lebensmittel. Durch seinen hohen Vitamingehalt ⁽¹⁵⁾ _____.

Es muss nicht kalt sein. Wer Sauerkraut lieber gekocht mag, sollte es nur langsam erhitzen - dann ist der Vitamin-C-Gehalt am höchsten. Und: am besten immer ein bisschen frisches Kraut darunter mischen. Das ist übrigens nicht nur gut fürs Immunsystem, sondern auch ⁽¹⁶⁾ _____.

Track 59 (11'57")

Aufgabe 9:

Diktat. Hören Sie den Text. Schreiben Sie beim zweiten Hören mit. Kontrollieren Sie beim dritten Hören Ihren Text. (127 Wörter)

Seite 244

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Seite 244

Übung 1: Sagen Sie es anders!

- Mit einem Krautstampfer zersprengt man die Pflanzenzellen.
→ Mit einem Krautstampfer _____ die Pflanzenzellen _____.
- Deswegen muss Sauerkraut kräftig gestampft und mit Gewichten gepresst werden.
→ Deswegen _____ man Sauerkraut kräftig _____ und mit Gewichten _____.
- Denn durch das Salz und das kräftige Stampfen werden die Zellwände des Kohls zerstört.
→ Denn durch das Salz _____ des Kohls.

4. Seit dem späten 19. Jahrhundert stellt man Sauerkraut industriell her, zunächst in Holzfässern, heute in luftdicht verschließbaren Gärsilos.
- Seit _____ des 19. Jahrhunderts wird _____, _____ in Fässern _____, heute in Gärsilos, die sich _____.
5. Oft wird Ascorbinsäure als Antioxidanz zugegeben, um die Lagerfähigkeit zu erhöhen.
- Oft _____ man Ascorbinsäure als Antioxidanz _____ zu.
6. Allerdings empfehle ich, das Sauerkraut möglichst roh zu verzehren, denn dann ist es besonders reich an Nährstoffen.
- _____ ich _____, das Sauerkraut _____ roh zu _____, weil es _____.
7. Neben dem Vitamin C stecken im Sauerkraut Vitamin E und Selen, das Infektionen abwehrt.
- Sauerkraut _____ neben Vitamin C auch Vitamin E und das _____ Selen.
8. Ballaststoffe wirken entzündungshemmend und stärken die Abwehrkräfte.
- Ballaststoffe _____ Entzündungen und stärken das _____.
9. Der Nachteil von Dosensauerkraut ist, dass darin keine Milchsäurebakterien mehr enthalten sind.
- Der Vorteil _____, dass _____.
10. Die Milchsäurebakterien im Sauerkraut wirken nämlich probiotisch und bringen die Darmflora wieder in Schwung.
- Die Milchsäurebakterien im Sauerkraut _____ nämlich eine _____ und bringen die Darmflora wieder auf _____.
11. Im Grunde ist Sauerkraut mittel- und osteuropäisch.
- _____ kommt Sauerkraut _____.
12. Durch seinen hohen Vitamingehalt beugt Sauerkraut im Winter Mangelerscheinungen vor.
- Durch seinen hohen Vitamingehalt wirkte Sauerkraut in der _____ gegen Mangelerscheinungen _____.
13. Man hatte sonst nur noch gelagerte Äpfel, die aber gegen Weihnachten alle waren.
- Man hatte sonst nur noch Äpfel, _____, aber diese _____ alle.

Übung 2: Ergänzen Sie den Text!

Frischer Weiß_____ kommt, in feine Str_____ geschnitten, in einen Topf. Mit einem Krautstampfer zers_____ man die Pflanzenzellen. Dabei kann der Zell_____ austreten und schließlich den Kohl ganz bed_____. Wichtig ist, dass keine Luft zwischen dem fri_____ Kohl bleibt, da sonst statt der gewü_____ sauren Gä_____ ein Fäulnis_____ beginnen könnte. Deswegen muss Sauerkraut kräftig ges_____ und mit Gew_____ gepresst werden. Das ist das eine, das andere ist Salz. Ein M_____ bei der Sauerkrautherstellung ist reichlich Salz. Denn durch das Salz und das Krä_____ Stampfen werden die Zellwände des Kohls zer_____. Wenn das Fass dann luft_____ verschlossen ist, starten die Ba_____ ihre Arbeit und pro_____ die wichtige Milch_____ mit den darin enth_____ Milchsäurebakterien. Sie sind es, die aus dem Weißkraut das wert_____ Sauerkraut machen.

Übung 3: Ergänzen Sie die Nomen!

Das macht man heute fast immer noch so, allerdings nur zu Hause. Um einen Luftabschluss und ein gleichzeitiges ⁽¹⁾ _____ von Gasen zu ermöglichen, besitzt der Sauerkrauttopf eine umlaufende mit ⁽²⁾ _____ gefüllte ⁽³⁾ _____. Der aufgesetzte ⁽⁴⁾ _____ taucht rundum in das Wasser und verhindert einen ⁽⁵⁾ _____. Bei Überdruck entweichen die ⁽⁶⁾ _____ nach außen.

Seit dem späten 19. ⁽⁷⁾ _____ stellt man Sauerkraut industriell her, zunächst in ⁽⁸⁾ _____, heute in luftdicht verschließbaren ⁽⁹⁾ _____. Die älteste deutsche ⁽¹⁰⁾ _____ ist die Firma Leuchtenberg aus Neuss. Dort wird seit 1861 traditionell Sauerkraut hergestellt. Heutigem industriell hergestellten Sauerkraut wird oft ⁽¹¹⁾ _____ als Antioxdanz zugegeben, um die ⁽¹²⁾ _____ zu erhöhen.

HILFE: Deckel / Sauerkrautfabrik
Holzfässern / Erweichern / Jahrhundert
Luftzutritt / Ascorbinsäure / Wasser
Lagerfähigkeit / Gasblasen / Gärstos / Rinne

Übung 4: Ergänzen Sie die Präpositionen!

⁽¹⁾ _____ rund 21 Tagen Gärzeit ⁽²⁾ _____ Fass ist es fertig. Manchmal dauert es länger, aber die Gärdauer beträgt ⁽³⁾ _____ Raumtemperatur 3 ⁽⁴⁾ _____ 4 Wochen, ⁽⁵⁾ _____ Kellertemperatur etwa ⁽⁶⁾ _____ 5 und 6 Wochen. Und dann kann es ⁽⁷⁾ _____ den Tisch kommen. Allerdings empfehle ich, das Sauerkraut möglichst roh zu verzehren - denn dann ist es besonders reich ⁽⁸⁾ _____ Nährstoffen. ⁽⁹⁾ _____ 200 Gramm, eine realistische Portion, decke ich den Tagesbedarf ⁽¹⁰⁾ _____ Vitamin C und auch den Bedarf ⁽¹¹⁾ _____ Milchsäurebakterien, wobei der nie so genau definiert wird. Aber ⁽¹²⁾ _____ einer 200- Gramm-Portion komme ich wunderbar hin, um eine ganze Palette ⁽¹³⁾ _____ Nährstoffen abzudecken.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de

18. Berufsbegleiter



Bereich: Sozialpolitik - Bildungspolitik

Wortschatz

der Lotse = j:d, der leitet,
dirigiert, führt

j:m zur Seite stehen = j:n unter-
stützen, j:m helfen

der Berufseinstiegsbegleiter = eine
Person, die den Berufseinsteiger
(hier: Berufsanfänger) begleitet

sich mit (D) auseinandersetzen = sich
gedanklich mit (D) beschäftigen

der Zuwanderer = j:d, der neu in einem
Land ist, der eine neue Heimat gefun-
den hat

der Schützling = j:d, der dem Schutz
eines anderen anvertraut ist, für den
gesorgt wird

deutschstämmig = stammt aus Deutsch-
land

der betriebliche Rahmen = die Situati-
on in einem Betrieb



18. Berufsbegleiter

Dauer: 05:31 Min.
Textsorte: Interview
Textlänge: 540 Wörter
Transkription: Seite 245
Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus den Bereichen: Sozialpolitik - Bildungspolitik

Inhalt: Berufsbegleiter sollen jungen Menschen beim Start ins Arbeitsleben helfen. Das Programm der Bundesregierung zeigt in den Modellregionen große Erfolge. In diesem Text erfahren Sie Näheres über die Gründe und Ziele des Programms wie auch über die Arbeitsmethoden und Strategien der Mitarbeiter.

Quelle: www.bundesregierung.de, Januar 2012

Aufgaben zum Hörverstehen

Track 60 (05'31") **Aufgabe 1:** Hören Sie den Text und verbinden Sie während des Hörens die Informationen linke und rechts.

Seite 246

NIVEAU:
B2

1	3000 Berufsbegleiter
2	Ziel des neuen Programms:
3	zukünftig: 30.000 Mädchen und Jungen
4	besonders gefährdete Schülerinnen und Schüler
5	Schützlinge aus Zuwandererfamilien
6	politische Ziele des Programms:
7	pädagogische Ziele:
8	erste Erfolge

a	Perspektivgewinn
b	Begleitung über mehrere Jahre bis in die Ausbildung
c	helfen jungen Menschen beim Start ins Arbeitsleben
d	Halbierung der Zahl der Schulabbrecher
e	Potenziale junger Menschen erkennen und gezielt fördern
f	In Nordrhein-Westfalen
g	individuelle Betreuung und Vermittlung
h	Stärken schwacher Schülerinnen und Schüler fördern

Aufgabe 2: Hören Sie den Text. In welcher Reihenfolge hören Sie die Informationen? Nummerieren Sie während des Hörens die Informationen.

Track 60 (05'31")

Seite 246

	Informationen	Nr.
a	Das Programm beginnt mit der Potenzialanalyse in der siebten Klasse.	
b	Schwache Schülerinnen und Schüler brauchen frühe Orientierung.	
c	Dieses Programm soll gewährleisten, dass mehr schwache Schülerinnen und Schüler den Übergang in eine Berufsausbildung schaffen.	
d	Das Kennenlernen der Arbeit im Betrieb motiviert viel stärker als schulische Maßnahmen.	
e	Vor allem lernschwache Schülerinnen und Schüler gewinnen durch Berufsbegleiter an Perspektive.	1
f	Bisher konzentrierte man sich viel zu sehr auf die Schwächen und vergaß die Stärken zu fördern.	
g	Darum stehen erfahrene Helfer den Jugendlichen zur Seite.	
h	Mädchen und Jungen mit Migrationshintergrund verlassen die Schule häufiger ohne Abschluss als ihre deutschstämmigen Mitschüler.	

NIVEAU:
B2

Aufgabe 3: Hören Sie den Text und ergänzen Sie die Tabelle.

Track 60 (05'31")

Seite 246

Nr.	Informationen	Zahlen
1	geplante Zahl der Berufsbegleiter	3.000
2	aktuelle Zahl der Berufsbegleiter an Schulen und Ausbildungsstätten	
3	Geplante Zahl der ehrenamtlichen Mitarbeiter	
4	Geplante Zahl der hauptberuflichen Mitarbeiter	
5	Anzahl der aktuell begleiteten Schülerinnen und Schüler	
6	Anzahl der zukünftig begleiteten Schülerinnen und Schüler	
7	Potenzialanalyse in der ...	
8	berufliche Orientierung ab der ...	
9	Zahl der Schulabbrecher	
10	Investitionen der Bundesregierung bis 2018	

NIVEAU:
B2

Aufgabe 4: Hören Sie den Text. Machen Sie Notizen und beantworten Sie anschließend die Fragen in vollständigen Sätzen.

Track 60 (05'31")

Seite 246

a) Wie viele Berufsbegleiter oder Bildungslotsen sollen zukünftig jungen Menschen den Start ins Berufsleben erleichtern?

3.000 sollen das tun.

NIVEAU:
B2 - C1

b) Welche Schülerinnen und Schüler gewinnen durch dieses Programm besonders an Perspektive?

c) Wozu brauchen Lernschwache eine besondere Orientierung?

d) Wie lautet der offizielle Name für Berufsbegleiter oder Bildungslotsen?

e) Wie lauten die Fragen bei der so genannten Potenzialanalyse in der siebten Klasse?

f) Welche Schülergruppe profitiert am meisten von diesem Programm?

g) Was sind die politischen Ziele dieses Programms?

h) Wie lautet das pädagogische Ziel dieses Programms?

i) In welchem Bundesland gab es schon erste Erfolge?

Track 60 (05'31")

Aufgabe 5: Hören Sie den Text und ergänzen Sie während des Hörens die Grafik zum Text mit den Informationen, die Sie gehört haben.

Seite 246

NIVEAU:
B2

1. Berufsbegleiter
Aufgabe: _____

2. Aktuelle Zahl: _____

3. Zukünftige Zahl: _____

4. Vorgehensweise:
a) 7. Klasse: _____
b) ab 8. Klasse: _____
c) Schulende: _____



5a) politische Ziele:

5b) pädagogische Ziele:

6) Erkenntnisse durch erste Modellversuche:

Aufgabe 6: Hören Sie den Text. Kreuzen Sie beim Hören an, welche Information richtig und welche falsch ist.

Nr.	Informationen	richtig	falsch
1	Bald sollen insgesamt 3000 Berufsbegleiter jungen Menschen beim Start ins Berufsleben helfen.	X	
2	Zu den aktuellen 1.000 Berufsbegleitern sollen 2.000 weitere ehrenamtliche und hauptberufliche Mitarbeiter dazu kommen.		
3	In der Zukunft sollen bis zu 13.000 Schülerinnen und Schüler ab der 7. Klasse betreut werden.		
4	Grundlage für die berufliche Orientierung ab der 8. Klasse ist die Potenzialanalyse in der 7. Klasse.		
5	Besonders Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund profitieren von diesem Projekt.		
6	Dieses Programm hat keine politischen Ziele.		
7	Von der Bundesregierung werden mehr als 750 Millionen Euro in dieses Projekt investiert.		
8	Dieses Projekt zeigte bereits große Erfolge in Rheinland-Pfalz.		
9	Schulische Maßnahmen motivieren die Schülerinnen und Schüler stärker als betriebliche.		

Aufgabe 7: Hören Sie den Text und kreuzen Sie während des Hörens an, welche Aussage richtig ist: a) oder b) oder c). Lesen Sie vorher die Aussagen!

- A: a) 3.000 Berufsbegleiter sollen jungen Menschen beim Start ins Arbeitsleben helfen.
 b) 300 Berufsbegleiter sollen jungen Menschen beim Start ins Arbeitsleben helfen.
 c) 2.000 Berufsbegleiter sollen jungen Menschen beim Start ins Arbeitsleben helfen.

Ⓞ Track 60 (05'31")

🔑 Seite 246

NIVEAU:
 B2 - C1 - TestDaF
 DSH - FSP
 PRÜFUNG:
 TestDaF (Aufg. 2)
 DSH / FSP

Ⓞ Track 60 (05'31")

🔑 Seite 246

NIVEAU:
 B2

- B: a) 1.000 Bildungslotsen versorgen Jugendliche mit Nahrungsmitteln.
 b) 1.000 Berufsbegleiter versorgen Schülerinnen und Schüler mit Informationen bezüglich der Berufswahl.
 c) 1.000 Berufseinstiegsbegleiter versorgen Jugendliche mit Nachhilfeunterricht.
- C: a) Die Potenzialanalyse findet in der 8. Klasse statt.
 b) Die Potenzialanalyse wird in der 7. Klasse durchgeführt.
 c) Die Ergebnisse der Potenzialanalyse aus der 8. Klasse bilden die Grundlage für die berufliche Orientierung.
- D: a) Schülerinnen und Schüler aus Zuwandererfamilien verlassen sich auf dieses Projekt.
 b) Jugendliche aus Zuwandererfamilien verfügen über ein gutes Netzwerk an Ratgebern.
 c) Jugendlichen aus Zuwandererfamilien mangelt es oft an Netzwerken und Ratgebern.
- E: a) Dieses Projekt verfolgt kein politisches Ziel.
 b) Dieses Projekt hat sich sozialpolitische Ziele gesetzt.
 c) Eines der wichtigsten Ziele der Sozialpolitik ist, die Schule ohne Abschluss zu verlassen.
- F: a) Man konzentriert sich mehr auf die Schwächen als auf die Stärken der Lerner.
 b) Die starken Schüler werden gefördert.
 c) Schwächere Schülerinnen und Schüler erfahren zu Beginn ihrer Schulzeit, welche Schwächen sie haben.
- G: a) Betriebe in Nordrhein-Westfalen haben keine guten Ergebnisse mit diesem Projekt erzielt.
 b) Nordrhein-Westfalen ist keine Modellregion des Projekts.
 c) Der betriebliche Rahmen ist enorm wichtig für dieses Projekt.

Track 60 (05'31") **Aufgabe 8: Hören Sie den Text und ergänzen Sie die Informationen.**

Seite 246

NIVEAU:

C1 - TestDaF

DSH - FSP

PRÜFUNG:

kein Prüfungsformat

Damit schwache Schülerinnen und Schüler einen Beruf bekommen, ist frühe Orientierung erforderlich. Darum stehen erfahrene Helfer den Jugendlichen zur Seite: Schon jetzt arbeiten an Schulen und Ausbildungsstätten 1.000 Berufseinstiegsbegleiter, die Jugendliche mit Informationen versorgen, also Orientierungshilfe leisten und praktisch unterstützen. Bald kommen ⁽¹⁾ _____

Schon heute begleiten diese so genannten Berufseinstiegsbegleiter etwa 20.000 Schülerinnen und Schüler. Doch künftig sollen bis zu 30.000 Mädchen und Jungen ab der siebten Klasse individuell betreut und in Betriebe vermittelt werden. Es sollen bald ⁽²⁾ _____

Zu Beginn erfolgt die so genannte „Potenzialanalyse“ in der siebten Klasse: „Was will ich einmal werden?“, „Was kann und was will ich erreichen?“ sind die Fragen, die beantwortet werden sollen. Sie sind die Grundlage für die berufliche Orientierung ab der achten Klasse. Besonders gefährdete Schülerinnen und Schüler sollen durch Berufseinstiegsbegleiter über

mehrere Jahre gezielt und kontinuierlich bis in die Ausbildung begleitet werden. Sie sollen vor allem ⁽³⁾ _____

Vor allem Schülerinnen und Schüler aus Zuwandererfamilien gewinnen so an Perspektive. Die Realität ist nun mal so: Mädchen und Jungen mit Migrationshintergrund verlassen die Schule häufiger ohne Abschluss als ihre deutschstämmigen Mitschüler. Das ist das Hauptproblem. Des Weiteren mangelt es ihnen oft auch an Netzwerken oder Ratgebern, die anderen Schülern den Weg zum Ausbildungsplatz erleichtern können. Hier helfen die Berufsbegleiter: Mit ⁽⁴⁾ _____

Dieses Projekt verfolgt wichtige sozialpolitische Ziele. Man darf nicht vergessen, dass etwa 60.000 junge Menschen jedes Jahr die Schule ohne Abschluss verlassen. Bund und Länder wollen nun diese Zahl halbieren - mit Hilfe des Engagements der Berufseinstiegsbegleiter. Gleichzeitig sollen Berufsbegleiter dafür sorgen, dass mehr schwache Schülerinnen und Schüler den Übergang in eine Berufsausbildung schaffen. Die Bundesregierung ⁽⁵⁾ _____

Dieses Projekt verfolgt auch pädagogische Ziele. So will dieses Programm schon früh feststellen, ⁽⁶⁾ _____

In Modellregionen vor allem in Nordrhein-Westfalen zeigte dieser Ansatz große Erfolge. Es zeigte sich vor allem, dass der betriebliche Rahmen sehr viel stärker motiviert als schulische Maßnahmen. Man soll also nicht alles in der Schule machen, ⁽⁷⁾ _____

Aufgabe 9: Diktat. Hören Sie den Text. Schreiben Sie beim zweiten Hören mit. Kontrollieren Sie beim dritten Hören Ihren Text. (121 Wörter)

Track 61 (12'07")

Seite 246

Aufgabe 10: Hören Sie den Text und ergänzen Sie die fehlenden Informationen zu den Nomen-Verb-Verbindungen. Formulieren Sie anschließend Sätze mit den gesammelten Informationen.

Track 60 (05'31")

Seite 246

NIVEAU:

C1 - C2 - TestDaF

DSH - FSP

PRÜFUNG:

kein Prüfungsformat

1. zur Seite stehen wer? _____ / wem? _____

2. Hilfe leisten wer? _____ / wem? _____

3. die Grundlage für... sein was? _____ / wofür? _____

4. an Perspektive gewinnen wer? _____
wie? so = _____

5. den Weg erleichtern wer?/was? _____
 wem? _____
 wohin? _____

6. sich etwas zum Ziel setzen wer?/was? _____
 was? _____

7. den Übergang schaffen wer? _____
 wohin? _____

8. die Potenziale liegen / jemandes Potenziale wessen? _____
Das Ziel des Programms ist festzustellen, wo

9. große Erfolge zeigen was? _____
 wo? _____

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Seite 246

Übung 1: Sagen Sie es anders!

1. Das Ziel des neuen Programms „Bildungsketten“ ist, schon früh festzustellen, wo die Potenziale der jungen Menschen liegen.
 → Das neue Programm „Bildungsketten“ _____ sich _____, schon früh festzustellen, welche _____
2. Darum stehen erfahrene Helfer den Jugendlichen zur Seite.
 → Darum _____ erfahrene Helfer die Jugendlichen.
3. An Schulen und Ausbildungsstätten arbeiten schon 1.000 Berufseinstiegsbegleiter, die Jugendliche mit Informationen versorgen und praktisch unterstützen.
 → An Schulen und Ausbildungsstätten arbeiten _____ 1.000 Berufseinstiegsbegleiter, von _____ Jugendliche _____ werden.

4. Künftig sollen bis zu 30.000 Mädchen und Jungen ab der siebten Klasse individuell betreut und in Betriebe vermittelt werden.
 → _____ künftig bis zu 30.000 Mädchen und Jungen ab der siebten Klasse individuell betreuten und in Betriebe _____.
5. Das Projekt soll erweitert werden.
 → Man _____ das Projekt _____.
6. Es gibt viele Fragen, die es zu beantworten gilt.
 → Es gibt _____ Fragen, die _____ werden _____.
7. Vor allem Schülerinnen und Schüler aus Zuwandererfamilien gewinnen so an Perspektive.
 → _____ Schülerinnen und Schüler aus Zuwandererfamilien _____ so mehr Perspektiven.
8. Man muss das Problem realistisch betrachten, und die Realität sieht nun mal so aus.
 → _____ werden, und _____ die Realität.
9. Man darf nicht vergessen, dass ca. 60.000 junge Menschen jedes Jahr die Schule ohne Abschluss verlassen.
 → Dabei _____ werden, dass _____ 60.000 junge Menschen _____ die Schule verlassen, ohne sie _____.
10. Bund und Länder haben sich nun zum Ziel gesetzt, diese Zahl zu halbieren.
 → Bund und Länder _____ nun das Ziel, diese Zahl _____ 50% _____.
11. Man konzentriert sich viel zu sehr auf die Schwächen.
 → Man _____ viel zu wenig auf _____.
12. Es zeigte sich vor allem, wie wichtig der betriebliche Rahmen ist.
 → Es _____ sich vor allem _____, wie _____ der betriebliche _____ ist.
13. Dieser Ansatz zeigte große Erfolge in Modellregionen vor allem in Nordrhein-Westfalen.
 → Dieser Ansatz _____ in Regionen, in denen man _____, vor allem in Nordrhein-Westfalen.

Seite 247

Übung 2: Ergänzen Sie die fehlenden Nomen!

Damit schwache Schülerinnen und Schüler einen Beruf bekommen, ist frühe
 (1) _____ erforderlich. Darum stehen erfahrene Helfer den
 Jugendlichen zur (2) _____: Schon jetzt arbeiten an Schulen und
 (3) _____ 1.000 Berufseinstiegsbegleiter, die (4) _____
 mit (5) _____ versorgen, also Orientierungshilfe leisten und
 praktisch unterstützen. Bald kommen neben 1.000 ehrenamtlichen noch weitere 1.000
 hauptberufliche (6) _____ hinzu. Schon heute begleiten so genannte
 Berufseinstiegsbegleiter etwa 20.000 Schülerinnen und (7) _____.
 Doch künftig sollen bis zu 30.000 (8) _____ und Jungen ab der siebten
 (9) _____ individuell betreut und in (10) _____ vermittelt
 werden. Es sollen bald insgesamt 3.000 Helfer bereitstehen.

Seite 247

Übung 3: Ergänzen Sie die Präpositionen!

(1) _____ allem Schülerinnen und Schüler (2) _____ Zuwandererfamilien gewinnen
 so (3) _____ Perspektive. Man muss das Problem realistisch betrachten, und die Realität
 sieht nun mal so aus: Mädchen und Jungen (4) _____ Migrationshintergrund verlassen
 die Schule häufiger (5) _____ Abschluss als ihre deutschstämmigen Mitschüler. Das ist
 das Hauptproblem. Darüber hinaus fehlen ihnen oft auch Netzwerke oder Ratgeber, die
 manch anderem Schüler den Weg (6) _____ Ausbildungsplatz erleichtern. Hier helfen
 die Berufsbegleiter: (7) _____ Rat und Erfahrung können sie besonders den Kindern
 (8) _____ Zuwanderern (9) _____ Seite stehen.

Seite 247

Übung 4: Ergänzen Sie die Verben in der korrekten Form!

Am Anfang (1) _____ die so genannte „Potenzialanalyse“ in der siebten
 Klasse: „Was will ich einmal (2) _____?“ „Was kann und was will ich
 (3) _____?“ sind die Fragen, die es zu beantworten (4) _____.
 Sie (5) _____ die Grundlage für die berufliche Orientierung ab der achten
 Klasse. Besonders (6) _____ Schülerinnen und Schüler sollen durch
 Berufseinstiegsbegleiter über mehrere Jahre (7) _____ und kontinuierlich bis in
 die Ausbildung (8) _____ werden. Vor allem informiert und motiviert, sich
 mit dem Thema „Beruf“ (9) _____.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de

19. Fleischfrage



Bereich: Ernährungswissenschaften - Landwirtschaft

Wortschatz

die **Unterernährung** = Zustand, wenn man nicht genug zu essen hat

die **Weide** = eine Wiese für die Tiere

das **Futter** = das Essen für Tiere

eine **Fläche** = ein Gebiet

zweifelhaft = nicht glaubwürdig

der **Wohlstand** = eine sehr gute und sichere finanzielle Lage in einem Land

immens = sehr groß, sehr stark

den **Bedarf decken** = alle Bedürfnisse befriedigen

das **Vieh** = die landwirtschaftlich genutzten Tiere, Nutztiere

die **Viehwirtschaft** = die Zucht und die Produktion von Fleisch

der **Futtertrog** = eine Kiste für das Tierfutter

der **Lebensraum** = ein bestimmtes Gebiet, auf dem eine bestimmte Art lebt

der **Acker** = das Feld

die **Nahrungsmittelknappheit** = es gibt zu wenig Nahrungsmittel



19. Fleischfrage

Dauer: 07:29 Min.
Textsorte: Interview
Textlänge: 803 Wörter
Transkription: Seite 247
Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus den Bereichen: Ernährungswissenschaften - Landwirtschaft

Inhalt: Der Text beschäftigt sich mit dem Problem des weltweiten Fleischkonsums und dessen Auswirkungen auf die Natur und die Landwirtschaft. Ferner werden einige Lösungsansätze analysiert und ausgewählte Fragen der Ethik zur Diskussion gestellt.

Quelle: www.fleischfrage.wwf.de, März 2012

Aufgaben zum Hörverstehen

Track 62 (07'29")

Seite 248

NIVEAU:
B2 - C1

Aufgabe 1: Lesen Sie zuerst die Fragen. Hören Sie dann den Text und machen Sie während des Hörens Notizen. Beantworten Sie anschließend die Fragen in ganzen Sätzen.

1. Wie lautet der Titel des erwähnten Artikels 11?
Der Titel des Artikels 11 lautet „Recht auf angemessene Ernährung“.
2. Was ist der wichtigste Grund für den Welthunger?

3. Wie hat sich der Fleischkonsum in den letzten Jahren entwickelt?

4. Was ist die Konsequenz dieser Entwicklung?

5. In welcher Beziehung stehen die Futtermittelproduktion und der Fleischkonsum zukünftig zueinander?

6. Wo war der größte Zuwachs der Soja-Anbaufläche in den letzten Jahren zu verzeichnen?

7. Warum wird fast jedes Steak als Holzfällersteak bezeichnet?

8. Wer oder was leidet besonders unter den Folgen moderner Viehwirtschaft?

9. Welche Tendenz ist weltweit festzustellen?

Aufgabe 2: Lesen Sie zuerst die Aussagen. Hören Sie dann den Text und bringen Sie dabei die Informationen in die richtige Reihenfolge.

Track 62 (07'29")

Seite 248

NIVEAU:
B2

a	Die großen Territorien, die die Viehwirtschaft benötigt, sind für andere Zwecke nicht nutzbar.	
b	Der enorme Fleischverbrauch und der Welthunger stehen im direkten Zusammenhang zueinander.	1
c	Etwa ein Drittel der Soja-Anbaufläche in Südamerika wird für den Außenhandel mit der EU gebraucht.	
d	Der Konsum von Fleisch nimmt weltweit zu, weil es preiswert wurde und zur alltäglichen Ernährung von jedermann gehört.	
e	Besonders in Schwellenländern war ein großer Anstieg des Fleischkonsums in den letzten 20 Jahren zu verzeichnen.	
f	Die Vernichtung der Artenvielfalt in südamerikanischen Wäldern ist die Folge des steigenden Fleischverbrauchs.	
g	Da Tiere immer seltener auf Weiden grasen, benötigt die Viehwirtschaft besonders große Flächen für den Anbau von Getreide.	
h	Für die Futtermittel für Tiere wird enorm viel Wald in Brasilien, Argentinien und Paraguay gefällt.	

Aufgabe 3: Hören Sie den Text in zwei Teilen. Ergänzen Sie während des Hörens im Teil A die fehlenden Informationen. Unterstreichen Sie im Teil B die passende Variante.

Track 63 (07'57")

Seite 248

NIVEAU:
B2

Teil A: Lückentext

Rechte

Das ist eine (1) *schwierige* Frage. Es gibt ein „Recht auf angemessene Ernährung“- Artikel 11 des Internationalen Pakts über wirtschaftliche (2) _____ Rechte, formuliert im UN-Sozialpakt. Weltweit leiden etwa 1 Milliarde Menschen an (3) _____. Weitverbreitete Armut ist in jedem Fall der wichtigste Grund dafür. Unser hoher Fleischkonsum und Unterernährung in Entwicklungsländern hängen (4) _____ zusammen. Aber ob wir ein Recht auf Fleisch haben? Angesichts der Tatsache, dass durch den weltweit wachsenden Fleischkonsum Tierweiden und Futtermittelanbau große Flächen belegen, die oft für die Nahrungsmittelproduktion fehlen, ist unser Recht auf Fleisch (5) _____.

Entwicklung

Der Konsum an Fleisch ist in den letzten 20 Jahren in allen Regionen der Erde (6) _____ angestiegen - in den Industrieländern durch das bereits sehr hohe Niveau nur mäßig, in manchen (7) _____.

jedoch beträchtlich. China verzeichnete von 1992 bis 2002 einen Anstieg um 70 Prozent. Heute liegt der Pro-Kopf-Verbrauch dort bei 52 kg. In den Industrieländern verbrauchen die Menschen pro Kopf und Jahr etwa 80 kg Fleisch, in den Entwicklungsländern mit etwa 25 kg deutlich weniger. Eine Ausnahme ist Indien, wo (8) _____ im Schnitt nur 5 kg Fleisch pro Kopf und Jahr gegessen werden.

Folgen

Der Bedarf hat sich erhöht, und (9) _____ ist auch die Produktion von Fleisch in den letzten Jahrzehnten (10) _____. Seit 1970 kam es zu einer Verdreifachung auf fast 300 Millionen Tonnen im Jahr 2010. Im gleichen Zeitraum, also innerhalb von 40 Jahren, hat sich die Weltbevölkerung (11) _____ verdoppelt. Das Problem: Die Fleischproduktion bedarf immenser Flächen: Von den weltweit ca. 5 Milliarden Hektar landwirtschaftlich genutzten Flächen werden fast 80% von der Viehwirtschaft (12) _____. Dabei stellen tierische Lebensmittel im Schnitt nur 17% der weltweiten Ernährung. Die Viehwirtschaft belegt also riesige Flächen, die nicht anders genutzt werden können.

Prognosen

Der Anbau von Futtermitteln für Tiere, die immer seltener auf Weiden grasen, ist ein (13) _____ Faktor für diesen hohen Flächenbedarf. Allein 35% des weltweit angebauten Getreides sind (14) _____ für die Viehwirtschaft bestimmt. Die vorhandene Ackerfläche ist jedoch endlich und sie wird nicht ausreichen, wenn (15) _____ weiterhin wächst. Nach Berechnungen des Bundesforschungsinstituts für Tiergesundheit würde im Jahr 2050 die komplette Ackerfläche der Welt benötigt werden, um den Bedarf an (16) _____ für die Tierhaltung zu decken.

Soja

Die Soja-Anbaufläche verdoppelte sich in den vergangenen 20 Jahren von etwas über 50 auf ca. 100 Mio. Hektar. Der stärkste Anstieg fand in Südamerika statt. Wir Europäer, so auch wir Deutsche sind an (17) _____. In Brasilien, Argentinien und Paraguay sind über 30 % der gesamten Sojaanbaufläche nur für den Export in die Europäische Union bestimmt. Die EU importierte 2010 etwa 35 Millionen Tonnen an Sojaprodukten. (18) _____ landen in Deutschland. Davon geht der (19) _____ Anteil - rund 80% - als Sojamehl in die Futtertröge von Schweinen, Hühnern und Rindern, die wir essen. Wir haben es mit unserem (20) _____ also auch täglich ein Stück weit selber in der Hand, die Zerstörung der Lebensräume in Lateinamerika zu bremsen.

Teil B: Auswahl

Steak

Im Grunde ja. Denn in jedem (1) *konventionell / konditionell* erzeugten Steak steckt immer auch ein Stück Wald. Für (2) *Viehweiden / Vermeiden* und den Anbau von Futtermitteln für unsere Schweine, Hühner und Rinder werden in Südamerika große Waldflächen (3) *geortet / gerodet*. Wie viel „Wald“ in einem Schnitzel steckt, steht leider auf keiner Verpackung. Der größte Teil unseres Fleisches stammt zwar von hiesigen Rindern, Schweinen oder Hühnern. Doch (4) *von / vor* allem die letzten beiden Arten werden viel mit Soja gefüttert. So sind in einem 150 Gramm Schnitzel 100 Gramm Sojamehl „versteckt“. Um den deutschen Fleischhunger zu stillen, müssten wir auf einer Fläche so groß wie Sachsen Soja anbauen.

Wälder

Nein, das tun wir nicht. Stattdessen (5) *belegen / bewegen* wir vor allem in Lateinamerika Flächen - oft auf Kosten wertvoller und artenreicher Wälder. Die brasilianische Waldsavanne, die argentinischen Nebelwälder und Trockenwälder oder der atlantische Regenwald in Paraguay wurden und werden in (6) *kleinen / weiten* Teilen für Sojaplantagen und Weideflächen gerodet. Ob für Weiden oder Futtermittel - alle haben eines gemeinsam: Der weltweit wachsende Appetit auf Fleisch bedroht diese Schatzkammern der Artenvielfalt. Bereits jetzt wird ca. ein (7) Drittel / Viertel der weltweiten Landfläche für die Viehwirtschaft genutzt. Und die Nachfrage nach (8) *Bürgern / Burgern*, Steaks und Co steigt weiterhin.

Fleischkonsum als Privatsache

Gute Frage. Unser hoher Fleischkonsum fördert weltweit (9) *Entwaldung / Einwanderung*, Klimawandel und Nahrungsmittelknappheit. Weltweit wächst der Appetit auf Fleisch. Der Grund ist, Fleisch ist in den vergangenen 60 Jahren zum Alltagsprodukt geworden, das sich jeder täglich leisten kann. Ob der Fleischkonsum noch Privatsache ist, das muss sich jeder selbst (10) *verantworten / beantworten*.

Aufgabe 4: Hören Sie den Text. Ergänzen Sie während des Hörens die fehlenden Informationen.

Track 62 (07'29")

Seite 248

NIVEAU:
C1 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
DSH / FSP

Nr.	Zahlen	Informationen
1	1 Mrd. Menschen	<i>leiden an Unterernährung und Hunger</i>
2	Anstieg um 70%	
3	25 kg Fleisch weniger	
4	2010 - 300 Mio. Tonnen	
5	5 Mrd. Hektar	
6	17% der weltweiten Ernährung	
7	35% des Getreides	
8	Zuwachs auf ca. 100 Mio. Hektar	
9	35 Mio. Tonnen	
10	Der überwiegende Teil, rund 80%	
11	seit 60 Jahren	

Track 62 (07'29")

Aufgabe 5: Lesen Sie zuerst die Aufgaben. Hören Sie dann den Text. Kreuzen Sie während des Hörens die passende Antwort an (a oder b).

Seite 248

NIVEAU:
C1 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
kein Prüfungsformat

1. Das Menschenrecht auf Fleisch...
 - a) wurde im UN-Sozialpakt formuliert.
 - b) wird vom Studiogast bezweifelt.
2. Der Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch...
 - a) nahm in den Industrieländern in den letzten 5 Jahren enorm zu.
 - b) bleibt in Indien relativ niedrig.
3. Seit den 70er Jahren...
 - a) verdreifachte sich die Fleischproduktion.
 - b) stieg die Fleischproduktion um das Doppelte.
4. Wenn der Bedarf an Fleisch weiterhin zunimmt, ...
 - a) müsste mehr Fläche für Weiden bereit gestellt werden.
 - b) wird die verfügbare Ackerfläche knapp werden.
5. Soja-Anbau ist keine gute Lösung, weil ...
 - a) dadurch Lebensräume vernichtet werden.
 - b) Tiere kein Sojamehl fressen.
6. Um der Fleischnachfrage entgegen zu kommen, ...
 - a) wird Wald für die Viehwirtschaft gefällt.
 - b) wird geplant, in Sachsen Soja anzubauen.
7. In den Wäldern von Lateinamerika ...
 - a) gibt es bis jetzt nur wenige Weideflächen.
 - b) haben die verschiedensten Arten von Lebewesen ihren Lebensraum.
8. Zum Schluss wird die Fleischfrage ...
 - a) offen gelassen.
 - b) als Privatsache anerkannt.

Track 62 (07'29")

Aufgabe 6: Lesen Sie zuerst die Aussagen. Hören Sie dann den Text. Entscheiden Sie während des Hörens, welche Aussage richtig und welche falsch ist.

Seite 248

NIVEAU:
C1 - TestDaF
DSH - FSP
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 2)
DSH / FSP

Nr.	Informationen	richtig	falsch
1	Durch den hohen Fleischverbrauch werden Wälder gerodet und Nahrungsmittel knapp.	X	
2	Der Hauptgrund für den Welthunger ist die Tatsache, dass die Menschen immer ärmer werden.		
3	Es wird ein erheblicher Anstieg von Fleischkonsum in allen Ländern der Welt verzeichnet.		
4	Eine Konsequenz der steigenden Nachfrage nach Fleisch ist die Erhöhung dessen Produktion.		

5	Auch wenn sich der Fleischbedarf weiterhin erhöht, wird die Ackerfläche noch mehrere Jahrzehnte ausreichen.		
6	Der überwiegende Teil der importierten Sojaprodukte landet in Deutschland.		
7	Trotz der Tatsache, dass das Tierfleisch aus Europa kommt, besteht es zu mehr als der Hälfte aus südamerikanischer Soja.		
8	Sowohl durch den Ausbau des Weidelandes als auch durch den Futtermittelanbau werden artenreiche Wälder Lateinamerikas gefährdet.		
9	Der Studiogast stimmt zum Schluss dem Gedanken zu, dass der Fleischkonsum Privatsache sei.		

Aufgabe 7: Lesen Sie zuerst die Fragen. Hören Sie dann den Text zweimal. Beantworten Sie während des Hörens die Fragen in Stichworten.

Track 62 (07'29)

Seite 248

NIVEAU:
C2 - TestDaF - DSH
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 3)
DSH

- Was hat der hohe Fleischkonsum weltweit zur Folge? Nennen Sie 3 Folgen!
Entwaldung / Klimawandel / Nahrungsmittelknappheit
- Warum bezeichnet der Sprecher das Recht auf Fleisch als zweifelhaft?

- Wie fällt der Vergleich zwischen verschiedenen Ländern hinsichtlich der Pro-Kopf-Werte aus?

- Nennen Sie beide Prozesse, die seit den 70er Jahren stattgefunden haben.
_____ / _____
- Was ist der wesentliche Aspekt für den enormen Flächenbedarf in der Viehwirtschaft?

- Welche Prognose sieht das Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit für das Jahr 2050?

- Wie viel Prozent der EU-importierten Sojaprodukte kommt nach Deutschland?

- Welche wichtige Information entgeht dem Verbraucher?

- Welche wertvollen Wälder werden genannt? Nennen Sie drei davon.
_____ / _____

- Was ist die Ursache für den zunehmenden Fleischkonsum?

Track 62 (07'29")

Seite 249

NIVEAU:

C2 - TestDaF - DSH

PRÜFUNG:

DSH

Aufgabe 8:

Lesen Sie zuerst die Aussagen. Hören Sie dann den Text.

Ergänzen Sie während des Hörens die Tabelle mit den Informationen aus dem Text.

1	Hoher Fleischkonsum, wachsender Appetit auf Fleisch bedingt	<i>Klimaveränderungen, Waldsterben, Nahrungsmittelknappheit</i>
2	Die Ernährung durch Fleisch ist fraglich aufgrund dessen, dass ...	
3	Indien - Ausnahme bezüglich des Pro-Kopf-Verbrauchs von Fleisch	
4	Tierische Lebensmittel - nur etwa ein Fünftel der weltweiten Ernährung. Trotzdem gibt es ein Problem:	
5	Jeder kann mit seinem Ernährungsverhalten etwas Gutes bewirken, und zwar:	
6	Deutschland könnte theoretisch den eigenen Fleischbedarf decken, indem...	
7	Weiden oder Futtermittelanbau - Gemeinsamkeit	

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Seite 249

Übung 1: Sagen Sie es anders!

1. Unser hoher Fleischkonsum und die Unterernährung in Entwicklungsländern hängen zusammen.

→ Es gibt _____
Fleischkonsum und _____ Unterernährung in Entwicklungsländern.

2. Angesichts der Tatsache, dass durch den weltweit wachsenden Fleischkonsum Tierweiden und Futtermittelanbau große Flächen belegen, die oft für die Nahrungsmittelproduktion fehlen, ist unser Recht auf Fleisch durchaus zweifelhaft.

→ Angesichts der Tatsache, dass durch den Fleischkonsum, _____,
Tierweiden und Futtermittelanbau große _____
_____ Flächen belegen, ist unser Recht auf Fleisch durchaus zweifelhaft.

3. China verzeichnete von 1992 bis 2002 einen Anstieg um 70 Prozent.

→ China verzeichnete von 1992 bis 2002 _____ um 70 Prozent.

4. Heute beträgt der Pro-Kopf-Verbrauch in China etwa 52 kg.
 → Heute _____ der Pro-Kopf-Verbrauch in China _____ 52 kg.
5. In den Industrieländern verbrauchen die Menschen pro Kopf und Jahr etwa 80 kg Fleisch.
 → In den Industrieländern _____ die Menschen _____ etwa 80 kg Fleisch pro _____.
6. Eine Ausnahme ist Indien. Dort werden trotz steigenden Wohlstands im Schnitt nur 5 kg Fleisch pro Kopf und Jahr gegessen.
 → Eine Ausnahme _____ Indien, _____ trotz _____ Wohlstands _____ nur 5 kg Fleisch pro Kopf und Jahr _____ werden.
7. Der Bedarf hat sich erhöht, und folglich ist die Produktion von Fleisch in den letzten Jahrzehnten rasant gestiegen.
 → _____, weil _____.
8. Seit 1970 kam es zu einer Verdreifachung des Verbrauchs auf fast 300 Mio. Tonnen im Jahr 2010.
 → _____ 1970 und 2010 _____ fast 300 Millionen Tonnen.
9. Im gleichen Zeitraum, also innerhalb von 40 Jahren, hat sich die Weltbevölkerung nur etwas mehr als verdoppelt.
 → Im gleichen Zeitraum, also innerhalb von _____, ist die Weltbevölkerung nur etwas mehr als um _____.
10. Die Fleischproduktion bedarf immenser Flächen.
 → Die Fleischproduktion _____ immense Flächen.
11. Von den weltweit ca. 5 Milliarden Hektar landwirtschaftlich genutzten Flächen werden fast 80% von der Viehwirtschaft beansprucht.
 → _____ fast 80% von den weltweit ca. 5 Milliarden Hektar Flächen, die _____.
12. Die Viehwirtschaft belegt also riesige Flächen, die nicht anders genutzt werden können.
 → Von der Viehwirtschaft _____, die man _____.
13. Allein 35% des weltweit angebauten Getreides sind inzwischen für die Viehwirtschaft bestimmt.
 → Allein 35% des Getreides, _____ wird, sind _____ für die _____ bestimmt.

14. Nach Berechnungen des Bundesforschungsinstituts für Tiergesundheit würde im Jahr 2050 die komplette Ackerfläche der Welt benötigt werden, um den Bedarf an Eiweißfuttermitteln für die Tierhaltung zu decken.
- Das Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit hat _____, dass im Jahr 2050 _____ für die Tierhaltung die komplette Ackerfläche der Welt _____.
15. Die EU importierte 2010 etwa 35 Millionen Tonnen an Sojaprodukten.
- a) Der _____ an Sojaprodukten _____ 2010 etwa 35 Millionen Tonnen.
- b) Die EU _____ 2010 etwa 35 Millionen Tonnen an Sojaprodukten _____.
16. Wir haben es mit unserem Ernährungsverhalten also auch täglich ein Stück weit selber in der Hand, die Zerstörung der Lebensräume in Lateinamerika zu bremsen.
- Wir _____ es mit unserem Ernährungsverhalten also auch täglich _____ selber _____, die _____ der Lebensräume in Lateinamerika _____.
17. Für Viehweiden und den Anbau von Futtermitteln für unsere Schweine, Hühner und Rinder werden in Südamerika große Waldflächen gerodet.
- Für Viehweiden und um _____, _____ in Südamerika große Waldflächen.
18. Doch vor allem die letzten beiden Arten werden mit Soja gefüttert.
- Doch Soja ist _____.
19. Der atlantische Regenwald in Paraguay wurde und wird für Sojaplantagen und Weideflächen gerodet.
- Man _____ in Paraguay für Sojaplantagen und Weideflächen.
20. Der weltweit wachsende Appetit auf Fleisch bedroht diese Schatzkammern der Artenvielfalt.
- Der weltweit _____ Appetit auf Fleisch _____ diesen _____ der Artenvielfalt.
21. Bereits jetzt wird ca. ein Drittel der weltweiten Landfläche für die Viehwirtschaft genutzt.
- _____ jetzt _____ man ca. ein Drittel der Landfläche _____ für _____.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de

20. Streitpunkt Kernenergie



Bereich: Energiepolitik - Umweltpolitik

Wortschatz

der Klimaretter = hier: ein für den Klimaschutz entscheidender Faktor

Weichen für (A) stellen = etwas vorbereiten

Laufzeiten = der Zeitraum, in dem eine Anlage betrieben wird/läuft

konzipieren (A) = sich ausdenken, einen Plan aufstellen

aufrecht erhalten = hier: auf dem gleichen Niveau erhalten

die Renaissance = die Erneuerung, hier: ein neues Denken, neue Ideen

sich abzeichnen = sich zeigen, sichtbar werden

der Landstrich = die Region, der Landesteil

auf dem Reißbrett = in Planung

die Kernschmelze = das Durchschmelzen eines Reaktorkerns bei einem Reaktorunfall

die Schnittstelle (zwischen... und...) = eine Verbindungsstelle, eine Nahtstelle

die Inbetriebnahme = erstmalige Nutzung einer größeren Anlage oder Maschine

die Amortisationszeit = der benötigte Zeitraum, um die Investitionskosten zu verdienen

die Verfassungsklage (einreichen) = die Klage vor dem Bundesverfassungsgericht



20. Streitpunkt Kernenergie

Dauer: 10:53 Min.
Textsorte: Interview
Textlänge: 995 Wörter
Transkription: Seite 249
Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus den Bereichen: Energiepolitik - Umweltpolitik

Inhalt: Zentrale Fragen in diesem Vortrag sind: Welches Potenzial zur CO₂-Einsparung hat die Kernenergie? Wie ist die heutige Sicherheit von Kernkraftwerken zu bewerten? Welche Auswirkungen haben die Verlängerungen der Laufzeiten für Kernkraftwerke für die Gesellschaft?

Quelle: www.streitpunkt-kernenergie.de, März 2012

Aufgaben zum Hörverstehen

Track 64 (10'53") **Aufgabe 1:** Lesen Sie die Aussagen und hören Sie den Vortrag. In welcher Reihenfolge hören Sie die Informationen?

Seite 251

NIVEAU:
B2

	Information	Nr.
a	In den Industriestaaten stehen die meisten Kernkraftwerke.	
b	Manche Experte fragen, ob die Atomkraft doch eine positive Zukunft hat.	1
c	Zwar ist laut Experten die Kernenergie klimaneutral, dennoch spielt sie beim Klimaschutz kaum eine Rolle.	
d	Terroranschläge werden als potenzieller Risikofaktor angesehen.	
e	Schon heute wird die Energiepolitik der Zukunft entschieden.	
f	Die in Deutschland geführte politische Debatte ist von der Weltpolitik nicht zu trennen.	
g	Auch in den neuesten Atomkraftwerken ist die Technik nicht ideal.	
h	Personelle Kapazitäten verhindern den schnellen Ausbau der Atomenergie.	
i	Man braucht viel Kapital, um eine Kernkraftanlage in Betrieb zu nehmen.	
j	Das Festhalten an der Atompolitik verlangsamt die Erreichung der Klimaschutzziele bis 2050.	

Aufgabe 2: Hören Sie den Abschnitt noch einmal und unterstreichen Sie die Variante, die Sie gehört haben.

⊙ Track 65 (01'37")

🔑 Seite 251

NIVEAU:
B2

Um diese Fragen zu beantworten, ist (1) zunächst / zuerst von Interesse, welche Bedeutung die (2) Kernenergie / Atomenergie heute für die weltweite Energieversorgung hat. Hier zeigt sich, dass Kernenergie (3) bisher / bislang nur eine Technik der großen Industrienationen ist. So werden etwa (4) 60 / 70 Prozent aller Kernkraftwerke weltweit alleine in den (5) G10 - Staaten / G - 7 - Staaten betrieben. Dementsprechend bleibt ihr Anteil an der weltweiten Primärenergieerzeugung auch sehr (6) niedrig / gering. Nach zwei Jahrzehnten der (7) Stagnation / Entwicklung beginnt zudem der bestehende Kraftwerkspark zu veralten, denn die heute laufenden Kernkraftwerke wurden zu einem (8) Großteil / großen Teil noch in den 1970er Jahren konzipiert. (9) Mehr als hundert / Mehrere hundert Kernkraftwerke müssten in den nächsten zwei Jahrzehnten (10) ersetzt / erneuert werden, um überhaupt das heutige Niveau der Kernenergie aufrecht zu erhalten. Selbst wenn alle bisher angekündigten Neubauvorhaben umgesetzt (11) werden / würden, bliebe bestenfalls der bisherige Bestand erhalten. Eine echte „Renaissance“ im Sinne eines erheblichen (12) Ausbaus / Aufbaus der heutigen Kernenergie zeichnet sich dagegen nicht ab.

Aufgabe 3: Hören Sie den Text und kreuzen Sie an, welche Antwort richtig und welche falsch ist.

⊙ Track 64 (10'53")

🔑 Seite 251

NIVEAU:
C1 - TestDaF -
DSH - FSP
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 2)
DSH / FSP

Nr.	Information	richtig	falsch
1	Die Debatte über den Beitrag der Kernenergie zum Klimaschutz wird einseitig geführt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Aus Sicht des Öko-Instituts ist das Potenzial zur CO ₂ -Einsparung das wichtigste Thema für die zukunftsfähige Entwicklung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Die meisten Kernkraftwerke wurden in den 1970ern entworfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Die Kernschmelze ist nach wie vor eines der Risiken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Eine vollständige Sicherheit kann nur durch eine verbesserte Technik erreicht werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Die Kosten für die Errichtung eines Kraftwerks steigen sowohl bei den regenerativen Energien als auch bei der Atomenergie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Damit die Atomenergie für den Klimaschutz wichtig wäre, müsste man die Zahl der Kernkraftwerke verdoppeln oder verdreifachen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Der schnelle Ausbau der Kernenergie wird zum Teil dadurch gebremst, dass nicht genug Fachpersonal zur Verfügung steht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Es gibt einen Zusammenhang zwischen den Kernkraftwerken und der weltpolitischen Stabilität.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Die Kernenergie sorgt für die Sicherheit der Stromversorgung in Deutschland.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Track 64 (10'53")

Aufgabe 4: Lesen Sie die Fragen.

Hören Sie den Text und notieren Sie kurz die Antworten.

Formulieren Sie anschließend die Antworten in vollständigen Sätzen.

Seite 251

NIVEAU:

B2 - C1 - TestDaF -

DSH - FSP

PRÜFUNG:

kein Prüfungsformat

1. Wer wirft die Frage auf, ob die Kernenergie eine positive Zukunft hat?
Einzelne Experten werfen diese Frage auf.
2. Aus wessen Sicht muss man weitere Faktoren bei der Gestaltung einer nachhaltigen Politik berücksichtigen? _____
3. Wie viel Prozent der Kraftwerke werden in den G10-Staaten betrieben? _____
4. Was zeigen Beispiele aus Finnland oder Frankreich? _____
5. Was kann man nicht erreichen, auch wenn die Technologie verbessert wird? _____
6. Wer trägt die wirtschaftlichen Risiken eines möglichen Unfalls? _____
7. Warum bleibt der tatsächliche Beitrag der Kernenergie zum Klimaschutz gering? _____
8. Welches Problem würde sich bei einem Ausbau der Kernkraft für die Gesellschaft vergrößern? _____
9. Wer hat Anfang 2011 eine Verfassungsklage gegen die Änderung der Atomgesetze eingereicht? _____
10. Auf welche zwei Faktoren hätte die Verlängerung der Laufzeiten einen Einfluss? _____

Track 64 (10'53")

Aufgabe 5: Hören Sie den Vortrag und notieren Sie die Stichworte!

Seite 251

NIVEAU:

C1 - C2 - TestDaF -

DSH - FSP

PRÜFUNG:

TestDaF (Aufg. 3)

DSH / FSP

1. Auf welches Argument beschränkt sich die Diskussion häufig?
Kernkraftwerke erzeugen vermeintlich CO₂-freien Strom / Atomstrom ist CO₂-frei
2. Was sind die wichtigen Faktoren, die man bei der Entscheidung über die Kernkraft berücksichtigen muss? (Nennen Sie 2)
_____ / _____

3. Welche Bedeutung hat die Atomenergie für die weltweite Energieversorgung?

(2 Angaben)

4. Welche katastrophalen Folgen eines Reaktorunfalls werden genannt? Nennen Sie zwei!

5. Die Schnittstelle zwischen Mensch und Technik stellt einen potentiellen Risikofaktor dar. Der zweite Faktor: _____

6. Wodurch lassen sich Unternehmen zu Investitionen in die Kerntechnik bewegen?

7. Wie wird der heutige Beitrag der Kernenergie zum Klimaschutz bewertet?

8. Was sind die bereits vorhandenen Probleme? Nennen Sie zwei!

9. Wie reagiert die Gesellschaft auf die politische Debatte um die Laufzeitverlängerung der deutschen Kraftwerke?

10. Wer profitiert von den Kernkraftwerken?

Aufgabe 6: Hören Sie den Vortrag und vervollständigen Sie die Gliederung!

1. Streitpunkt: Kernenergie

a) Auslöser: Klimawandel - ernsthaftes Problem (Medien, Gesellschaft, Politik)

b) Einwand: Diskussion beschränkt auf nur ein Argument: CO₂-freier Strom

c) Bedingung: Wenn - zukünftige, nachhaltige Politik, dann: auch andere Faktoren wichtig:

- tatsächliches Potenzial der Kernenergie zur _____

- Bewertung der _____

- Auswirkungen der Laufzeiten für _____

2. Bedeutung der Kernenergie für die weltweite Energieversorgung

a) Technik der großen Industriationen: _____

b) _____: die meisten in den 70ern konzipiert

c) Bestand _____

Track 64 (10'53")

Seite 251

NIVEAU:

C1 - C2

PRÜFUNG:

kein Prüfungsformat

3. Frage nach der Sicherheit

- a) Risiko schwerer Unfälle bleibt, z.B. _____
- b) Folgen: unbewohnbare Landstriche, Folgen für die Gesellschaft, Gesundheit, _____
- c) Grund: _____
- d) Pläne: _____
- e) Weitere Faktoren:
 - Schnittstelle zwischen Mensch und _____
 - _____

4. Wirtschaftlichkeit der Kernenergie

- a) immenser Kapitalbedarf weil: hohe Anfangsinvestitionen und lange Amortisationszeiten
- b) Folge: _____
- c) Lösung: _____
- d) Risiko für _____ : Kosten bei einem möglichen Unfall

5. Kernenergie: Klimafaktor

- a) These: Kernenergie _____
- b) Einschränkung: Anteil der Kernenergie an der Primärenergieerzeugung _____
- c) _____ : massiver Ausbau - _____ der Zahl der Kraftwerke

6. Ausbau nicht realistisch: führt zur Verschärfung bereits vorhandener Probleme

- a) zu geringe industrielle und personelle Kapazitäten - z.B. _____
- b) begrenzte _____ Folge: _____
- c) _____

7. Fazit: Verlängerung der Laufzeiten für Kernenergie

- a) kein Einfluss auf _____
- b) die einzigen Gewinner: _____
- c) kein Einfluss auf den Klimaschutz
- d) erschwert die Entwicklung erneuerbarer Energien
- e) erschwert die Erreichung _____

Track 66 (08'59")

Aufgabe 7:

Diktat. Hören Sie den Text. Schreiben Sie beim zweiten Hören mit. Kontrollieren Sie beim dritten Hören Ihren Text. (90 Wörter)

Seite 251

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1: Sagen Sie es anders!

Seite 251

1. Etwa 70 Prozent aller Kernkraftwerke weltweit werden alleine in den G10-Staaten betrieben.
 → Man _____ etwa 70% aller Kernkraftwerke _____ allein in den G10-Staaten.
2. Die noch heute laufenden Kernkraftwerke wurden zu einem großen Teil noch in den 1970er Jahren konzipiert.
 → Man _____, die _____, zu einem großen Teil noch in den 1970er Jahren.
3. Mehrere hundert Kernkraftwerke müssten in den nächsten zwei Jahrzehnten ersetzt werden.
 → _____, in den nächsten zwei Jahrzehnten mehrere hundert Kernkraftwerke _____.
4. Eine echte „Renaissance“ im Sinne eines erheblichen Ausbaus der heutigen Kernenergie zeichnet sich dagegen nicht ab.
 → Eine echte „Renaissance“ in dem Sinne, dass die heutige Kernenergie _____, ist nicht _____.
5. Fundamental ist zunächst, dass bis heute das Risiko schwerer Unfälle bleibt.
 → _____ ist _____, dass bis heute _____ schwerer Unfälle bleibt.
6. Die gesundheitlichen, sozialen und ökonomischen Folgen wären katastrophal.
 → _____ katastrophale Folgen _____, _____ und _____.
7. Die Schnittstelle zwischen Mensch und Technik stellt einen potentiellen Risikofaktor dar.
 → Die _____ zwischen Mensch und Technik _____ ein _____ Risikofaktor.
8. Und selbst bei weiteren technischen Verbesserungen lässt sich eine vollständige Sicherheit nicht erreichen.
 → Und selbst _____ wird, _____ man _____.
9. Nur mit erheblichen staatlichen Subventionen lassen sich Unternehmen zu Investitionen in die Kerntechnik bewegen.
 → Nur mit _____ Subventionen _____ Unternehmen zu Investitionen _____ werden.

10. Schließlich sind auch die wirtschaftlichen Folgen eines möglichen Unfalls so groß, dass sie vom Unfallverursacher nicht gedeckt werden können.
- ➔ Schließlich sind auch die _____ Folgen eines _____ Unfalls so groß, _____ kann.
11. Es wird aber immer schwerer, eine weitere Verbreitung von Kernwaffen zu verhindern.
- ➔ _____ wird aber immer schwerer.
12. Vor diesem Hintergrund ist auch die seit Frühjahr 2010 wieder verstärkt geführte Debatte um die Laufzeitverlängerung der deutschen Kernkraftwerke zu bewerten.
- ➔ Vor diesem Hintergrund _____ man auch die Debatte um die Laufzeitverlängerung der deutschen Kernkraftwerke _____, _____ wird.
13. Zuletzt haben Anfang des Jahres 2011 zahlreiche Bundesländer eine Verfassungsklage gegen die Änderung der Atomgesetze eingereicht.
- ➔ Zuletzt _____ Anfang des Jahres 2011 _____ gegen die Änderung der Atomgesetze eingereicht _____.
14. Weder auf die Versorgungssicherheit noch auf den Strompreis in Deutschland hätten längere Laufzeiten wirklich Einfluss.
- ➔ Längere Laufzeiten würden _____ in Deutschland _____.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de



21. Wirtschaftssysteme

Bereich: Wirtschaft - Wissenschaftsgeschichte

Wortschatz

Namen:

Werner Sombart

Walter Eucken

Ota Šik

Michail Gorbatschow

das **Wirtschaftssubjekt** = eine Wirtschaftseinheit, eine in sich geschlossene Marktpartei

eingesetzt werden = benutzt werden

die **sittlich-moralische Ordnung** = hier: die allgemeine Vorstellung davon, was moralisch ist

das **Humankapital** = das Arbeitsvermögen, die Gesamtheit der wirtschaftlich verwertbaren menschlichen Kenntnisse und Fähigkeiten

die **Ressource** = ein natürlicher Bestandteil von etwas, was für einen Zweck benötigt wird

die **gewachsene Ordnung** = eine Ordnung, die sich im Laufe der Zeit entwickelte

eine **klare Linie** = eine deutliche Trennung

eine **Gesetzmäßigkeit** = das Prinzip, die Regel

die **Verfügungsgewalt** = die Macht (= die Befugnis), über etwas zu verfügen

die **Entscheidungsbefugnis** = die Entscheidungsgewalt

der **Akteur** = die handelnde Person

die **Versöhnung** = hier: die Verbindung

21. Wirtschaftssysteme

Dauer: 09:59 Min.

Textsorte: Interview

Textlänge: 947 Wörter

Transkription: Seite 252

Wortschatz: Hier trainieren Sie den Wortschatz aus den Bereichen:
Wirtschaft - Wissenschaftsgeschichte

Inhalt: Das Interview beschäftigt sich mit den theoretischen Fragen der Wirtschaft, insbesondere mit den Wirtschaftssystemen und den Relationen zwischen verschiedenen Teilgebieten. Das Problem wird im wissenschaftsgeschichtlichen Kontext erörtert.

Quelle: www.wirtschaft-virtuell.com, 04.2012, www.wikipedia.de, 04.2012

Aufgaben zum Hörverstehen

Track 67 (09'59") **Aufgabe 1:** Hören Sie den Text und unterstreichen Sie die passende Variante!

Seite 253

NIVEAU:
B2

- Frage 1: Ist die Definition noch gültig?
 - a) Der Begriff Wirtschaftssystem wurde ursprünglich von Werner Sombart (1863 - 1941) eingeführt und ist heute in seiner alten Bedeutung *nicht mehr gültig / teilweise noch gültig*.
 - b) Wirtschaftssystem in einem Land und Volkswirtschaft sind *das gleiche / nicht das gleiche*.
- Frage 2: Definition eines Wirtschaftsprozesses
Der Ablauf der Produktion und des Konsums wird *manchmal / immer* durch die Politik gesteuert.
- Frage 3: Einflüsse auf den Wirtschaftsprozess
Die Frage nach den moralischen Prinzipien gehört *auch / nicht* zu dem Bereich der Wirtschaftsordnung.
- Frage 4: Entwicklungsformen der Wirtschaftssysteme
Nach Meinung von Walter Eucken *kann man / kann man nicht* die Entwicklung der Wirtschaftssysteme politisch erklären.
- Frage 5: Wirtschaftssystem - Kultur - Politik
Zwischen den Begriffen Wirtschaftssystem und Kultur und Politik gibt es eine klare Trennung, *weil die Ziele anders definiert werden / obwohl die Ziele ähnlich definiert werden*.
- Frage 6: Bestandteile eines Wirtschaftssystems
Jedes Wirtschaftssystem hat drei wichtige Bestandteile: wirtschaftliche Beziehungen sind *einer / keiner* davon.

- Frage 7: Formen der Wirtschaftssysteme
Alle Wirtschaftssysteme besitzen eine Struktur und eine Ordnung.
Die Wirtschaftsprozesse werden *immer / manchmal* dezentral geplant.
- Frage 8: Typen von Wirtschaftssystemen
Österreich und die Bundesrepublik Deutschland haben *die gleiche / eine unterschiedliche* Wirtschaftsordnung.

Aufgabe 2: Hören Sie den ersten Abschnitt noch einmal und unterstreichen Sie die gehörten Informationen.

Heute versteht man unter dem Begriff ⁽¹⁾ *das gleiche / nicht das gleiche* wie zu Zeiten Sombarts. Das Wort „Wirtschaftssystem“ bedeutet jetzt die Ordnung der Gesamtheit des Wirtschaftslebens ⁽²⁾ *in einem Staat / in einem Land*, das nennen wir auch ⁽³⁾ „Volkswirtschaft“ / „Marktwirtschaft“. Im Mittelpunkt steht die Koordination der Einzelpläne der privaten und öffentlichen ⁽⁴⁾ *Wirtschaftsobjekte / Wirtschaftssubjekte* und der Wirtschaftsprozesse. Dabei geht es insbesondere ⁽⁵⁾ *darum / darüber*, welche Güter, wie viele, wann und wo ⁽⁶⁾ *produziert / hergestellt* werden. Des Weiteren ist wichtig, welche Arbeitskräfte ⁽⁷⁾ *und / oder* Produktionsmittel an welcher Stelle des Wirtschaftsprozess eingesetzt werden. Als dritter Faktor gilt schließlich, wie die ⁽⁸⁾ *Erzeugnisse / Ergebnisse* des Prozesses verteilt werden.

Aufgabe 3: Hören Sie den Text. Machen Sie Notizen und beantworten Sie anschließend die Fragen in vollständigen Sätzen.

- a) Worauf bezog sich der ursprüngliche Begriff Wirtschaftssystem?
Er bezog sich auf wirtschaftsgeschichtliche und wirtschaftssoziologische Entwicklungen.
- b) Was bedeutet der Begriff Wirtschaftssystem jetzt?

- c) Was versteht man unter einem Wirtschaftsprozess?

- d) Welche Faktoren beeinflussen einen Wirtschaftsprozess?

- e) Was versteht man unter einer Wirtschaftsverfassung?

- f) Nennen Sie zwei Wirtschaftsfaktoren!

- g) Welche zwei Auffassungen bestehen hinsichtlich der Entwicklung von Wirtschaftssystemen?

- h) Welche drei Bestandteile hat ein Wirtschaftssystem?

Track 68 (01'16")

Seite 253

NIVEAU:
B2

Track 67 (09'59")

Seite 253

NIVEAU:
C1 - C2 - TestDaF -
DSH - FSP
PRÜFUNG:
kein Prüfungsformat

i) Welche Aufgaben beinhaltet ein Wirtschaftssystem? (2 Beispiele genügen)

j) Welche wesentlichen Formen von Wirtschaftssystemen gibt es?

k) Welche Formen von Wirtschaftssystemen kommen hauptsächlich in der Realität vor?

Track 67 (09'59")

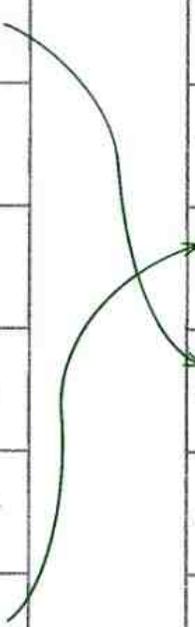
Aufgabe 4: Hören Sie den Text und verbinden Sie während des Hörens die Informationen links und rechts.

Seite 253

NIVEAU:
C1

1	Der Begriff Wirtschaftssystem
2	Heute bedeutet Wirtschaftssystem
3	Der Oberbegriff Wirtschaftssystem
4	Die Wirtschaftsordnung ist die
5	Bezüglich der Entwicklung von Wirtschaftssystemen gibt es
6	Ein Wirtschaftssystem ist ein analytischer Oberbegriff für die Elemente und Strukturen,
7	Unter dem Begriff wirtschaftliche Beziehungen versteht man
8	Jedes Wirtschaftssystem umfasst
9	Das Privateigentum an Produktionsmitteln ist z.B. charakteristisch
10	Das Kollektiv- oder Staatseigentum ist typisch
11	Die soziale Marktwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland

a	Volkswirtschaft.
b	einmal gesetzlich geschaffene Wirtschaftsverfassung.
c	die sich von anderen Teilsystemen wie Politik und Kultur abgrenzen lassen.
d	wurde ursprünglich von Werner Sombart eingeführt.
e	Die Erstellung, die Verteilung und den Verbrauch von Gütern unter dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit.
f	zwei unterschiedliche Auffassungen.
g	beschreibt den Wirtschaftsprozess.
h	für die Planwirtschaft.
i	ist eine Mischform.
j	für die Marktwirtschaft.
k	Produktions-, Distributions- u. Konsumprozesse in und zwischen Wirtschaftseinheiten.



Aufgabe 5: Hören Sie den Text. In welcher Reihenfolge hören Sie die Informationen? Nummerieren Sie während des Hörens die Informationen.

Track 67 (09'59")

Seite 253

	Information	Nr.
a	Der Wirtschaftsprozess ist von den Menschen geformt.	
b	Wirtschaftssysteme werden durch historische Einflüsse und durch politische Entscheidungen beeinflusst.	
c	In einem Wirtschaftssystem versucht man, angesichts knapper Güter möglichst effizient die meisten Bedürfnisse zu befriedigen.	
d	Werner Sombart war ein deutscher Volkswirt.	1
e	Die ursprüngliche Definition des Begriffs Wirtschaftssystem ist heute nur noch teilweise gültig.	
f	Durch die praktizierte Wirtschaftspolitik und die verfolgte Ordnungspolitik wird das Wirtschaftssystem wesentlich verändert.	
g	Der Wirtschaftsprozess wird durch die Wirtschaftsordnung und die Wirtschaftsfaktoren beeinflusst.	
h	Die wichtigste Aufgabe eines Wirtschaftssystems ist die Beantwortung der Frage: Wer entscheidet?	
i	Wirtschaftliche Elemente und Akteure sind besonders die Haushalte und die Unternehmen.	
j	In Deutschland und in Österreich herrscht die soziale Marktwirtschaft.	

NIVEAU:
C1

Aufgabe 6: Hören Sie den Text und ergänzen Sie während des Hörens die Grafik zum Text mit den Informationen, die Sie gehört haben.

Track 67 (09'59")

Seite 253

NIVEAU:
C1

1. Mittelpunkt eines Wirtschaftssystems

a) Koordination der Einzelpläne der privaten und öffentlichen Wirtschaftssubjekte und Wirtschaftsprozesse

b) _____

c) _____

2. Wirtschaftsprozess = Ablauf der Produktion und Steuerung des Konsums

durch a) _____

b) _____

3. Beeinflussung dieses Wirtschaftsprozesses durch

a) _____

b) _____



4. Wirtschaftsordnung bedeutet:

- a) _____
- b) _____

5. Zu den Wirtschaftsfaktoren zählen:

- a) _____
- b) _____

6. unterschiedliche Auffassungen hinsichtlich der Entwicklung von Wirtschaftssystemen:

- a) _____
- b) _____

7. Bestandteile eines Wirtschaftssystems:

- a) _____
- b) _____
- c) _____

8. Aufgaben eines Wirtschaftssystems:

- a) _____
- b) _____
- c) _____

9. Zwei wesentliche Formen:

- a) _____ b) _____

Track 67 (09'59")

Aufgabe 7: Hören Sie den Text. Kreuzen Sie beim Hören an, welche Information richtig und welche falsch ist.

Seite 254

NIVEAU:
C1 - C2 - TestDaF -
DSH - FSP
PRÜFUNG:
TestDaF (Aufg. 2)
DSH / FSP

Nr.	Information	richtig	falsch
1	Werner Sombart lebte von 1863 bis 1943.		<input checked="" type="checkbox"/>
2	Der Begriff Wirtschaftssystem wird heute genauso definiert wie ursprünglich.		
3	Beim Wirtschaftsprozess handelt es sich um den Ablauf der Produktion und des Konsums.		
4	Der Wirtschaftsprozess wird u.a. durch die vorhandenen Ressourcen und das Humankapital beeinflusst.		
5	Weder historische noch politische Faktoren beeinflussen die Entwicklung eines Wirtschaftssystems.		
6	In Politik und Kultur ist das Hauptziel die Effizienz der Produktion.		

7	Die Basis der wirtschaftlichen Ordnung sind die Regeln hinsichtlich Eigentum, Vertrag, Markt und Tausch.		
8	Der Grundsatz der Wirtschaftlichkeit ist ein wesentlicher Bestandteil jedes Wirtschaftssystems.		
9	Marktwirtschaft ist ein anderer Begriff für Zentralverwaltungswirtschaft.		
10	Alle Wirtschaftssysteme lassen sich den zwei grundsätzlichen Formen von Wirtschaftssystemen zuordnen.		

Aufgabe 8: Hören Sie den Text und entscheiden Sie während des Hörens, welche Aussage richtig ist: a) oder b). Lesen Sie vorher die Aussagen.

- A: a) Die ursprüngliche Definition des Begriffs Wirtschaftssystem ist heute noch gültig.
 b) Die ursprüngliche Definition des Begriffs Wirtschaftssystem ist heute nur noch teilweise gültig.
- B: a) Welche Arbeitskräfte und Produktionsmittel an welcher Stelle eingesetzt werden, ist eine zentrale Frage in einer Volkswirtschaft.
 b) Der Einsatz der Arbeitskräfte und Produktionsmittel ist eine weniger wichtige Aufgabe.
- C: a) Der Markt selbst oder die Politik können den Ablauf eines Wirtschaftsprozesses steuern.
 b) Ein Wirtschaftsprozess wird gemeinsam durch den Markt und die Politik gesteuert.
- D: a) Nur die Wirtschaftsverfassung formt den Wirtschaftsprozess.
 b) Wirtschaftsordnung und Wirtschaftsfaktoren formen den Wirtschaftsprozess.
- E: a) Einerseits wird die Entwicklung von Wirtschaftssystemen historisch, andererseits politisch erklärt.
 b) Die geschichtliche und die politische Auffassung hinsichtlich der Entwicklung von Wirtschaftssystemen beinhalten gleiche Gesetzmäßigkeiten.
- F: a) Ein Wirtschaftssystem lässt sich von Kultur und Politik nicht abgrenzen.
 b) Die effiziente Befriedigung der meisten Bedürfnisse ist ein Faktor, wenn es um die Abgrenzung des Wirtschaftssystems geht.
- G: a) Die wirtschaftliche Ordnung ist der wichtigste Bestandteil eines Wirtschaftssystems.
 b) Jedes Wirtschaftssystem besteht aus drei wesentlichen Teilen.
- H: a) Im Allgemeinen umfasst jedes Wirtschaftssystem die Erstellung, die Verteilung und den Verbrauch von Gütern unter dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit.
 b) Allgemein gesagt umfasst jedes Wirtschaftssystem die Erstellung, die Verteilung und den Verbrauch von Gütern und den Grundsatz der Wirtschaftlichkeit.
- I: a) Die Ordnung eines Wirtschaftssystems hängt von den ökonomischen Ordnungsprinzipien, den Mechanismen und Regelungen ab.
 b) Die Struktur eines Wirtschaftssystems ist von den ökonomischen Ordnungsprinzipien, den Mechanismen und Regelungen abhängig.

Track 67 (09'59")

Seite 254

NIVEAU:
 C1 - C2 - TestDaF -
 DSH - FSP
 PRÜFUNG:
 kein Prüfungsformat

- J: a) Die humane Wirtschaftsdemokratie von Ota Šik ist ein sozialistisches Wirtschaftssystem.
 b) Die regulierte Marktwirtschaft von Michail Gorbatschow ist eine Mischform.

Track 67 (09'59") **Aufgabe 9:** Hören Sie den Text und ergänzen Sie die Informationen.

Seite 254

NIVEAU:
C2

Heute versteht man unter dem Begriff nur teilweise das gleiche wie zu Zeiten Sombarts. Das Wort „Wirtschaftssystem“ bedeutet jetzt die Ordnung der Gesamtheit des Wirtschaftslebens in einem Land, das nennen wir auch „Volkswirtschaft“. Im Mittelpunkt steht die Koordination der Einzelpläne der privaten und öffentlichen Wirtschaftssubjekte und der Wirtschaftsprozesse. Dabei geht es insbesondere darum, ⁽¹⁾ welche Güter, wie viele, wann und wo produziert werden.

Der Oberbegriff „Wirtschaftssystem“ beschreibt nach dem systemtheoretischen Ansatz den Wirtschaftsprozess. Der Wirtschaftsprozess ist von den Menschen geformt, und zwar in ihrer Eigenschaft als Produzenten und Konsumenten. Es handelt sich dabei um einen Ablauf der Produktion und des Konsums. Dieser Ablauf wird entweder ⁽²⁾ _____

Dieser Wirtschaftsprozess wird durch zwei Faktoren beeinflusst: durch die Wirtschaftsordnung und durch die Wirtschaftsfaktoren. Einerseits wird der Wirtschaftsprozess durch die Wirtschaftsordnung geformt. Andererseits wird der Wirtschaftsprozess durch unterschiedliche Wirtschaftsfaktoren beeinflusst. Dazu zählen zum Beispiel ⁽³⁾ _____

Hinsichtlich der Entwicklung von Wirtschaftssystemen bestehen zwei unterschiedliche Auffassungen: eine geschichtliche und eine politische. Zum einen wird die unterschiedliche Entwicklung dadurch erklärt, dass ^(4a) _____. Zum anderen wird die Entwicklung von Wirtschaftssystemen als Ergebnis politischer Entscheidungen betrachtet. Das bedeutet im Allgemeinen, dass ^(4b) _____

Ein Wirtschaftssystem lässt sich theoretisch klar abgrenzen. Es ist nach der Systemtheorie ein analytischer Oberbegriff für all diejenigen Elemente und Strukturen, die sich als Teil des Gesellschaftssystems von anderen Teilsystemen wie Politik und Kultur abgrenzen lassen. Diese Abgrenzung erfolgt dadurch, dass man versucht, angesichts knapper Güter möglichst effizient die meisten Bedürfnisse zu befriedigen. Bei Politik und Kultur geht es um andere Ziele, nicht um ⁽⁵⁾ _____

Jedes Wirtschaftssystem hat drei wichtige Bestandteile. Es umfasst erstens die wirtschaftlichen Elemente und Akteure. Hinzu kommen zweitens die wirtschaftlichen Beziehungen. Und schließlich ist drittens die wirtschaftliche Ordnung Bestandteil des Wirtschaftssystems. Diese wirtschaftliche Ordnung entsteht aus ⁽⁶⁾ _____

Jedes Wirtschaftssystem umfasst viele Aufgaben. Als wichtigste wäre ^(7a) _____

_____. Eine andere Aufgabe ist

^(7b) _____

Eine dritte Aufgabe wäre ^(7c) _____

Alle Wirtschaftssysteme besitzen eine Struktur oder eine Ordnung. Die praktizierte Wirtschaftspolitik und die verfolgte Ordnungspolitik verändern das Wirtschaftssystem wesentlich. Infolgedessen sind als grundsätzliche Formen zwei zu nennen: die Marktwirtschaft und die Zentralverwaltungswirtschaft, auch Planwirtschaft genannt. Für die Marktwirtschaft sind charakteristisch: ^(8a) _____

Die Zentralverwaltungswirtschaft oder die Planwirtschaft kennzeichnet sich zum Beispiel

^(8b) _____

Es gibt eine Vielzahl von Wirtschaftssystemen. In der Realität treten fast ausschließlich Mischformen auf. Diese zwei Formen sind idealtypischer Natur: der Kapitalismus und der Sozialismus. Zudem gibt es gesellschaftstheoretische und gesellschaftspolitische Versuche, einen Dritten Weg zwischen Kapitalismus und Sozialismus zu verwirklichen. Die Sehnsucht nach einer Versöhnung dieser beiden Formen kommt beispielhaft zum Ausdruck

^(9a) _____, oder

^(9b) _____

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1: Sagen Sie es anders!

 Seite 254

1. Es handelt sich dabei um einen Ablauf der Produktion und des Konsums.

→ Dabei _____ darum, wie _____.

2. Dieser Ablauf wird durch den Markt selbst gesteuert oder zum Beispiel durch die Politik koordiniert.

→ _____ den Ablauf oder zum Beispiel die Politik _____.

3. Dieser Wirtschaftsprozess wird durch zwei Faktoren beeinflusst: durch die Wirtschaftsordnung und durch die Wirtschaftsfaktoren.

→ _____ zwei Faktoren: _____.

4. Dazu zählen zum Beispiel die vorhandenen Ressourcen oder das Humankapital.

→ Die vorhandenen Ressourcen oder das Humankapital sind _____.

5. Eine dritte Aufgabe wäre die Information der Wirtschaftssubjekte über ökonomisch relevante Fakten.
 - Eine dritte Aufgabe wäre, die Wirtschaftssubjekte über ökonomisch _____ Fakten _____.

6. Zum einen wird die unterschiedliche Entwicklung dadurch erklärt, dass sich Systeme durch historische Einflüsse anders geformt haben.
 - _____ die unterschiedliche Entwicklung dadurch, dass sich Systeme durch _____ anders _____ haben.

7. Die Zentralverwaltungswirtschaft oder die Planwirtschaft kennzeichnet sich zum Beispiel durch das Kollektiv- oder Staatseigentum an Produktionsmitteln.
 - Die _____ der Zentralverwaltungswirtschaft oder der Planwirtschaft sind _____ das Kollektiv- oder Staatseigentum an Produktionsmitteln

8. Zum anderen wird die Entwicklung von Wirtschaftssystemen als Ergebnis politischer Entscheidungen betrachtet.
 - _____ man die Entwicklung von Wirtschaftssystemen als _____ politischer Entscheidungen.

9. Die Entwicklung wird also auf geschichtliche Gesetzmäßigkeiten zurückgeführt.
 - Man _____ die Entwicklung also _____ Gesetzmäßigkeiten.

10. Allgemein gesagt umfasst jedes Wirtschaftssystem die Erstellung, die Verteilung und den Verbrauch von Gütern unter dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit.
 - Im _____ umfasst jedes Wirtschaftssystem die Erstellung, die Verteilung und den Verbrauch von Gütern. Dabei ist die Wirtschaftlichkeit _____.

11. Es geht um die Frage: Wie erstellt man, verteilt und verbraucht man Güter, so dass die Prozesse möglichst effizient ablaufen.
 - Es geht um die Frage nach _____ Ziel ist der möglichst _____.

12. Diese wirtschaftliche Ordnung beruht auf den institutionellen Regeln.
 - Diese _____ Ordnung _____ auf den institutionellen Regeln.

13. Ziel ist die Befriedigung des privaten und öffentlichen Bedarfs.
 - Ziel ist _____ zu _____.

14. Die praktizierte Wirtschaftspolitik und die verfolgte Ordnungspolitik verändern das Wirtschaftssystem wesentlich.
- Die Wirtschaftspolitik, _____, und die Ordnungspolitik, _____, verändern das Wirtschaftssystem wesentlich.
15. In der Realität treten fast ausschließlich Mischformen auf.
- Es _____ in der _____ fast _____ Mischformen.
16. Auch die „soziale Marktwirtschaft“, die sich als Wirtschaftsordnung der Bundesrepublik Deutschland und der Bundesrepublik Österreich etabliert hat, ist eine Mischform.
- Auch die _____ „soziale Marktwirtschaft“ ist eine Mischform.

weitere Übungen:
www.booksbaum.de

1. Die Ökonomie der Sprache

Transkription des Textes „Die Ökonomie der Sprache“

Zölle und Transportkosten gelten traditionell als Handelshemmnisse. Jetzt rückt eine weitere Barriere ins Blickfeld: die Sprache. Kryptische Zeichen, eine komplett andere Grammatik und Laute, die Westeuropäer nur schwer über die Lippen bringen - Mandarin gehört zu den schwierigsten Sprachen der Welt. Um flüssig sprechen zu können, braucht man viele Jahre Übung.

Lohnt sich die Mühe?

Doch. Die Mühe lohnt sich, vor allem für Unternehmen: Wer Mandarin spricht, kommt mit chinesischen Firmen besser ins Geschäft. Dieser Effekt ist auch makroökonomisch messbar: Außenhandelsforscher zeigen, dass eine gemeinsame Sprache den Handel zwischen Ländern massiv beflügelt.

„Die Fähigkeit, direkt miteinander zu kommunizieren, ist im internationalen Handel ein entscheidender Faktor“, schreiben die zwei Ökonomen Jaques Mélitz von der Heriot-Watt-Universität und Farid Toubal von der Universität Angers in einer jetzt veröffentlichten Studie, für die sie die Auswirkungen von Sprachunterschieden auf den globalen Handel untersucht haben.

Die Forscher trugen einen detaillierten Datensatz über Sprachen in 195 Ländern zusammen. Dabei beschränkten sie sich nicht auf die jeweilige Amtssprache, sondern ermittelten in mühevoller Kleinarbeit, welche weiteren Sprachen in den Ländern verbreitet sind. Ihre Sprachdatenbank verglichen sie anschließend mit der Außenhandelsstatistik der Staaten.

Zu welchen Ergebnissen kamen Mélitz und Toubal?

Das Ergebnis lautet: Sprechen die Menschen in zwei Ländern die gleiche Sprache, werden messbar mehr Waren verschifft. Der Effekt ist so groß, dass er sich nicht allein mit fundamentalen Faktoren wie geografischer Nähe oder ehemaligen Kolonialbeziehungen zwischen Staaten erklären lässt. Je komplexer und weniger stark standardisiert Güter sind, desto größer ist der Einfluss der Sprache - als Beispiele nennen die Forscher Autos und Computerchips. Bei derartigen Geschäften müssen Unternehmen meist besonders intensiv verhandeln und detaillierte Verträge aufsetzen - entsprechend hoch sind die Kosten für Dolmetscher und Übersetzer. Aber selbst bei standardisierten Gütern wie Rohstoffen verschwindet der hemmende Effekt von Sprachunterschieden nicht völlig. Mélitz und Toubal sind daher überzeugt, Sprachgrenzen zu überwinden, sei für Unternehmen ein teures Wagnis.

Gibt es auch andere Untersuchungen, die diese These bestätigen?

Eine aktuelle Studie der privaten Londoner „Eco-

nomist Intelligence Unit“ und des Sprachlernanbieters „Education First“ bestätigt diese These: Fast die Hälfte der 572 befragten Manager aus internationalen Unternehmen gab dabei an, durch Kommunikationsprobleme mit ausländischen Geschäftspartnern bereits Geld verloren zu haben. Die Folge ist: Nur wenige Firmen trauen sich daher gleich auf mehrere Auslandsmärkte. Eine Forschergruppe um den Yale-Ökonomen Peter Schott fand heraus, dass in den USA nur rund 14 Prozent der exportierenden Firmen ihre Waren in mehr als fünf Länder verkaufen.

Aber es gibt auch global operierende Unternehmen. Stehen diese vor ähnlichen Schwierigkeiten?

Wahre Global Player, die bis zu 75 internationale Märkte bedienen, sind die absolute Ausnahme. Selbst in einer Exportnation wie Frankreich schafft das gerade einmal ein Prozent der Firmen, errechnen Jaques Mélitz und Farid Toubal in ihrer Studie. Sprachbarrieren sind offenbar auch einer der Gründe dafür, dass oft nur die größten Unternehmen eines Landes auch auf fremden Märkten Fuß fassen können. Wenn in einem anderen Land die gleiche Sprache gesprochen wird wie in der Heimat, schaffen auch schwächere Unternehmen den Schritt dorthin, zeigt eine Studie der Forscher Thierry Mayer und Gianmarco Ottaviano am Beispiel Frankreichs.

Und wie lautet das Fazit dieser Forschung?

Fazit ist: Französische Unternehmen, die ihre Waren ausschließlich in Länder verkaufen, in denen ebenfalls Französisch gesprochen wird, sind weniger profitabel als Konkurrenten, die auch nichtfrankophone Märkte bedienen. Die gemeinsame Sprache lasse die Handelskosten sinken und ermögliche so auch weniger effizienten Firmen die Expansion in die Fremde.

Betrifft das alle Länder oder hat das vielleicht etwas mit der kolonialen Vergangenheit zu tun?

Die Forscher fanden den Effekt nicht nur in ehemaligen Kolonien, sondern auch in Staaten, die nie unter französischer Flagge standen und trotzdem Französisch sprechen. Unternehmen aus exotischeren Sprachräumen als dem französischen kommen um das Sprachenlernen jedoch nicht herum. Dabei muss es nicht gleich Mandarin sein: Schon gute Englischkenntnisse helfen enorm weiter.

Wie sieht das innerhalb der EU-Grenzen aus?

Es gibt eine Schätzung der Forscher Jan Fidrmuc von der Brunel Universität London und Jarko Fidrmuc von der LMU München. Diese Schätzung wurde anhand von Handelsdaten und einer Umfrage des Eurobarometers vorgenommen. Bei dieser Umfrage wurden die Fremdsprachenkenntnisse der EU-Bürger gemessen.

Allein durch die verbesserten Englischkenntnisse der

Europäer sei der Handel zwischen EU-Staaten zum Teil um 30 Prozent gestiegen. Eine allseits akzeptierte Geschäftssprache zu haben, sei ein großer Vorteil, so die Forscher: „Wenn Firmen aus Schweden und Griechenland zusammen Geschäfte machen, müssen sie also nicht unbedingt Schwedisch oder Griechisch lernen, sondern nur Englisch.“

Aufgaben zum Hörverstehen

Aufgabe 1:

1-d, 2-h, 3-b, 4-g, 5-f, 6-e, 7-a, 8-c

Aufgabe 2:

1-d, 2-g, 3-b, 4-c, 5-c, 6-a, 7-h, 8-f

Aufgabe 3:

2) 572 3) rund 14 % 4) mehr als fünf Länder 5) bis zu 75 internationale Märkte 6) 1 % 7) um 30 %

Aufgabe 4:

- b) Kryptische Zeichen, eine komplett andere Grammatik und schwer auszusprechende Laute sind drei Merkmale des Mandarin.
- c) Ein entscheidender Faktor ist die Fähigkeit, direkt miteinander zu kommunizieren.
- d) Sie verglichen sie mit der Außenhandelsstatistik der Staaten.
- e) Sprechen die Menschen in zwei Ländern die gleiche Sprache, werden messbar mehr Waren verschifft.
- f) Eine Folge ist, dass sich nur wenige Firmen gleich auf mehrere Auslandsmärkte trauen.
- g) Sie schaffen es, wenn in einem anderen Land die gleiche Sprache gesprochen wird wie in der Heimat.
- h) Sinkende Handelskosten und die Möglichkeit für weniger effiziente Firmen, in die Fremde zu exportieren, sind die Folgen.
- i) Die Fremdsprachenkenntnisse der EU-Bürger wurden gemessen.

Aufgabe 5:

richtig: 2, 3, 6, 8 / falsch: 4, 5, 7, 9

Aufgabe 6:

B-a, C-b, D-a, E-a, F-b, G-a, H-b

Aufgabe 7:

- B) die jeweilige Amtssprache / weitere in dem Land verbreitete Sprachen
- C) geografische Nähe / ehemalige Kolonialbeziehungen zwischen Staaten
- D) Verlust von Geld / Angst, sich gleich auf mehrere Aus-landsmärkte zu trauen
- E) Global Player / schwächere Unternehmen
- F) sinkende Handelskosten / Möglichkeit für weniger effiziente Firmen, in die Fremde zu expandieren
- G) Anstieg des Handels zwischen EU-Staaten um ca. 30 Prozent

Aufgabe 8:

1) London 2) München 3) der EU-Bürger

4) um 30 Prozent 5) ein großer Vorteil 6) Firmen 7) nur

Aufgabe 9: Diktat

Zölle und Transportkosten betrachtete man schon immer als Handelshemmnisse. Seit neuestem untersuchen die Wissenschaftler den Einfluss der Sprache auf die Handelsbeziehungen zwischen Ländern. Außenhandelsforscher zeigen, dass eine gemeinsame Sprache den Handel zwischen Ländern massiv beflügelt. Dieser Effekt ist auch makroökonomisch messbar. Können sich die Menschen in zwei Ländern in der gleichen Sprache verständigen, werden wesentlich mehr Waren verkauft. Wenn in einem anderen Land die gleiche Sprache gesprochen wird wie in der Heimat, schaffen nicht nur sehr große Firmen, sondern auch schwächere Unternehmen den Schritt dorthin. Eine Umfrage, bei der die Fremdsprachenkenntnisse der EU-Bürger gemessen wurden, zeigt deutlich: Allein durch die verbesserten Englischkenntnisse der Europäer sei der Handel zwischen EU-Staaten zum Teil um 30 Prozent gestiegen. Eine allseits akzeptierte Geschäftssprache zu haben, sei ein großer Vorteil, so die Forscher.

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1:

- 1) Man kann diesen Effekt auch makroökonomisch messen.
- 2) Laut Außenhandelsforscher beflügelt eine gemeinsame Sprache den internationalen Handel massiv.
- 3a) Jaques Mélitz und Farid Toubal schreiben, dass die Fähigkeit zur direkten Kommunikation im internationalen Handel ein entscheidender Faktor sei.
- 3b) Laut Jaques Mélitz und Farid Toubal ist die Fähigkeit, direkt miteinander zu kommunizieren, im internationalen Handel ein entscheidender Faktor.
- 4) Die Wissenschaftler beschränkten sich nicht auf die jeweils offizielle Landessprache, sondern untersuchten in mühevoller Kleinarbeit die Verbreitung der weiteren Sprachen in den Ländern.
- 5) Im Anschluss wurde ihre Sprachdatenbank mit der Außenhandelsstatistik der Staaten verglichen.
- 6) Wenn die Menschen in zwei Ländern die gleiche Sprache sprechen, werden deutlich (wesentlich) mehr Produkte verschifft.
- 7) Man kann den Effekt nicht ausschließlich (nur) mit grundlegenden Faktoren wie geografischer Nähe oder ehemaligen Kolonialbeziehungen erklären.
- 8) Bei solchen Geschäften müssen von Unternehmen meist besonders detaillierte Verträge aufgesetzt werden.
- 9) Das hat zur Folge, dass sich nur wenige Firmen gleich auf mehrere Auslandsmärkte trauen.
- 10) Französische Unternehmen, die ihre Produkte lediglich in andere französischsprachige Länder verkaufen, sind weniger profitabel als Konkurrenten.
- 11) Schon gute Englischkenntnisse sind eine enorme Hilfe.
- 12) Nur durch die verbesserten Kenntnisse des Englischen unter den Europäern hat der Handel zwischen EU-Staaten teilweise um 30 Prozent zugenommen.
- 13) Bei dieser Umfrage maß man die Fremdsprachenkenntnisse der EU-Bürger.

Übung 2: C-Test

A: Traditionell gelten Zölle und Transportkosten als Handelshemmnisse, doch eine weitere Barriere rückt ins Blickfeld, nämlich die Sprache. Außenhandelsforscher zeigen, dass eine gemeinsame Sprache den Handel zwischen Ländern massiv beflügelt. Aus Untersuchungen geht hervor, dass sich die Mühe lohnt, die Sprache des Geschäftspartners zu beherrschen, denn dieser Effekt ist auch makroökonomisch messbar.

B: Wissenschaftler, die die Auswirkungen von Sprachunterschieden auf den globalen Handel untersucht haben, bezeichnen die Fähigkeit, direkt miteinander zu kommunizieren, als entscheidenden Faktor im internationalen Handel.

C: Wenn die Menschen in zwei Ländern die gleiche Sprache sprechen, werden messbar mehr Waren verschifft. Diese Tatsache kann man nicht allein mit fundamentalen Faktoren wie geografischer Nähe oder ehemaligen Kolonialbeziehungen zwischen Staaten erklären. Je komplexer und weniger stark standardisiert Güter sind, desto größer ist der Einfluss der Sprache, wie man am Beispiel von Autos und Computerchips sieht.

D: Bei solchen Geschäften müssen Unternehmen meist besonders intensiv verhandeln und exakte Verträge aufsetzen, entsprechend hoch sind die Kosten für Dolmetscher und Übersetzer.

E: Eine weitere aktuelle Studie bestätigt diese These: Fast die Hälfte der 572 befragten Manager aus internationalen Unternehmen gab an, durch Kommunikationsprobleme mit ausländischen Geschäftspartnern bereits Verluste gemacht zu haben. Folglich trauen sich nur wenige Firmen gleich auf mehrere Auslandsmärkte.

F: Die gemeinsame Sprache lasse die Handelskosten sinken und ermögliche so auch weniger effizienten Firmen die Expansion in die Fremde. Dabei muss es nicht gleich Mandarin sein: Allein durch die verbesserten Englischkenntnisse der Europäer sei der Handel zwischen EU-Staaten zum Teil um 30 Prozent gestiegen. Eine allseits akzeptierte Geschäftssprache zu haben, sei ein großer Vorteil, so die Forscher.

2. Unis in Ostdeutschland immer beliebter

Transkription des Textes

„Unis in Ostdeutschland immer beliebter“

Durch den Zulauf aus dem Westen konnte die Zahl der Studienanfänger im Osten insgesamt auf beinahe gleich bleibendem Niveau gehalten werden. Es hat sich herumgesprochen, wie attraktiv die Studienbedingungen an ostdeutschen Universitäten sind. Mit der Kampagne „Studieren in Fernost“ unterstützt die Bundesregierung die ostdeutschen Hochschulen.

Die Entwicklung verläuft gegen den demografischen Trend: In den östlichen Bundesländern gibt es immer weniger Bevölkerung, dafür steigen die Studentenzahlen. Von welcher Entwicklung genau spricht die Bundesregierung?

Für das Wintersemester 2011/2012 verzeichnete die Hochschulrektorenkonferenz etwa 500.000 Studienanfänger. Das waren 15 Prozent mehr als im letzten Wintersemester. Grund für den Andrang an den Hochschulen waren doppelte Abiturjahrgänge in Bayern und Niedersachsen. Das hängt mit der Reform des Schulsystems zusammen. Wir hatten einfach insgesamt mehr Abiturienten. Auch die Aussetzung der Wehrpflicht spielte eine Rolle. Voraussichtlich bleiben die Zahlen gleich oder erhöhen sich in den nächsten Jahren.

Sind deutsche Hochschulen auf den Andrang vorbereitet?

Die Universitäten in Deutschland sind gut auf den Ansturm der Studierenden vorbereitet. Der Bund stellte den Ländern für den Ausbau der Studienplätze 2011 rund 600 Millionen Euro zur Verfügung. Für das Jahr 2012 kamen weitere 1,1 Milliarden hinzu. Insgesamt sollen in der zweiten Programmphase des Hochschulpakts bis 2015 bis zu 335.000 zusätzliche Studienplätze geschaffen werden. Dafür stellt allein der Bund knapp fünf Milliarden Euro bereit. Der Qualitätspakt für Lehre schafft bessere Beratung und Betreuung und zusätzliche Dozentenstellen.

Ostdeutsche Hochschulen sind bei Studierenden seit einiger Zeit sehr beliebt. Das zeigen die Zahlen der Erstsemester und der Bewerber sehr deutlich. Wie lässt sich das erklären?

Immer mehr Studierende aus dem Westen Deutschlands meiden die drangvolle Enge an den westdeutschen Massenuniversitäten. Diese seien oft zu voll, die Bibliotheken würden kaum Platz in den Lesesälen bieten, es gebe zu wenige Lehrkräfte für zu viele Studenten. Jetzt bewerben sich zahlreiche Abiturienten auf einen Studienplatz in den neuen Bundesländern. Deren Hochschulen gelten als sehr gut ausgestattet. Zudem treffen die Studierenden auf günstige Lebensbedingungen, zum Beispiel günstigere Mietpreise. Außerdem gibt es keine Studiengebühren.

Sind die westdeutschen Universitäten nicht gut ausgestattet?

Doch, so kann man das nicht sagen. Die Universitäten verfügen zum großen Teil über eine sehr gute Ausstattung. Aber das sind eben nicht alle Hochschulen. An vielen wurden seit Jahren keine größeren finanziellen Investitionen getätigt, was im Grunde bedeutet, dass der Stand der Ausstattung dem Niveau von vor 10-15 Jahren entspricht. Die rasante Entwicklung der Technik zum Beispiel im Bereich der neuen Medien führt dazu, dass ständig investiert werden müsste, um

Schritt zu halten. Und dies ist an Massenuniversitäten kaum leistbar. Auch wenn insgesamt sehr viel Geld investiert wird, sind die Neuanschaffungen oft einfach nicht sichtbar genug. So entsteht häufig der Eindruck, dass alles veraltet, technisch überholt und marode ist.

Sind im Vergleich dazu ostdeutsche Universitäten besser?

Was die technische Ausstattung angeht, wird das oft so gesehen. Diese Einschätzung ist jedoch sehr subjektiv, konkrete, messbare Daten darüber fehlen. Man kann zwar die Investitionen beziffern, aber die Höhe dieser Investitionen lässt sich nur schwer mit den bestehenden Verhältnissen vergleichen.

Das klingt etwas geheimnisvoll. Könnten Sie das näher erklären?

Lassen Sie mich das an einem Beispiel erklären: Wenn also eine bestimmte Summe für die komplette Erneuerung einer Universitätsbibliothek ausgegeben wird, was in Westdeutschland oft der Fall ist, ist das für Studierende und Dozenten eine deutliche Verbesserung. Wenn aber an einer ostdeutschen Hochschule für die gleiche Summe ein neues Bibliotheksgebäude gebaut wird, wird das Ergebnis als etwas Neues und als sichtbarer Zuwachs wahrgenommen. Die gleiche Summe wird also unterschiedlich bewertet, eine Verbesserung ist weniger wert als ein Zuwachs. Und gerade dieser menschliche Faktor, also die Empfindung der Verhältnisse, prägt auch maßgeblich unser Urteil.

Sie haben das schon vorhin angesprochen. Die Lebenshaltungskosten...

Ja, das spielt mit Sicherheit eine Rolle, wobei auch gesagt werden muss, dass dieser Faktor differenziert zu sehen ist. Zweifellos sind die Lebenshaltungskosten in Ostdeutschland geringer, aber es gibt weniger Studentenjobs und diese werden auch nicht so gut bezahlt wie vergleichbare Jobs im Westen. Es gleicht sich also unter dem Strich aus. Meiner Meinung nach ist das ein Faktor, der bei der Entscheidung zwar eine Rolle spielt, aber auf keinen Fall ganz oben auf der Prioritätenliste steht.

Zurück zu den Zahlen. Lässt sich der Ansturm auf ostdeutsche Hochschulen beziffern?

Die Zahlen sind eindeutig. Man kann insgesamt den Zuwachs an Bewerbern verbuchen. Die zweite Zahl ist das Verhältnis zwischen ost- und westdeutschen Abiturienten, die einen Studienplatz im Osten suchen. Die Universität Rostock verbuchte im letzten Semester beispielsweise 3.700 Erstsemester. Die Hälfte der Bewerber und ein Viertel aller Studenten kommen aus dem Westen. An der Technischen Universität Ilmenau schrieben sich etwa zwanzig Prozent mehr Studenten ein als im Vorjahr, 60 Prozent der Erstsemester stammen aus Westdeutschland. Auch an der Universität Magdeburg immatrikulierten sich für

dieses Wintersemester erstmals mehr Studenten aus dem Westen als aus dem Osten. Laut Rektor Klaus Erich Pollmann kommen 55 Prozent der rund 1.200 Studienanfänger aus den alten Bundesländern.

Wird sich dieser Trend Ihrer Meinung nach fortsetzen?

Das ist unser Ziel, denn Deutschland hat nach OECD-Rechnungen nicht sehr viele Studienanfänger im Vergleich mit anderen Ländern wie Schweden, Finnland oder Polen. Wir brauchen mehr Hochschulabsolventen, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Aufgaben zum Hörverstehen

Aufgabe 1:

- B2) Abschaffung der Wehrpflicht
- C2) Verbesserung der Beratung und Betreuung
- C3) mehr Dozentenstellen
- D2) günstige Lebensbedingungen
- D3) keine Studiengebühren
- F) Ausstattung ostdeutscher Hochschulen
- G1) Lebenshaltungskosten niedriger
- G2) weniger und schlechter bezahlte Studentenjobs als im Westen
- I) Bedarf an mehr Hochschulabsolventen in Deutschland

Aufgabe 2:

- 1-d, 2-f, 3-a, 4-g, 5-c, 6-b, 7-e

Aufgabe 3:

- b) Die Studienbewerberzahlen werden sich kaum ändern bzw. werden sich noch erhöhen.
- c) An westdeutschen Hochschulen gibt es oft zu wenig Platz in den Bibliotheken und zu wenige Dozenten zur Betreuung der Studierenden.
- d) Zurzeit gibt es oft viele Bewerber um einen Studienplatz an ostdeutschen Hochschulen.
- e) Um mit der schnellen Entwicklung der Technik mithalten zu können, muss ständig in die technische Ausstattung investiert werden.
- f) Die Bewertung der Ausstattung von Hochschulen wird oft von emotionalen Eindrücken beeinflusst.
- g) Im WS 2011/12 haben sich an der Universität Magdeburg mehr Studenten aus dem Westen als aus dem Osten immatrikuliert.
- h) In Deutschland gibt es, verglichen mit anderen nordeuropäischen Ländern, nicht so viele Studienanfänger.

Aufgabe 4:

- 1-c, 2-e, 3-b, 4-g, 5-a, 6-d, 7-h, 8-f

Aufgabe 5:

- 1) komplette 2) Dozenten 3) die gleiche Summe
- 4) neues Bibliotheksgebäude 5) wahrgenommen 6) unterschiedlich 7) Empfindung

Aufgabe 6: Diktat 1

Seit einiger Zeit sind ostdeutsche Hochschulen bei Studierenden sehr beliebt. Das zeigen die Zahlen der

Erstsemester und der Bewerber sehr deutlich. Immer mehr Studierende aus dem Westen Deutschlands meiden die drangvolle Enge an den westdeutschen Massenuniversitäten. Diese seien oft zu voll, die Bibliotheken würden kaum Platz in den Lesesälen bieten, es gebe zu wenige Lehrkräfte für zu viele Studenten. Jetzt bewerben sich zahlreiche Abiturienten auf einen Studienplatz in den neuen Bundesländern. Die Hochschulen im Osten Deutschlands gelten als sehr gut ausgestattet. Zudem treffen die Studierenden auf günstige Lebensbedingungen, zum Beispiel günstigere Mietpreise. Ein wichtiger Faktor ist außerdem, dass es keine Studiengebühren gibt.

Aufgabe 7:

- 2) Anstieg der Studienbewerber seit dem Wintersemester davor
- 3) Fördersumme des Bundes für den Ausbau der Studienplätze 2011
- 4) Fördersumme des Bundes für 335.000 Studienplätze bis 2015
- 5) Rückstand mancher westdeutschen Hochschulen bei der technischen Ausstattung

Aufgabe 8:

Ilmenau: Zuwachs: 20 %, Anteil Westdeutscher: 60 %
 Magdeburg: Erstsemester: 1200, Anteil Westdeutscher: 55%

Aufgabe 9:

ja: 3, 4, 7 / nein: 2, 5, 6, 8

Aufgabe 10:

- B) doppelte Abiturjahrgänge in Bayern und Niedersachsen/Doppelabsolventen des Gymnasiums in zwei Bundesländern / Ende der Wehrpflicht
- C) Schaffung zusätzlicher Studienplätze/mehr Studienplätze schaffen / Beratung und Betreuung verbessern / mehr Dozentenstellen
- D) gute Ausstattung / günstige Lebensbedingungen/niedrigere Mieten / keine Studiengebühren
- E) keine größeren finanziellen Investitionen
- F) Ausstattung oft besser gesehen / wegen fehlender Daten Bewertung aber subjektiv
- G) Erneuerungen werden höher bewertet als Verbesserungen
- H) Lebenshaltungskosten in Beziehung zu den schlechteren Jobs sehen
- I) Zuwachs insgesamt / Verhältnis zwischen ost- und westdeutschen Bewerbern an ostdeutschen Unis
- J) mehr Fachkräfte in Deutschland

Aufgabe 11: Diktat 2

Was die technische Ausstattung angeht, entsteht häufig der Eindruck, dass alles veraltet, technisch überholt und marode ist. Diese Einschätzung ist jedoch sehr subjektiv, weil konkrete, messbare Daten darüber fehlen. Man kann zwar die Investitionen beziffern, aber die Höhe dieser Investitionen lässt sich nur schwer mit den bestehenden Verhältnissen vergleichen. Wenn also eine bestimmte Summe für die komplette Erneuerung einer Universitätsbibliothek ausgegeben wird, was in

Westdeutschland oft der Fall ist, ist das für Studierende und Dozenten eine deutliche Verbesserung. Wenn aber an einer ostdeutschen Hochschule für die gleiche Summe ein neues Bibliotheksgebäude gebaut wird, wird das Ergebnis als etwas Neues und als sichtbarer Zuwachs wahrgenommen. Die gleiche Summe wird also unterschiedlich bewertet, eine Verbesserung ist weniger wert als ein Zuwachs. Und gerade dieser menschliche Faktor, also die Empfindung der Verhältnisse, prägt auch maßgeblich unser Urteil.

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1:

- 1) Das übersteigt um 15 Prozent die Zahl aus dem vorigen Wintersemester.
- 2) Das steht im Zusammenhang mit der Reform des Schulsystems.
- 3) Insgesamt will man in der zweiten Phase bis zu 335.000 zusätzliche Studienplätze schaffen.
- 4) Ostdeutsche Hochschulen erfreuen sich bei Studierenden seit einiger Zeit großer Beliebtheit.
- 5) Das sieht man an den Zahlen der Erstsemester und der Bewerber sehr genau.
- 6) Darüber hinaus werden keine Studiengebühren erhoben.
- 7) Ist die Ausstattung an den westdeutschen Universitäten nicht gut?
- 8) Die sehr schnelle Entwicklung der Technik beispielsweise im Bereich der neuen Medien hat zur Folge, dass man ständig investieren müsste, um nicht zurück zu bleiben.
- 9) Und ausgerechnet dieser menschliche Aspekt, also, wie wir die Verhältnisse empfinden prägt auch wesentlich unser Urteil.
- 10) Die Lebenshaltungskosten sind mit Sicherheit wichtig, wobei auch nicht vergessen werden darf, dass man diesen Faktor differenziert sehen muss.
- 11) Meines Erachtens ist das ein Punkt, der bei der Entscheidung zwar eine Rolle spielt, aber auf keinen Fall zu den wichtigsten zählt / gehört.
- 12) Kann man den Ansturm auf ostdeutsche Hochschulen in Zahlen ausdrücken?
- 13) Wir benötigen mehr Hochschulabsolventen, damit wir konkurrenzfähig bleiben.

3. Äpfel - gesünder als gedacht

Transkription des Textes

„Äpfel - gesünder als gedacht“

Der Apfel ist wohl die bekannteste deutsche Obstsorte. Äpfel werden in Europa vor allem als Nahrungsmittel angepflanzt. Darüber hinaus schreibt man ihnen eine Wirkung als Heilmittel zu. In der Kunst symbolisieren Apfel und Apfelbaum die Sexualität, Fruchtbarkeit und das Leben, die Erkenntnis und Entscheidung sowie den Reichtum. Dass Äpfel gesund sind, gilt seit Generationen als sicher, denn schon bevor die Frucht wissenschaftlich untersucht wurde, hat man geraten, bei Krankheiten

**Äpfel zu essen. Was steckt denn wirklich im Apfel?
Sind Äpfel tatsächlich so gesund, wie man sagt?**

Ja, das ist korrekt. Wissenschaftlich lässt sich das bestätigen. Denn in einem Apfel stecken mehr als 30 Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente, Ballaststoffe und hochwirksame sekundäre Pflanzenstoffe. So viele komplexe, gesunde Wirkstoffe auf einmal enthält kein anderes Lebensmittel. Äpfel sind eine wahre Vitaminbombe und ersetzen damit jedes Nahrungsergänzungsmittel. Im Apfel sind die lebenswichtigen Vitamine C, E, K, B1, B2, B6. Und besonders vitaminhaltig sind die sonnengereiften Äpfel, sie enthalten vor allem sehr viel Vitamin C, wahrscheinlich das bekannteste Vitamin. Das Vitamin C stärkt die Abwehrkräfte und schützt die Zellen. Das beugt Erkältungen vor und stärkt unser Immunsystem, wir werden also dadurch allgemein gesünder.

Aber Vitamin C ist nicht alles, oder?

Sonst enthalten Äpfel eine ganze Fülle von Mineralstoffen. Mineralstoffe wie Kalium, Eisen, Jod und Zink sind wichtig für den gesamten Stoffwechsel, die Nerven und die Muskeln. Kalium hilft außerdem, den Wasserhaushalt im Körper zu regulieren.

Und für die Verdauung, also auch wichtig für Menschen, die Gewichtsprobleme haben, sind Ballaststoffe wie zum Beispiel Pektin. Ballaststoffe regulieren die Verdauung und halten lange satt. Außerdem kann Pektin helfen, auf natürliche Weise den Cholesterinspiegel zu senken. Aber vor allem ist der Apfel reich an so genannten Antioxidantien. Hier sind besonders die sekundären Pflanzenstoffe wie die Polyphenole zu nennen. So kann der gelblich-rote Farbstoff - das Quercetin - eine ganze Menge. Es sitzt vor allem in der Schale. Studien haben ergeben, dass Quercetin die gefährlichen freien Radikale fängt. Damit schützt es die Zellen und wirkt entzündungshemmend.

Wurde die positive Wirkung der sekundären Pflanzenstoffe auf den Organismus wissenschaftlich bestätigt?

Ja, durch zahlreiche Untersuchungen. Forscher der Universität Jena haben zum Beispiel herausgefunden, dass sekundäre Pflanzenstoffe wie Quercetin im Labor tatsächlich einen Einfluss auf das Wachstum von Krebszellen haben. So sollen die Pflanzenstoffe die Darmzellen dabei unterstützen, schädliche Substanzen zu zerstören. Langzeit-Beobachtungsstudien kommen zu dem Ergebnis, dass der tägliche Verzehr von Äpfeln tatsächlich hilft, Darmkrebs vorzubeugen.

Andere Institute forschen ebenfalls auf diesem Gebiet, am Lehrstuhl für Medizin an der Universität Regensburg zum Beispiel. Nicht nur dort, auch in weltweiten Studien wird der Zusammenhang zwischen neurodegenerativen Erkrankungen wie beispielsweise Alzheimer und Parkinson und den Pflanzenstoffen derzeit untersucht. Die bisherigen Ergebnisse der Regensburger Forscher deuten an, dass Pflanzenstoffe im Apfel durchaus helfen können, Nervenzellen zu schützen. Nicht zuletzt gelten Antioxidantien aufgrund

der zellschützenden Eigenschaft als wirksame Anti-Aging-Substanz.

Mal eine andere Frage: Viele schälen einen Apfel vor dem Verzehr aus Angst vor der schwer verdaulichen Schale. Was ist die beste Art, einen Apfel zu essen?

Nun, das muss jeder natürlich selbst entscheiden, aber Äpfel sollten auf keinen Fall geschält werden, denn dreiviertel aller wertvollen Inhaltsstoffe sitzen in und direkt unter der Schale. Sogar das Kerngehäuse kann man bedenkenlos mitessen; es enthält relativ viel Jod. Man kann den Apfel also mit „Haut und Haaren“ genießen. Einfach abwaschen oder mit einem Tuch abreiben und genießen. Mit durchschnittlich 50-70 Kilokalorien pro Stück ist der Apfel ein leichter, gesunder Snack. Äpfel tragen optimal zur Grundversorgung an lebensnotwendigen Mikro-Nährstoffen bei. Man kann den Apfel ruhig als Wunder der Natur bezeichnen.

Botanisch gesehen gibt es weltweit rund 20.000 Apfelsorten, doch im Supermarkt ist das Angebot meist auf vier bis fünf Sorten geschrumpft. Was sind die gesündesten Sorten?

Apfel ist nicht gleich Apfel. Wie gesund ein Apfel ist, hängt davon ab, wo er wann angebaut und geerntet wurde und was es für eine Sorte ist. Generell gilt: Sonnengereift und rotbackig sollten die Äpfel sein. Äpfel wie der Berlepsch, Idared, Boskop oder Gravensteiner haben besonders viele gesunde Inhaltsstoffe. Die alten Sorten haben meist einen relativ hohen Vitamingehalt, während Sorten wie der Granny Smith oder Pink Lady nicht so gut abschneiden. In Deutschland werden nach Angaben der Verbraucherzentrale etwa 25 Sorten angebaut. Als Verbraucher sollte man gezielt nach alten Sorten wie Berlepsch oder Cox Orange fragen.

Die neuesten Untersuchungen zeigen ganz deutlich einen Trend zu Bio-Produkten. Viele Menschen legen Wert auf eine gesunde Ernährung und versprechen sich von naturbelassenen Nahrungsmitteln eine bessere Qualität. Wie ist das mit Äpfeln? Muss es Bio sein?

Nicht unbedingt. Konventionelles Obst darf mit chemischen Mitteln gespritzt werden, hierzulande sind die Rückstände auf der Schale sehr gering. Abrubbeln oder lauwarm waschen reicht. Allerdings gibt es beim ökologischen Anbau meist die interessanteren Sorten. Äpfel aus Ländern wie Chile oder Argentinien sind meist größer, praller und glänzender, weil sie gewachst werden, aber geschmacklich nicht so prickelnd. Es gibt übrigens das ganze Jahr über Äpfel zu kaufen. Im Herbst ist Hochsaison und es wird wieder frisch geerntet. Die Äpfel werden dann gekühlt und quasi in den „Winterschlaf“ geschickt. Jede Jahreszeit hat „ihre“ Äpfel - am besten schaut man auf den Märkten, was gerade „dran“ ist und kauft nach Saison und aus der Region.

**Und was ist mit der Heilwirkung von Äpfeln?
Ist Apfel tatsächlich ein altes Hausmittel gegen
Krankheiten und Leiden?**

Ja, das kann man durchaus sagen, immerhin wurde er bereits über Generationen erprobt. Ein geriebener Apfel mit Schale ist ein altes Hausmittel gegen Durchfall. Durch das Reiben kann das Pektin im Apfel mehr Wasser binden. Pektin ist ein natürlicher Quellstoff: Aufgrund seiner chemischen Struktur kann er bis zum 100-fachen seines Eigengewichtes an Wasser binden. Das bestätigen auch die Untersuchungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung.

Oft wird behauptet, man braucht sich abends nicht die Zähne zu putzen, ein Apfel hätte die gleiche Wirkung. Was sagen Sie dazu?

Nein, hier muss man sagen, das Zähneputzen kann ein Apfel mit Sicherheit nicht ersetzen, auch wenn es in der Legende gerne anders heißt.

Aufgaben zum Hörverstehen

Aufgabe 1:

1-h, 2-i, 3-b, 4-f, 5-a, 6-c, 7-d, 8-e, 9-g

Aufgabe 2:

- 1) Apfel und Apfelbaum sind Zeichen u.a. von Fruchtbarkeit, Erkenntnis und Reichtum.
- 2) Die gesundheitsfördernde Wirkung von Äpfeln wurde wissenschaftlich nachgewiesen.
- 3) Neben vielen Vitaminen enthalten Äpfel auch Ballaststoffe und Mineralstoffe.
- 4) Forscher aus Jena haben herausgefunden, dass Quercetin das Wachstum von Krebszellen beeinflusst.
- 5) Antioxidantien gelten als Substanz gegen das Altern.
- 6) Es wird empfohlen, die Frucht inklusive Schale und Kerngehäuse zu genießen.
- 7) Am gesündesten sind sonnengereifte und rotbackige Äpfel.
- 8) Im Handel ist diese Obstsorte rund um das Jahr zu finden.
- 9) Auch bestätigt wurde die heilende Wirkung von Äpfeln.

Aufgabe 3:

- Teil A:** 1) Darüber hinaus 2) Spurenelemente 3) ersetzen 4) Wasserhaushalt 5) auf natürliche Weise 6) tatsächlich 7) schädliche 8) ebenfalls 9) derzeit 10) dreiviertel 11) durchschnittlich
- Teil B:** 1) angebaut 2) Gehalt 3) darf 4) Sorten 5) gewachst 6) Hausmittel 7) binden 8) ersetzen

Aufgabe 4: Diktat 1

Wissenschaftlich lässt sich bestätigen, dass Äpfel der Gesundheit förderlich sind. Denn in einem Apfel stecken mehr als 30 Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente, Ballaststoffe und hochwirksame sekundäre Pflanzenstoffe. So viele komplexe, gesunde Wirkstoffe auf einmal enthält kein anderes

Lebensmittel. Äpfel sind eine wahre Vitaminbombe und ersetzen damit jedes Nahrungsergänzungsmittel. Besonders vitaminhaltig sind die sonnengereiften Äpfel, sie enthalten vor allem sehr viel Vitamin C, wahrscheinlich das bekannteste Vitamin. Das Vitamin C stärkt die Abwehrkräfte und schützt die Zellen. Das beugt Erkältungen vor und stärkt unser Immunsystem, wir werden also dadurch allgemein gesünder.

Aufgabe 5:

richtig: 1, 2, 5, 7, 8 / falsch: 3, 4, 6, 9, 10, 11

Aufgabe 6:

- 1) In der Kunst verkörpern Apfel und Apfelbaum die Sexualität, Fruchtbarkeit und das Leben, die Erkenntnis und Entscheidung sowie den Reichtum.
- 2) Besonders vitaminhaltig sind die sonnengereiften Äpfel.
- 3) Ballaststoffe regulieren die Verdauung und halten lange satt.
- 4) Es schützt die Zellen und wirkt entzündungshemmend.
- 5) Der tägliche Verzehr (von Äpfeln) hilft, Darmkrebs vorzubeugen.
- 6) Sie deuten an, dass Pflanzenstoffe im Apfel helfen, Nervenzellen zu schützen.
- 7) Es enthält relativ viel Jod.
- 8) Sie haben einen hohen Vitamin-Gehalt.
- 9) Es kann bis zum 100-fachen seines Eigengewichtes an Wasser binden.

Aufgabe 7:

1-a, 2-b, 3-b, 4-c, 5-c, 6-a, 7-b

Aufgabe 8:

- 1) Äpfel werden in Europa vor allem als Nahrungsmittel angepflanzt.
- 2) So viele komplexe, gesunde Wirkstoffe auf einmal enthält kein anderes Lebensmittel.
- 3) Außerdem kann Pektin helfen, auf natürliche Weise den Cholesterinspiegel zu senken.
- 4) So sollen die Pflanzenstoffe die Darmzellen dabei unterstützen, schädliche Substanzen zu zerstören.
- 5) Nicht nur dort, auch in weltweiten Studien wird der Zusammenhang zwischen neurodegenerativen Erkrankungen wie beispielsweise Alzheimer und Parkinson und den Pflanzenstoffen derzeit untersucht.
- 6) ... denn dreiviertel aller wertvollen Inhaltsstoffe sitzen in und direkt unter der Schale.
- 7) Die alten Sorten haben meist einen relativ hohen Vitamingehalt, während Sorten wie der Granny Smith oder Pink Lady nicht so gut abschneiden.
- 8) Äpfel aus Ländern wie Chile oder Argentinien sind meist größer, praller und glänzender, weil sie gewachst werden, aber geschmacklich nicht so prickelnd.
- 9) Aufgrund seiner chemischen Struktur kann er bis zum 100-fachen seines Eigengewichtes an Wasser binden.

Aufgabe 9:

- 1) als Nahrungs- und Heilmittel
- 2) Sexualität / Fruchtbarkeit und das Leben / die Erkenntnis und Entscheidung / den Reichtum

- 3) mehr als 30 Vitamine / Mineralstoffe / Spurenelemente / Ballaststoffe / sekundäre Pflanzenstoffe
- 4) (Es) beugt Erkältungen vor / stärkt das Immunsystem
- 5) (Es) schützt die Zellen / wirkt entzündungshemmend
- 6) (der) Zusammenhang zwischen neurodegenerativen Erkrankungen und den Pflanzenstoffen / (der) Zusammenhang zwischen Alzheimer und Parkinson und den Pflanzenstoffen
- 7) (Er) enthält nur wenige Kilokalorien / enthält nur 50-70 Kilokalorien
- 8) Berlepsch / Idared / Boskop / Gravensteiner / Cox Orange
- 9) Saisonäpfel aus der Region
- 10) kann bis zum 100-fachen seines Eigengewichtes an Wasser binden

Aufgabe 10: Diktat 2

Die positive Wirkung der sekundären Pflanzenstoffe auf den Organismus wurde durch zahlreiche Untersuchungen wissenschaftlich bestätigt. Forscher der Universität Jena haben in Laboruntersuchungen beispielsweise herausgefunden, dass Stoffe wie Quercetin tatsächlich einen Einfluss auf das Wachstum von Krebszellen haben. So sollen die Pflanzenstoffe die Darmzellen dabei unterstützen, schädliche Substanzen zu zerstören. Langzeitstudien kommen zu dem Ergebnis, dass der tägliche Verzehr von Äpfeln tatsächlich hilft, Darmkrebs vorzubeugen. Andere Institute forschen ebenfalls auf diesem Gebiet, am Lehrstuhl für Medizin an der Universität Regensburg zum Beispiel. Nicht nur dort, auch in weltweiten Studien wird der Zusammenhang zwischen neurodegenerativen Erkrankungen wie Alzheimer und Parkinson und den Pflanzenstoffen derzeit untersucht. Die bisherigen Ergebnisse der Regensburger Forscher deuten an, dass Pflanzenstoffe im Apfel durchaus helfen können, Nervenzellen zu schützen. Nicht zuletzt gelten Antioxidantien aufgrund (= auf Grund) der zellschützenden Eigenschaft als wirksame Anti-Aging-Substanz.

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1:

- 1) Außerdem schreibt man Äpfeln eine heilende Wirkung zu.
- 2) Es gilt seit jeher als sicher, dass Äpfel gesund sind, denn schon bevor man die Frucht wissenschaftlich untersuchte, hat man empfohlen, Äpfel zu essen, wenn man krank war.
- 3) Besonders viele Vitamine enthalten Äpfel, die sonnengereift sind.
- 4) Das wirkt vorbeugend gegen Erkältungen und stärkt unsere Abwehrkräfte.
- 5) Und für die Verdauung, also auch wichtig für übergewichtige Menschen, spielen Ballaststoffe wie zum Beispiel Pektin eine große Rolle.
- 6) Vor allem enthält der Apfel viele so genannte Antioxidantien.
- 7) Das Ergebnis zahlreicher Studien war, dass Quercetin die freien Radikale fängt, die gefährlich sind.
- 8) Bestätigte man die positive Wirkung der sekundären Pflanzenstoffe auf den Organismus

wissenschaftlich?

- 9) Wissenschaftler haben bewiesen, dass sekundäre Pflanzenstoffe wie Quercetin unter Laborbedingungen wirklich das Wachstum von Krebszellen beeinflussen.
- 10) Laut Langzeit-Beobachtungsstudien hilft der tägliche Konsum von Äpfeln tatsächlich, Darmkrebs vorzubeugen.

Übung 2:

- 1) mit 2) in 3) in 4) als 5) als 6) In 7) vor 8) für 9) für
- 10) gegen 11) seit 12) als 13) von 14) mit 15) in 16) bei

4. Herausforderung Klimawandel

Transkription des Textes

„Herausforderung Klimawandel“

1990 haben die Staaten erstmals anerkannt, dass der Treibhauseffekt vom Menschen verursacht wird und dass er negative Folgen hat. Damals legten die Vereinten Nationen den ersten Bericht des zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaveränderungen vor, der über die physikalischen Grundlagen des Klimawandels berichtet. Mit der Klimarahmenkonvention von 1992 und dem Kyoto-Protokoll von 1997 haben die Staaten auf politischer Ebene erste wichtige Vereinbarungen getroffen. Mit dem Ergebnis: Um dem Klimawandel zu begegnen, müssen die Treibhausgasemissionen weltweit bis zum Jahr 2050 um mindestens 50 Prozent sinken.

Oft wird von Treibhausgasen gesprochen. Was sind diese Treibhausgase?

Treibhausgase sind gasförmige Stoffe in der Luft, die die Strahlung beeinflussen. Sie können sowohl einen natürlichen als auch einen anthropogenen Ursprung haben, sind also auf menschliche Aktivitäten zurückzuführen. Sie absorbieren einen Teil der vom Boden abgegebenen Infrarotstrahlung, die sonst in das Weltall entweichen würde. Entsprechend ihrer Temperatur emittieren sie Wärmestrahlung, Infrarotstrahlung, die als atmosphärische Gegenstrahlung die Erdoberfläche zusätzlich zum Sonnenlicht erwärmt. Die natürlichen Treibhausgase heben die durchschnittliche Temperatur an der Erdoberfläche um etwa 33 °C auf +15 °C an. Ohne diesen natürlichen Treibhauseffekt hätte die untere Atmosphäre im globalen Mittel nur -18 °C, so dass Leben auf der Erde kaum möglich wäre. Ursprünglich hatten diese Gase etwa drei Promille der Masse in der Atmosphäre ausgemacht.

Welche Gase sind das zum Beispiel?

Die Treibhausgase sind im Kyoto-Protokoll von 1997 aufgelistet. Zu den sechs Treibhausgasen gehören Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffoxid („Lachgas“ N₂O), Schwefelhexafluorid (SF₆) und die Gruppen der teilhalogenierten Fluorkohlenwasserstoffe sowie der perfluorierten Kohlenwasserstoffe. Bei den

emittierten Mengen hat CO₂ mit Abstand den größten Anteil. Die Treibhausgasemissionen werden meist als CO₂-Äquivalente ausgedrückt, das heißt, die Nicht-CO₂-Gase werden gemäß ihrer Klimawirksamkeit gewichtet und in CO₂-Werte umgerechnet. 1990 betrug der CO₂-Anteil der gesamten emittierten Treibhausgase der Industrie- und Schwellenländer 79,9 Prozent und im Jahr 2008 lag der Anteil bei 82,4 Prozent, jeweils ausgedrückt in CO₂-Äquivalenten.

Und was bewirkt der Anstieg der Treibhausgase?

Seit Beginn der Industrialisierung vor etwa 150 Jahren steigt der Anteil der so genannten Treibhausgase in unserer Atmosphäre immer weiter an. Stark vereinfacht führt der massive Anstieg der Treibhausgase in der Atmosphäre dazu, dass sich der Treibhauseffekt verstärkt und die Erdoberfläche damit erwärmt. Zu den Folgen zählt vor allem ein Anstieg der Meeresspiegel, was bedeutet, dass der langjährige mittlere Meeresspiegel schwankt, er bleibt nicht stabil. Eine andere Folge sind Veränderungen der Niederschlags- und Verdunstungsverhältnisse. In manchen Regionen gibt es viel weniger Niederschläge als früher, in den anderen regnet es mehr. Beides hat Konsequenzen für die Produktion von Nahrungsmitteln und für die Artenvielfalt, die wahrscheinliche Ausbreitung von Tropenkrankheiten und die Zunahme extremer Wetterverhältnisse.

Woher kommen diese Treibhausgase?

Mehrere Gründe sorgen dafür, dass die Treibhausgase in der Atmosphäre ansteigen. So entweicht das meiste CO₂ bei der Verbrennung von Öl, Kohle und Gas, um beispielsweise Strom zu erzeugen. Bei den Industrie- und Schwellenländern stammen rund 83 Prozent der Treibhausgasemissionen aus diesem Energiesektor. Die übrigen 17 Prozent der Treibhausgasemissionen ergeben sich aus industriellen Prozessen, beispielsweise fluoridierte Verbindungen. Auch aus der Landwirtschaft kommen sie, zum Beispiel Methan durch Rinderzucht und Reisanbau, Lachgas durch Düngung und aus der Abfallwirtschaft, zum Beispiel Methan aus Deponien. Insgesamt haben die Industrie- und Schwellenländer einen Anteil von 46 Prozent an den weltweiten Treibhausgasemissionen.

Was macht die internationale Politik, um das Problem unter Kontrolle zu bekommen?

Die weltweiten wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Klimawandel werden in den Berichten des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderung zusammengestellt und veröffentlicht. Die Berichte - der erste erschien 1990 und der derzeit aktuelle vierte 2007 - dienen gleichzeitig als wissenschaftliche Grundlage für Verhandlungen auf politischer Ebene. Sie formulieren unter anderem Tatsachen, folgende Konsequenzen, Gegenstrategien und Anpassungsstrategien. Aufgrund dieser Erkenntnisse haben die Vereinten Nationen die Konferenz über Umwelt und Entwicklung 1992 in

Rio de Janeiro einberufen. Die teilnehmenden Staaten haben ein Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen angenommen. Auf diesem Übereinkommen basieren die internationalen Forschungs- und Verhandlungsprozesse sowie die jährlich tagenden Konferenzen der Vertragsstaaten. Als größte Emittenten sollen 41 Industrie- und Schwellenländer, die so genannten Annex I-Staaten, darauf verpflichtet werden, ihren Treibhausgasausstoß zu senken.

Wie wichtig ist das Kyoto-Protokoll?

Das Protokoll von Kyoto, das 1997 im Rahmen der 3. Vertragsstaatenkonferenz angenommen wurde, ist ein wesentliches Ergebnis. Es macht erstmals verbindliche quantitative Vorgaben, um die Treibhausgasemissionen zu senken. So sollen sich die Emissionen im weltweiten Durchschnitt von 2008 bis 2012 um 5,2 Prozent verringern - bezogen auf das Basisjahr 1990. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen die einzelnen Staaten in unterschiedlichem Maße dazu beitragen. Der Gedanke dahinter: Die Staaten haben eine gemeinsame Verantwortung für das Klima, tragen aber unterschiedlich zum Klimawandel bei. Deutschland strebt an, seine Treibhausgasemissionen bis 2020 um 40 Prozent zu senken.

Sind die Zahlen der Treibhausmissionen seitdem gesunken?

Zwischen 1990 und 2008 sind die Treibhausgasemissionen aller Nationen des Annex I um 5,1 Prozent gesunken. Dabei entfällt auf die so genannten Schwellenländer des Annex I ein Abfall der Treibhausgase um 35 Prozent. Die Industrienationen des Annex I haben dagegen ihre Treibhausgasemissionen um acht Prozent gesteigert. Dass die Treibhausgasemissionen der Schwellenländer so rapide gesunken sind, liegt im Wesentlichen am Zusammenbruch der osteuropäischen Industrien nach 1990. Seit 2000 steigen die Emissionen auch in diesen Ländern wieder an. Die Ergebnisse zeigen, dass die bisherigen Maßnahmen bei weitem nicht ausreichen, um den Klimawandel zu stoppen.

Wie sehen also weitere Maßnahmen aus?

Die Vereinten Nationen haben 2007 bei der Weltklimakonferenz in Bali darauf verwiesen, dass die globale Temperatur höchstens um zwei Grad Celsius steigen darf. Dazu müssen die weltweiten Emissionen an Treibhausgasen bis 2050 um mindestens 50 Prozent abnehmen. Da die Treibhausgase zudem teilweise Tausende von Jahren in der Atmosphäre verbleiben, muss schnell gehandelt werden. Klimaexperten im Öko-Institut fordern deshalb ehrgeizige Reduktionsziele und deutliche Erfolge. Auch Schwellen- und fortgeschrittene Entwicklungsländer müssen ihren Beitrag zum Klimaschutz leisten. Vor allem aber sind nach Ansicht des Öko-Instituts die Industrienationen in der Pflicht. Es gestaltet sich politisch sehr schwierig, konkrete Verpflichtungen zu vereinbaren. Auf der

Weltklimakonferenz 2010 in Cancún in Mexiko wurden erste Fortschritte erzielt. Allerdings reichen die vorliegenden Verpflichtungen noch nicht aus, um die Erderwärmung auf maximal zwei Grad Celsius zu begrenzen.

Aufgaben zum Hörverstehen

Aufgabe 1:

1-c, 2-g, 3-f, 4-a, 5-d, 6-e, 7-b

Aufgabe 2:

- b) Treibhausgase beeinflussen die Strahlung, die durch die Sonne auf die Erde gelangt.
 c) Den größten Anteil an den Treibhausgasemissionen hat Kohlendioxid.
 d) Durch den Treibhauseffekt steigt der Meeresspiegel an, bzw. wird instabil.
 e) In manchen Gebieten führt der Treibhauseffekt zu einer Verringerung der Niederschläge, in anderen zu ihrer Zunahme.
 f) Das meiste CO₂ wird bei der Energieproduktion emittiert.
 g) Die Berichte zum Klimawandel dienen als Grundlage für politische Verhandlungen.
 h) In den Schwellenländern sind die Emissionen nach 1990 wegen des Niedergangs der Industrien in den ehemaligen Ostblockstaaten so stark gesunken.
 i) Der Weltklimakonferenz in Bali 2007 zufolge darf die globale Temperatur höchstens um zwei Grad Celsius steigen.

Aufgabe 3:

1-d, 2-h, 3-a, 4-g, 5-e, 6-b, 7-f, 8-c

Aufgabe 4:

- 1) Gründe 2) ansteigen 3) zu erzeugen 4) stammen
 5) diesem Energiesektor 6) Prozesse 7) Reisanbau
 8) Deponien 9) die Industrie- und Schwellenländer

Aufgabe 5: Diktat 1

Treibhausgase sind gasförmige Stoffe in der Luft, die die Strahlung beeinflussen. Sie können sowohl einen natürlichen als auch einen anthropogenen Ursprung haben, sind also auf menschliche Aktivitäten zurückzuführen. Sie absorbieren einen Teil der vom Boden abgegebenen Infrarotstrahlung, die sonst in das Weltall entweichen würde. Entsprechend ihrer Temperatur emittieren sie Wärmestrahlung, Infrarotstrahlung, die als atmosphärische Gegenstrahlung die Erdoberfläche zusätzlich zum Sonnenlicht erwärmt. Die natürlichen Treibhausgase heben die durchschnittliche Temperatur an der Erdoberfläche um etwa 33 °C (dreiunddreißig Grad Celsius) auf +15 °C (plus fünfzehn Grad Celsius) an. Ohne diesen natürlichen Treibhauseffekt hätte die untere Atmosphäre im globalen Mittel nur -18 °C (minus achtzehn Grad Celsius), so dass Leben auf der Erde kaum möglich wäre.

Aufgabe 6:

Tabelle 1: *Datum für Kyoto-Protokoll: 1997, Ziel:* Treibhausgasemissionen sollen bis 2050 um mindestens die Hälfte sinken.

Tabelle 2: *mit Treibhausgasen:* Durchschnittstemperatur um 33 Grad Celsius auf +15 Grad Celsius erhöht, *ohne Treibhausgase: Durchschnittstemperatur bei -18 Grad Celsius*

Tabelle 3: 1990: 79,9%, 2008: 82,4%

Tabelle 4: 83%: Energieproduktion, 17%: industrielle Prozesse, Landwirtschaft, *Treibhausgas durch Rinderzucht, Reisanbau u. Deponien: Methan, ...durch Düngung und Abfallwirtschaft: Lachgas*

Tabelle 5: *Ziel:* Senkung der Treibhausgasemissionen um 5,2 %, *Ergebnis:* Senkung der Treibhausgasemissionen bei allen Teilnehmerstaaten um durchschnittlich 5,1 %, *Anteil bei Industrieländern: +8 %*

Aufgabe 7:

ja: 2, 5, 7, 9 / nein: 1, 3, 4, 6, 8

Aufgabe 8:

- B) ein natürlicher Ursprung / anthropogene, menschliche Ursachen
 C) Kohlendioxid / Methan / Distickstoffoxid (Lachgas) / Schwefelhexafluorid
 D) Änderung der Nahrungsmittelproduktion / Änderung der Artenvielfalt / Verbreitung von Tropenkrankheiten / Zunahme extremer Witterung
 E) 46 Prozent/fast die Hälfte
 F) Tatsachen (des Klimawandels) / Konsequenzen/ Schlüsse / Strategien gegen das Problem / Strategien der Anpassung
 Ga) Vertragsstaaten zum ersten Mal auf die Reduktion von konkreten Mengen Treibhausgasen verpflichtet
 Gb) Senkung seines Treibhausgasausstoßes bis 2020 um 40 %
 H) nicht ausreichend, um den Klimawandel aufzuhalten
 I) Industrieländer

Aufgabe 9:

- 1) den Ausstoß von Treibhausgasen global bis 2050 um die Hälfte zu reduzieren
 2) die zunehmenden Treibhausgase eine Abstrahlung zusätzlich erschweren und damit die Wärmestrahlen stärker auf der Erde zurückhalten
 3) der Meeresspiegel
 4a) die Produktion von Lebensmitteln, aber auch auf die Artenvielfalt und die Zunahme von Tropenkrankheiten
 4b) extreme Wetterverhältnisse/Klimakatastrophen
 5) fast die Hälfte
 6) von den Vereinten Nationen die Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992 organisiert
 7) die 41 Industrie- und Schwellenländer ihren Treibhausgasausstoß senken
 8) die bisherigen Maßnahmen und Aktivitäten für einen Stopp des Klimawandels nicht effektiv genug sind

Aufgabe 10: Diktat 2

Seit Beginn der Industrialisierung steigt der Anteil der so genannten Treibhausgase in unserer Atmosphäre

immer weiter an. Eine Ursache dafür ist die Verbrennung von Öl, Kohle und Gas, um beispielsweise Strom zu erzeugen. Bei den Industrie- und Schwellenländern stammt der Großteil der Treibhausgasemissionen aus diesem Energiesektor. Der Rest ergibt sich aus industriellen Prozessen oder auch aus der Landwirtschaft und aus der Abfallwirtschaft. Der massive Anstieg führt dazu, dass sich der Treibhauseffekt verstärkt und die Erdoberfläche erwärmt. Zu den Folgen zählt vor allem ein Anstieg der Meeresspiegel, was bedeutet, dass der langjährige mittlere Meeresspiegel schwankt. Eine andere Folge sind Veränderungen der Niederschlags- und Verdunstungsverhältnisse. In manchen Regionen gibt es viel weniger Niederschläge als früher, in den anderen regnet es mehr. Beides hat Konsequenzen für die Produktion von Nahrungsmitteln und für die Artenvielfalt, die Ausbreitung von Tropenkrankheiten und die Zunahme extremer Wetterverhältnisse.

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1:

- 1) Durch diese natürlichen Treibhausgase steigt die durchschnittliche Temperatur an der Erdoberfläche um etwa 33 °C.
- 2) Wenn es diesen natürlichen Treibhauseffekt nicht geben würde (nicht gäbe), hätte die untere Atmosphäre im globalen Mittel nur -18 °C.
- 3) Ursprünglich betrug der Anteil dieser Gase etwa drei Promille der Masse in der Atmosphäre.
- 4) Man drückt die Treibhausgasemissionen meist als CO₂-Äquivalente aus, das bedeutet, man gewichtet die Nicht-CO₂-Gase gemäß ihrer Klimawirksamkeit und rechnet sie in CO₂-Werte um.
- 5) Seitdem die Industrialisierung vor etwa 150 Jahren begonnen hat, steigt der Anteil der so genannten Treibhausgase in unserer Atmosphäre immer weiter an.
- 6) Der massive Anstieg der Treibhausgase in der Atmosphäre hat die Verstärkung des Treibhauseffekts zur Folge.
- 7) Das wirkt sich auf die Produktion von Nahrungsmitteln und auf die Artenvielfalt aus.
- 8) Der Anstieg der Treibhausgase in der Atmosphäre hat mehrere Gründe.
- 9) So entweicht das meiste CO₂, wenn Öl, Kohle und Gas verbrannt werden, um zum Beispiel Strom zu produzieren.
- 10) Dieses Übereinkommen dient als Basis für die internationalen Forschungs- und Verhandlungsprozesse sowie für die Konferenzen der Vertragsstaaten, die jährlich tagen.
- 11) Im Protokoll von Kyoto finden sich (gibt es) erstmals verbindliche quantitative Vorgaben zur Senkung der Treibhausgasemissionen.
- 12) Man will die Emissionen im weltweiten Durchschnitt von 2008 bis 2012 um 5,2 Prozent verringern.

Übung 2:

- 1) anerkannt 2) verursacht / hervorgerufen 3) hat
- 4) vorgelegt / verfasst / präsentiert 5) berichtet / informiert 6) getroffen 7) begegnen 8) sinken / reduziert werden / gesenkt werden

Übung 3:

- 1) Stoffe 2) Strahlung 3) Ursprung 4) Aktivitäten
- 5) Boden 6) Weltall 7) Temperatur 8) Gegenstrahlung
- 9) Sonnenlicht 10) Erdoberfläche 11) Atmosphäre
- 12) Masse

Übung 4:

- 1) Zwischen 2) um 3) Dabei 4) auf 5) um 6) um 7) in
- 8) im 9) am 10) nach 11) Seit 12) in 13) bei 14) im
- 15) bei / auf 16) in 17) um 18) Dazu 19) an 20) bis
- 21) um 22) von 23) in 24) zum 25) Vor 26) nach 27) in

5. Heilpflanzen

Transkription des Textes „Heilpflanzen“

Oft ist von Heilpflanzen und von der Heilpflanzenkunde oder Phytotherapie die Rede. Dieses Arbeitsgebiet umfasst als Teilgebiet der pharmazeutischen Biologie die Systematisierung und Analyse der Heilpflanzen und deren Inhaltsstoffe sowie die Untersuchung bisher unerforschter Pflanzen. Die Heilpflanzenkunde ist ein Wissenschaftszweig, der geobotanische, pharmakologische, biochemische und noch weitere Aspekte mit der Therapeutik vereint. Heute sprechen wir über die Heilpflanzen, ihre Anwendung und die therapeutische Wirkung. Unser Gast ist der Berliner Heilpraktiker Olaf Tetzinski. Guten Tag.

Gleich die erste Frage - was sind Heilpflanzen genau?

Als Heilpflanzen bezeichnet man Pflanzen, die für medizinische Zwecke verwendbar sind. In den meisten Fällen benutzt man diese Pflanzen, damit Menschen und auch Tiere wieder in Balance kommen. Die Wirkung dieser Pflanzen ist dabei sehr unterschiedlich, manche werden zum Beispiel für eine äußerliche Anwendung benutzt, andere für die innerliche. Bei vielen Pflanzen ist eine sehr direkte Wirkung nachgewiesen, bei anderen dagegen nicht, obwohl wir aus Erfahrung wissen, dass sie der Gesundheit förderlich sind.

Was sind die bekanntesten Heilpflanzen?

Es gibt eine Fülle von Heilpflanzen, die wir tagtäglich nutzen und die wir sehr gut kennen, zum Beispiel Salbei, Thymian, Brennnessel, Löwenzahn, Kamille oder Fenchel. Viele wachsen auf mitteleuropäischen Feldern, wir sehen sie im Garten und am Wegesrand, in Parks und im Wald. Viele nutzen wir als Gewürze, beispielsweise Thymian. Thymian ist also ein Gewürz und eine Heilpflanze zugleich, was heißt, man kann damit auch therapieren.

Sie haben den Salbei erwähnt. Könnten Sie kurz erzählen, was man damit machen kann?

Ja, der Salbei ist ein wunderbares Beispiel, weil man diese Pflanze sehr unterschiedlich anwenden kann:

innerlich und äußerlich. Man kann Salbeiblätter mit heißem Wasser übergießen und zur Mundspülung nutzen oder die Dämpfe inhalieren. Das hilft, um Bakterien und Viren zu hemmen. Der Salbeitee hilft aber auch bei übermäßigem Schwitzen oder bewirkt Linderung bei Magen- und Darmschmerzen, zum Beispiel nach einer Antibiotika-Therapie. Man kann auch ein heißes Fußbad nehmen, denn durch die Hitze und die ätherischen Öle wird die Durchblutung angeregt und der Kreislauf belebt. Außerdem ziehen die Gerbstoffe die Haut zusammen und wirken somit gegen Pilze, Bakterien und Entzündungen. So ein Fußbad wirkt aber auch einfach entspannend.

Wo kann man Heilpflanzen kaufen?

Man kann viele Heilpflanzen im Garten selbst anbauen und pflücken, aber die wenigsten von uns besitzen einen Garten. Und auch da sind die Möglichkeiten begrenzt. Abhängig vom Geld und der gewünschten Qualität gibt es viele Möglichkeiten, Heilpflanzen zu kaufen. In der Apotheke, in einem Kräuterladen oder in einem Supermarkt. Die beste Möglichkeit für Therapie-Tees bieten Apotheken mit dem Schwerpunkt Heilpflanzen und Naturheilkunde, weil die Mitarbeiter meistens dementsprechend geschult sind. Viele Heilpflanzen kann man auch in einem normalen Supermarkt kaufen, zum Beispiel als Tee oder Gewürz, obwohl sie therapeutisch nicht so gut einsetzbar sind, weil sie nicht lose, sondern meistens als Beuteltee verkauft werden.

Wo bekommt man eine gute Beratung?

Eine gute Beratung bekommt man von den Phytotherapeuten und von Heilpraktikern mit dem Schwerpunkt Phytotherapie, also Pflanzenheilkunde, weil sie eine fundierte Ausbildung absolviert haben. Es gibt auch Apotheken, die sich auf pflanzliche Heilmittel spezialisieren, wo man die verschiedensten Tee-Drogen, Salben und Tinkturen bekommt. Dort wird man meistens auch sehr kompetent beraten. Die dritte Gruppe sind Ärzte mit dem Schwerpunkt Pflanzenheilkunde, aber das sind die wenigsten, denn die meisten Ärzte praktizieren Schulmedizin und beschäftigen sich nicht mit der Phytotherapie.

Ist die Dosierung von Pflanzenmitteln einfach?

In den meisten Fällen ist die Dosierung unkompliziert, aber es gibt auch Pflanzen, die in hohen Dosen angewendet, gefährlich sein können, wie zum Beispiel der Efeu. Die Saponine, die im Efeu enthalten sind, werden als Wirkstoffe insbesondere in der Kinderheilkunde eingesetzt, bei Erkältungen als Fertigpräparate. Sie haben schleim- und krampflösende Eigenschaften und werden oft gegen Bronchitis verwendet. Dennoch sind sämtliche Pflanzenteile giftig: Zeichen der Vergiftung können schon nach Einnahme von zwei bis drei Beeren auftreten, zum Beispiel Brennen im Rachen, Durchfall, Erbrechen, Kopfschmerzen, erhöhter Puls oder auch Krämpfe. In großen Mengen kann sogar Schock oder Atemstillstand

auftreten. Also Finger weg von der Selbstmedikation. Das sollten Sie den Fachleuten überlassen.

Woher wissen wir, welche Pflanzen eine heilende Wirkung haben?

Ursprünglich hat sich der Mensch die Wirkung unterschiedlicher Pflanzen von der Natur abgeguckt, also beobachtet, was Tiere fressen, wenn sie krank sind und welche Wirkung bestimmte Pflanzen haben. Die Heilpflanzenkunde ist also eine Erfahrungswissenschaft. Diese Beobachtungen wurden dann auf Menschen übertragen und oft aufgeschrieben. Zum großen Teil sind es sehr alte Überlieferungen, es gibt alte Bücher, die mehrere Tausend Jahre alt sind, mit Aufzeichnungen über die Wirkung heilender Pflanzen. Bereits in frühesten Schichten babylonischer, altägyptischer, indischer oder chinesischer Texte lässt sich die Nutzung von Pflanzen mit der Absicht der Heilung nachweisen. Da wird auch der ausdrückliche Anbau von Heilkräutern erwähnt. Soviel zur Geschichte. Heutzutage gibt es die Arzneimittelkommission, die über die Zulassung bestimmter Pflanzen auf dem Markt entscheidet. Diese Arzneimittelkommission verbietet auch die Nutzung gefährlicher Pflanzen, die gesundheitsschädlich oder sogar giftig sind, wie zum Beispiel Maiglöckchen, deren Verzehr oder Teeanwendung Herzrhythmusstörungen verursachen kann.

Und wie erklären Sie das wachsende Interesse an Heilpflanzen in den letzten Jahren?

Viele Menschen, die an chronischen Erkrankungen leiden, sind enttäuscht, weil sie von den Ärzten aufgegeben werden, denn die Schulmedizin hat auch ihre Grenzen. Mit Heilpflanzen erfahren Patienten oft eine Linderung der Schmerzen, zum Teil, weil die Funktion anderer Organe verbessert wird. Wenn mit Heilpflanzen der gesamte Stoffwechsel angeregt wird, hat das eine positive Auswirkung auf alle Körperfunktionen, und so verbessert sich der allgemeine Zustand eines Patienten. Durch die Anwendung wird der Patient oft von Schmerzen befreit, und so erfährt er eine Erleichterung.

Spielt das Gesundheitsbewusstsein eine Rolle? Ist das vielleicht ein Life-Style?

Möglicherweise. Das Interesse an Heilpflanzen wächst auch deswegen, weil das Gesundheitsbewusstsein steigt und Menschen sich insgesamt mehr dafür interessieren, wie sie leben. Viele wollen keine chemischen Mittel zu sich nehmen, sei es in Lebensmitteln, sei es als Medikamente.

Aufgaben zum Hörverstehen

Aufgabe 1:

1-d, 2-a, 3-c, 4-e, 5-f, 6-h, 7-b, 8-g

Aufgabe 2:

A: 1) medizinische Zwecke 2) in Balance kommen

- 3) äußerliche 4) innerliche 5) förderlich
 6) Löwenzahn 7) am Wegesrand 8) als Gewürze
 9) ein Gewürz 10) anwenden 11) mit heißem
 Wasser übergießen 12) die ätherischen Öle 13) Pilze,
 Bakterien und Entzündungen

- B:** 1) anbauen 2) besitzen 3) abhängig 4) meistens
 5) Supermarkt 6) absolviert 7) Tee-Drogen
 8) Tinkturen 9) unkompliziert 10) Wirkstoffe
 11) krampflösende 12) giftig 13) Rachen
 14) Atemstillstand

Aufgabe 3:

- 1-d, 2-a, 3-c, 4-g, 5-b, 6-e, 7-h, 8-f

Aufgabe 4:

- richtig: 1, 2, 3, 8 / falsch: 4, 5, 6, 7

Aufgabe 5:

- 1) (die) für medizinische Zwecke verwendbar sind /
 (die) für Heilung oder Medizin geeignet sind / (die)
 Gesundheit fördern
 2) kann innerlich und äußerlich angewendet werden /
 wird unterschiedlich eingesetzt / kann sowohl die
 Schleimhäute beruhigen als auch Schmerzen lindern
 3) (in einer) Apotheke / (in einem) Kräuterladen / (in
 einem) Supermarkt / selber anbauen
 4) (denn) die meisten Ärzte praktizieren
 Schulmedizin / es gibt wenige Spezialisten auf diesem
 Gebiet / die wenigsten Ärzte beschäftigen sich mit
 Phytotherapie
 5) Brennen im Rachen / Durchfall / Erbrechen /
 Kopfschmerzen / erhöhter Puls / Krämpfe / Schock /
 Atemstillstand
 6) (die) Menschen haben beobachtet, was Tiere bei
 Erkranktsein fraßen / Menschen lernten von Tieren,
 welche Wirkung bestimmte Pflanzen haben
 7) mit der Enttäuschung von der Schulmedizin /
 damit, dass Heilpflanzen das gesamte
 Wohlbefinden verbessern / mit dem Anstieg des
 Gesundheitsbewusstseins

Aufgabe 6:

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

Aufgabe 7:

- 1) Menschen und Tiere wieder in Balance kommen
 2) übergießen und zur Mundspülung nutzen oder die
 Dämpfe inhalieren
 3) Heilpflanzen und Naturheilkunde / die Mitarbeiter
 meistens dementsprechend geschult sind
 4) sie eine fundierte Ausbildung absolviert haben
 5) es gibt auch Pflanzen, die gefährlich sind, wenn
 man zu viel davon anwendet / wenn man sie in hohen
 Dosen anwendet
 6) schleim- und krampflösende Eigenschaften / oft
 gegen Bronchitis verwendet
 7) was Tiere fressen, wenn sie krank sind und welche
 Wirkung bestimmte Pflanzen haben
 8) über die Zulassung bestimmter Pflanzen auf dem
 Markt entscheidet
 9) sie von den Ärzten aufgegeben werden (denn die

Schulmedizin hat auch ihre Grenzen)

10) steigt das Interesse an Heilpflanzen / interessieren sie
 sich mehr für alternative Heilmethoden

Aufgabe 8:

1) Auf diesem Arbeitsgebiet systematisiert man die
 Heilpflanzen und deren Inhaltsstoffe und untersucht
 die noch nicht bekannten Pflanzen.

ODER (Text): Dieses Arbeitsgebiet umfasst als
 Teilgebiet der pharmazeutischen Biologie die
 Systematisierung und Analyse der Heilpflanzen und
 deren Inhaltsstoffe sowie die Untersuchung bisher
 unerforschter Pflanzen.

2) Die Heilpflanzen können manchmal eine direkte Wirk-
 ung haben, aber sie fördern allgemein die Gesundheit.

ODER (Text): Bei vielen Pflanzen ist eine sehr
 direkte Wirkung nachgewiesen, bei anderen dagegen
 nicht, obwohl wir aus Erfahrung wissen, dass sie der
 Gesundheit förderlich sind.

3) Thymian ist sowohl ein Gewürz als auch eine
 Heilpflanze.

ODER (Text): Thymian ist also ein Gewürz und eine
 Heilpflanze zugleich, was heißt, man kann damit auch
 therapieren.

4) Der Salbeitee wirkt schweißhemmend und schmerz-
 lindernd, und auch das Inhalieren mit dem Tee hilft: Es
 hemmt die Vermehrung von Viren und Bakterien.

ODER (Text): Der Salbeitee hilft, um Bakterien und
 Viren zu hemmen. Der Salbeitee hilft aber auch bei
 übermäßigem Schwitzen oder bewirkt Linderung bei
 Magen- und Darmschmerzen.

5) Die Supermärkte bieten auch Heilpflanzen an,
 allerdings meistens nur als Beuteltee. Diese Form
 schränkt den Einsatzbereich ein.

ODER (Text): Viele Heilpflanzen kann man auch
 in einem normalen Supermarkt kaufen, zum Beispiel
 als Tee oder Gewürz, obwohl sie therapeutisch nicht
 so gut einsetzbar sind, weil sie nicht lose, sondern
 meistens als Beuteltee verkauft werden.

6) Zwar bieten die Ärzte eine gute Beratung, aber
 nur wenige von ihnen beschäftigen sich mit der
 Phytotherapie.

ODER (Text): Die dritte Gruppe sind Ärzte mit
 dem Schwerpunkt Pflanzenheilkunde, aber das sind
 die wenigsten, denn die meisten Ärzte praktizieren
 Schulmedizin und beschäftigen sich nicht mit der
 Phytotherapie.

7) Saponine sind keine Gift-, sondern Wirkstoffe, die
 z.B. gegen Bronchitis helfen. Giftig sind alle Teile der
 Pflanze, deswegen sollte man sich damit nicht selbst
 kurieren.

ODER (Text): Die Saponine (...) werden als
 Wirkstoffe insbesondere in der Kinderheilkunde
 eingesetzt (...) und oft gegen Bronchitis verwendet.
 Dennoch sind alle Efeuteile giftig.

8) Erkrankte Tiere und die Wirkung einiger Pflanzen
 auf sie wurden beobachtet, diese Beobachtungen
 sind auf Menschen übertragen worden und in den
 genannten Büchern dokumentiert.

ODER (Text): Diese Beobachtungen wurden dann
 auf Menschen übertragen und oft aufgeschrieben.

Zum großen Teil sind es sehr alte Überlieferungen, es

gibt alte Bücher, die mehrere Tausend Jahre alt sind.

9) Die Arzneimittelkommission erlaubt tatsächlich den Verkauf bestimmter Pflanzen, doch Maiglöckchen zählt nicht dazu: Diese Giftpflanze ist von der Kommission verboten.

ODER (Text): Diese Arzneimittelkommission verbietet auch die Nutzung gefährlicher Pflanzen, die gesundheitsschädlich oder sogar giftig sind, wie zum Beispiel Maiglöckchen.

10) Patienten mit chronischen Erkrankungen sind von der Schulmedizin und somit den meisten Ärzten enttäuscht, denn diese helfen ihnen nicht mehr weiter. Heilpflanzen dagegen bieten Erleichterung und sind nicht chemisch.

ODER (Text): Viele Menschen, die an chronischen Erkrankungen leiden, sind enttäuscht, weil sie von den Ärzten aufgegeben werden, denn die Schulmedizin hat auch ihre Grenzen. Mit Heilpflanzen erfahren Patienten oft eine Linderung der Schmerzen.

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1:

- 1) Unter dem Begriff „Heilpflanzenkunde“ versteht man einen Wissenschaftszweig, der geobotanische, pharmakologische, biochemische und noch weitere Aspekte mit der Therapeutik verbindet.
- 2) Als Heilpflanzen werden Pflanzen bezeichnet, die man für medizinische Zwecke verwenden kann.
- 3) Man verwendet diese Pflanzen meistens, damit Menschen und auch Tiere wieder in Balance kommen.
- 4) Diese Pflanzen wirken dabei sehr unterschiedlich, manche wendet man zum Beispiel äußerlich an, andere innerlich.
- 5) Bei vielen Pflanzen hat man eine unmittelbare Wirkung nachgewiesen, bei anderen dagegen nicht, obwohl die Erfahrung zeigt, dass sie der Gesundheit zuträglich sind.
- 6) Thymian ist also sowohl ein Gewürz als auch eine Heilpflanze, was bedeutet, damit kann auch therapiert werden.
- 7) Die Hitze und die ätherischen Öle regen die Durchblutung an und beleben den Kreislauf.
- 8) Darüber hinaus ziehen die Gerbstoffe die Haut zusammen und wirken entzündungshemmend.
- 9) Ein solches Fußbad hat aber auch einfach eine entspannende Wirkung.
- 10) Viele Heilpflanzen können im Garten angebaut und gepflückt werden, aber die meisten von uns haben keinen Garten.
- 11) Die Phytotherapeuten können gut beraten, weil sie über eine fundierte Ausbildung verfügen.
- 12) Sie lösen Schleim und Krämpfe und werden häufig gegen Bronchitis angewendet.
- 13) Trotzdem sind alle Pflanzenteile giftig.
- 14) Symptome einer Vergiftung können schon auftreten, nachdem man zwei bis drei Beeren eingenommen hat.
- 15) Schon in ältesten Texten kann man nachweisen, dass man Pflanzen nutzte, um zu heilen.
- 16) Viele an chronischen Erkrankungen leidende Men-

schen, sind enttäuscht, weil die Ärzte sie aufgegeben haben.

17) Heilpflanzen lindern oft Schmerzen unter anderem, weil andere Organe dadurch besser funktionieren.

18) Wenn Heilpflanzen den gesamten Stoffwechsel anregen, wirkt sich das positiv auf alle Körperfunktionen aus, und auf diese Weise erfährt ein Patient eine allgemeine Verbesserung des Zustands.

19) Das Interesse an Heilpflanzen steigt auch deshalb, weil das Gesundheitsbewusstsein zunimmt / wächst.

6. Optimierung künstlicher Gelenke

Transkription des Textes

„Optimierung künstlicher Gelenke“

Prof. Dr. Rainer Bader vom Forschungslabor für Biomechanik und Implantattechnologie der Orthopädischen Klinik und Poliklinik der Universität Rostock und Prof. Dr. Christoph Woernle vom Lehrstuhl für Technische Mechanik und Dynamik der Universität Rostock haben mit ihrem zehnköpfigen Forscherteam einen für Deutschland bislang einmaligen Forschungsansatz zur Optimierung künstlicher Gelenke entwickelt.

Worauf beruht der neue Forschungsansatz?

Das Verhalten von künstlichen Gelenken, auch Endoprothesen genannt und Knochenimplantaten im menschlichen Körper wird vor der klinischen Verwendung im Vorfeld zunehmend virtuell, also an Computermodellen, getestet. Unser Forschungsansatz basiert auf einer Kopplung von Roboter gestützten Testverfahren für künstliche Gelenke und Computersimulationen. Mit Hilfe von Robotern können aufwändige Tests an neuen Generationen künstlicher Gelenke durchgeführt werden. Sie verhindern beziehungsweise verzögern mittelfristig mögliche Instabilitäten und Abnutzungsprozesse im künstlichen Gelenk. Das erreichen wir durch optimierte Implantat-Designs.

Warum haben Sie die neue Methode entwickelt?

Die Kombination aus Roboter gestütztem Testverfahren und Computersimulation für Implantate gab es bislang nicht. Deshalb stößt die Forschung auch international auf großes Interesse. Jetzt zu Ihrer Frage: Über 400.000 Menschen erhalten in Deutschland jährlich ein neues Hüft- oder Kniegelenk. Doch nach der Operation kommt es in einzelnen Fällen zu Luxationen, also Ausrenkungen oder zu Infektionen der Hüftendoprothese. Auch mit einem neuen Kniegelenk sind Patienten nicht immer zufrieden, weil sie nach der Operation unklare Schmerzen haben. Diese Methode ermöglicht, die Risiken zu minimieren.

Was ist die Herausforderung?

Die technische Herausforderung besteht darin, eine reale Endoprothese - ein künstliches Gelenk - virtuell in die Computersimulation mit kontinuierlicher

Datenrückführung einzubinden. Dazu wird die Endoprothese mit einem Roboter nach Vorgaben des Simulationsrechners bewegt und belastet. Der Roboter erfasst die tatsächlich entstehenden Bewegungen und auftretende Kräfte. Weil die Messungen in den virtuellen Menschen zurückgespeist werden, kommt es zu ständigen und gegenseitigen Wechselwirkungen mit der realen Endoprothese, die im Roboter befestigt ist und dem virtuellen Patienten.

Was kann man dabei sehen?

Mit der Simulation können wir sehen, wie sich künstliche Gelenke im Körper unter verschiedenen Belastungen und Randbedingungen verhalten. Dabei werden die Muskulatur und der Kapsel-Bandapparat berücksichtigt. Wir nutzen bei unseren Tests mit dem virtuellen Menschen reale Prothesen. Roboter und Simulationsrechner sind über einen Datenaustausch miteinander verbunden. So lässt sich genau erkennen, wie die Endoprothese sich im menschlichen Körper verhalten würde. Der Computer liefert die Daten zu Bewegungen und Belastungen des Implantats im Körper.

Sind auch weitere Institute an dem Vorhaben beteiligt?

Wir haben dazu eine Kooperation mit einem Forschungsinstitut in San Diego in den USA und einem Institut an der Technischen Universität in München aufgebaut. Aus den USA erhalten wir reale Bewegungs- und Belastungsdaten von künstlichen Gelenken, aus München mathematische Beschreibungen über das Verhalten von Muskeln, Sehnen und Bändern beim Patienten. Der virtuelle Patient wird beispielsweise mit konkreten Daten wie Körpergröße und Gewicht bestückt. So lässt sich die ideale und Patienten gerechte Beschaffenheit eines Implantats errechnen.

Herr Professor Bader, Sie sind selbst Humanmediziner und Diplom-Ingenieur. Wie bewährt sich Ihrer Meinung nach die Verbindung von Simulationsverfahren und Klinikalltag?

Unserem Team stehen zwei wesentliche numerische Simulationsverfahren zur Verfügung: die Finite-Elemente-Analyse und die Mehrkörpersimulation. Deren praktische Anwendung im Klinikalltag steckt allerdings noch in den Kinderschuhen. Das ist ein relativ neues Gebiet, diese Art von Forschung direkt mit der klinischen Anwendung zu verbinden. Virtuelle Simulationen werden in der klinischen Praxis bis jetzt vor allem in der Schadens- und Fehleranalyse eingesetzt. Wenn es etwa bei einem Patienten zu Beschwerden mit der Endoprothese kommt, kann das Problem per Computer zusammen mit den Patientendaten analysiert werden.

Wie sind Ihre Forschungspläne?

Jedes Forschungsvorhaben benötigt einen bestimmten Zeithorizont. Ich bin daher froh, dass die bislang im Projekt geschaffenen Testmöglichkeiten der realen Situation des Patienten sehr nahe kommen. Genauigkeit und Validität sind nun mal oberste Prinzipien für eine fundierte Forschung. In einem Jahr sollen erste klinisch verwertbare Ergebnisse vorliegen. Für uns ist die Forschung zu Hüft- und Knieimplantaten nur der Anfang. Wir möchten den virtuellen Patienten weiterentwickeln und uns nach Abschluss den Problemen an Bandscheibe und Wirbelsäule widmen.

Aufgaben zum Hörverstehen

Aufgabe 1:

- A) Roboter B) deutschlandweit
- C) kontinuierlich D) reale E) das Verhalten von Bändern
- F) noch nicht G) nächstes Jahr

Aufgabe 2:

- 1-e, 2-b, 3-g, 4-c, 5-a, 6-h, 7-f, 8-d

Aufgabe 3:

- A) virtuell / an Computermodellen
- B) Risiken / Gefahren C) Bewegungen D) Prothesen
- E) zwei F) Beschwerden / Probleme / Schmerzen
- G) weiterentwickelt

Aufgabe 4:

- 2) und 3) zunehmend 4) basiert
- 5) Testverfahren 6) neuen 7) mittelfristig 8) optimierte

Aufgabe 5:

- richtig: 2, 4, 7, 8 / falsch: 3, 5, 6

Aufgabe 6:

- 2) aufwändige Tests 3) über 400.000 4) eine reale Endoprothese / ein künstliches Gelenk
- 5) über einen Datenaustausch 6) aus den USA / von einem Forschungsinstitut in San Diego
- 7) die Finite-Elemente-Analyse / die Mehrkörpersimulation 8) an Bandscheibe und Wirbelsäule

Aufgabe 7:

- 2) Sie werden im Vorfeld zunehmend virtuell / an Computermodellen getestet.
- 3) In einzelnen Fällen kommt es zu Infektionen (der Hüftendoprothese).
- 4) Sie wird im Roboter befestigt.
- 5) Er liefert Daten zu Bewegungen und Belastungen des Implantats im Körper.
- 6) Er verfügt über solche Daten wie die Körpergröße und das Gewicht (eines realen Patienten).
- 7) Die direkte Verbindung mit der klinischen Anwendung ist neu.
- 8) Erste klinisch verwertbare Ergebnisse sollen in einem Jahr vorliegen.

Aufgabe 8:

- 2) Grund: Ausrenkungen, Infektionen, Schmerzen / Folge: internationales Interesse / Vorteil: Minimierung der (genannten) Risiken

- 3) Virtuelle Einbindung der realen Prothese in die Computersimulation mit kontinuierlicher Datenrückführung
- 4) Vorteil: das Verhalten der künstlichen Gelenke im Körper unter verschiedenen Randbelastungen und Bedingungen sichtbar / Vorteil für den Patienten: Verhalten des Implantats im Körper erkennbar
- 5) Durchführung des Projektes
Beteiligte: Kooperation mit zwei weiteren Instituten
Wissenschaftliche Daten: Bewegungsdaten und Belastungsdaten von künstlichen Gelenken / Verhalten von Muskeln, Sehnen und Bändern
- 6) vor allem bei der Schadens- und Fehleranalyse eingesetzt
- 7) ein Jahr / Arbeit an Problemen an Bandscheibe und Wirbelsäule

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1:

- 1) Das Verhalten von Endoprothesen und Knochenimplantaten wird im Vorfeld verstärkt an Computermodellen getestet.
- 2) Deshalb weckt die Forschung auch im Ausland großes Interesse.
- 3) Wegen der unklaren Schmerzen sind Patienten nach der Operation mit einem neuen Gelenk nicht immer zufrieden.
- 4) Mit dieser Methode kann man / lassen sich die Risiken minimieren.
- 5) Die technische Herausforderung besteht in der virtuellen Einbindung einer realen Endoprothese in die Computersimulation mit kontinuierlicher Datenrückführung.
- 6) Zu diesem Zweck wird das künstliche Gelenk mit einem Roboter nach Anweisungen des Simulationscomputers bewegt und belastet.
- 7) Der Roboter erfasst die Bewegungen, die tatsächlich entstehen, und Kräfte, die auftreten.
- 8) Die Simulation ermöglicht uns, das Verhalten künstlicher Gelenke im Körper unter verschiedenen Belastungen und Randbedingungen zu sehen.
- 9) Dabei berücksichtigt man die Muskulatur und den Kapsel-Bandapparat.
- 10) Bei unseren Tests mit dem virtuellen Menschen werden reale Prothesen genutzt.
- 11) Roboter und Simulationsrechner sind über einen Datenaustausch aneinander gekoppelt.
- 12) Wir kooperieren mit einem Forschungsinstitut in den USA und einem Institut in München.
- 13) Auf diese Weise kann die ideale und Patienten gerechte Beschaffenheit eines Implantats errechnet werden.

Übung 2:

- 1) von 2) im 3) vor 4) im 5) an 6) auf 7) von 8) für 9) Mit 10) von 11) an 12) im 13) durch 14) aus 15) für 16) auf

Übung 3:

- 1) besteht 2) einzubinden 3) bewegt 4) belastet 5) erfasst 6) zurückgespeist 7) kommt 8) befestigt

Übung 4:

- 1) Simulation 2) Gelenke 3) Belastungen 4) Muskulatur 5) Tests 6) Prothesen 7) Simulationsrechner 8) Datenaustausch 9) Körper 10) Daten 11) Implantats

7. Sicher surfen im Internet

Transkription des Textes „Sicher surfen im Internet“

Alle reden davon, dass das Internet gefährlich ist! Dass man dort den Rechner mit Viren anstecken kann, dass man bei Bankgeschäften hereingelegt wird, dass man überall betrogen wird, dass geheime Software - sogar vom Bundesinnenminister - den eigenen Rechner ausspioniert und dass man für Musikdownloads auch noch strafrechtlich belangt werden kann.

Gibt es im Internet überhaupt gute Kinderseiten?

Surfen im Internet bietet Kindern immer wieder Neues, Überraschendes und viel Unterhaltsames. Ihre Surf-Gewohnheiten werden vom Freundeskreis und vom Vorbild der Eltern beeinflusst. Es gibt viele spannende und gute Internetseiten für Kinder. Leider kennen Kinder und Eltern meist nur Erwachsenenseiten oder die Kinderwebsites der TV-Sender und Kinderprodukte. In den TOP 100 Kinderseiten von Klick-Tipps.net finden Sie gute Alternativen, die Spaß machen und sicher sind. Mit dem Modul „Meine Startseite“ können Sie eine individuelle Internetwelt für Ihr Kind gestalten.

Woran erkennt man gute Kinderseiten?

Am besten eignen sich Seiten, die auf das Alter des Kindes zugeschnitten und anspruchsvoll gestaltet sind. Gute Kinderseiten sind leicht zu navigieren, attraktiv aufbereitet, aktuell und möglichst interaktiv. Die Sicherheit der Kinder steht an erster Stelle: Betreuung in Foren und Chats, Datenschutz, keine problematischen Werbeformen und Verlinkungen. Ältere Kinder brauchen mehr Bewegungsspielraum. Ebenfalls gibt es viele gute Internetseiten für Jugendliche, die diesen Anspruch erfüllen. Sobald Ihr Kind komplexe Inhalte und Strukturen einer Internetseite erfassen kann, hat es zum Beispiel hier eine gute Alternative: Scoolz.de, Lizzynet.de oder Netzcheckers.de.

Welche Probleme können auf Kinderseiten auftreten?

Oft wird „Meine Startseite“ für Kinder erwähnt. Die Eltern fragen: Ist das eine sichere und gute Seite? Ob Ihr Kind ins Internet einsteigt oder bereits über Erfahrung verfügt: „Meine Startseite“ ist die perfekte Möglichkeit für das Kind, eine ganz persönliche Internetwelt zu gestalten. Aber eine Garantie gibt es nicht. Probleme auf Kinderseiten können auftreten, wenn zu ungeeigneten Seiten verlinkt wird: z.B. Videoplattformen wie Youtube und Social Bookmarks wie Mr. Wong. Auch Werbung kann dort irritieren.

Manche Kinderseiten locken mit Gewinnspielen und fragen zu viele Daten ab. Wichtig ist also, die Seiten zu checken, auf denen das Kind unterwegs ist. Und immer wieder mit den Kindern und Jugendlichen sprechen. Das setzt natürlich voraus, dass sich Eltern und Pädagogen selbst auskennen.

Was ist also konkret zu tun?

Wir müssen die Gefahren kennen lernen, sie erkennen, wenn sie uns begegnen und wir müssen unseren Rechner technisch auf die Gefahren vorbereiten. Wir müssen die Jugend, die übrigens weit weniger naiv ist als viele Erwachsene, über die Gefahren aufklären, damit diese keine mehr sind. Die Lehrkräfte müssen ihren Einfluss geltend machen, damit der Datenschutz gewährleistet bleibt. Wir müssen Jugendliche über die Gefahren der social networks und deren Datensammlungen informieren, damit nicht die nächste Generation zu gläsernen Bürgern wird, damit nicht eine Jugendsünde das ganze Leben zerstört.

Worauf sollten Jugendliche besonders achten? Können Sie ein paar Beispiele nennen?

Wenn Jugendliche Referate vorbereiten, Material für eine Gruppenarbeit suchen oder sich einfach im Internet informieren wollen, sollten sie auf Abzocker achten, die ihnen ein Programm anhängen wollen. Ein Beispiel unter vielen sind Seiten, auf die man mit diversen Suchbegriffen in der Suchmaschine stößt. Groß das Angebot, ganz klein unten die Kosten: 29,95 € pro Einwahl. Ein anderer Trick ist, die Handynummer zu verlangen, um einen Zugangscodex per SMS zu erhalten. Mit diesem Vorgang abonniert der Nutzer mehr oder weniger sinnvolle Inhalte. Diese werden allerdings dann über die Handyrechnung zu total übersteuerten Preisen abgerechnet. Daher gilt es, niemals die Handynummer zum Bestellen irgendwelcher Inhalte im Internet anzugeben! Diese Abos kosten bis zu 10 € pro zugesandter Meldung. Wer sich gegen diese Abzocke wehrt und die Handyrechnung nicht bezahlt, bekommt Ärger mit seinem Handyprovider. Dieser sperrt bei Nichtbezahlung sofort das Handy und klagt!

Ein beliebter Trick im Internet sind die Verlosungen. Vielleicht noch ein paar Worte dazu...

Alltag im Internet: Unter dem Vorwand, an einer Verlosung teilzunehmen oder ein kostenloses Angebot zu erhalten, soll ein Internetnutzer seine E-Mail und persönliche Daten angeben. Dann bekommt er einen meist wertlosen Unfug geliefert. Die Überraschung kommt zwei Wochen später: Eine freche Zahlungsaufforderung, weil angeblich ein Abonnementvertrag abgeschlossen wurde und nicht in der angegebenen Frist widersprochen wurde. Üblicherweise direkt verbunden mit der wüsten Androhung von Sanktionen wie Staatsanwalt und Inkassogebühren, wenn das Geld nicht sofort überwiesen wird. Aus dieser Falle heraus zu kommen ist zeitaufwändig und kostet Nerven und eventuell auch Geld. Bei Beträgen von 50 bis 100 Euro beißen viele

Geprellte in den sauren Apfel und zahlen, um sich „freizukaufen“. Viele Jugendliche zahlen vom Taschengeld, um sich den Ärger mit den Eltern zu ersparen.

Hat man überhaupt rechtliche Mittel, um dagegen vorzugehen?

Es muss aber nicht bezahlt werden! Man muss sich auf die Hinterbeine stellen und protestieren! Per Einschreiben mit Rückschein schreiben, dass man der Zahlungsaufforderung widerspricht, weil man nichts bestellt hat! Diese ganzen Unternehmen agieren derart in einer Grauzone, dass sie bislang die wenigen Prozesse, die sie geführt haben, verloren haben. Sie drohen mit allem, was sie haben: Rechnungen, Mahnungen, Mahnkosten, Inkassokosten. Sie leben davon, dass sich ein paar einschüchtern lassen und bezahlen. Denn: auch wenn man da Angaben hinterlässt, einen richtigen Vertrag würde man erst dann eingehen, wenn man die Geschäftsbedingungen schriftlich zugeschickt bekommt und wenn man schriftlich über das Widerrufsrecht aufgeklärt wird. Und das muss erstmal bewiesen werden. Dann gibt es noch Urteile, die besagen, dass man, wenn man für eine Leistung normalerweise nichts bezahlt, z.B. Berechnung des Idealgewichts, der Lebenserwartung etc., dann auch nicht damit rechnen muss, dass ein Unternehmen im Kleingedruckten so was doch verlangt. Im Zweifelsfall sollte man sich an die Verbraucherzentrale oder die Polizei wenden.

Aufgaben zum Hörverstehen

Aufgabe 1:

1-c, 2-d, 3-a, 4-b, 5-g, 6-e, 7-h, 8-f

Aufgabe 2:

- b) Beim Surfen im Internet orientieren sich Kinder meist an Freunden und Eltern.
- c) Gute Kinderseiten sind dem Alter angepasst, leicht zu navigieren, ansprechend gestaltet, aktuell und vor allem interaktiv.
- d) Um Seiten wie Schoolz.de, Lizzynet.de oder Netzchecker sinnvoll zu besuchen, sollte ein Kind komplexe Informationen und Zusammenhänge einer Internetseite verstehen können.
- e) Um ihrem Kind beim Surfen im Internet zu helfen, sollten Eltern die betreffenden Seiten kontrollieren und mit dem Kind darüber sprechen.
- f) Bei social networks sollte man Jugendliche über die Gefahren informieren, die durch die Datensammlungen dieser Netzwerke entstehen.
- g) Bei Nichtbezahlen der Mobilfunkrechnung kann der Provider das Handy sperren / und die Summe einklagen.
- h) Viele Jugendliche zahlen die erpressten Summen von ihrem Taschengeld, weil sie keinen Ärger mit ihren Eltern haben wollen.
- i) Um sich gegen eine Betrügerfirma zu wehren, sollte man bei der Verbraucherzentrale oder der Polizei Hilfe suchen.

Aufgabe 3:

1-c, 2-e, 3-a, 4-d, 5-h, 6-f, 7-b, 8-g

Aufgabe 4:

1) anspruchsvoll 2) aufbereitet 3) steht an erster Stelle
4) Betreuung 5) viele 6) Sobald

Aufgabe 5:

ja: 2, 4, 5, 6, 8 / nein: 3, 7, 9

Aufgabe 6:

Probleme: irritierende Werbung, zu viele Daten bei Gewinnspielen gefragt

Maßnahmen: Schutz des Computers, Einsatz der Lehrer für den Datenschutz, Warnung vor Datensammlungen durch soziale Netzwerke

Aufgabe 7:

- B) Gute Kinderseiten findet man auf Klick-Tipps.net / im Modul „Meine Startseite“
- C) Unterstützung in Foren und Chats / Datenschutz / Vermeidung von problematischer Werbung und Verlinkung
- D) individuelle Gestaltung einer Webseite für das Kind
- E) Gefahren erkennen
- F) Vorbereitung von Referaten / Informationen für Gruppenarbeit / allgemeine Suche nach Informationen
- G) zum Abschließen eines Abonnementvertrages
- H) wegen rechtlich zweifelhaftem Vorgehen

Aufgabe 8:

Gegen unberechtigte Geldforderungen der Abzockerfirma muss man protestieren, indem man dieser Zahlungsaufforderung schriftlich widerspricht mit der Begründung, nichts dergleichen bestellt zu haben. Dieser Widerspruch wird dadurch erleichtert, dass solche Unternehmen mit rechtlich zweifelhaften Methoden arbeiten und daher bisher kaum einen Prozess gegen ihre Kunden gewonnen. Sie existieren nur, weil es ihnen manchmal gelingt, Kunden mit Drohungen so einzuschüchtern, dass sie doch zahlen. Um das Geld fordern zu können, müssen sie dem Kunden aber erst nachweisen, dass er einen richtigen Vertrag mit ihnen unterschrieben hat, bei dem ihm die Geschäftsbedingungen und das Widerrufsrecht schriftlich gegeben wurden. Auch muss der Betroffene für keine Leistungen zahlen, die allgemein kostenlos sind. Kommt er doch nicht weiter, so kann er sich an die Verbraucherzentrale oder Polizei wenden.

Aufgabe 9:

Korrekt ist Nummer 3

Aufgabe 10: Diktat

Ein beliebter Trick im Internet sind Verlosungen. Unter dem Vorwand, an einer Verlosung teilzunehmen oder ein kostenloses Angebot zu erhalten, soll ein Internetnutzer seine E-Mail und persönliche Daten angeben. Dann bekommt er einen meist wertlosen Unfug geliefert. Die Überraschung kommt zwei Wochen später: Eine freche Zahlungsaufforderung,

weil angeblich ein Abonnementvertrag abgeschlossen wurde und nicht in der angegeben Frist widersprochen wurde. Üblicherweise direkt verbunden mit der wüsten Androhung von Sanktionen wie Staatsanwalt und Inkassogebühren, wenn das Geld nicht sofort überwiesen wird. Aus dieser Falle heraus zu kommen ist zeitaufwändig und kostet Nerven und eventuell auch Geld. Bei Beträgen von 50 bis 100 Euro beißen viele Geprellte in den sauren Apfel und begleichen die Rechnung. Viele Jugendliche zahlen vom Taschengeld, um sich den Ärger mit den Eltern zu ersparen. (127 Wörter)

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur**Übung 1:**

- 1) Die TOP 100 Kinderseiten von Klick-Tipps.net bieten Ihnen gute Alternativen.
- 2) Das Modul „Meine Startseite“ bietet Ihnen die Möglichkeit, eine individuelle Internetwelt für Ihr Kind zu gestalten.
- 3) Gute Kinderseiten zeichnen sich durch eine leichte Navigation, attraktive Aufbereitung, Aktualität und Interaktivität aus.
- 4) Die Sicherheit der Kinder ist am wichtigsten.
- 5) Eine Verlinkung zu ungeeigneten Seiten kann zu Problemen auf Kinderseiten führen.
- 6) Von Bedeutung ist daher, die Seiten zu kontrollieren, auf denen das Kind surft.
- 7) Die Voraussetzung dafür ist natürlich, dass Eltern und Pädagogen selbst gut informiert sind.
- 8) Jugendliche müssen von uns über die Gefahren der social networks und deren Datensammlungen informiert werden.
- 9) Daher darf man niemals die Handynummer zum Bestellen irgendwelcher Inhalte im Internet angeben.
- 10) Alle, die sich gegen diese Abzocke wehren und die Handyrechnung nicht bezahlen, bekommen Ärger mit ihrem Handyprovider.
- 11) Eine freche Zahlungsaufforderung, weil man angeblich einen Abonnementvertrag abschloss und nicht in der angegeben Frist widersprach.

Übung 2:

Für Kinder eignen sich am besten Seiten, die auf das Alter des Kindes zugeschnitten und anspruchsvoll gestaltet sind. Gute Kinderseiten sind leicht zu navigieren, attraktiv aufbereitet, aktuell und möglichst interaktiv. Die Sicherheit der Kinder steht an erster Stelle: Betreuung in Foren und Chats, Datenschutz, keine problematischen Werbeformen und Verlinkungen. Ältere Kinder brauchen mehr Bewegungsspielraum. Ebenfalls gibt es viele gute Internetseiten für Jugendliche, die diesen Anspruch erfüllen. Sobald Ihr Kind komplexe Inhalte und Strukturen einer Internetseite gut erfassen kann, hat es zum Beispiel hier eine gute Alternative: Scoolz.de, Lizzynet.de oder Netzcheckers.de.

Übung 3:

- 1) für 2) an 3) mit 4) ins 5) über 6) für 7) im 8) auf 9) zu 10) mit 11) auf 12) mit 13) über 14) mit 15) auf

8. Von der Weisheit der Natur lernen

Transkription des Textes „Von der Weisheit der Natur lernen“

Die Evolution des Lebendigen hat eindrucksvoll demonstriert, wie trotz knapper Ressourcen, steigendem Wettbewerbsdruck und permanenten Veränderungen im Umfeld die Lebensformen mit immer besseren Konstruktionen, Verfahren und Strategien sich ihr Überleben sicherten.

Was ist der Ansatz der Bionik?

Es wäre mehr als töricht, wenn man auf die in Jahrmillionen erfolgreich erprobten Lösungen aus dem Testlabor der Natur verzichten wollte. Bei unseren Forschungen steht nicht das direkte Kopieren der Natur im Vordergrund, sondern das Entdecken ihrer zu Grunde liegenden Prinzipien und Methoden sowie ihre Umsetzung in konkreten Nutzen. Es werden intelligente Lösungen in der Natur gesucht, die unsere Gesellschaft lebenswerter machen. In der Technik zeugen bereits marktgängige Produkte von dem Nutzen der bionischen Vorgehensweise und im Management werden immer stärker organisatorische und strategische Lösungen nach bionischer Methodik eingesetzt.

Wann beginnt die Geschichte der Bionik?

Fliegen wie die Vögel, Schwimmen wie Fische oder Bauen wie Insekten - der Wunsch des Menschen, dieses zu können, ist so alt wie die Menschheit selbst. Immer wieder waren es natürliche Vorbilder, die Forscher auf Ideen für neue Erfindungen brachten - von Flugapparaten nach dem Vorbild der Natur bis zu Spinnennetz- oder muschelähnlichen Dachkonstruktionen.

Und das erste Beispiel für die Anwendung der bionischen Methoden? Der Mythos von Daedalos und Ikarus?

Um dem Tyrannen Minos zu entfliehen, verfertigte Daedalos für seinen Sohn Ikarus und sich selbst Flügel nach dem Vorbild von Vogelflügeln. Doch Ikarus kam auf der Flucht der Sonne zu nahe, und das Wachs, das die Federn zusammenhielt, schmolz, und die Federn lösten sich ab. Ikarus stürzte ins Meer. Auch wenn die Idee des Daedalos durchaus visionär für die spätere Wissenschaftsdisziplin „Bionik“ war, so war es doch nicht der Beginn. Und ein Weiteres kann man an diesem Mythos ebenfalls schon erkennen, Bionik betreiben, heißt nicht Kopieren der Natur.

Wen würden Sie als ersten Bioniker - ich vermute, es war ein Mann - in der Geschichte bezeichnen?

Fliegen war schon immer einer der größten Träume der Menschen, in dem Bereich bleiben wir vorerst. Meiner Ansicht nach ist es Leonardo da Vinci - ein Universalgenie. Er war Künstler, Philosoph, Naturwissenschaftler

und als solcher auch der erste Bioniker. Aufgrund seines Studiums des Vogelfluges schrieb er bereits im Jahre 1505 sein klassisches Werk „Der Kodex über den Vogelflug“ und konstruierte Fluggeräte, Hubschrauber und Fallschirme. Nur die Zeit, in der er lebte, verhinderte, dass aus seinen Ideen Produkte wurden. Aber inspiriert von Leonardo entwickelte hundert Jahre später ein türkischer Gelehrter, Hezarfen Ahmed Celebi ein Fluggerät nach dem Studium des Vogelfluges, mit dem er 1647 vom Galata Turm in Istanbul über den Bosphorus nach Uskudar flog.

Gibt es auch frühe Beispiele aus dem Schiffbau?

Sehr viele. Das bekannteste aus dem England des 16. Jahrhunderts. Damals schlug man sich mit den Spaniern um die Herrschaft auf den Weltmeeren. In dieser Situation hat sich im Schiffbau bereits 1590 ein Engländer, Matthew Baker, vom Vorbild Natur inspirieren lassen. Praktische Naturbeobachtungen bewogen ihn zur Konstruktion von Schiffsrümpfen nach dem Vorbild von Dorschkopf und Makrelenschwanz. Dies brachte der später nach ihm benannten Baker-Galeone eine deutliche Verbesserung. Durch seine Erfindung verbesserte sich wesentlich die Manövrierfähigkeit des Schiffes und der Wasserwiderstand hat sich stark reduziert.

Und deutsche Bioniker? Gab es früher auch schon welche?

Sicherlich darf man auch Otto Lilienthal in der Reihe der Vorreiter der Bionik nicht vergessen. Er studierte den Flug der Störche und war Hersteller der ersten erfolgreichen Flugapparate, mit denen er bereits in den Jahren 1891-1896 erfolgreich Gleitflüge durchführte. Sein Buch „Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst“ von 1889 ist unbestritten ein Klassiker bionischer Literatur.

Was war das erste deutsche bionische Patent?

Raoul Francé stand eines Morgens vor der Aufgabe, Boden gleichmäßig mit Kleinstlebewesen zu impfen. Er versuchte dies mit verschiedensten Streuern und Zerstäubern, landete dann aber bei der Mohnkapsel als Vorbild. Er ließ sich nach dieser Erkenntnis 1920 einen „Neuen Streuer“ patentieren und zwar problemlos. Es ist registriert im Deutschen Patentamt als Patent Nr. 723730. Somit handelt es sich bei diesem Beispiel um das erste bionische Patent in Deutschland.

Was ist Ihrer Meinung nach das bekannteste bionische Produkt der Welt?

Das wohl bekannteste Bionik-Produkt kennen und nutzen heute Millionen in aller Welt: den Klettverschluss. Im Jahre 1948 entdeckte ein Schweizer Wissenschaftler namens Georges de Mestral das Prinzip für diesen Verschluss. Immer wenn er mit seinem Hund von der Jagd zurückkam, waren beide voller Kletten. De Mestral untersuchte den Haltemechanismus der

Klettfrucht unter dem Mikroskop und baute ihn nach. Patentiert wurde diese „Erfindung der Natur“ unter dem Namen VELCRO.

Können Sie noch etwas zu dem Ursprung des Namens „Bionik“ sagen?

Seit den 50er Jahren hat sich die Bionik konsequent weiterentwickelt. Ein weiterer Meilenstein war ein Symposium 1960 in Amerika, auf dem der Begriff „bionics“ erstmals auftaucht und im Jahre 1993 schließlich ein Symposium des VDI Deutschland, auf dem die führenden Bioniker der Bundesrepublik festlegten, was Bionik ist, nämlich „eine wissenschaftliche Disziplin, die sich mit der technischen Umsetzung und Anwendung von Konstruktions-, Verfahrens- und Entwicklungsprinzipien biologischer Systeme befasst.“

Was ist die interessanteste Innovation der letzten Jahre?

In den 70er Jahren untersuchte der Paläontologe Prof. Reif in Tübingen die Schuppen von Haien. Er stellte dabei fest, dass schnell schwimmende Haie eine besondere Strukturierung auf der Schuppenoberfläche besitzen. Prof. Reif und Dr. Bechert aus Berlin bauten diese Hautstrukturen künstlich nach und untersuchten sie zunächst im Wind- und Wasserkanal. Das Ergebnis dieser Forschung ist die sog. Ribletfolie, zur Verminderung des Widerstandsbeiwertes auf Flugzeugen. Die Spritersparnis bei Langstreckenflügen liegt bei 2-3%. Die Strukturen eignen sich - wie man heute weiß - auch zur Verhinderung der Besiedlung von Schiffsrümpfen mit Seepocken. Eine ganz andere sehr interessante Weiterentwicklung dieser Riblet's macht seit Anfang 2000 Furore. Bei den Olympischen Spielen in Sydney sind erstmals Athleten der USA und Australiens mit einem Schwimmanzug, der die Eigenschaften von Haihaut imitiert, an den Start gegangen. Hersteller ist die Firma Speedo aus England. Die Wirkweise ist jedoch in Fachkreisen umstritten.

Nutzt man die Erkenntnisse der Bionik auch in der Automobilindustrie?

Biologen, Bionik-Wissenschaftler und Automobilforscher verschiedener Fachbereiche gingen auf eine „Safari“, die für eine Überraschung sorgte: Nicht die schnellen, schlanken Schwimmer wie Hai oder Delfin kamen den Idealvorstellungen der Autoingenieure besonders nahe, sondern der Kofferrisch - ein Meeresbewohner, der auf den ersten Blick alles andere als stromlinienförmig und flink wirkt. Die Außenhaut des Kofferrisches besteht aus einer Vielzahl sechseckiger Knochenplatten, die so miteinander verwachsen sind, dass sie einen starren Panzer bilden. Diese knochige Wabenstruktur verleiht dem Rumpf des Fisches hohe Steifigkeit, schützt ihn vor Verletzungen und ist auch das Geheimnis seiner perfekten Bewegungsfähigkeit. Übertragen auf den Automobilbau ist der Kofferrisch also ein ideales Vorbild für Steifigkeit und Aerodynamik. Hinzu kommt, dass seine rechteckige Anatomie mit dem Querschnitt

einer Pkw-Karosserie nahezu identisch ist. So stand der Kofferrisch Modell für ein bislang einzigartiges Fahrzeugprojekt der Automobilentwicklung.

Aufgaben zum Hörverstehen

Aufgabe 1:

1-f, 2-h, 3-c, 4-j, 5-b, 6-g, 7-a, 8-i, 9-d, 10-c

Aufgabe 2:

1-a, 2-d, 3-h, 4-f, 5-j, 6-c, 7-b, 8-i, 9-e, 10-g

Aufgabe 3:

- 1) Der Ansatz der Bionik ist das Entdecken von natürlichen Prinzipien und Methoden sowie ihre Umsetzung in konkreten Nutzen.
- 2) Obwohl der Mythos visionär war, gab es solche natürlichen Vorbilder wie Vögel, Fische oder Insekten schon immer.
- 3) Als erster Bioniker wird im Interview Leonardo da Vinci bezeichnet, denn er studierte den Vogelflug und konstruierte danach Fluggeräte. / Fluggeräte, Hubschrauber und Fallschirme.
- 4) Matthew Baker konstruierte Schiffsrümpfe nach dem Vorbild von Dorschkopf und Makrelenschwanz. (Optional: Seine Erfindung verbesserte die Manövrierfähigkeit und reduzierte den Wasserwiderstand des Schiffes.)
- 5) Otto Lilienthal studierte den Flug der Störche und stellte die ersten erfolgreichen Flugapparate her.
- 6) Raoul Francé musste eines Tages den Boden mit Kleinstlebewesen gleichmäßig impfen. Nach dem Vorbild der Mohnkapsel entwickelte er dann den „Neuen Streuer“.
- 7) Die so genannte „Erfindung der Natur“ ist der Klettverschluss. Er wurde nach dem Haltemechanismus einer Klettfrucht 1948 erfunden.
- 8) Die Bionik wurde 1993 auf einem Symposium in Deutschland definiert. Diese Disziplin befasst sich mit der technischen Umsetzung und Anwendung von Konstruktions-, Verfahrens- und Entwicklungsprinzipien biologischer Systeme.
- 9) Die Ribletfolie ist eine künstlich nachgemachte Schuppenoberfläche von Haien. Sie wurde zuerst im Wind- und Wasserkanal getestet.
- 10) Die Automobilindustrie hat den Kofferrisch als Vorbild für den Automobilbau, denn seine Außenhaut ist ein Panzer, der für hohe Steifigkeit und Aerodynamik sorgt.

Aufgabe 4:

- (Varianten):
- 1) Die Bionik setzt nicht das Kopieren der Natur an, sondern das Erforschen von natürlichen Prinzipien und Methoden und ihre Umsetzung in konkreten Nutzen.
 - 2) Immer schon gab es natürliche Vorbilder, wie z.B. Muscheln oder das Spinnennetz.
 - 3) Die Federn von Ikarus' Flügeln wurden mit Wachs gefestigt, das schmolz, als Ikarus der Sonne zu nah kam.
 - 4) Inspiriert von da Vinci flog ein türkischer Gelehrter von Istanbul über den Bosphorus nach Uskudar.

- 5) Durch seine Innovation wurden die Manövrierfähigkeit des Schiffes und der Wasserwiderstand optimiert.
- 6) Das ist die erste bionische patentierte Erfindung in Deutschland nach dem Vorbild einer Mohnkapsel.
- 7) Nachdem Georges de Mestral nach der Jagd voller Kletten nach Hause zurückgekommen war, erforschte er den Haltemechanismus einer Klettfrucht und stellte ihn künstlich her.
- 8) 1960 wurde der Terminus „bionics“ zum ersten Mal bei einem Symposium in Amerika erwähnt.
- 9) Die Ribletfolie reduziert den Widerstandsbeiwert bei Flugzeugen und verhindert die Besiedlung von Schiffsrümpfen mit Seepocken.
- 10) Dank der knöchigen Wabenstruktur des Rumpfes ist der Fisch das perfekte Beispiel für Steifigkeit und Aerodynamik.

Aufgabe 5:

1-b, 2-c, 3-b, 4-b, 5-a, 6-c, 7-a, 8-c, 9-b

Aufgabe 6:

- 1) permanenten 2) Verfahren 3) in Jahrillionen
- 4) im Vordergrund 5) Umsetzung 6) bereits
- 7) im Management 8) Bauen wie Insekten
- 9) natürliche Vorbilder 10) Dachkonstruktionen
- 11) entfliehen 12) auf der Flucht 13) durchaus
- 14) betreiben

Aufgabe 7:

richtig: 1, 2, 4, 8, 10 / falsch: 3, 5, 6, 7, 9, 11

Aufgabe 8:

- 1) bessere Konstruktionen, Verfahren, Strategien
- 2) Prinzipien und Methoden der Natur entdecken, sie in konkreten Nutzen umsetzen
- 3) Bionik betreiben, heißt nicht Kopieren der Natur. / Ikarus stürzte ab, weil er die Natur kopierte.
- 4) Er studierte den Vogelflug und konstruierte danach Fluggeräte, Hubschrauber und Fallschirme (zwei Beispiele genügen).
- 5) Sie wurde nach Vorbild von Dorschkopf und Makrelenschwanz konstruiert und war dadurch manövrierfähiger.
- 6) 1920 / In diesem Jahr wurde zum ersten Mal eine bionische Erfindung patentiert. / Durch das erste deutsche Patent in der Bionik. / Der „Neue Streuer“ war die erste patentierte Erfindung.
- 7) (Das ist der) Patentname für den Klettverschluss.

Aufgabe 9: Diktat

Immer wieder waren es natürliche Vorbilder, die Forscher auf Ideen für neue Erfindungen brachten, von Flugapparaten nach dem Vorbild der Natur bis zu muschelähnlichen Dachkonstruktionen. Bei den Forschungen der Bioniker steht nicht das direkte Kopieren der Natur im Vordergrund. Vielmehr geht es um das Entdecken ihrer Prinzipien und Methoden sowie um die Umsetzung in konkreten Nutzen. Es werden intelligente Lösungen in der Natur gesucht, die die Gesellschaft lebenswerter machen. In der Technik zeugen bereits marktgängige Produkte von

dem Nutzen der bionischen Vorgehensweise, und im Management werden immer stärker organisatorische und strategische Lösungen nach bionischer Methodik eingesetzt. Denn es wäre mehr als töricht, wenn man auf die in Jahrillionen erfolgreich erprobten Lösungen aus dem Testlabor der Natur verzichten wollte.

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1:

- 1) Bei unseren Forschungen steht nicht im Mittelpunkt, die Natur direkt zu kopieren, sondern ihre Prinzipien und Methoden zu entdecken sowie diese in konkreten Nutzen umzusetzen.
- 2) In der Natur sucht man intelligente Lösungen, die unsere Gesellschaft lebenswerter machen.
- 3) Im Bereich der Technik beweisen bereits marktgängige Produkte den Nutzen der bionischen Vorgehensweise.
- 4) Man setzt im Management immer stärker strategische Lösungen nach bionischer Methodik ein.
- 5) Aber Ikarus näherte sich auf der Flucht zu sehr der Sonne, und das die Federn zusammenhaltende Wachs schmolz, und die Federn lösten sich ab.
- 6) Weiteres lässt sich an diesem Mythos auch schon erkennen, Bionik betreiben, bedeutet nicht, die Natur zu kopieren.
- 7) Meines Erachtens ist es Leonardo da Vinci - ein Universalgenie.
- 8) Weil er den Vogelflug studierte, verfasste er bereits im Jahre 1505 sein klassisches Werk „Der Kodex über den Vogelflug“ und baute Fluggeräte, Hubschrauber und Fallschirme.
- 9) Man kämpfte zu dieser Zeit gegen die Spanier um die Herrschaft auf den Weltmeeren.
- 10) Praktische Beobachtungen der Natur regten ihn dazu an, Schiffsrümpfe nach dem Vorbild von Dorschkopf und Makrelenschwanz zu konstruieren.
- 11) Dies verbesserte deutlich die Baker-Galeone, die später nach ihm benannt wurde.
- 12) Seine Erfindung trug dazu bei, dass die Manövrierfähigkeit des Schiffes wesentlich besser und der Wasserwiderstand viel geringer wurde.
- 13) Somit ist dieses Beispiel das erste bionische Patent in Deutschland.
- 14) Das wohl bekannteste „Bionik-Produkt“ wird heute von Millionen in aller Welt genutzt: der Klettverschluss.
- 15) Man patentierte diese „Erfindung der Natur“ unter dem Namen VELCRO.
- 16) Seit den 50er Jahren hat die Bionik eine konsequente Weiterentwicklung durchlaufen.
- 17) Unter Bionik versteht man eine wissenschaftliche Disziplin, deren Aufgabe (es) ist, Konstruktions-, Verfahrens- und Entwicklungsprinzipien biologischer Systeme technisch umzusetzen und anzuwenden.
- 18) In den 70er Jahren führte der Paläontologe Prof. Reif in Tübingen Untersuchungen an den Schuppen von Haien durch.
- 19) Das Resultat dieser Forschung ist die sog. Ribletfolie, die dazu dient, den Widerstandsbeiwert auf Flugzeugen zu vermindern.
- 20) Diese Hautstrukturen wurden von den Wissenschaftlern künstlich nachgebaut und zunächst

im Wind- und Wasserkanal untersucht.

21) Man weiß heute, dass sich die Strukturen auch dazu eignen, die Besiedlung von Schiffsrümpfen mit Seepocken zu verhindern.

22a) Eine ganz andere sehr interessante Weiterentwicklung dieser Riblet's erregt seit Anfang 2000 Aufsehen.

22b) Eine ganz andere sehr interessante Weiterentwicklung dieser Riblet's sorgt seit Anfang 2000 für Schlagzeilen.

9. Klimaschutz: Ziele bis 2050

Transkription des Textes

„Klimaschutz: Ziele bis 2050“

Das Klima der Erde befindet sich in permanentem Wandel. Nach langen Phasen mit extremen klimatischen Bedingungen hat sich erst nach und nach jenes gemäßigte Klima eingestellt, das wir heute kennen. Doch im 20. Jahrhundert hat ein besorgniserregender Temperaturanstieg eingesetzt.

Worauf ist dieser Temperaturanstieg zurückzuführen?

Klimaforscher führen den Temperaturanstieg auf den Treibhauseffekt zurück: Einerseits gelangen kurzweilige Sonnenstrahlen ungehindert auf die Erdoberfläche, andererseits finden die langwelligen Wärmestrahlen, die von der Erdoberfläche wieder reflektiert werden, aus der Atmosphäre nicht wieder hinaus ins Weltall. Sie werden nämlich in der Atmosphäre mit einer steigenden Konzentration von Treibhausgasen wie Kohlendioxid, Lachgas oder Methan zurückgehalten und erwärmen sie zusätzlich. Das fällt nicht zufällig mit der Phase zusammen, in der die Menschheit die Industrialisierung mit fossilen Energieträgern wie Kohle, Erdöl und Erdgas befeuert hat. Klimaforscher haben mittlerweile eindrucksvoll belegt, dass der Mensch das Klima aus dem Gleichgewicht bringt.

Wie kann man den Klimawandel aufhalten?

Neben dem Energiesparen sind die erneuerbaren Energien das wichtigste Mittel im Kampf gegen den Klimawandel. Allein in Deutschland wurden 2010 durch Wind, Sonne, Biomasse und andere Energiequellen schon 120 Millionen Tonnen CO₂-Emissionen eingespart. Das entspricht den Emissionen von rund zehn Millionen Menschen hierzulande. Durch die Windenergie allein wurden dabei gut 40 Millionen Tonnen CO₂ vermieden. Gegenüber 2010 soll sich nach den Plänen der Bundesregierung die Produktion von Windstrom bis 2020 etwa verdreifachen. Während Deutschland 2010 35 Terawattstunden Windstrom produzierte, soll die Produktion 2020 auf 96 Terawattstunden ansteigen. Dann würde die Windenergie allein so viel CO₂ vermeiden, wie heute alle Erneuerbaren zusammen.

Woher kennen die Wissenschaftler so genau alle Werte? Woher wissen wir zum Beispiel, wie stark sich die Emissionen verändern?

Die Eispanzer der Erde sind für Klimaforscher ein Archiv. Aus Bohrkernen, die sich aus diesem ewigem Eis gewinnen lassen, weiß man, dass es in den letzten 750.000 Jahren nie mehr als 290 parts per million (ppm) Kohlendioxid in der Erdatmosphäre gab. In den Kaltphasen der Eiszeiten waren es deutlich unter 200 ppm. Doch im Zuge der Industrialisierung stieg die Konzentration exponentiell. Ende 2009 lag der Mittelwert bereits bei 388 ppm - und Jahr für Jahr kommen 1,5 ppm dazu. Im letzten Jahrhundert ist die Konzentration von Kohlendioxid um ein Drittel gestiegen und die Konzentration des Methans um 150 Prozent, wobei anzumerken wäre, dass Methan 25-mal klimawirksamer als Kohlendioxid ist.

Wie wichtig ist der Faktor Mensch?

Der Mensch ist eine wichtige Ursache des Problems. Doch er kann auch Teil der Lösung werden. Wissenschaftler führen im Auftrag vieler Regierungen und Institutionen permanent Berechnungen durch und stellen die Ergebnisse der weltweiten Klimaforschung zusammen, bewerten diese und schätzen die jeweiligen Folgen für Mensch und Umwelt ab. Hinter dem breiten, mehrstufigen Prozess stehen viele Arbeitsgruppen. Ergebnisse ihrer regelmäßigen Berichte werden zusätzlich von unabhängigen Expertengremien überprüft. Die Berichte finden in Wissenschaft, Wirtschaft und Politik breite Anerkennung.

Was ist das konkrete Ziel?

Die Weltgemeinschaft tut sich schwer, Maßnahmen zur Begrenzung des Klimawandels zu vereinbaren. Die Entwicklungs- und Schwellenländer sehen die Industrieländer in der Pflicht, diese schrecken aber davor zurück, ihre Industrie durch Vorgaben zum Klimaschutz zu belasten. Bisher konnte sich die Staatengemeinschaft in den Klimarahmenkonventionen nur auf das „Zwei-Grad-Ziel“ verständigen. Im Vergleich zur vorindustriellen Zeit soll die mittlere Temperatur maximal um zwei Grad Celsius steigen. Die Konzentration muss sich also auf 400 bis 450 ppm einpendeln. Dafür muss der globale Ausstoß von Treibhausgasen bis 2050 um 80 bis 95 Prozent sinken. Das stellt uns alle vor ein Problem, und zwar ist das mathematische Verhältnis zwischen der Konzentration von Treibhausgasen und Temperaturanstieg nicht exakt zu klären. Deswegen gibt es nur eine vernünftige Reaktion: den raschen Ausstieg aus einer Energiewirtschaft, die auf Kohlenstoff beruht.

Wie sieht der internationale Plan zum Klimaschutz aus?

Trotz des immensen Zeitdrucks konnte sich die Weltgemeinschaft bisher nicht auf ein verbindliches Nachfolgeabkommen des abgelaufenen Kyoto-Proto-

kolls einigen. Um die Zeit trotz der offenen Klimarahmenkonventionen zu nutzen, hat die Europäische Union die Entkarbonisierung bereits in die Wege geleitet. Der Fahrplan bis 2020 sieht vor, dass Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 um jeweils ein Fünftel sinken. Erneuerbare Energien sollen bis dahin 20 Prozent des EU-Energiebedarfs decken. Dafür hat die EU unter anderem den Emissionshandel entwickelt und die Lasten je nach ökonomischem Status-Quo ihrer Mitgliedsländer verteilt.

Erfüllt Deutschland diese Vorgaben?

Die Bundesregierung hat über diese EU-Vereinbarungen hinaus zugesagt, den Treibhausgasausstoß bis 2020 um 40 Prozent zu senken - unabhängig von den Anstrengungen anderer Staaten. Anders als zaudernde Industrieländer sieht Deutschland Klimaschutz weniger als Belastung denn als Chance für seine Wirtschaft. Bis 2020 erwartet die Bundesregierung im Saldo 500.000, bis 2030 sogar 800.000 zusätzliche Jobs. Ein Gutteil davon wird im Bereich erneuerbarer Energien und hier insbesondere in der Windenergiebranche entstehen.

Aufgaben zum Hörverstehen

Aufgabe 1:

1-d, 2-c, 3-a, 4-f, 5-b, 6-g

Aufgabe 2:

- b) Das Klima wird am meisten durch die Aktivitäten der Menschen gefährdet.
- c) Die Bundesregierung erwartet bis 2020 eine Verdreifachung der Produktion von Windstrom.
- d) Die Konzentration von CO₂ ist im vorigen Jahrhundert um ein Drittel, die von Methan um 150 % gestiegen.
- e) Die Forschungen der Wissenschaftler erfolgen weltweit im Auftrag von Regierungen und Institutionen.
- f) Die Forschungsergebnisse der Wissenschaftler werden von unabhängigen Gremien von Experten geprüft.
- g) Die Industrieländer scheuen vor weiteren Maßnahmen zur Begrenzung des Klimawandels, weil sie ihre Industrie nicht durch zusätzliche Klimavorschriften beeinträchtigen wollen.
- h) In der EU werden die Kosten für die Klimabelastung je nach Wirtschaftskraft der betroffenen Länder verteilt.
- i) Im Bereich der regenerativen Energien und da vor allem in der Branche der Windenergie werden in Deutschland viele neue Jobs erwartet.

Aufgabe 3:

1-g, 2-e, 3-a, 4-c, 5-f, 6-b, 7-d

Aufgabe 4:

1) Ursache 2) Doch 3) permanent 4) bewerten 5) viele 6) zusätzlich 7) breite

Aufgabe 5:

Abschnitt Windenergie: Produktion von Windstrom 2020: 96 Terawattstunden, Vermeiden von CO₂

2010: 40 Mio. Tonnen, 2020: so viel wie alle erneuerbaren Energieträger heute zusammen,
Abschnitt CO₂-Konzentration: Veränderung vor der Industrialisierung: unter 200 ppm während der Eiszeiten, seit der Industrialisierung: CO₂ um ein Drittel im vorigen Jh., Methan um 150 % im vorigen Jh.

Abschnitt Ziel der Klimarahmenkonventionen: Konzentration der Treibhausgase, Sinken des Ausstoßes von Treibhausgasen bis 2050

Abschnitte Pläne der EU und Deutschlands ...: EU: um ein Fünftel/20 %, Deutschland: um 40 %, Anteil der erneuerbaren Energien an der Energieversorgung

Aufgabe 6:

ja: 2, 4, 7, 8 / nein: 3, 5, 6, 9

Aufgabe 7: Diktat

Der Mensch ist eine wichtige Ursache des Problems. Doch er kann auch Teil der Lösung werden. Wissenschaftler führen im Auftrag vieler Regierungen und Institutionen permanent Berechnungen durch und stellen die Ergebnisse der weltweiten Klimaforschung zusammen, bewerten diese und schätzen die jeweiligen Folgen für Mensch und Umwelt ab. Hinter dem breiten, mehrstufigen Prozess stehen viele Arbeitsgruppen. Ergebnisse ihrer regelmäßigen Berichte werden zusätzlich von unabhängigen Expertengremien überprüft. Die Berichte finden in Wissenschaft, Wirtschaft und Politik breite Anerkennung.

Aufgabe 8:

- B) 1: mehr Treibhausgase erschweren die Rückstrahlung / 2: den Menschen und die Industrialisierung
- C) 1: Einsparen von Energie / Einsatz von erneuerbaren Energien / 2: soll sich verdreifachen
- D) von den Bohrkernen aus dem Polareis
- E) können weltweit Erkenntnisse erarbeiten / Gremien von Experten prüfen diese Ergebnisse / von Politik und Wirtschaft anerkennen
- F) 1: auf einen Temperaturanstieg von höchstens zwei Grad 2: Verhältnis von Treibhausgasemission und Temperaturanstieg mathematisch nicht exakt zu berechnen
- G) ca. 800 000 zusätzliche Arbeitsplätze

Aufgabe 9:

- 1) Industrialisierung
- 2) halten langwellige Wärmestrahlen zurück
- 3) der Wechsel zum Einsatz von regenerativen Energien in allen Wirtschaftszweigen
- 4) Produktion von Windenergie
- 5) die Polarregionen
- 6) doppelt
- 7) 25 mal wichtiger für das Klima
- 8) Politik und Wirtschaft beachtet zu werden
- 9) dass sie sich an die Regeln zum Schutz des Klimas halten
- 10) ihre Wirtschaft mit Auflagen zum Schutz des Klimas zu erschweren
- 11) den Zusammenhang zwischen Treibhausgaskonzentration und Temperaturanstieg

12) der schnelle Ausstieg aus einer Energiewirtschaft, die auf Kohlenstoff basiert

Aufgabe 10:

Klima auf der Erde: permanenter Wandel

Erklärung: viel früher: lange Phasen mit extremen Bedingungen / später: Einstellung eines gemäßigten Klimas / im 20. Jh.: besorgniserregender Temperaturanstieg

Temperaturanstieg im 20. Jh. - Erklärung: kurzwellige Sonnenstrahlen gelangen ungehindert auf die Erdoberfläche / langwellige Wärmestrahlen, die reflektiert werden, finden nicht ins Weltall

Grund: werden in der Atmosphäre von Treibhausgasen zurückgehalten, z.B. CO₂, Lachgas, Methan

Woher? Treibhausgase aus der Industrie / z.B.

Verbrennung fossiler Energieträger: Kohle, Erdöl, Gas

Folge: Zusätzliche Erwärmung der Atmosphäre

Schlussfolgerung: Treibhausgase verantwortlich für die Erwärmung = Mensch bringt das Klima aus dem Gleichgewicht

differenzierte Betrachtungsweise: Mensch gleichzeitig: Ursache und Lösung

welche? Wissenschaft: 1. Durchführung von Berechnungen 2. Zusammenstellen und Bewerten von Ergebnissen 3. Abschätzung von Folgen / Unabhängige Experten: Ergebnisse überprüfen / Wirtschaft und Politik: Ergebnisse anerkennen

Einschränkung: Schwierigkeiten mit der Vereinbarung von Maßnahmen

Grund: Konflikt zwischen Schwellenländern und Industrieländern

Ergebnis: Bisher: Zwei-Grad-Ziel

Ziel: mittlere Temperatur darf um maximal 2 Grad C ansteigen

Bedingung: Globaler Ausstoß von Treibhausgasen muss bis 2050 um 80 bis 95% sinken

Einschränkung: Schwierigkeiten, das Verhältnis zwischen Konzentration von Treibhausgasen und Temperaturanstieg exakt zu klären

Folge: Einzige Lösung: rascher Ausstieg aus der Energiewirtschaft, die auf Kohlenstoff beruht

Aufgabe 11: (Vorschlag, 304 Wörter)

Das Klima auf der Erde befindet sich im permanenten Wandel. Das sieht man daran, dass es früher lange Phasen mit extremen Bedingungen gab, bis sich das heutige, gemäßigte Klima eingestellt hat. Im 20. Jh. kam es zu einem besorgniserregenden Temperaturanstieg, der sich durch zwei Faktoren erklären lässt: Einerseits gelangen kurzwellige Sonnenstrahlen ungehindert auf die Erdoberfläche, andererseits finden langwellige Wärmestrahlen, die von der Erdoberfläche reflektiert werden, nicht ins Weltall zurück. Der Grund dafür ist, dass sie von Treibhausgasen wie zum Beispiel CO₂, Lachgas oder Methan in der Atmosphäre zurückgehalten werden. Diese Treibhausgase kommen aus der Industrie und entstehen beispielsweise bei der Verbrennung fossiler Energieträger wie Kohle, Erdöl oder Gas. Die Tatsache, dass langwellige Wärmestrahlen nicht ins Weltall zurückfinden, hat eine zusätzliche Erwärmung der Atmosphäre zur

Folge. Daraus lässt sich insgesamt schlussfolgern, dass anthropogene Treibhausgase für die Erwärmung verantwortlich sind, dass also der Mensch selbst das Klima aus dem Gleichgewicht bringt. Dies muss jedoch differenziert betrachtet werden, der Mensch ist nämlich gleichzeitig die Ursache und die Lösung des Problems. Die Lösungsansätze sehen folgendermaßen aus: Wissenschaftler führen Berechnungen durch, stellen Ergebnisse zusammen, bewerten diese und schätzen Folgen ab. Die Forschungsergebnisse werden von unabhängigen Experten überprüft und von der Wirtschaft und Politik anerkannt. Obwohl an dem Problem international gearbeitet wird, gibt es Schwierigkeiten mit der Vereinbarung von Maßnahmen. Als Ursache dafür ist der Konflikt zwischen den Schwellenländern und den Industrieländern anzusehen. Das bisher erzielte Ergebnis lautet das „Zwei-Grad-Ziel“. Das Ziel besteht darin, den Anstieg der mittleren Temperatur auf maximal 2 Grad Celsius zu begrenzen. Dieses Ziel kann nur unter der Bedingung erreicht werden, dass der globale Ausstoß von Treibhausgasen bis 2050 um 80 bis 95% reduziert wird. Allerdings ist es schwierig, das Verhältnis zwischen der Konzentration von Treibhausgasen und dem Temperaturanstieg exakt zu klären. Folglich ist ein rascher Ausstieg aus der Energiewirtschaft, die auf Kohlenstoff beruht, die einzige Lösung.

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1:

- 1) Klimaforscher erklären den Temperaturanstieg durch den Treibhauseffekt.
- 2) Es gibt mittlerweile eindrucksvolle Belege von Wissenschaftlern, dass das Klima durch den Menschen aus dem Gleichgewicht gerät.
- 3) Deutschland produzierte 2010 35 Terawattstunden Windstrom, dagegen soll die Produktion 2020 auf 96 Terawattstunden ansteigen.
- 4) Doch durch die Industrialisierung stieg die Konzentration sehr stark.
- 5) Methan hat eine 25-mal stärkere Wirkung auf das Klima als Kohlendioxid.
- 6) Viele Regierungen beauftragen Wissenschaftler mit Berechnungen.

10. Ist Fleisch böse?

Transkription des Textes „Ist Fleisch böse?“

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt maximal bis zu 300 bis 600 Gramm pro Woche zu essen. Wir überschreiten also wesentlich die empfohlene Menge.

Essen wir mehr Fleisch als gesund ist?

Leider ja. 85% der Deutschen essen mehrmals pro Woche oder täglich Fleisch. Im Schnitt bringen wir es auf fast 1,2 kg pro Woche. Aber schon ein erster Schritt kann ja nicht schaden. Wie wäre es, einmal in

der Woche auf Fleisch zu verzichten? Oder überhaupt seltener und dafür richtig gutes und ökologisch nachhaltiges Fleisch zu essen?

Fleisch ist gesund, sagen viele...

Fleisch liefert wertvolle Bestandteile und kann Teil einer ausgewogenen menschlichen Ernährung sein. Es hat eine besonders hohe Nährstoffdichte und liefert vor allem leicht bekömmliche Proteine, dazu wichtige Aminosäuren, Vitamine und Spurenelemente. Dennoch ist nach Ansicht der Deutschen Gesellschaft für Ernährung ein hoher Fleischkonsum mit gesundheitlichen Risiken verbunden.

Das wird jetzt allen Vegetariern gefallen. Welche Risiken stecken denn im Fleischkonsum?

Die Risiken für die Gesundheit entstehen in erster Linie aus der mit dem Fleischverzehr verbundenen Aufnahme tierischer Fette - vor allem der gesättigten Fettsäuren - und der Zubereitungsart wie Räuchern, Beizen und Salzen. Fettreiches Fleisch spielt vor allem bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen eine große Rolle: Es erhöht den Cholesterinwert, generell die Wahrscheinlichkeit der Gewichtszunahme und damit der allgemeinen Belastung des Herz-Kreislauf-Systems durch Fettleibigkeit. Neuere Forschungen zeigen außerdem einen Zusammenhang zwischen Diabetes vom Typ 2 und Fleischkonsum.

Also ist Fleisch böse?

Nein, böse ist Fleisch nicht, lediglich der allzu hohe Konsum. Allerdings sind die genannten Krankheiten in der Regel nicht allein auf zu hohen Fleischkonsum zurückzuführen. Vielmehr gehört neben der Ernährung auch eine insgesamt „ungesunde“ Lebensweise auf den Prüfstand, zu der zum Beispiel auch Bewegungsarmut zählt. Eine abwechslungsreiche, vollwertige Ernährung mit einem deutlich reduzierten Fleisch- und Wurstanteil aus Biohaltung, ist ein wichtiger Baustein für mehr Gesundheit.

Was sind die wesentlichen Unterschiede zwischen der konventionellen Haltung und der Biohaltung?

Es gibt zwei wesentliche Unterschiede: Der eine besteht in der Haltung, der andere in der Fütterung der Tiere. Im Vergleich zur konventionellen Tierhaltung haben Bio-Tiere zum Beispiel während des gesamten Jahres ausreichend Platz für Bewegung und Ruhe, natürliches Licht, Schatten, Windschutz, frische Luft und frisches Wasser. Den Tieren wird ganzjährig ein Auslauf bzw. Weidegang ermöglicht. Schmerzhaftes Eingriffe, wie das Abschneiden der Schwänze oder das Abkneifen der Zähne bei Schweinen, sind verboten. Auch darf der Lebendtransport von Nutztieren eine Dauer von vier Stunden nicht überschreiten.

Und das Futter?

Auch beim Futter gibt es große Unterschiede: In der

konventionellen Viehhaltung ist Soja mittlerweile die wichtigste eiweißhaltige Futterpflanze geworden - und zumeist handelt es sich hier um gentechnisch verändertes Soja. In der ökologischen Viehhaltung sind gentechnisch veränderte Organismen im Futter strikt verboten. Das gleiche gilt für synthetische Stickstoffdünger oder synthetische Pflanzenschutzmittel. Leider ist die ökologische Viehwirtschaft trotz Bio-Boom bis dato nur eine Nische. Ein verschwindend geringer Anteil des Fleisches wird in Deutschland nach Bio-Kriterien produziert: 5 % des Rinderbestands, 1 % der Schweine und 3 % der Masthühner. Wir Verbraucher haben es in der Hand, das zu ändern.

Aber gehört Fleisch nicht traditionell zur guten deutschen Küche?

Das ist nur eine romantisierende Vorstellung, oder anders gesagt, Fleisch gehört traditionell zur deutschen Küche, aber mit Sicherheit nicht der tägliche Verzehr. Dahinter steckt ein wirtschaftlicher und kultureller Wandel, der sich seit den sechziger Jahren des 20. Jahrhunderts vollzieht: Fleisch wurde durch die Massentierhaltung für immer mehr Menschen erschwinglich und in der Folge zum Alltagsprodukt. In vielen Ländern steht Fleisch täglich auf dem Speiseplan und wird in allen Industrieländern - Deutschland eingeschlossen - in großen Mengen verzehrt.

Kann man das mit Zahlen belegen?

Durchaus. Bei unseren Großeltern kam Fleisch oft nur einmal die Woche auf den Tisch. Heute essen 85% der Deutschen täglich oder mehrmals die Woche Fleisch. In den 50er Jahren lag der deutsche Fleischverzehr pro Kopf unter 30 kg - ungefähr die Hälfte dessen, was wir heute konsumieren: gut 60 kg pro Person und Jahr. Das ist mehr als ein Kilo pro Woche. Um 1985 war in Deutschland der Höhepunkt dieser Entwicklung erreicht, seitdem stagniert unser Konsum - wie in anderen Industrieländern - auf hohem Niveau.

Ihr Ernährungstipp zum Schluss...

Allgemein auf eine abwechslungsreiche, vollwertige Ernährung mit einem deutlich reduzierten Fleischanteil achten, möglichst Fleisch aus Biohaltung kaufen, sich viel bewegen und insgesamt nicht zu viel essen.

Aufgaben zum Hörverstehen

Aufgabe 1:

1-d, 2-f, 3-a, 4-e, 5-c, 6-g, 7-b

Aufgabe 2:

- b) Ein hoher Fleischkonsum ist nach Ansicht der Experten mit gesundheitlichen Risiken verbunden.
- c) Fettreiches Fleisch spielt (vor allem) bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen eine große Rolle.
- d) Neben der Ernährung gehört eine (insgesamt) ungesunde Lebensweise auf den Prüfstand.

- e) Der Lebendtransport von Nutztieren darf in der Bio-Haltung eine Dauer von vier Stunden nicht überschreiten./ Nutztiere dürfen in der Bio-Haltung höchstens/maximal 4 Stunden transportiert werden.
- f) 1% der Schweine wird in Deutschland nach Bio-Kriterien produziert.
- g) Fleisch wird in allen Industrieländern (auch in Deutschland), in hohen Mengen verzehrt.
- h) In den 50er Jahren lag der deutsche Fleischverzehr pro Kopf unter 30 kg.
- i) Man sollte darauf achten, dass die Ernährung abwechslungsreich, vollwertig mit einem deutlich reduzierten Fleischanteil ist.

Aufgabe 3:

- 1-f, 2-c, 3-h, 4-b, 5-d, 6-g, 7-e, 8-a

Aufgabe 4:

- 1) in erster Linie 2) gesättigten 3) Fettreiches
- 4) erhöht 5) außerdem 6) Typ 2

Aufgabe 5:

- 2) 1,2 Kilo 3) zwei 4) vier Stunden 5) 5% 6) 3%
- 7) sechziger Jahre / 60er Jahre 8) 30 kg und 60 kg
- 9) um 1985

Aufgabe 6:

- 2) durchschnittliche konsumierte Menge Fleisch pro Woche und Kopf in Deutschland
- 3) maximale Dauer des Lebendtransports von Nutztieren
- 4) Anteil des Rindfleischs in Deutschland, produziert nach Bio-Kriterien
- 5) Anteil des Hühnerfleischs in Deutschland, produziert nach Bio-Kriterien
- 6) Zeit des wirtschaftlichen und kulturellen Wandels
- 7) Fleischkonsum pro Kopf in den 50ern und heute
- 8) Höhepunkt des zunehmenden Fleischkonsums in Deutschland und anderen Industrieländern

Aufgabe 7:

- 1a) (leicht bekömmliche) Proteine / Spurenelemente
- 1b) Belastung / Diabetes (vom Typ 2)
- 2a) Windschutz / Wasser / 4 Stunden
- 2b) genetisch / Pflanzenschutzmittel
- 3) romantisierende
- 3a) 1x (einmal, ein Mal) / 30 (dreißig)
- 3b) Wandel / 1985 / 60 (sechzig)

Aufgabe 8:

- ja: 4, 6, 7, 8 / nein: 2, 3, 5, 9

Aufgabe 9:

- A-a, B-b, C-a, D-a, E-b, F-b, G-a

Aufgabe 10:

- 1) Gesellschaft 2) Fettreiches 3) lediglich 4) Fütterung
- 5) Nische 6) Verzehr 7) dessen 8) reduzierten

- Aufgabe 11:** B) leicht bekömmliche Proteine / wichtige Aminosäuren / Vitamine / Spurenelemente
- C) gesättigte Fettsäuren ungesund / führt zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen / erhöht den Cholesterinwert

- / allgemeine Belastung des Herz-Kreislauf-Systems
- / Zusammenhang zwischen Diabetes vom Typ 2 und Fleischkonsum

- D) lediglich der allzu hohe Konsum / „ungesunde“ Lebensweise / Bewegungsarmut

- E) Haltung der Tiere / Fütterung der Tiere

- F) konventionell: gentechnisch verändertes Soja / ökologische Viehhaltung; gentechnisch veränderte Organismen strikt verboten

- G) romantisierende Vorstellung / nicht der tägliche Verzehr / Fleisch wurde zum Alltagsprodukt

- H) 85% der Deutschen essen täglich oder mehrmals die Woche Fleisch. / In den 50er Jahren weniger als 30 kg pro Person und Jahr / heute über 60 kg.

- I) abwechslungsreich / vollwertig / wenig Fleisch / möglichst Fleisch aus Biohaltung / sich viel bewegen / nicht zu viel essen

Aufgabe 12:

- 1) seltener und dafür richtig gutes und ökologisch nachhaltig produziertes Fleisch zu essen

- 2) ein hoher Fleischkonsum mit gesundheitlichen Risiken verbunden

- 3) das Herz-Kreislauf-Systems allgemein belastet

- 4) sich abwechslungsreich und vollwertig mit einem deutlich reduzierten Fleisch- und Wurstanteil aus Biohaltung zu ernähren

- 5a) Schmerzhaft Eingriffe

- 5b) der Lebendtransport von länger als vier Stunden

- 6a) synthetische/künstliche/chemische Stickstoffdünger

- 6b) synthetische/künstliche/chemische Pflanzenschutzmittel

- 7a) für immer mehr Menschen erschwinglich

- 7b) in der Folge zum Alltagsprodukt

- 8a) In den 50er Jahren lag der deutsche Fleischverzehr pro Kopf unter 30 kg.

- 8b) Heute konsumieren wir über 60 kg pro Person und Jahr, also mehr als 1 Kilo pro Woche.

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1:

- 1) Von 85% der Deutschen wird mehrmals pro Woche oder täglich Fleisch gegessen.

- 2) Im Fleisch ist die Nährstoffdichte besonders hoch und es liefert in erster Linie leicht verdauliche Proteine.

- 3) Trotzdem ist nach Meinung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung ein hoher Fleischverzehr mit Risiken für die Gesundheit verbunden.

- 4) Die Gesundheitsrisiken entstehen in erster Linie aus der Aufnahme tierischer Fette, die mit dem Fleischverzehr verbunden ist, und der Art, wie Fleisch zubereitet wird.

- 5) Es steigert den Cholesterinwert und allgemein die Wahrscheinlichkeit der Gewichtszunahme durch Fettleibigkeit.

- 6) Neuere Untersuchungen zeigen darüber hinaus, dass zwischen Diabetes vom Typ 2 und Fleischkonsum ein Zusammenhang besteht.

7) Aber die genannten Krankheiten lassen sich in der Regel nicht allein auf zu hohen Fleischkonsum zurückführen.

11. Super-Sonnensturm

Transkription des Textes „Super-Sonnensturm“

Alle 11 Jahre erreicht der so genannte Sonnenfleckenzyklus seinen Höhepunkt und Astro-Meteorologen erwarten für dieses Jahr eine Super-Sonneneruption. Im Internet kursieren die schlimmsten Vorhersagen, doch welche Auswirkungen hat so ein Sturm auf die Erde und unser Leben dort wirklich? Wir sprechen heute über das Thema Sonnenstürme.

Was geschieht bei einem Sonnensturm?

Bei einem magnetischen Sturm, auch Sonnensturm genannt, werden gigantische Gaswolken mit Milliarden Tonnen elektrisch geladener Teilchen von der Sonne ins All geschleudert. Nach etwa 24 bis 48 Stunden erreichen sie die Erde und können meist in Polnähe als Polarlichter beobachtet werden. 2012 soll der Sturm so stark sein, dass die Lichter bei klarem Himmel auch in subtropischen Gebieten beobachtet werden können, was für die meisten Menschen sicher ein gern gesehenes Naturschauspiel wäre. Die Erde schützt uns durch ihr Magnetfeld vor der Strahlung, allerdings kann durch so einen Sturm die Satellitenkommunikation, Fernsehübertragungen, GPS-Navigation und auch der Stromfluss beeinträchtigt werden, warnen Forscher.

Gab es viele Sonnenstürme in der Vergangenheit?

Ja, sehr viele, das ist kein neues Phänomen. Der stärkste registrierte Sonnensturm ereignete sich im August 1859. In Rom und Hawaii bestaunten Anwohner bunte Lichter am Himmel und Augenzeugen berichteten, dass die Sonne eine volle Minute lang doppelt so hell geleuchtet hätte wie sonst. In den Telegrafennämtern schlugen Funken aus den Leitungen, einige Stationen gingen sogar in Flammen auf.

Verursachen Sonnenstürme wirtschaftliche Schäden?

Sogar extrem hohe. Im Jahre 1989 legte beispielsweise ein Sonnensturm das Stromnetz im kanadischen Quebec lahm. Millionen Menschen saßen neun Stunden lang im Dunkeln, der Schaden wurde auf hunderte Millionen Dollar geschätzt. Und im Jahr 2003 mussten durch Sonnenstürme getroffene Satelliten zeitweise abgeschaltet werden oder wurden gar vermisst. Radar- und Sprechfunkanlagen von Flugzeugen waren beeinträchtigt und es kam zu Flugverspätungen.

Mit welchen Folgen müssten wir heutzutage rechnen?

Heute wäre ein Sonnensturm dieser Stärke wie

1859 katastrophal, da sowohl das Internet, das Elektrizitätsnetz als auch die Satelliten betroffen wären. Wissenschaftler der NAS, der National Academy of Sciences warnen vor den Folgen für das Stromnetz: Die von der Sonne abgestoßenen Sonnenfackeln bringen das Magnetfeld der Erde zum Wanken und verursachen starke Stromspitzen in den Überlandleitungen. In den USA könnten in manchen Bundesstaaten so mehr als die Hälfte der vorhandenen Trafos regelrecht verschmoren. Bis zu 130 Millionen Amerikaner wären tage- oder gar wochenlang ohne Elektrizität. Das verwobene Hochspannungsnetz Europas müsste ähnlich anfällig sein, da es durchaus mit dem US-amerikanischen Stromnetz zu vergleichen ist. Ganze Handy-Netze könnten ausfallen, GPS-Satelliten sich um zehn bis hundert Meter irren. Die Erdatmosphäre wird stark aufgeheizt und dehnt sich aus, was Satelliten sogar aus der Bahn werfen könnte.

Wie glaubwürdig ist das gesamte Szenario?

Es ist mindestens nicht unglaubwürdig, allerdings sollte man die Thematik auch mit einem kritischen Auge betrachten. Ein Sonnensturm mit derartigen Auswirkungen für das Leben auf der Erde kann nicht auf ein Jahr genau vorhergesagt werden. Neueste Prognosen haben das Sturmmaximum auf das Frühjahr 2013 verschoben, außerdem soll dessen Intensität vermutlich viel geringer ausfallen als befürchtet. Andere Forscher prognostizierten, dass der Zyklus vielleicht sogar ganz ausfallen würde.

Sind sich die Wissenschaftler nicht ganz sicher?

Es ist eine schwierige Frage. Im Jahre 2007 war das Minimum an Sonnenaktivität für den 23. Zyklus erreicht. Danach hätte eigentlich eine stetig steigende Anzahl an Sonnenflecken und ein Wiederanstieg der solaren Aktivität, der damit verbunden ist, den 24. Zyklus einleiten sollen. Doch stattdessen verschwanden die neu aufgetauchten Flecken plötzlich wieder. Erst seit Anfang dieses Jahres zeigten sich vermehrt Flecken auf der Sonne, diese sind aber bis heute ebenfalls wieder verschwunden.

Die Gefahr ist also doch real...

Solarstürme sind zwar nicht zu unterschätzen, aber auch nicht gefährlicher als andere Naturkatastrophen. Die Wissenschaftler beschreiben außerdem das schlimmstmögliche Szenario. Und dass das tatsächlich eintritt, ist eher unwahrscheinlich. Dass ein Supersturm erneut auftreten könnte, halten Forscher zwar für sicher, aber wann das passiert, kann nicht vorausgesagt werden. Die Sonne ist dafür noch nicht genug erforscht, was exakte Prognosen sehr ungenau, wenn nicht unmöglich macht, wie das aktuelle Beispiel beweist. Man sollte sich also nicht von irgendwelchen Vorhersagen verrückt machen lassen. Mit den heutigen Instrumenten könne man den Sturm aber sofort registrieren und Warnungen ausgeben.

Aufgaben zum Hörverstehen**Aufgabe 1:**

1-d, 2-f, 3-h, 4-b, 5-g, 6-c, 7-e, 8-a

Aufgabe 2:

- b) Polarlichter lassen sich in der Nähe der Pole sehen.
 c) Der bisher stärkste Sonnensturm ereignete sich im Jahr 1859.
 d) Beim Sonnensturm 2003 mussten die betroffenen Satelliten abgeschaltet werden / sind verschwunden.
 e) Sonnenfackeln würden starke Stromspitzen in den Stromleitungen hervorrufen.
 f) Durch einen Sonnensturm könnte sich die Erdatmosphäre so verändern, dass Satelliten aus ihrer Bahn geworfen würden.
 g) Die Intensität des erwarteten Sonnensturms wird mittlerweile geringer eingeschätzt als befürchtet.
 h) Im Jahr 2007 hat die Sonnenaktivität des 23. Zyklus das Minimum erreicht.
 i) Mit Hilfe von Instrumenten kann man heute einen Sturm registrieren und Warnungen ausgeben.

Aufgabe 3:

1-c, 2-a, 3-d, 4-f, 5-b, 6-h, 7-e, 8-g

Aufgabe 4:

- 1) 1989 2) beispielsweise 3) Sonnensturm 4) im kanadischen Quebec 5) saßen 6) getroffene 7) zeitweise 8) vermisst 9) beeinträchtigt 10) Flugverspätungen

Aufgabe 5:

Bei einem Sonnensturm schleudert die Sonne gigantische Gaswolken mit riesigen Mengen elektrisch geladener Teilchen ins Weltall. Auf der Erde können diese Teilchen in der Nähe der Pole als Polarlichter gesehen werden. 2012 war der Sturm so stark, dass diese Lichter sogar in subtropischen Gebieten beobachtet wurden. Wir werden zwar durch das Magnetfeld der Erde vor der Strahlung geschützt, aber die Satellitenkommunikation, Fernsehübertragungen und der Stromfluss können geschädigt werden.

Aufgabe 6:

- 2) Zeit, in der elektrisch geladene Teilchen die Erde erreichen
 3) Jahr mit dem stärksten bisher registrierten Sonnensturm
 4) Jahr, in dem ein Sonnensturm das Stromnetz von Quebec still gelegt hat
 5) Jahr, in dem wegen eines Sonnensturms Satelliten abgeschaltet wurden
 6) Zahl der Amerikaner, die vom Stromausfall betroffen wären
 7) Sturmmaximum nach neuesten Prognosen
 8) Maximum an Sonnenaktivität im 23. Zyklus

Aufgabe 7:

ja: 3, 4, 6 / nein: 2, 5, 7, 8

Aufgabe 8:

- 1) Internet 2) furchtbare 3) Magnetfeld 4) Energie-

- 5) Lichter 6) Telegrafennämtern 7) Stromversorgung
 8) GPS- 9) Folgen/Auswirkungen 10) Maximum

Aufgabe 9:

- B) erreichen in 24-48 Stunden die Erde / werden als Polarlichter in der Nähe der Pole gesehen
 C) bunte Lichter in Rom und Hawaii gesehen / Sonne eine Minute nochmal so hell wie sonst geleuchtet/Feuer in Telegrafestationen
 D) Stromnetz von Quebec blockiert / Millionen Menschen neun Stunden ohne Strom / Millionen Dollar Schaden
 E1) Das Internet, das Elektrizitätsnetz, die Satelliten
 E2) könnten ausfallen/blockiert werden
 F) Sturmmaximum auf 2013 verschoben, Intensität geringer als erwartet, Zyklus könnte sogar ausfallen
 G) Zunahme der Sonnenflecken, Wiederanstieg der Sonnenaktivität
 H) Sonne noch nicht gut genug erforscht

Aufgabe 10:

- 2) dem Magnetfeld der Erde 3) Stromversorgung
 4) hunderten Millionen Dollar 5) Satelliten 6) Trafos
 7) ausfallen bzw. falsch funktionieren 8) 2013
 9) Intensität 10) verschwanden die Flecken wieder

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur**Übung 1:**

- 1) Wie wirkt sich so ein Sonnensturm auf die Erde und unser Leben wirklich aus?
 2) Milliarden Tonnen elektrisch geladener Teilchen treffen nach etwa 24 bis 48 Stunden auf die Erde.
 3) Man kann diese elektrisch geladenen Teilchen meist in Polnähe als Polarlichter beobachten.
 4) Der Sturm soll so stark sein, dass man die Lichter bei klarem Himmel auch in subtropischen Gebieten beobachten kann.
 5) Wir werden durch das Magnetfeld der Erde vor der Strahlung geschützt, allerdings kann so ein Sturm die Satellitenkommunikation beeinträchtigen.
 6) Der stärkste Sonnensturm, den man registrierte / der registriert wurde, ereignete sich im August 1859.
 7) Laut Augenzeugen hat die Sonne in Rom und Hawaii eine volle Minute lang doppelt so hell geleuchtet wie sonst.
 8) In den Telegrafennämtern funkte es aus den Leitungen, in einigen Stationen gab es sogar einen Brand.
 9) Im Jahre 1989 wurde beispielsweise durch einen Sonnensturm das Stromnetz im kanadischen Quebec lahm gelegt.
 10) Im Jahr 2003 musste man Satelliten, die durch Sonnenstürme getroffen worden waren, zeitweise abschalten.
 11) Es kam zu Beeinträchtigungen von Radar- und Sprechfunkanlagen von Flugzeugen, und Flüge verspäteten sich.
 12) Die Sonnenfackeln, die von der Sonne abgestoßen werden, bringen das Magnetfeld der Erde zum Wanken und bewirken starke Stromspitzen in den Überlandleitungen.
 13) Das europäische Hochspannungsnetz ist

höchstwahrscheinlich ähnlich anfällig, da es sich mit dem US-amerikanischen Stromnetz durchaus vergleichen lässt.

14) Infolge der starken Aufheizung und der Ausdehnung der Erdatmosphäre könnten Satelliten sogar aus der Bahn geworfen werden.

15) Nach 2007 hätte eigentlich eine Anzahl an Sonnenflecken, die stetig steigt, und ein damit verbundener Wiederanstieg der solaren Aktivität den 24. Zyklus einleiten sollen.

16) Mit den heutigen Instrumenten ließe sich der Sturm jedoch sofort registrieren.

Übung 2:

- 1) magnetischen 2) gigantische 3) geladener
- 4) meisten 5) starken 6) klarem 7) subtropischen
- 8) meisten 9) gesehenes 10) magnetisches
- 11) kosmischen 12) starken 13) notwendige 14) viele
- 15) amerikanische

Übung 3:

- 1) Phänomen 2) Sonnensturm 3) Anwohner
- 4) Augenzeugen 5) Funken 6) Flammen

Übung 4:

- 1) wäre 2) betroffen 3) warnen 4) abgestoßen
- 5) bringen 6) verursachen 7) könnten 8) verschmoren
- 9) wären 10) verwobene 11) vergleichen 12) ausfallen
- 13) irren 14) aufgeheizt 15) werfen

12. Erkältungen auskurieren:

Gefahr von Herzmuskelentzündung

Transkription des Textes „Erkältungen auskurieren: Gefahr von Herzmuskelentzündung“

Jonas Weimann hätte nie gedacht, dass ihm so etwas passieren könnte: Es ist etwa fünfzehn Jahre her, heute kann er nicht einmal mehr sagen, was der Auslöser war. Möglich, dass es eine Erkältung war, die er nicht richtig auskuriert hatte. Auf jeden Fall stellte der Berufsoffizier besorgt fest, dass er körperlich immer weniger leistungsfähig war. Seine Herzleistung ließ immer mehr nach - bis sie vor fünf Jahren nur noch acht Prozent betrug. Seine letzte Chance war eine Transplantation. Jonas Weimann entschloss sich damals zu dieser Herztransplantation, ohne zu zögern. Heute geht es ihm gut. Sein zweites Leben sieht er als großes Geschenk.

Was sind die Ursachen für eine Herzmuskelentzündung?

Die Ursache für eine Herzmuskelentzündung, auch Myokarditis genannt, sind in erster Linie Viren: Grippe-, Erkältungs- oder Durchfallviren, zum Beispiel Coxsackieviren und Adenoviren, die verantwortlich für Atemwegsinfekt sind, auch Influenzaviren, die Grippe verursachen oder Echoviren, die unter anderem Durchfall verursachen, weiter auch Masern- und Herpesviren, die Erreger von Scharlach und Diphtherie. Selten sind die Auslöser Bakterien wie Borrelien, die

durch Zecken übertragen werden. Das sind infektiöse Ursachen. Es gibt aber auch nicht-infektiöse Herzmuskelentzündungen. Die Ursachen sind hier Strahlentherapien, Medikamente und Drogen, Autoimmunerkrankungen oder auch rheumatische Erkrankungen.

Was passiert mit dem Herzmuskel während einer Herzmuskelentzündung?

Während einer Herzmuskelentzündung ist die Kontraktionsfähigkeit des Herzens gestört oder geschwächt. Die Leistung nimmt ab, und das Herz wird immer schwächer. Das Herz kann nur noch einen Bruchteil der Blutmenge aus seinen Kammern in das Gefäßsystem pumpen. Sind das bei einem gesunden Herzen bis zu 85 Prozent des Volumens, beginnt eine Herzschwäche unter einem Volumen von circa 50 Prozent.

Was sind die Folgen einer Herzmuskelentzündung?

Die meisten Herzmuskelentzündungen heilen in der Regel folgenlos aus, und viele Menschen haben bereits eine Herzmuskelentzündung gehabt, ohne davon zu wissen. Aus diesem Grund gibt es auch keine zuverlässigen Daten über die Häufigkeit der Herzmuskelentzündung. Manchmal wird die Erkrankung allerdings auch chronisch. Dann bleiben Herzschwäche oder Herz-Rhythmus-Störungen. In sehr seltenen Fällen kann eine akute Herzmuskelentzündung zum plötzlichen Herztod führen. Ein prominentes Beispiel ist der 800-Meter-Läufer René Herms, der an einer virusbedingten Herzmuskelentzündung verstarb.

Nun, man könnte sagen, bei unserem Stand der Technik müsste so eine Krankheit recht schnell erkannt werden. Das ist aber oft nicht der Fall. Warum lassen sich die Herzmuskelentzündungen so schwer diagnostizieren?

Es stimmt, dass sich die Herzmuskelentzündungen schwer diagnostizieren lassen. Der Grund dafür ist, dass die Beschwerden einer Herzmuskelentzündung von denen der Erkältung oder der Grippe anfangs nicht zu unterscheiden sind. Deshalb nehmen viele die Erkrankung am Herzen auch nicht richtig wahr. Es gibt einige Indizien für eine Myokarditis, also eine Herzmuskelentzündung: Die häufigste Ursache ist ein vorangegangener Infekt, der nicht auskuriert wurde. Zu den Indizien gehören Kurzatmigkeit, erhöhter Puls, Muskelschmerzen. Viele Patienten beklagen eine Abnahme der Leistungsfähigkeit oder plötzliche Gewichtsabnahme. Andere Anzeichen sind Schmerzen im Brustbereich, Herzstolpern und Herzrasen.

In welcher Zeit entwickelt sich die Krankheit?

Das stellt ein weiteres Problem dar. Die Erkrankung kann einen ganz unterschiedlichen Verlauf nehmen. Bei einigen Patienten tauchen die Anzeichen einer Herzmuskelentzündung sofort auf, bei anderen entwickelt sie sich langsam über Wochen und

Monate. Wenn sich die Herzmuskelschwäche langsam entwickelt - über Tage, Wochen oder Monate - ist es für die betroffenen Patienten natürlich schwer zu unterscheiden, ob sie einfach nur müde sind, oder ob sie eine Herzschwäche haben. Das ist sehr schwierig zu unterscheiden.

Wie wird die Krankheit diagnostiziert?

Bei Verdacht wird das Blut auf Antikörper gegen die Erreger untersucht. Auch zeigt ein Test, ob es sich um Viren oder Bakterien handelt. Per Herz-Ultraschall wird die Pumpleistung überprüft, und ein EKG zeigt eventuelle Herz-Rhythmus-Störungen an. Zuverlässige Hinweise liefert auch eine Kernspintomographie. Oft werden mehrere oder alle Tests gemacht, denn die eindeutige Diagnose ist nicht einfach zu stellen. Die einzig sichere Diagnose bringt eine Gewebeentnahme aus dem Herzen. Der Eingriff ist aber gefährlich und wird daher heute so gut wie nicht mehr durchgeführt, denn für die Therapie ist er nicht entscheidend.

Und wie sieht eine typische Behandlung aus?

Je nach Ursache gibt es hier verschiedene Methoden. Sind der Auslöser der Myokarditis Bakterien, was nur sehr selten vorkommt, kann die Erkrankung mit Antibiotika behandelt werden. Doch häufiger sind es Viren und dann helfen keine Medikamente. Der Erkrankte muss sich körperlich schonen, bis die Beschwerden verschwunden sind. Wie er sich schonen muss, hängt ganz von der Schwere der Herzmuskelentzündung ab. Manche brauchen ein bis zwei Wochen Ruhe, manche sogar strikte Bettruhe, andere müssen auf der Intensivstation betreut werden. Die Folgen wie Herzschwäche und Herzrhythmusstörungen können medikamentös behandelt werden. Wenn die Erkrankung chronisch und die Leistung des Herzens zu schwach ist, ist eine Herztransplantation die letzte Therapiemöglichkeit.

Wie kann man der Myokarditis vorbeugen? Was raten Sie?

Einer Herzmuskelentzündung vorzubeugen, ist schwierig, denn der Infektion mit den Erregern entgeht so gut wie keiner. Wie gesagt, die häufigste Ursache sind Grippe- und Erkältungsviren. Ist man aber erkältet oder hat eine Grippe, sollte man sich unbedingt schonen. Denn man weiß nie, ob Viren oder Bakterien das Herz befallen haben. Daher gilt: Sport und körperliche Anstrengung sind während eines Infekts tabu. Den Infekt muss man gut auskurieren und sollte lieber noch ein bis zwei Wochen länger warten, bis man wirklich wieder ganz gesund ist. Danach kann man wieder langsam starten, sollte den Körper aber nicht überfordern.

Und wenn man sich nach einer Erkältung eine längere Zeit doch nicht fit fühlt?

Wer nach Infekten schon bei kleinsten Anstrengungen

in Atemnot gerät, sollte unbedingt einen Arzt aufsuchen. Wenn also zusätzliche Symptome auftreten, die man so nicht kennt - wie ausgeprägte Leistungsschwäche, Herztolpern, Schwächeanfälle oder sogar Wassereinlagerungen in den Beinen - sollte eine Warnlampe aufleuchten. Dann sollte man sich lieber beim Hausarzt vorstellen und die Beschwerden schildern.

Aufgaben zum Hörverstehen

Aufgabe 1:

1-c, 2-i, 3-d, 4-a, 5-b, 6-g, 7-h, 8-j, 9-f, 10-e

Aufgabe 2:

richtig: 3, 4, 5, 7, 9 / falsch: 1, 2, 6, 8

Aufgabe 3:

1-h, 2-e, 3-f, 4-a, 5-c, 6-k, 7-i, 8-b, 9-j, 10-d, 11-g

Aufgabe 4:

A: 1) nicht einmal mehr 2) weniger leistungsfähig
3) ohne zu zögern

B: 4) Durchfallviren 5) verantwortlich für 6) die Auslöser 7) Strahlentherapien

C: 8) Leistung nimmt ab 9) das Gefäßsystem

D: 10) in der Regel folgenlos 11) zuverlässigen

12) allerdings 13) prominentes

E: 14) Grund dafür 15) nicht zu unterscheiden

16) vorangegangener 17) plötzliche Gewichtabnahme

Aufgabe 5:

1) (Text) war eine Transplantation. Jonas Weimann entschloss sich damals zu dieser Herztransplantation, ohne zu zögern. Heute geht es ihm gut. Sein zweites Leben sieht er als großes Geschenk. / (Variante) war eine Transplantation, zu der er sich ohne Zögern entschloss. Heute ist Jonas Weimann wohl auf und froh über sein zweites Leben.

2) nicht-infektiöse Herzmuskelentzündungen. Die Ursachen sind hier Strahlentherapien, Medikamente und Drogen, Autoimmunerkrankungen oder auch rheumatische Erkrankungen.

3) Die Leistung nimmt ab, und das Herz wird immer schwächer. Das Herz kann nur noch einen Bruchteil der Blutmenge aus seinen Kammern in das Gefäßsystem pumpen.

4) bleiben Herzschwäche oder Herz-Rhythmus-Störungen. In sehr seltenen Fällen kann eine akute Herzmuskelentzündung zum plötzlichen Herztod führen.

5) dass die Beschwerden einer Herzmuskelentzündung von denen der Erkältung oder der Grippe anfangs nicht zu unterscheiden sind. Deshalb nehmen viele die Erkrankung am Herzen auch nicht richtig wahr.

6) (Text) ist es für die betroffenen Patienten natürlich schwer zu unterscheiden, ob sie einfach nur müde sind, oder ob sie eine Herzschwäche haben / (Variante) ist es schwer zu unterscheiden, ob man müde ist oder eine Herzschwäche hat

7) (Text) bringt eine Gewebeentnahme aus dem Herzen. Der Eingriff ist aber gefährlich und wird daher heute so gut wie nicht mehr durchgeführt, denn für die

Therapie ist er nicht entscheidend. / (Variante) ist durch eine Gewebeentnahme aus dem Herzen möglich. Aber das ist gefährlich und wird heute sehr selten gemacht.

8a) (Text) hängt ganz von der Schwere der Herzmuskelentzündung ab. Manche brauchen ein bis zwei Wochen Ruhe, manche sogar strikte Bettruhe, andere müssen auf der Intensivstation betreut werden / (Variante) hängt davon ab, wie schwer die Entzündung ist.

8b) (Text) ist eine Herztransplantation die letzte Therapiemöglichkeit

9) (Text) Sport und körperliche Anstrengung sind während eines Infekts tabu. Den Infekt muss man gut auskurieren und sollte lieber noch ein bis zwei Wochen länger warten, bis man wirklich wieder ganz gesund ist. / (Variante) kein Sport und Anstrengung während der Krankheit. Man soll sich auskurieren und abwarten, bis man wieder gesund ist.

10) (Text) sollte eine Warnlampe aufleuchten. Dann sollte man sich lieber beim Hausarzt vorstellen und die Beschwerden schildern / (Variante) soll umgehend ein Arzt aufgesucht werden.

Aufgabe 6:

- 1) Er musste feststellen, dass seine Herzleistung immer mehr nachließ.
- 2) In erster Linie sind das verschiedene Viren, aber auch nicht-infektiöse Auslöser wie Strahlentherapien oder Medikamente und Drogen.
- 3) Das Herz kann nur einen Bruchteil des Blutes in das Gefäßsystem pumpen.
- 4) Das sind Herzschwäche oder Herz-Rhythmus-Störungen und in seltenen Fällen auch plötzlicher Herztod.
- 5) Der Grund dafür ist, dass die Beschwerden dabei ähnlich sind, wie bei einer Erkältung oder Grippe.
- 6) Eine Kernspintomographie ermöglicht eine zuverlässige Diagnose.
- 7) Der Patient muss sich körperlich schonen, bis die Beschwerden verschwunden sind.
- 8) Der Infektion mit den Erregern kann man praktisch nicht entgehen.
- 9) Man muss einen Arzt aufsuchen, wenn man nach Infekten bei kleinster Anstrengung in Atemnot gerät.

Aufgabe 7:

richtig: 1, 2, 5, 7, 8, 10 / falsch: 3, 4, 6, 9

Aufgabe 8:

- 1) durch eine nicht auskurierte Erkältung
- 2a) verschiedene Viren / Grippe-, Erkältungs- oder Durchfallviren
- 2b) nicht-infektiöse Gründe / Strahlentherapien / Medikamente und Drogen / Autoimmunerkrankungen / rheumatische Erkrankungen
- 3) (die) Leistung nimmt ab, (das) Herz wird schwächer / (das) Herz pumpt sehr wenig Blut ins Gefäßsystem
- 4) (die) Herzschwäche / Herz-Rhythmus-Störungen / (der) Herztod
- 5) (die) Kurzatmigkeit / erhöhter Puls / Muskelschmerzen / (die) Abnahme der Leistungsfähigkeit / (eine) plötzliche Gewichtabnahme / Schmerzen im Brustbereich / (das) Herzstolpern / (das) Herzasen

6) (eine) unterschiedliche Zeitdauer der Krankheit / (die) Krankheit entwickelt sich unterschiedlich lange

7) (die) Blutuntersuchung / (der) Herz-Ultraschall / (das) EKG / (die) Kernspintomographie / (eine) Gewebeentnahme

8) bei chronischer Erkrankung / wenn (die) Herzleistung zu schwach (ist)

9) sich bei Erkältung oder Grippe schonen / den Körper nicht überfordern

10) wenn zusätzliche Symptome auftreten / bei Leistungsschwäche / Herzstolpern / Schwächeanfälle / Wassereinlagerungen in den Beinen

Aufgabe 9: Diktat

Die Ursachen für eine Herzmuskelentzündung sind in erster Linie infektiös. Oft sind das Grippe-, Erkältungs- oder Durchfallviren. Selten sind die Auslöser Bakterien wie Borrelien, die durch Zecken übertragen werden. Es gibt aber auch nicht-infektiöse Entzündungen. Die Ursachen sind hier Strahlentherapien, Medikamente und Drogen, Autoimmunerkrankungen oder auch rheumatische Erkrankungen. Während einer Herzmuskelentzündung ist die Kontraktionsfähigkeit des Herzens gestört oder geschwächt. Das Herz kann nur noch einen Bruchteil der Blutmenge aus seinen Kammern in das Gefäßsystem pumpen. Die meisten Herzmuskelentzündungen heilen in der Regel folgenlos aus, manchmal wird die Erkrankung allerdings auch chronisch. Wenn die Erkrankung chronisch und die Leistung des Herzens zu schwach ist, ist eine Herztransplantation die letzte Therapiemöglichkeit. In sehr seltenen Fällen kann eine akute Herzmuskelentzündung zum plötzlichen Herztod führen. (121 Wörter)

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1:

- 1) Es war möglicherweise eine von ihm nicht richtig auskurierte Erkältung.
- 2) Jedenfalls stellte der Berufsoffizier besorgt fest, dass seine körperliche Leistung immer mehr nachließ.
- 3) Eine Herzmuskelentzündung, die man auch Myokarditis nennt, wird vor allem durch Viren verursacht.
- 4) Selten sind die Auslöser Bakterien wie durch Zecken übertragene Borrelien.
- 5) Die Leistung lässt nach, und das Herz wird immer schwächer.
- 6) Gewöhnlich heilen die meisten Entzündungen des Herzmuskels ohne Folgen aus.
- 7) Viele Menschen haben in der Vergangenheit an einer Herzmuskelentzündung gelitten, ohne dass sie davon etwas gewusst haben. / sie davon etwas wussten.
- 8) Aus diesem Grund fehlen auch zuverlässige Daten darüber, wie häufig Herzmuskelentzündungen auftreten.
- 9) In sehr seltenen Fällen besteht die Möglichkeit, dass eine akute Herzmuskelentzündung einen plötzlichen Herztod verursacht / herbeiführt.

13. Windenergie

Transkription des Textes „Windenergie“

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ende 2010 deckten die 27 EU-Mitgliedsstaaten 56 Prozent ihres Energiebedarfs durch Importe von Öl, Gas, Kohle und Uran. Bis 2030 wird der Importanteil auf über zwei Drittel steigen. Allerdings zeichnet sich ein Gegentrend ab. So gingen einerseits die Kapazitäten von Kohle-, Öl- und Atomkraftwerken seit dem Jahr 2000 um rund 30 Gigawatt zurück. Die kumulierte Leistung von regenerativen Energieanlagen, die Wind, Photovoltaik, Wasserkraft und Biomasse verwenden, stieg jedoch um 107 Gigawatt.

Die Anfänge der Windindustrie reichen in Deutschland und Dänemark in die 1970er Jahre zurück. Ein Jahrzehnt später hatten Windenergieanlagen durchschnittlich 100 bis 150 Kilowatt Leistung. Mitte der 1980er Jahre bekam die junge Branche Auftrieb durch Dänemarks Absage an die Atomkraft. Stattdessen öffnete das Land seine Stromnetze für Windstrom und sicherte Erzeugern feste Einspeisetarife zu. Fünf Jahre später waren 100 Megawatt Windenergieleistung installiert, 1999 schon 1.500 Megawatt und Ende 2010 exakt 3.752 Megawatt. Windenergie deckt heute ein Viertel des dänischen Strombedarfs.

Hierzulande gab das Stromeinspeisegesetz das Signal zum Aufbruch. Dieser Vorläufer des Erneuerbare Energien Gesetzes, des EEG, verpflichtete Netzbetreiber ab 1991, ihre Netze für dezentral erzeugten Strom zu öffnen und garantierte Erzeugern eine Mindestvergütung. Dieses Gesetz und erst recht das später vielfach kopierte EEG mit seinen langfristig garantierten Einspeisevergütungen setzten eine enorme Dynamik in Gang: bis 1994 gingen 1.000 Megawatt Windenergieleistung in Betrieb, bis 2001 schon 10.000 Megawatt, und Ende 2010 erzeugten 21.607 Windenergieanlagen mit 27.214 Megawatt Gesamtleistung CO₂-freien Strom. Deutschland blieb ein Jahrzehnt globaler Leitmarkt. Die deutsche Windindustrie ist geradezu ein Motor für Beschäftigung mit über 100.000 Stellen und gilt als technologisch führend. Windenergieanlagen aus hiesiger Produktion sind Exportschlager. Neben ihrer Zuverlässigkeit mit Verfügbarkeiten um 98 Prozent überzeugt ihre Effizienz.

Die installierte Windenergieleistung steigt in Europa seit 15 Jahren mit jährlichen Raten von 17,5 Prozent. Wurden 1995 noch 814 Megawatt zugebaut, waren es letztes Jahr bereits 9.883 Megawatt. Damit stieg die Gesamtleistung auf 86 Gigawatt. Sie reicht in durchschnittlichen Windjahren für 180 Terawattstunden klimaneutralen Strom, der 5,3 Prozent des europäischen Bruttostrombedarfs deckt. Europa bleibt vor Asien mit 58,6 Gigawatt und Nordamerika mit 44,2 Gigawatt führende Windmacht. Anders als vor einem Jahrzehnt, als Deutschland, Spanien und Dänemark 85 Prozent des EU-Marktes auf sich vereinten, ruht der Erfolg heute auf vielen Schultern.

So hat das Wachstum in Südosteuropa den 2010

rückläufigen Zubau in den Top-Märkten Deutschland, Großbritannien und Spanien fast komplett kompensiert. Was den Markt besonders antreibt, ist die Richtlinie zur Förderung Erneuerbarer Energien. Darin legt die EU fest, dass Erneuerbare Energien bis 2020 ein Fünftel des Endenergiebedarfs decken sollen. Windenergie kommt dabei als weitgehend ausgereifter Technologie eine zentrale Rolle zu.

Die Planung und Umsetzung von Windparks dauert oft Jahre. Am Anfang steht die Standortanalyse. Wie sind die Windverhältnisse vor Ort? Entsprechen die Abstände zu Wohnhäusern und Verkehrswegen den Vorgaben des Bundeslandes? Und leben im Planungsgebiet möglicherweise geschützte Arten oder ist es Rast- und Brutgebiet von Zugvögeln?

Landschafts- und Naturschutzinteressen sind ebenso in die Vorüberlegungen einzubeziehen, wie die Frage nach Zufahrtswegen und den Möglichkeiten für den Anschluss an das Energienetz. Nur wenn alle Randbedingungen stimmen, beginnt die Umsetzung: vom Einleiten des Genehmigungsverfahrens und das Erstellen der erforderlichen Gutachten, über die Klärung der Eigentumsverhältnisse bis zur Finanzplanung und der Auswahl des geeigneten Anlagentyps. Bei alledem darf die Kommunikation mit den Bürgern, Politikern und Genehmigungsbehörden in den Anrainergemeinden nicht zu kurz kommen. Sie brauchen Ansprechpartner, um Sorgen und Interessen zu äußern. Wenn alle Genehmigungen erteilt und alle Widersprüche ausgeräumt sind, kann der Bau beginnen.

Während für Betrieb, Netzanbindung und Einspeisevergütung das Erneuerbare Energien Gesetz maßgeblich ist, gibt beim Planen von Windparks das Bundes-Immissionsschutzgesetz und das Baugesetzbuch den rechtlichen Rahmen vor. Antragsteller müssen detaillierte Angaben zur Bauplanung und zu den geplanten elektrischen Anlagen machen. Und sie müssen Gutachten über Schallentwicklung, Schattenwurf, Sichtbarkeit und Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie über die ökologischen Einflüsse vorlegen, die von dem Projekt ausgehen. Auch Bau-, Straßen- und Luftverkehrs- sowie das Naturschutzrecht sind relevant. Neben Bundesrecht werden bei den Abständen zu Wohngebieten, Verkehrswegen, Naturschutzgebieten oder Gewässern auch die Gesetzgebungen der Länder wirksam. In diesen können etwa Höhenbegrenzungen festgelegt sein. Als weitere Instanzen wirken Naturschutzbehörden und die Bauämter der Gemeinden bei der Genehmigung mit. Ist der Windpark in Betrieb, regelt das Steuerrecht die Verteilung der Gewerbesteuer: 70 Prozent gehen an die Standortgemeinde des Windparks, 30 Prozent an die Standortgemeinde des Betreibers.

Im Planungsprozess gilt es, Bürger, Politiker, beteiligte Behörden oder auch Naturschützer vor Ort „mitzunehmen“. Sie müssen 20 Jahre lang mit den Drei-Flüglern in der Nachbarschaft leben. Selten stößt ein Windpark-Projekt auf ungeteilte Zustimmung. Umso wichtiger ist es, von Anfang an Transparenz zu schaffen, Sorgen und Ängste ernst zu nehmen und darüber offen mit den Betroffenen zu kommunizieren. Die Erfahrungen zeigen, dass die Vorbehalte gegen Windenergie gerade in der Nachbarschaft von Windparks deutlich

zurückgehen. Oft sind besorgte Anwohner nicht auf dem aktuellen Stand der Anlagentechnik.

Und so hat man sie erst mal darüber aufgeklärt, dass durch aerodynamisch optimierte und verstellbare Rotorblätter die Schallimmissionen sich stark reduzieren lassen und dass nicht mehr reflektierende Lacke verwendet werden. Auch hat man ihnen erklärt, dass es nicht mehr zu einem sensorgestützten Abschalten der Anlage zu kommen braucht, sobald der Schattenwurf das gesetzliche Höchstmaß von 30 Minuten pro Tag oder 30 Stunden pro Jahr überschreitet. Eine solche Aufklärung erleichtert es schließlich den Bürgern, diesen Projekten zuzustimmen.

Bei Konflikten mit Mensch und Natur gilt die Regel: Ein tragfähiger Kompromiss ist allemal besser als gerichtliches Durchsetzen der eigenen Rechte. Auch hier können Hinweise auf erfolgreiche Ausgleichsmaßnahmen helfen, mit denen in anderen, zum Beispiel Umweltbereichen erforderliche Leistungen erbracht werden.

Die Erschließung von Standorten für die Windenergie ist meist mit einem Konfliktpotenzial hinsichtlich der naturschutzfachlichen Interessen, insbesondere des Artenschutzes verbunden. Zwar konnten in den vergangenen Jahren durch zahlreiche Studien und Gutachten viele Befürchtungen widerlegt werden. In der Praxis gestaltet sich die einvernehmliche Planung und Umsetzung von Windenergieprojekten immer noch schwierig. Lösungsansätze finden sich auf der Ebene der Regionalplanung und im Genehmigungsprozess. Negative Umwelteinflüsse werden durch sorgfältige Standortplanung weitgehend vermieden. Jedes größere Projekt durchläuft eine Prüfung, ob es umweltverträglich ist. Die Eingriffe in Natur- und Landschaft werden bewertet und gegebenenfalls kompensiert.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Aufgaben zum Hörverstehen

Aufgabe 1:

1-d, 2-a, 3-g, 4-b, 5-c, 6-e, 7-f

Aufgabe 2:

- b) Dänemark hat Mitte der 1980er Jahre erklärt, auf die Atomkraft verzichten zu wollen.
- c) Der Aufschwung bei der Produktion von Windenergie wurde besonders durch das Stromeinspeisegesetz und das EEG in Gang gesetzt.
- d) Deutschland hatte im vorigen Jahrzehnt auf dem Windenergiemarkt eine führende Position.
- e) Windenergieanlagen aus Deutschland gelten als besonders zuverlässig, weil ihre Verfügbarkeit fast 98 % beträgt.
- f) Deutschland hat vor einem Jahrzehnt seine führende Position auf dem Windenergiemarkt mit Dänemark und Spanien geteilt.
- g) Der rückläufige Zubau in den Spitzen-Windenergiemärkten Deutschland, Großbritannien und Spanien konnte 2010 durch das Wachstum in Südosteuropa ausgeglichen werden.
- h) Anwohner, Politiker und Verwaltungsbehörden

brauchen bei der Vorbereitung eines Windpark-Projektes Ansprechpartner, um ihre Bedenken und Interessen auszudrücken.

- i) Die Begrenzung der Höhen von Windenergieanlagen kann von der Gesetzgebung der Länder festgelegt werden.
- j) Vorbehalte von Bürgern gegen Windenergieanlagen sind gerade in der Nähe von solchen Anlagen

Aufgabe 3:

1-e, 2-c, 3-g, 4-b, 5-i, 6-d, 7-f, 8-h, 9-a

Aufgabe 4:

- 1) Windindustrie 2) später 3) Kilowatt
- 4) Absage an 5) Stattdessen 6) Windstrom 7) feste 8) installiert 9) ein Viertel

Aufgabe 5:

- A2) Trend zu den regenerativen Energien
- B2) Aufschwung der Produktion von Windenergie
- C2) Anstieg der Windenergieleistung
- C3) Hoher Beschäftigungsgrad
- C4) Erfolg auf dem Weltmarkt
- D) Europa, Asien und Nordamerika
- E3) hoher Stellenwert der Windenergie unter den erneuerbaren Energien
- F3) geschützte Arten vor Ort
- F4) Orte für Zugvögel
- G2) Kommunikation mit den betroffenen Bürgern und Politikern
- H2) rechtliche Vorgaben für Landschafts- und Umweltschutz
- H3) Vorgaben des Steuerrechts
- I2) Akzeptanz bei Betroffenen durch Informationen zur Anlage und Ausgleichsmaßnahmen
- I3) die Rolle der regionalen Standortplanung bei der Durchsetzung eines Windparkprojekts

Aufgabe 6:

Tabelle 1: 1970er Jahre: Anfänge / Mitte der 1980er Jahre: Absage an die Atomkraft und Zulassung von Windstrom / 1999: 1.500 Megawatt

Tabelle 2: bis 1994: 1.000 Megawatt / bis 2001: 10.000 Megawatt

Tabelle 3: 1995: 814 Megawatt Zubau / letztes Jahr: 9.883 Megawatt Zubau

Aufgabe 7:

- 2) Anstieg des Importanteils von Energieträgern in der EU auf über zwei Drittel
- 3) Gesamtleistung an Windenergie in Europa, die 5,3 % des europäischen Strombedarfs deckt
- 4) Gesamtleistung an Windenergie in Asien
- 5) Gesamtleistung an Windenergie in Nordamerika
- 6) Wachstum in Südosteuropa gleicht den rückläufigen Zuwachs in Westeuropa aus.
- 7) ein Fünftel des Energiebedarfs der EU durch Erneuerbare Energien gedeckt
- 8) Anteil der Gewerbesteuer für die Standortgemeinde des Betreibers
- 9) Anteil der Gewerbesteuer für die Standortgemeinde des Betreibers

Aufgabe 8:

- B) ein Viertel
 C) hoher Beschäftigungsgrad / gefragtes Exportprodukt / Verfügbarkeit der Anlagen von 98%
 D) 1) nicht mehr Deutschland, Spanien und Dänemark, auch andere Länder führend bei Windenergie 2) als technologisch ausgereift / zuverlässig
 E) lokale Windverhältnisse / Abstände/Entfernungen zu Häusern und Straßen / geschützte Arten/Zugvögel im Planungsgebiet
 F) über Schallentwicklung / Auswirkungen auf Landschaftsbild / ökologische Einflüsse
 G) Aufklärung über Technologie / Kompromiss zwischen den Beteiligten

Aufgabe 9: Diktat

Landschafts- und Naturinteressen sind ebenso in die Vorüberlegungen einzubeziehen, wie die Frage nach Zufahrtswegen und den Möglichkeiten für den Anschluss an das Energienetz. Nur wenn alle Randbedingungen stimmen, beginnt die Umsetzung: vom Einleiten des Genehmigungsverfahrens und Erstellen der erforderlichen Gutachten, über die Klärung der Eigentumsverhältnisse bis zur Finanzplanung und der Auswahl des geeigneten Anlagentyps. Bei alledem darf die Kommunikation mit den Bürgern, Politikern und Genehmigungsbehörden in den Anrainergemeinden nicht zu kurz kommen. Sie brauchen Ansprechpartner, um Sorgen und Interessen zu äußern. Wenn alle Genehmigungen erteilt und alle Widersprüche ausgeräumt sind, kann der Bau beginnen. (94 Wörter)

Aufgaben zum Wortschatz und zur Struktur**Übung 1:**

- 1) Ende 2010 wurden von den 27 EU-Mitgliedsstaaten 56 Prozent ihres Energiebedarfs durch Importe von Öl, Gas, Kohle und Uran gedeckt.
- 2) Bis 2030 wird sich der Importanteil auf mehr als zwei Drittel erhöhen.
- 3) Aber es zeigt sich ein Gegenteil.
- 4) Die Anfänge der Windindustrie liegen in Deutschland und Dänemark in den 1970er Jahren.
- 5) 25% des Strombedarfs werden in Dänemark heute durch Windenergie gedeckt.
- 6) Dieses Gesetz und erst recht das später vielfach kopierte EEG mit seinen Einspeisevergütungen, die langfristig garantiert wurden, sorgten für eine enorme Dynamik.
- 7) Seit 15 Jahren erhöht sich die installierte Windenergieleistung in Europa jedes Jahr um 17,5 Prozent.
- 8) So ist der 2010 rückläufige Zubau in den Top-Märkten Deutschland, Großbritannien und Spanien durch das Wachstum in Südosteuropa fast komplett kompensiert worden.
- 9) Darin wird von der EU festgelegt, dass bis 2020 20% des Endenergiebedarfs durch erneuerbare Energien gedeckt werden sollen.
- 10) Es dauert oft Jahre, Windparks zu planen und umzusetzen.
- 11) Am Anfang wird der Standort analysiert.
- 12a) Man muss Landschafts- und Naturschutzinteressen

ebenso in die Vorüberlegungen einbeziehen.

- 12b) Landschafts- und Naturschutzinteressen sind ebenso bei den Vorüberlegungen zu berücksichtigen.
- 13) Bei alledem darf mit den Bürgern, Politikern und Genehmigungsbehörden in den Anrainergemeinden nicht zu wenig kommuniziert werden.
- 14) Solange nicht alle Genehmigungen vorliegen / eingeholt (sind) und nicht alle Widersprüche ausgeräumt sind, kann der Bau nicht beginnen.
- 15) Antragsteller müssen detailliert angeben, wie der Bau und die elektrischen Anlagen geplant sind.
- 16) Im Laufe der Planung müssen Bürger, Politiker, beteiligte Behörden oder auch Naturschützer vor Ort einbezogen werden.
- 17) Aus Erfahrungen weiß man, dass die Vorbehalte gegen Windenergie gerade in der Nachbarschaft von Windparks wesentlich zurückgehen.
- 18) Und so sind die Bürger erst mal darüber aufgeklärt worden, dass durch aerodynamisch optimierte und verstellbare Rotorblätter die Schallimmissionen stark reduziert werden können und dass man reflektierende Lacke nicht mehr verwendet.
- 19) Standorte für die Windenergie zu erschließen, ist meist mit einem Konfliktpotenzial hinsichtlich der naturschutzfachlichen Interessen verbunden.
- 20a) In den vergangenen Jahren ermöglichten zahlreiche Studien und Gutachten viele Befürchtungen zu widerlegen.
- 20b) In den vergangenen Jahren ließen sich durch zahlreiche Studien und Gutachten viele Befürchtungen widerlegen.
- 21) Jedes größere Projekt wird hinsichtlich seiner Umweltverträglichkeit geprüft.
- 22) Man bewertet und kompensiert gegebenenfalls die Eingriffe in Natur- und Landschaft.

14. Rente mit 67 - richtig und wichtig?**Transkription des Textes „Rente mit 67 - richtig und wichtig?“**

Jeder zweite Erwerbstätige oder Arbeitsuchende geht früher in Rente. Dafür gibt es verschiedene Gründe. Die Rente mit 67 ist laut Regierung vor allem ein unverzichtbarer Beitrag zur Generationengerechtigkeit.

Rente mit 67 Jahren? Viele Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer gehen jetzt schon früher in Rente.

Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer gehen zum Beispiel aus gesundheitlichen Gründen früher in Rente. Es kann aber auch daran liegen, dass jemand als Arbeitsuchender mit seiner veralteten Qualifizierung keine Beschäftigungsangebote mehr erhält. Oder die Menschen können es sich schlichtweg leisten, früher in Rente zu gehen.

Wie ist das Verhältnis zwischen Rentenbeziehern und Rentenzahlern?

Gegenwärtig kommen auf einen Rentenbezieher

dreieinhalb Erwerbstätige. Das waren früher mehr. Für die Zukunft ist absehbar, dass steigende Lebenserwartung und sinkende Geburtenraten das Verhältnis weiter verschlechtern. In 30 Jahren versorgen zwei Beitragszahler einen Rentenempfänger. Um das zu finanzieren, brauchen wir eine Veränderung des Rentensystems.

Ist das Verhältnis wirklich schlechter als früher?

Ja. Rentnerinnen und Rentner beziehen schon heute ihre Rente im Durchschnitt viel länger als früher: Waren es 1960 noch zehn Jahre, kann ein Rentner oder eine Rentnerin heute die Rente im Durchschnitt bereits 18 Jahre lang genießen. 2030 werden es bereits 20 Jahre sein. Damit das bezahlbar bleibt, muss die Zahl der Erwerbstätigen im Vergleich zu den Rentenbeziehern steigen. Nur so bleibt die gesetzliche Rentenversicherung auf einem soliden und solidarischen Fundament.

Was ändert sich genau? Wann können Arbeitnehmer in Rente gehen?

Ab 2012 steigt das Renteneintrittsalter stufenweise bis zum Jahr 2029 von 65 auf 67 Jahre. Wer 1947 geboren wurde, kann mit 65 Jahren und einem Monat in Rente gehen und der Jahrgang 1959 mit 66 Jahren und zwei Monaten. Ab dem Jahrgang 1964 gibt es die Rente ohne Abzüge in der Regel erst mit 67 Jahren.

Kann man nach 45 Arbeitsjahren noch mit 65 in Rente gehen?

Wer 45 Jahre Beiträge gezahlt hat, wird auch weiterhin mit 65 Jahren ohne Abzüge in Rente gehen können. Dazu zählen auch die Zeiten der Erziehung von Kindern bis zu deren zehnten Lebensjahr. Zeiten der Arbeitslosigkeit zählen aber nicht dazu.

Was geschieht, wenn man nicht auf 45 Beitragsjahre kommt?

Dann nur unter bestimmten Voraussetzungen und meist mit Abzügen. Zum Beispiel für Versicherte mit 35 Versicherungsjahren, für Menschen, die aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr richtig arbeiten können, für schwer behinderte Menschen und für einen Teil der Beschäftigten im Bergbau. Ausnahmen gibt es auch bei bestimmten Altersteilzeitvereinbarungen.

Was kostet eine Arbeitnehmerin oder einen Arbeitnehmer die vorzeitige Rente?

Wer früher in Rente geht und damit länger Rente bekommt, muss lebenslange Abzüge in Kauf nehmen. Für jeden Monat vor dem regulären Rentenalter werden 0,3 Prozent abgezogen. Wer zum Beispiel nach 35 Versicherungsjahren mit 63 statt mit 67 in Rente gehen will, muss Abzüge von 14,4 Prozent, sprich 48 Monate x 0,3 Prozent hinnehmen.

Erhöht sich die Rente, wenn man bis 67 arbeitet?

Ja, natürlich, weil Sie zwei Jahre länger in die Rentenversicherung einzahlen. Ein Beispiel: Ein Standardrentner (45 Beitragsjahre, Durchschnittseinkommen) hat heute eine Rente von rund 1.176 Euro. Arbeitet er bis 67, erhöht sich seine Monatsrente im Westen um rund 52 Euro, im Osten um rund 46 Euro.

Müssen auch schwer behinderte Menschen bis 67 arbeiten?

Nein. Allerdings steigt die Altersgrenze für die Jahrgänge ab 1952 ebenfalls ab 2012 von 63 auf 65 Jahre. Das Alter für den frühesten Rentenbeginn steigt bis 2029 von 60 auf 62 Jahre. Wer dann mit 62 statt mit 65 in Rente geht, der muss Abzüge von 0,3 Prozent pro Monat hinnehmen - für drei vorgezogene Rentenjahre also höchstens 10,8 Prozent. Es gibt aber eine Vertrauensschutzregel: Wer vor dem 17. November 1950 geboren ist und spätestens am 16. November 2000 anerkannt schwer behindert war, kann weiterhin mit 60 Jahren ohne Abzüge in Rente gehen.

Was passiert, wenn sich die Erwerbsfähigkeit einschränkt?

In diesem Fall tritt die Erwerbsminderungsrente durch die gesetzliche Rentenversicherung ein. Abhängig vom Rentenbeginn steigt das Rentenalter ohne Abzüge ab 2012 von 63 auf 65 Jahre. Wer früher auf diese Rente angewiesen ist, muss Abzüge in Kauf nehmen - höchstens jedoch 10,8 Prozent. Ausnahmen gibt es für Versicherte mit 35, ab 2024 mit 40 Beitragsjahren. Für sie gilt weiterhin die Altersgrenze 63.

Was ändert sich bei der Witwen- und Witwerrente?

Parallel zur Anhebung der Regelaltersgrenze steigt ab 2012 auch die Altersgrenze für die große Witwen- oder Witwerrente stufenweise von 45 auf 47 Jahre - abhängig vom Todesjahr des Versicherten. Bei Todesfällen ab 2029 wird diese Rente an den hinterbliebenen Ehepartner erst ab dem Alter von 47 Jahren gezahlt.

Bleibt die Rendite bei der Rente mit 67 positiv?

Ja, die Versicherten werden im Normalfall auch in Zukunft mehr Rente bekommen, als sie nach einem langen Arbeitsleben an Beiträgen eingezahlt haben. Die Rendite wird zwar langfristig sinken, sie wird aber positiv bleiben. Das bestätigt auch die Stiftung Warentest.

Reicht die gesetzliche Rente in Zukunft zur Alterssicherung?

Mit der gesetzlichen Rente alleine dürfte der gewohnte Lebensstandard nicht zu halten sein. Über betriebliche und private Zusatzversicherungen weitere Vorsorge zu treffen, ist unerlässlich. Es gibt vielfältige Möglichkeiten und attraktive staatliche Förderungen hierfür. Die gesetzliche, betriebliche und private Altersvorsorge bilden drei Säulen für einen finanziell gesicherten Lebensabend.

Wird die Rente mit 67 auch auf die Beamtenversorgung übertragen?

Ebenso wie die sozialen Sicherungssysteme soll auch die Beamtenversorgung langfristig gesichert werden. Daher werden Maßnahmen in der gesetzlichen Rentenversicherung wirkungsgleich auf das Versorgungsrecht der Bundesbeamten übertragen. Auch Beamte werden damit ab 2029 grundsätzlich bis zum 67. Lebensjahr arbeiten. Wer vorzeitig ausscheidet, muss grundsätzlich Abschläge hinnehmen. Übertragen wird aber auch die Regelung, dass ein Beamter nach 45 Dienstjahren mit 65 Jahren abschlagsfrei in Pension gehen kann. Für die Landesbeamten erarbeiten die Bundesländer derzeit eigenständige Regelungen.

Wo erhalte ich Auskünfte zu meiner persönlichen Rentensituation?

Informieren Sie sich bei der Deutschen Rentenversicherung über das kostenlose Servicetelefon 0800 1000 4800. Bestellen Sie dort die Broschüre zur „Rente mit 67“ oder lassen Sie sich in einer der Auskunfts- und Beratungsstellen der Deutschen Rentenversicherung beraten.

Aufgaben zum Hörverstehen

Aufgabe 1:

1-b, 2-a, 3-f, 4-e, 5-h, 6-d, 7-c, 8-g, 9-i

Aufgabe 2:

1-g, 2-c, 3-d, 4-a, 5-e, 6-b, 7-f

Aufgabe 3:

- b) Er geht aus gesundheitlichen Gründen in Rente. / Er findet mit seiner veralteten Qualifizierung keine Beschäftigungsangebote mehr. / Die Menschen können es sich leisten, früher in Rente zu gehen.
- c) Zwei Beitragszahler versorgen in 30 Jahren einen Rentenempfänger.
- d) Zehn Jahre genoss ein Rentner 1960 seine Rente.
- e) Er muss lebenslange Abzüge in Kauf nehmen.
- f) Ab 47 Jahren bekommt sie die Witwenrente.
- g) Es gibt attraktive staatliche Förderungen für die weitere Rentenvorsorge.
- h) Sie arbeiten grundsätzlich bis zum 67. Lebensjahr.
- i) Man kann sie bei der Deutschen Rentenversicherung bestellen.

Aufgabe 4:

2) in 30 Jahren 3) 0,3 % 4) 1.176 Euro 5) 65 Jahre
6) 65 Jahre 7) 47 Jahre 8) 67 Jahre 9) 0800 1000 4800

Aufgabe 5:

1) langfristig 2) gesetzlichen 3) Bundesbeamten 4) 67
5) Abschläge 6) 45 7) Landesbeamten

Aufgabe 6:

richtig: 3, 5, 6, 8, 9 / falsch: 2, 4, 7, 10

Aufgabe 7:

A-a, B-b, C-a, D-b, E-a, F-a, G-b, H-b, I-b

Aufgabe 8:

(1) 1952 (2) 2012 (3) 63 (4) 65 (5) 2029 (6) 60
(7) 62 (8) 62 (9) 65 (10) 0,3 (11) 10,8 (12) 17.
(13) 1950 (14) 16. (15) 2000 (16) 60

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur:

Übung 1:

- 1) Fünfzig Prozent der Erwerbstätigen oder Arbeitssuchenden gehen früher in Rente.
- 2a) Die Rente mit 67 ist laut Regierung vor allem ein Beitrag zur Generationengerechtigkeit, auf den nicht verzichtet werden kann.
- 2b) Die Rente mit 67 ist laut Regierung vor allem ein Beitrag zur Generationengerechtigkeit, auf den man nicht verzichten kann.
- 3) Ein Grund dafür kann auch sein, dass jemand keine Beschäftigungsangebote mehr erhält.
- 4) Für die Zukunft kann man absehen, dass Lebenserwartung, die steigt, und Geburtenraten, die sinken, das Verhältnis weiter verschlechtern.
- 5) In 30 Jahren wird ein Rentenempfänger von zwei Beitragszahlern versorgt.
- 6) Zur Finanzierung des neuen Systems müssen wir das alte Rentensystem verändern.
- 7) Früher bezogen Rentnerinnen und Rentner ihre Rente im Durchschnitt viel kürzer als heute.
- 8) Damit das finanzierbar bleibt, muss die Zahl der Rentenbezieher im Vergleich zu den Erwerbstätigen sinken.
- 9) Alle, die 1947 geboren wurden, können mit 65 Jahren und einem Monat in Rente gehen.
- 10) Wer früher verrentet wird und damit länger Rente bezieht, muss lebenslange Abzüge hinnehmen / akzeptieren.
- 11) Mit der gesetzlichen Rente alleine ist der gewohnte Lebensstandard wahrscheinlich / höchstwahrscheinlich nicht zu halten.
- 12) Ebenso wie die sozialen Sicherungssysteme will man auch die Beamtenversorgung langfristig sichern.
- 13) Die Regelung, dass ein Beamter ohne Abschläge nach 45 Dienstjahren mit 65 Jahren pensioniert werden kann, wird aber auch übertragen.
- 14) Die Bundesländer beschäftigen sich derzeit mit der Erarbeitung eigenständiger Regelungen für die Landesbeamten.

Übung 2:

1) in 2) Dafür 3) zum 4) aus 5) daran 6) mit 7) aus 8) auf 9) Für 10) In 11) im 12) in 13) im 14) zu 15) auf

15. Was ist Synästhesie?

Transkription des Textes „Was ist Synästhesie?“

Synästhesie kommt relativ häufig vor. Menschen, die mit „verschmolzenen Sinnen“ leben nennt man Synästhetiker. Manche Synästhetiker können

Buchstaben fühlen oder Worte schmecken. Andere können Töne in bunten Farben sehen, „Farben-hören“, was zu den häufigsten Synästhesieformen zählt. Es gibt deutlich mehr synästhetisch veranlagte Frauen als Männer, schätzungsweise 3:1 bis 7:1. Nicht alle Synästhetiker merken etwas von ihrer „Gabe“. Man muss bewusst wahrnehmen, um Synästhesie zu erleben. Das Wort Synästhesie ist abgeleitet von den altgriechischen Wörtern *syn* (zusammen) und *aisthesis* (Empfinden). Untersuchungen und Erfahrungen zeigen, dass bestimmte Phänomene bei Synästhetikern gehäuft vorkommen. Dazu gehören Hochbegabung und erhöhte Kreativität ebenso wie Geräuschsensibilität oder Aufmerksamkeitsprobleme.

Farben hören, Worte schmecken? Wie erklärt man dieses Phänomen?

Nun, manche Menschen verfügen über Synästhesien. Das sind zusätzliche neurologische Kanäle zwischen den verschiedenen Sinnen. Im „Psychologischen Wörterbuch“ von Dorsch ist Synästhesie definiert als Mitempfindung, d.h. das gleichzeitige Empfinden von zwei verschiedenen Eindrücken bei Reizung eines Sinnesorgans. Synästhesie ist eine spezifische, neuronale Vernetzung im Gehirn. Dadurch können mehrere Sinne gleichzeitig aktiviert werden. Wenn ein Sinnesorgan gereizt wird, entsteht im Normalfall ein Eindruck. Nicht aber bei Synästhetikern: Bei ihnen verursacht ein Impuls zwei oder mehrere Eindrücke.

Was läuft im Hirn eines Synästhetiker anders?

Bis jetzt konnte diese Frage noch nicht beantwortet werden. Wissenschaftler haben aber festgestellt, dass gewisse Dinge im Hirn eines Synästhetiker anders laufen. So konnte man feststellen, dass wenn ein Synästhetiker ein Wort hört, Hirnregionen aktiviert werden, die eigentlich für das Sehen von Farben zuständig sind. Wahrscheinlich ist Synästhesie eine umgeschaltete oder zusätzliche Verbindung des neuronalen Systems.

Wie lange beschäftigt man sich wissenschaftlich mit Synästhesie?

Das Phänomen der Synästhesie ist schon seit etwa 300 Jahren bekannt. Der Vorreiter und eine bedeutende Figur für die weitere Erforschung der Synästhesie war Richard E. Cytowic, ein Neurologe aus den USA. Er machte sich in den 1980er Jahren daran, dieses Phänomen zu untersuchen, nachdem er auf einer Party einen Synästhetiker kennen gelernt hatte. Seit den 1990er Jahren beschäftigt man sich mit dem Phänomen der Synästhesie auch in deutschen Instituten. In der Abteilung „Klinische Psychiatrie und Psychotherapie“ der Medizinischen Hochschule Hannover wurde 1996 eine Arbeitsgruppe von wissenschaftlichen Mitarbeitern gebildet, die sich mit der Synästhesie beschäftigten. Bald schon wurde in Hannover ein Synästhesie-Café eröffnet, welches Synästhetikern die Möglichkeit gibt,

ihre Erfahrungen untereinander auszutauschen. Auch an der Universität Magdeburg, Leipzig und Zürich gibt es Synästhesie-Projekte.

Ist Synästhesie genetisch bedingt?

Es ist keine Seltenheit, dass Synästhetiker in ihrer Familie noch weitere Synästhetiker finden. Es wird vermutet, dass das Phänomen durch eine Anlage auf dem X-Chromosom ausgelöst werden könnte oder aber dass hormonelle Faktoren bei der Steuerung der Gehirnentwicklung beteiligt sind. Aufgrund der Häufung in Familien wird eine Erblichkeit angenommen.

Welche Synästhetiker sind in der Überzahl: Frauen oder Männer?

Frauen sind synästhesiebegünstigter. Man hat ein Verhältnis von 8:1 angenommen. Unsere Untersuchungen haben aber ergeben, dass zwei Drittel der synästhetisch begabten Menschen Frauen sind. Es hat sich auch gezeigt, dass sich Frauen häufiger für Synästhesie interessieren als Männer. Dies könnte damit zusammenhängen, dass Männer im Allgemeinen eher weniger über Gefühle und Wahrnehmungen sprechen als Frauen.

Wie häufig ist Synästhesie?

Es gibt eine große Diskussion über dieses Thema. Die Schätzungen reichen von 1:2500 bis zu 1:300. Andere denken, dass die Häufigkeit um die 3% liegen könnte. Unsere kleinen Untersuchungen haben ergeben, dass es sehr viel mehr Synästhetiker gibt: ca. 10%. Aber um eine wirklich relevante Aussage machen zu können, müsste man eine Untersuchung mit mehreren tausend Personen durchführen.

Wie viele verschiedene Arten von Synästhesie gibt es?

Traditionellerweise glaubt man, dass es fünf verschiedenen Sinne gibt: Sehen, Hören, Berühren, Riechen und Schmecken. Wenn man die Anzahl der verschiedenen Paarungsmöglichkeiten, beispielsweise sehen - hören, sehen - berühren etc. ausrechnen würde, dann bekäme man 20 potenzielle Typen von Synästhesie. Aber da gibt es noch unzählige weitere Möglichkeiten, denn die essenziellen Sinne können in noch mehr Dimensionen unterteilt werden. So für das Musik-Sehen: Jemand sieht die Musik mit Farben, ein anderer in Formen und wieder ein anderer beides zusammen. Es gibt auch abstrakte Dinge, die man synästhetisch erfassen kann, obwohl sie nicht mit den 5 Sinnen zusammenhängen, so wie Buchstaben oder Wochentage. Es macht also keinen Sinn, zu sagen, wie viele Synästhesietypen es gibt. Jedenfalls sehr viele.

Welche Art von Synästhesie ist am häufigsten?

Diese Frage lässt sich nicht so einfach beantworten. In der Literatur findet man verschiedene Ansichten. Man kann sagen, dass die graphemische Synästhesie, also Buchstaben, Zahlen zu sehen oder zu hören sehr

häufig ist. Dies gilt auch für Musik-Sehen.

Hat ein Synästhetiker nur einen Typ der Synästhesie?

Nein, die meisten Synästhetiker haben mehr als eine Art von Synästhesie. So können verschiedenste Sinne miteinander gekoppelt werden. Es ist möglich, Worte zu schmecken, Gerüche zu hören oder Musik zu sehen. Meistens ist es aber nicht einfach, zu erkennen, was für Synästhesien man hat. Wir haben bemerkt, dass Synästhetiker offen aussagten, dass sie eine gewisse Synästhesie nicht besitzen, bis man ihnen sagte, sie sollen konzentriert und bewusst wahrnehmen. Es braucht eine bewusste Verbindung zu einem selbst um Synästhesien zu erkennen.

Hat man durch Synästhesie einen Vor- oder Nachteil?

Synästhetiker sollen öfters überdurchschnittlich intelligent und kreativ sein. Synästhesie befähigt zu komplexerem Denken, Fühlen und Wahrnehmen. Synästhetiker haben oft die Fähigkeit, Nummern und Texte ziemlich schnell auswendig lernen zu können, denn sie haben zusätzliche Sinne wie Bilder und Farben, die z.B. den Lernvorgang unterstützen. Unter Künstlern kommt Synästhesie auch häufig vor. Untersuchungen haben gezeigt, dass die Häufigkeit von Synästhetikern in einer höheren Schule viel größer ist, als unter der gesamten Bevölkerung. Es gibt aber auch Nachteile, da synästhetisches Wahrnehmen intensiver ist. Dieser Umstand kann zu einer Reizüberflutung führen. Auch farbige Buchstaben und Nummern sind manchmal verwirrend, denn zwei Buchstaben mit gleicher Farbe können vertauscht werden. Die meisten Synästhetiker können es sich nicht vorstellen, ohne Synästhesie zu leben. Und doch fühlen sie sich nicht als etwas Spezielles, denn für sie ist die Wahrnehmung, wie sie sie erleben, absolut normal.

Kann man Synästhesie verlieren oder erwerben?

Ja. Es sind Synästhetiker bekannt, die nach einem Schlaganfall ihre Synästhesie verloren haben. Ebenfalls hat es sich gezeigt, dass ältere Synästhetiker mehr Mühe haben, ihre Synästhesie wahrzunehmen. Und scheinbar kann man Synästhesie auch erwerben, aber die Eigenschaften von erworbener Synästhesie sind anders als die genuine, also echte Synästhesie. Halluzinogene Drogen wie LSD, Zauberpilze und Meskalin rufen synästhesieähnliche Zustände hervor, die aber nach dem Ende des Trips wieder verschwinden.

Haben auch Tiere Synästhesie?

Zuerst muss man sagen, dass auch Menschen Tiere sind. Menschen haben ein wenig mehr Hirn als andere Tiere. Aber die Fähigkeit zu denken, wie es die menschliche Spezies macht, ist auch nur eine evolutionäre Adaption an unsere Umwelt. Synästhesie, so wird vermutet, ereignet sich im limbischen System, welches zu den ältesten Hirnregionen gehört und

bei allen Wirbeltieren vorhanden ist. Daher kann man annehmen, dass auch andere Tiere Synästhesie erleben. Hunde sehen z.B. nicht sehr gut, haben aber ein sehr feines Riechorgan. Die Nase übernimmt die Funktion der Augen. Fledermäuse orientieren sich mittels Ultraschall. Sie sehen mit dem Gehör. Über die Frage, ob Tiere Synästhesie haben, wurde noch keine wissenschaftliche Untersuchung geführt. Es wäre aber ein Akt der menschlichen Arroganz gegenüber den anderen Lebewesen zu glauben, dass Synästhesie nur der Menschheit vorbehalten sei.

Aufgaben zum Hörverstehen

Aufgabe 1:

1-c, 2-i, 3-d, 4-a, 5-j, 6-l, 7-g, 8-b, 9-f, 10-k, 11-e, 12-h

Aufgabe 2:

1-d, 2-c, 3-j, 4-k, 5-a, 6-i, 7-l, 8-b, 9-g, 10-c, 11-h, 12-f

Aufgabe 3:

- 1) Wissenschaftliche Untersuchungen / Hochbegabung
- 2) Definition / Aktivierung der Sinne
- 3) Aktivierung anderer Hirnregionen / neuronales System
- 4) einige Universitäten / Begegnung auf einer Party
- 5) vermutlich / Hormone / mehrere Synästhetiker in einer Familie
- 6) acht Mal mehr / Gesprächsthema
- 7) keine validen Ergebnisse / ein Zehntel der Menschheit
- 8) sehr viele Typen
- 9) Wissenschaftliche Texte / schwer zu sagen
- 10) bewusst auf seinen Körper hören
- 11) für Synästhetiker: ein normaler Zustand / besondere Kreativität / manchmal zu viele Reize
- 12) nach einer Krankheit verlieren / Drogenkonsum - temporäre Synästhesie
- 13) das Denken als evolutionärer Schritt

Aufgabe 4:

- 1) Synästhetiker nennt man Menschen, die mit „verschmolzenen Sinnen“ leben. / ... die Buchstaben fühlen, Worte schmecken oder Töne in Farben sehen können.
- 2) Das sind zusätzliche neurologische Kanäle zwischen den verschiedenen Sinnen.
- 3) Man konnte feststellen, dass beim Hören Hirnregionen aktiviert werden, die für das Sehen von Farben zuständig sind.
- 4) Er hat einen Synästhetiker kennen gelernt und angefangen, dieses Phänomen zu untersuchen. / Er hat als Erster das Phänomen Synästhesie untersucht.
- 5) Frauen interessieren sich vielleicht häufiger für Synästhesie, weil Männer allgemein weniger über Gefühle und Wahrnehmungen sprechen.
- 6) Es werden sehr viele Arten unterschieden, genaue Zahlen gibt es nicht.
- 7) Um seine Synästhesie zu erkennen, soll man konzentriert und bewusst wahrnehmen.
- 8) Man kann seine Synästhesie nach einem Schlaganfall oder auch im hohen Alter verlieren.
- 9) Synästhesie gehört zum limbischen System, das

(welches) zu den ältesten Hirnregionen gehört und bei allen Wirbeltieren vorhanden ist.

Aufgabe 5:

richtig: 1, 4, 6, 7 / falsch: 2, 3, 5

Aufgabe 6:

- 2) Paarungsmöglichkeiten 3) unzählige 4) obwohl
- 5) Ansichten 6) gilt 7) miteinander gekoppelt
- 8) gewisse 9) überdurchschnittlich 10) auswendig
- 11) Reizüberflutung 12) vertauscht 13) absolut normal

Aufgabe 7:

- 1) Töne in bunten Farben sehen
- 2) Hochbegabung, Kreativität - Geräuschsensibilität, Aufmerksamkeitsprobleme / Hochbegabung - Geräuschsensibilität / Kreativität - Aufmerksamkeitsprobleme
- 3) gleichzeitiges Empfinden von zwei verschiedenen Eindrücken (bei Reizung eines Sinnorgans) / Empfinden gleichzeitig - zwei verschiedene Eindrücke
- 4) Hirnregionen aktiviert, die für Sehen von Farben zuständig sind
- 5) Synästhetikern / Menschen mit Synästhesie ermöglichen, Erfahrungen auszutauschen
- 6) Annahme von Erbllichkeit / spielen eine Rolle bei der Erbllichkeit
- 7) weniger Gespräche über Gefühle und Wahrnehmungen

Aufgabe 8:

- 1) Es gibt weitere unzählige Möglichkeiten, denn die Sinne können in mehr Dimensionen unterteilt werden. So kann einer Musik in Farben sehen, ein anderer in Formen.
- 2) ...dass Menschen behaupteten, sie hätten keine Synästhesie, bis man ihnen sagte, sie sollten bewusst wahrnehmen.
- 3) ...Nummern und Texte schnell auswendig zu lernen. / ...dass es mehr Synästhetiker in einer höheren Schule gibt als unter der gesamten Bevölkerung.
- 4a) ...intensives Wahrnehmen kann zu einer Reizüberflutung führen.
- 4b) ...farbige Buchstaben und Nummern sind verwirrend / können vertauscht werden, wenn sie in gleicher Farbe auftreten.
- 5) ...die Eigenschaften erworbener Synästhesie sind anders. Hervorgerufen durch halluzinogene Drogen verschwinden die synästhetischen Zustände schnell.
- 6) ...zu den ältesten Hirnregionen gehört und bei allen Wirbeltieren vorhanden ist. Daher kann man Synästhesie auch bei Tieren vermuten.

Aufgabe 9:

- 1) Menschen mit „verschmolzenen Sinnen“
- 2) Hochbegabung, Kreativität, Geräuschsensibilität, Aufmerksamkeitsprobleme / Hochbegabung; Geräuschsensibilität / Hochbegabung; Aufmerksamkeitsprobleme / Kreativität; Geräuschsensibilität / Kreativität; Aufmerksamkeitsprobleme

- 3) Ein Impuls verursacht zwei oder mehrere Eindrücke
- 4) Seit 1980
- 5) Es könnte für die Erbllichkeit verantwortlich sein. / Es ist vielleicht der Grund für die Erbllichkeit.
- 6) Männer sprechen weniger über Gefühle und Wahrnehmungen.
- 7) (Es gibt) unzählige Möglichkeiten, die Sinne in weitere Dimensionen zu unterteilen.
- 8) graphemische Synästhesie
- 9) Worte schmecken / Gerüche hören / Musik sehen
- 10) beim (auswendigen) Lernen von Texten und Zahlen
- 11) Reizüberflutung (beim intensiven Wahrnehmen) / Verwirrung bei farbigen Buchstaben und Zahlen (bei gleicher Farbe)
- 12) Man braucht mehr Mühe, eigene Synästhesie wahrzunehmen.
- 13) Hunde - Nase übernimmt die Funktion von Augen; Fledermäuse sehen mit dem Gehör / orientieren sich mittels des Ultraschalls.

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur:

Übung 1:

- 1) Für das Erleben der Synästhesie ist eine bewusste Wahrnehmung notwendig.
- 2) Synästhesien werden als zusätzliche neurologische Kanäle zwischen den verschiedenen Sinnen definiert.
- 3) Die Reizung eines Sinnesorgans führt im Normalfall zur Entstehung eines Eindrucks.
- 4) Bisher ließ sich diese Frage noch nicht beantworten.
- 5) Laut Wissenschaftler laufen aber bestimmte Dinge im Hirn eines Synästhetiker anders.
- 6) Synästhesie dürfte eine umgeschaltete oder zusätzliche Verbindung des neuronalen Systems sein.
- 7) Es wird eine Erbllichkeit angenommen, weil das Phänomen in Familien gehäuft vorkommt / anzutreffen ist.
- 8) Dies liegt vermutlich daran, dass Gefühle und Wahrnehmungen für Frauen allgemein häufiger ein Gesprächsthema sind als für Männer.
- 9) Aber für eine wirklich relevante Aussage wäre eine Untersuchung mit mehreren tausend Personen notwendig.

Übung 2:

- 1) über 2) zwischen 3) Im 4) von 5) als 6) von 7) bei 8) im 9) Durch 10) im 11) bei 12) Bei 13) zur 14) von

Übung 3:

- 1) Phänomen 2) Vorreiter 3) Erforschung 4) Jahren
- 5) Synästhesie 6) Abteilung 7) Arbeitsgruppe
- 8) Mitarbeitern 9) Möglichkeit 10) Erfahrungen

16. Bundesregierung beschließt Ausstieg aus der Kernkraft bis 2022

Transkription des Textes "Bundesregierung beschließt Ausstieg aus der Kernkraft bis 2022"

Unter dem Schlagwort „Laufzeitverlängerung“ wurde in Deutschland debattiert, ob der Gesetzgeber die

Restlaufzeiten deutscher Kernkraftwerke verlängern sollte - sei es, indem er die „Reststrommengen“ erhöhte, was er im Herbst 2010 tat, oder indem er erlaubte, manche Atomkraftwerke bis zu bestimmten Terminen zu betreiben. Das beschloss das Kabinett im Juni 2011.

Was sind die Pläne der Bundesregierung hinsichtlich der Nutzung von Kernenergie?

Schrittweise will die Bundesregierung bis zum Jahr 2022 alle Kernkraftwerke hierzulande abschalten. Dies ist ein elementarer Teil der Fortschreibung des Energiekonzepts. Nach der Reaktorkatastrophe in Fukushima hat die Bundesregierung das Energiekonzept fortentwickelt, um den beschlossenen Weg noch schneller und konsequenter zu gehen.

Das jetzige Gesetz von Juni 2011 ist nicht das erste Gesetz zur Atomkraftnutzung in Deutschland. Welche Gesetzeslage hatten wir bis Juni 2011?

Bis dahin galt die Gesetzesnovelle, die am 22. April 2002 in Kraft getreten war. Im Kern gab es in dieser Gesetzesnovelle zwei wichtige Punkte. Der erste war das Verbot des Neubaus von kommerziellen Atomkraftwerken. Der zweite Punkt befristete die Regel­laufzeit der bestehenden Atomkraftwerke auf durchschnittlich 32 Jahre seit Inbetriebnahme. Außerdem legte das Gesetz fest, dass in deutschen Atomkraftwerken ab dem 1. Januar 2000 noch höchstens 2,62 Millionen Gigawattstunden Strom erzeugt werden dürfen.

Warum brauchte man ein neues Gesetz?

Jede Reaktoranlage hat 2002 je nach Alter eine bestimmte Menge an Strom zugeteilt bekommen, die so genannte Reststrommenge. Diese Menge darf eine Anlage noch bis zur Schließung produzieren. Allerdings können die Strommengen älterer Anlagen auf jüngere Anlagen übertragen werden. Eine Übertragung von Strommengen von jüngeren Anlagen auf ältere Anlagen wurde nicht ausgeschlossen, allerdings als Ausnahmefall bezeichnet. Dafür braucht man eine Zustimmung des Bundesumweltministeriums. Wegen dieser flexiblen Regelung war das genaue Abschaltdatum für die einzelnen Anlagen nicht festgelegt, denn die Anlagen hatten die Möglichkeit untereinander zu handeln. Mit dem neuen Gesetz von 2011 geht das nicht.

Wie sieht die Umsetzung des Gesetzes praktisch aus?

Die im Zuge der Sicherheitsüberprüfung stillgelegten Kraftwerke einschließlich Krümmel gehen nicht wieder ans Netz. Bis 2022 werden alle Reaktoren abgeschaltet. Der Beschluss ist eindeutig. Auch eine Übertragung von Reststrommengen ist über dieses Datum hinaus nicht mehr möglich. Jährlich wird die Bundesregierung eine Planungskontrolle durchführen und überprüfen, ob die gesetzten Ziele erreicht sind.

Von vielen wird befürchtet, dass die Abschaltung der Atomkraftwerke zu erheblichen Problemen in der

Energieversorgung führen kann. Was sagen Sie dazu?

Es wird keine Abstriche bei der Versorgungssicherheit geben. Um die Sicherheit der Energieversorgung zu garantieren, stellt die Bundesnetzagentur alle erforderlichen Informationen bereit. In ihrem Bericht über die Auswirkungen des Kernkraftmatoriums hatten die Spezialisten der Agentur darauf hingewiesen, dass es im Winter in Süddeutschland zu Engpässen bei der Versorgung kommen kann. Die Bundesnetzagentur wurde beauftragt, Lösungen für drohende winterliche Engpässe zu suchen. Die Regierung sei verpflichtet, dafür zu sorgen, dass es in Deutschland nicht zu einem Blackout kommen werde, stellte die Bundesregierung klar. Inzwischen hat die Bundesnetzagentur festgestellt, dass kein Kernkraftwerk als Reservekraftwerk vorgehalten werden muss.

Wurde die Sicherheit der Kernkraftwerke erhöht?

Deutschland gehört zu den Ländern mit den höchsten Sicherheitsstandards für Atomanlagen. Dennoch hat die Bundesregierung die Sicherheit mit der Novelle des Atomgesetzes weiter erhöht. Beispielsweise müssen die Betreiber einen Nachweis erbringen, dass alle Komponenten auf eine längere Betriebsdauer ausgelegt sind. Auch bei den Kühlsystemen sind die Anforderungen an die Sicherheit erhöht worden. Betreiber eines Kernkraftwerks müssen sich generell am fortschreitenden Stand von Wissenschaft und Technik orientieren. Es gilt, die entsprechenden Maßnahmen zur Vorsorge gegen Risiken für die Allgemeinheit zu treffen. So haben die Betreiber in Zusammenarbeit mit den zuständigen Atomaufsichtsbehörden der Länder begonnen, Nachrüstprogramme für ihre Anlagen auszuarbeiten und Schritt für Schritt umzusetzen.

Wird die Energie knapp?

Das Abschalten der sieben Kraftwerke wird die Energieversorgung nicht beeinträchtigen. Deutschland hat in den vergangenen Jahren sehr viel mehr Strom produziert, als im eigenen Land benötigt wurde. Große Mengen Strom wurden exportiert. Darüber hinaus bestehen erhebliche Leistungsreserven, die mehr als doppelt so hoch sind wie die Gesamtleistung der Kernkraftwerke, die jetzt vom Netz gehen. Selbst bei einem stundenweisen Spitzenbedarf reicht die nationale Kraftwerkskapazität zur Versorgung aus.

Was muss getan werden, um erneuerbare Energien zu nutzen?

Um erneuerbare Energien verstärkt nutzen zu können, müssen vor allem die Stromnetze schneller ausgebaut werden. Dafür werden sich Bund und Länder verstärkt einsetzen. Die Bundesregierung hat im Energiekonzept 2050 bereits vor einiger Zeit Investitionen in Milliardenhöhe für eine bessere Infrastruktur beschlossen.

Aufgaben zum Hörverstehen

Aufgabe 1:

- A) verlängern B) Katastrophe C) 2002 D) Schließung
- E) jährlich / jedes Jahr F) die Bundesnetzagentur
- G) Wissenschaft H) exportiert I) Infrastruktur

Aufgabe 2:

- 1-b, 2-c, 3-g, 4-c, 5-a, 6-f, 7-d

Aufgabe 3:

- b) im Herbst 2022 c) Juni 2011 d) am 22.4.2002
- e) 32 Jahre f) 2,62 Millionen g) 7 h) 2050

Aufgabe 4:

- 1-c, 2-h, 3-a, 4-b, 5-e, 6-g, 7-d, 8-f

Aufgabe 5:

- 1) „Laufzeitverlängerung“ 2) Gesetzgeber
- 3) deutscher 4) erhöhte 5) Herbst 2010
- 6) erlaubte 7) Juni 2011

Aufgabe 6:

- b) Die Abschaltung aller Kernkraftwerke schrittweise bis zum Jahr 2022 ist ein elementarer Teil des Energiekonzepts.
- c) Der Neubau von kommerziellen Atomkraftwerken wurde verboten./Die Regellaufzeit der bestehenden Atomkraftwerke wurde auf durchschnittlich 32 Jahre befristet./In deutschen Atomkraftwerken dürfen ab dem 1. Januar 2000 höchstens 2,62 Millionen Gigawattstunden Strom erzeugt werden.
- d) Reststrommenge bedeutet die zugeteilte Menge an Strom, die eine Anlage noch bis zur Schließung produzieren darf.
- e) Sie wird eine Planungskontrolle durchführen.
- f) Sie garantiert dafür durch die Bereitstellung aller erforderlichen Informationen.
- g) Die Betreiber müssen Nachweise für eine längere Betriebsdauer ihrer Komponenten erbringen, verbesserte Kühlsysteme und ihre generelle Orientierung am fortschreitenden Stand von Wissenschaft und Technik nachweisen.
- h) Sie sind doppelt so hoch wie ihre Gesamtleistung.
- i) Zur verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energien ist das erforderlich.

Aufgabe 7:

- Gesetzesnovelle vom 22. April 2002:** 1. Verbot des Neubaus von kommerziellen Atomkraftwerken
- 2. Befristung der Regellaufzeit der bestehenden Atomkraftwerke auf durchschnittlich 32 Jahre. Außerdem: Stromerzeugung von maximal 2,62 Millionen Gigawattstunden
- Herbst 2010:** Erhöhung der Reststrommengen
- Juni 2011:** Betreibung mancher Atomkraftwerke bis zu bestimmten Terminen. Ziel: schrittweise Abschaltung bis 2022
- Problem: eventuelle Versorgungsengpässe:** Vorgehen dagegen: Bundesnetzagentur stellt alle erforderlichen Informationen bereit. Ergebnis: kein Kernkraftwerk als Reservekraftwerk notwendig

Erhöhung der Sicherheit durch: 1. Auslegung aller Komponenten auf längere Betriebsdauer
2. verbesserte Kühlsysteme 3. Orientierung am fortschreitenden Stand von Wissenschaft und Technik

Energiekonzept 2050: Bedingung: schnellerer Ausbau der Stromnetze. Maßnahme der Bundesregierung: Investitionen in Milliardenhöhe

Aufgabe 8:

- richtig: 3, 5, 6, 7, 9 / falsch: 2, 4, 8

Aufgabe 9:

- 2) Konzept 3) getreten 4) nicht 5) erheblichen
- 6) Informationen 7) auszuarbeiten 8) erneuerbare
- 9) einsetzen

Aufgabe 10: Diktat

Bis zum Jahr 2022 will die Bundesregierung schrittweise alle Kernkraftwerke hierzulande abschalten. Dies ist ein elementarer Teil des Energiekonzepts. Das Abschalten der sieben Kraftwerke wird die Energieversorgung nicht beeinträchtigen. Deutschland hat in den vergangenen Jahren sehr viel mehr Strom produziert, als benötigt wurde. Große Mengen Strom wurden exportiert. Darüber hinaus bestehen erhebliche Leistungsreserven. Allerdings müssen vor allem die Stromnetze ausgebaut werden, um erneuerbare Energien effizient nutzen zu können. Dafür werden sich Bund und Länder verstärkt einsetzen. Die Bundesregierung hat im Energiekonzept 2050 bereits vor einiger Zeit Investitionen in Milliardenhöhe für eine bessere Infrastruktur beschlossen.

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur:

Übung 1:

- 1) Man debattierte in Deutschland, ob die Restlaufzeiten deutscher Kernkraftwerke vom Gesetzgeber verlängert werden sollten.
- 2a) Die Bundesregierung will, dass alle Kernkraftwerke bis zum Jahr 2022 hierzulande abgeschaltet werden.
- 2b) Auf Bestreben der Bundesregierung sollen alle Kernkraftwerke bis zum Jahr 2022 hierzulande abgeschaltet werden.
- 3) In deutschen Atomkraftwerken darf man ab dem 1. Januar 2000 noch höchstens 2,62 Millionen Gigawattstunden Strom erzeugen.
- 4) Man darf Strommengen von jüngeren Anlagen auf ältere Anlagen nur im Ausnahmefall übertragen.
- 5) Das neue Gesetz von 2011 verbietet das.
- 6) Die Kraftwerke, die im Zuge der Sicherheitsüberprüfung stillgelegt wurden, gehen nicht wieder ans Netz.
- 7) Nach 2022 besteht keine weitere Möglichkeit, Reststrommengen zu übertragen.
- 8) Die Spezialisten hatten auf Engpässe bei der Versorgung hingewiesen, zu denen es im Winter in Süddeutschland kommen kann.
- 9) Die Bundesagentur wurde mit der Suche nach Lösungen für drohende winterliche Engpässe beauftragt.
- 10) In Deutschland gelten die höchsten

Sicherheitsstandards für Atomanlagen.

11) Die entsprechenden Maßnahmen zur Vorsorge gegen Risiken für die Allgemeinheit müssen getroffen werden.

12) Die Betreiber haben mit der Ausarbeitung von Nachrüstungsprogrammen für ihre Anlagen und deren allmählicher Umsetzung begonnen.

13) Es kommt zu keiner Beeinträchtigung der Energieversorgung durch das Abschalten der sieben Kraftwerke.

14) Außerdem sind erhebliche Leistungsreserven vorhanden, die die Gesamtleistung der Kraftwerke, die jetzt abgeschaltet werden, um mehr als das Zweifache übersteigen.

15) Zwecks einer verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien muss man in erster Linie die Stromnetze schneller ausbauen.

17. Sauerkraut Powerkraut

Transkription des Textes „Sauerkraut Powerkraut“

Die Franzosen haben ihr Baguette, die Amerikaner ihre Burger. Und wir Deutsche? Wir lieben Sauerkraut. In der deftigen Kombination mit Wurst und Fleisch ist es allerdings verschrien. Zu unrecht - zumindest, was das Sauerkraut angeht, denn Sauerkraut ist gesund! Wenn Weißkraut zu Sauerkraut verarbeitet wird, entsteht ein wahres Powerkraut mit vielen Vitaminen, vor allem wenn es frisch ist.

Ich begrüße heute Frau Susanne Schneider, Ernährungsberaterin bei der Verbraucherzentrale in Würzburg.

Frau Schneider, wie macht man aus Kohl Sauerkraut?

Frischer Weißkohl kommt, in feine Streifen geschnitten, in einen Topf. Mit einem Krautstampfer zersprengt man die Pflanzenzellen. Dabei kann der Zellsaft austreten und schließlich den Kohl ganz bedecken. Wichtig ist, dass keine Luft zwischen dem frischen Kohl bleibt, da sonst statt der gewünschten sauren Gärung ein Fäulnisprozess beginnen könnte. Deswegen muss Sauerkraut kräftig gestampft und mit Gewichten gepresst werden. Das ist das eine, das andere ist Salz. Ein Muss bei der Sauerkrautherstellung ist reichlich Salz. Denn durch das Salz und das kräftige Stampfen werden die Zellwände des Kohls zerstört. Wenn das Fass dann luftdicht verschlossen ist, starten die Bakterien ihre Arbeit und produzieren die wichtige Milchsäure mit den darin enthaltenen Milchsäurebakterien. Sie sind es, die aus dem Weißkraut das wertvolle Sauerkraut machen.

Ursprünglich benutzte man Steinguttöpfe zur Zubereitung. Wie wird das heute gemacht?

Das macht man heute fast immer noch so, allerdings nur zu Hause. Um einen Luftabschluss und ein gleichzeitiges Entweichen von Gasen zu ermöglichen, besitzt der Sauerkrauttopf eine umlaufende mit Wasser gefüllte Rinne. Der aufgesetzte Deckel taucht rundum

in das Wasser und verhindert einen Luftzutritt. Bei Überdruck entweichen die Gasblasen nach außen.

Seit dem späten 19. Jahrhundert stellt man Sauerkraut industriell her, zunächst in Holzfässern, heute in luftdicht verschließbaren Gärsilos. Die älteste deutsche Sauerkrautfabrik ist die Firma Leuchtenberg aus Neuss. Dort wird seit 1861 traditionell Sauerkraut hergestellt. Heutigem industriell hergestellten Sauerkraut wird oft Ascorbinsäure als Antioxidanz zugegeben, um die Lagerfähigkeit zu erhöhen.

Wann ist das Sauerkraut zum Verzehr fertig?

Nach rund 21 Tagen Gärzeit im Fass ist es fertig. Manchmal dauert es länger, aber die Gärdauer beträgt bei Raumtemperatur 3 bis 4 Wochen, bei Kellertemperatur etwa 5 bis 6 Wochen. Und dann kann es auf den Tisch kommen. Allerdings empfehle ich, das Sauerkraut möglichst roh zu verzehren - denn dann ist es besonders reich an Nährstoffen. Bei 200 Gramm, eine realistische Portion, decke ich den Tagesbedarf an Vitamin C und auch den Bedarf an Milchsäurebakterien, wobei der nie so genau definiert wird. Aber mit einer 200-Gramm-Portion komme ich wunderbar hin, um eine ganze Palette an Nährstoffen abzudecken.

Das klingt schon mal so, als wäre es die Power fürs Immunsystem.

Ja, ja, das ist so. Das ist ein Powerkraut. Neben dem Vitamin C stecken im Sauerkraut Vitamin E und Selen, das Infektionen abwehrt. Kalium wirkt herzstärkend und sorgt für einen ausgeglichenen Wasserhaushalt. Eisen und Folsäure fördern die Blutbildung; Ballaststoffe regen zusammen mit den Senfölen den Darm an. Sie wirken entzündungshemmend und stärken die Abwehrkräfte. Kalzium festigt die Knochen und die Zähne. Das Beste aber sind die Milchsäurebakterien. Denn diese wirken sich günstig auf die Darmflora aus - und die wiederum ist wichtig für das Immunsystem.

Ist Sauerkraut aus der Dose genauso gesund?

Da sollte man lieber frisches Sauerkraut in einer Fleischerei, im Reformhaus, im Bioladen oder einfach auf dem Markt kaufen. Der Nachteil von Dosensauerkraut ist, dass keine Milchsäurebakterien mehr enthalten sind. Das einzige, was da noch zu finden ist, sind Ballaststoffe, die sind natürlich auch wichtig, aber die Milchsäurebakterien sind in dem Fall für die Darmflora wichtiger. Deshalb ist frisches Sauerkraut auch eine gute Wahl, wenn die Darmflora beschädigt ist. Das kann zum Beispiel nach einer Antibiotika-Therapie helfen. Die Milchsäurebakterien im Sauerkraut wirken nämlich probiotisch und bringen die Darmflora wieder in Schwung. Aber: Mit dem Verzehr erst eine Woche nach der Antibiotika-Therapie beginnen, sonst ist die Belastung für den Körper zu groß.

Und jetzt einmal zu den gängigen Klischees. Ist Sauerkraut wirklich deutsch?

Nun, das ist wirklich ein Klischee. Im Grunde ist Sauerkraut mittel- und osteuropäisch. Es gehörte bis zur Etablierung neuer Konservierungsmethoden zu den hauptsächlich verarbeiteten Zutaten in Deutschland, den Niederlanden und Polen wie auch in Osteuropa. Früher gehörte Sauerkraut in jede Küche und war im Winter zwischen Oktober und April meistens die einzige Vitaminquelle, sehr oft sogar das einzige frische Lebensmittel. Durch seinen hohen Vitamingehalt beugte es im Winter Mangelerscheinungen vor. Man hatte sonst nur noch eingelegte Gurken und gelagerte Äpfel, die aber gegen Weihnachten alle waren. Sauerkraut war also ein wirklich wichtiges Nahrungsmittel für die Gesundheit und das Überleben. Deshalb wurde es auch ganzjährig als Proviant in der Seefahrt eingesetzt, nachdem im 18. Jahrhundert entdeckt worden war, dass der Verzehr von rohem Sauerkraut Skorbut verhindert.

Sie haben vorhin erwähnt, man solle Sauerkraut am besten kalt essen. Aber kaltes Essen im Winter? Ist das nicht zu viel verlangt?

Es muss nicht kalt sein. Wer Sauerkraut lieber gekocht mag, sollte es nur langsam erhitzen - dann ist der Vitamin-C-Gehalt am höchsten. Und am besten immer ein bisschen frisches Kraut darunter mischen. Das ist übrigens nicht nur gut fürs Immunsystem, sondern auch für die schlanke Linie: Denn ein Pfund Sauerkraut hat nur 80 Kalorien.

Aufgaben zum Hörverstehen

Aufgabe 1:

1-c, 2-a, 3-d, 4-b, 5-f, 6-e, 7-g

Aufgabe 2:

1) geschnitten 2) Pflanzenzellen 3) Luft 4) gestampft 5) gepresst 6) Salz 7) luftdicht 8) Milchsäure 9) wertvolle

Aufgabe 3:

1-e, 2-b, 3-c, 4-g, 5-a, 6-h, 7-d, 8-f

Aufgabe 4:

- b) Nach rund 21 Tagen ist es fertig.
- c) Man muss 200 g essen.
- d) Es wird Powerkraut genannt, weil es Vitamin C und E, Selen, Kalium, Eisen, Folsäure, Ballaststoffe, Senföle, Kalzium und Milchsäurebakterien enthält. (5 reichen)
- e) Es ist nicht so gesund, weil es keine Milchsäurebakterien mehr enthält.
- f) Es wird hauptsächlich in Deutschland, den Niederlanden und Polen gegessen.
- g) Im Winter war es die einzige Vitaminquelle.
- h) Ein Pfund hat 80 Kalorien.

Aufgabe 5:

2) seit 1891 3) rund 21 Tage 4) 3-4 Wochen 5) 5-6 Wochen 6) bei 200 g 7) nach einer Woche 8) im 18. Jahrhundert 9) 80

Aufgabe 6:

richtig: 3, 5, 6, 7, 9 / falsch: 1, 2, 4, 8

Aufgabe 7:

A-a, B-b, C-a, D-a, E-b, F-b, G-b, H-a

Aufgabe 8:

1) lieben Sauerkraut 2) da sonst statt der gewünschten sauren Gärung ein Fäulnisprozess beginnen könnte 3) in luftdicht verschließbaren Gärsilos 4) wird oft Ascorbinsäure (als Antioxi-anz) zugegeben (... , um die Lagerfähigkeit zu erhöhen) 5) denn dann ist es besonders reich an Nährstoffen 6) Vitamin C 7) Vitamin E und Selen 8) Kalium 9) Eisen und Folsäure 10) Ballaststoffe 11) Senföle 12) Kalzium 13) Milchsäurebakterien 14) sonst ist die Belastung für den Körper zu groß 15) beugte es im Winter Mangelerscheinungen vor 16) sondern auch für die schlanke Linie (Denn ein Pfund Sauerkraut hat nur 80 Kalorien.)

Aufgabe 9: Diktat

Dass Sauerkraut deutsch ist, ist wirklich ein Klischee. Im Grunde ist Sauerkraut mittel- und osteuropäisch. Es gehörte bis zur Etablierung neuerer Konservierungsmethoden zu den hauptsächlich verarbeiteten Zutaten in Deutschland, den Niederlanden und Polen wie auch in Osteuropa. Früher gehörte Sauerkraut in jede Küche und war im Winter zwischen Oktober und April meistens die einzige Vitaminquelle, sehr oft sogar das einzige frische Lebensmittel. Durch seinen hohen Vitamingehalt beugte es im Winter Mangelerscheinungen vor. Man hatte sonst nur noch eingelegte Gurken und gelagerte Äpfel, die aber gegen Weihnachten alle waren. Sauerkraut war also ein wirklich wichtiges Nahrungsmittel für die Gesundheit und das Überleben. Deshalb wurde es auch ganzjährig als Proviant in der Seefahrt eingesetzt, nachdem im 18. Jahrhundert entdeckt worden war, dass der Verzehr von rohem Sauerkraut Skorbut verhindert. (127 Wörter)

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur:

Übung 1:

- 1) Mit einem Krautstampfer werden die Pflanzenzellen zersprengt.
- 2) Deswegen muss man Sauerkraut kräftig stampfen und mit Gewichten pressen.
- 3) Denn durch das Salz und das kräftige Stampfen zerstört man die Zellwände des Kohls.
- 4) Seit dem Ausgang des 19. Jahrhunderts wird Sauerkraut industriell hergestellt, anfänglich in Fässern aus Holz, heute in Gärsilos, die sich luftdicht verschließen lassen.
- 5) Oft gibt man Ascorbinsäure als Antioxidanz zur Erhöhung der Lagerfähigkeit zu.
- 6) Aber ich rate, das Sauerkraut nach Möglichkeiten roh zu essen, weil es dann besonders reich an Nährstoffen ist.
- 7) Sauerkraut enthält neben Vitamin C auch Vitamin E und das Infektionen abwehrende Selen.
- 8) Ballaststoffe hemmen Entzündungen und stärken das Immunsystem.
- 9) Der Vorteil von frischem Sauerkraut ist, dass darin Milchsäurebakterien enthalten sind.

10) Die Milchsäurebakterien im Sauerkraut haben nämlich eine probiotische Wirkung und bringen die Darmflora wieder auf Trab.

11) Eigentlich kommt Sauerkraut aus Mittel- und Osteuropa.

12) Durch seinen hohen Vitamingehalt wirkte Sauerkraut in der Winterzeit gegen Mangelerscheinungen vorbeugend.

13) Man hatte sonst nur noch Äpfel, die gelagert wurden, aber diese waren um die Weihnachtszeit alle.

Übung 2:

Kontrollieren Sie mit der Transkription des Textes.

Übung 3:

- 1) Entweichen 2) Wasser 3) Rinne 4) Deckel
5) Luftzutritt 6) Gasblasen 7) Jahrhundert
8) Holzfässern 9) Gärsilos 10) Sauerkrautfabrik
11) Ascobinsäure 12) Lagerfähigkeit

Übung 4:

- 1) Nach 2) im 3) bei 4) bis 5) bei 6) zwischen 7) auf
8) an 9) Bei / Mit 10) an 11) an 12) mit 13) an

18. Berufsbegleiter

Transkription des Textes „Berufsbegleiter“

3.000 Berufsbegleiter oder Bildungslotsen sollen jungen Menschen beim Start ins Arbeitsleben helfen. Vor allem lernschwache Schülerinnen und Schüler gewinnen so an Perspektive. Das Ziel des neuen Programms „Bildungsketten“ sei, schon früh festzustellen, wo die Potenziale der jungen Menschen liegen und diese Potenziale gezielt zu fördern.

Berufsbegleiter oder Berufseinstiegsbegleiter - im ersten Moment hört sich das sehr unverständlich an. Wozu braucht man einen Begleiter im Beruf?

Damit schwache Schülerinnen und Schüler einen Beruf bekommen, ist frühe Orientierung erforderlich. Darum stehen erfahrene Helfer den Jugendlichen zur Seite: Schon jetzt arbeiten an Schulen und Ausbildungsstätten 1.000 Berufseinstiegsbegleiter, die Jugendliche mit Informationen versorgen, also Orientierungshilfe leisten und praktisch unterstützen. Bald kommen neben 1.000 ehrenamtlichen noch weitere 1.000 hauptberufliche Bildungseinstiegsbegleiter hinzu. Schon heute begleiten so genannte Berufseinstiegsbegleiter etwa 20.000 Schülerinnen und Schüler. Doch künftig sollen bis zu 30.000 Mädchen und Jungen ab der siebten Klasse individuell betreut und in Betriebe vermittelt werden. Es sollen bald insgesamt 3.000 Helfer bereitstehen.

Wie funktioniert die Arbeit der Berufsbegleiter praktisch?

Am Anfang steht die so genannte „Potenzialanalyse“ in der siebten Klasse: „Was will ich einmal werden?“,

„Was kann und was will ich erreichen?“ sind die Fragen, die es zu beantworten gilt. Sie sind die Grundlage für die berufliche Orientierung ab der achten Klasse. Besonders gefährdete Schülerinnen und Schüler sollen durch Berufseinstiegsbegleiter über mehrere Jahre gezielt und kontinuierlich bis in die Ausbildung begleitet werden. Vor allem informiert und motiviert, sich mit dem Thema „Beruf“ auseinanderzusetzen.

Wer profitiert besonders von dem Programm?

Vor allem Schülerinnen und Schüler aus Zuwandererfamilien gewinnen so an Perspektive. Man muss das Problem realistisch betrachten, und die Realität sieht nun mal so aus. Mädchen und Jungen mit Migrationshintergrund verlassen die Schule häufiger ohne Abschluss als ihre deutschstämmigen Mitschüler. Das ist das Hauptproblem. Darüber hinaus fehlen ihnen oft auch Netzwerke oder Ratgeber, die manch anderem Schüler den Weg zum Ausbildungsplatz erleichtern. Hier helfen die Berufsbegleiter: Mit Rat und Erfahrung können sie besonders den Schützlingen aus Zuwandererfamilien zur Seite stehen.

Verfolgt dieses Programm auch ein politisches Ziel?

Ja, das ist eines der wichtigsten Ziele der Sozialpolitik. Man darf nicht vergessen, dass etwa 60.000 junge Menschen jedes Jahr die Schule ohne Abschluss verlassen. Bund und Länder haben sich nun zum Ziel gesetzt, diese Zahl zu halbieren - mit Hilfe des Engagements der Berufseinstiegsbegleiter. Gleichzeitig sollen Berufsbegleiter dafür sorgen, dass mehr schwache Schülerinnen und Schüler den Übergang in eine Berufsausbildung schaffen. Die Bundesregierung investiert bis zum Jahr 2018 755 Millionen Euro in das Programm.

Könnten Sie noch ein paar Worte über die pädagogischen Ziele sagen?

Man konzentriert sich viel zu sehr auf die Schwächen und vergisst die Stärken zu fördern. Heute erfahren viele schwache Schülerinnen und Schüler am Ende ihrer Schulzeit oftmals nur, welche Schwächen sie haben und werden dann irgendwo hingesteckt. Für ihre Stärken interessiert man sich nicht oder nur wenig. Das Ziel des neuen Programms „Bildungsketten“ sei nun, stattdessen schon früher festzustellen, wo die Potenziale der jungen Menschen liegen und diese gezielt zu fördern.

Gab es schon erste Erfolge?

Ja. In Modellregionen, vor allem in Nordrhein-Westfalen, zeigte dieser Ansatz große Erfolge. Es zeigte sich vor allem, wie wichtig der betriebliche Rahmen ist, dass man also nicht alles in der Schule macht, sondern in einem Betrieb das Arbeitsleben anschaut und kennen lernt. Der betriebliche Rahmen motiviert sehr viel stärker als schulische Maßnahmen.

Aufgaben zum Hörverstehen

Aufgabe 1:

1-c, 2-e, 3-g, 4-b, 5-a, 6-d, 7-h, 8-f

Aufgabe 2:

1-e, 2-b, 3-g, 4-a, 5-h, 6-c, 7-f, 8-d

Aufgabe 3:

2) 1.000 3) 1.000 4) 1.000 5) 20.000 6) 30.000
7) 7. Klasse 8) 8. Klasse 9) 60.000 10) 755 Mio. Euro

Aufgabe 4:

- 3000 sollen das tun.
- Lernschwache gewinnen besonders an Perspektive.
- Damit sie einen Beruf bekommen, brauchen sie frühe Orientierung.
- Er lautet Berufseinstiegsbegleiter.
- Sie lauten: „Was will ich einmal werden?“ und „Was kann und will ich erreichen?“
- Die Gruppe der Schülerinnen und Schüler aus Zuwandererfamilien profitiert am meisten.
- Ein Ziel ist die Zahl der Schulabbrecher zu halbieren. Das andere ist, dass mehr schwache Schülerinnen und Schüler den Übergang in eine Berufsausbildung schaffen.
- Man will schon früher feststellen, wo die Potenziale junger Menschen liegen und diese gezielt fördern.
- In Nordrhein-Westfalen gab es schon erste Erfolge.

Aufgabe 5:

- sollen jungen Menschen beim Start ins Berufsleben helfen
- 1.000
- 3.000
- 4a) Potenzialanalyse
- berufliche Orientierung in Anlehnung an die Antworten aus der Potenzialanalyse
- Übergang ins Berufsleben
- Halbierung der Zahl der Schulabbrecher / Erhöhung der Schülerzahl, die den Übergang in eine Berufsausbildung schaffen
- Erkennen der Potenziale junger Menschen und deren gezielte Förderung
- Durch Anschauen und Kennenlernen des Berufslebens in Betrieben erhöht sich die Motivation der Schülerinnen und Schüler.

Aufgabe 6:

richtig: 2, 4, 7 / falsch: 3, 5, 6, 8, 9

Aufgabe 7:

A-a, B-b, C-b, D-c, E-b, F-a, G-c

Aufgabe 8:

- neben 1.000 Ehrenamtlichen noch weitere 1.000 hauptberufliche Bildungseinstiegsbegleiter hinzu.
- insgesamt 3.000 Helfer bereitstehen.
- informiert und motiviert werden, sich mit dem Thema „Beruf“ auseinanderzusetzen.
- Rat und Erfahrung können sie besonders den Schützlingen aus Zuwandererfamilien zur Seite stehen.

5. investiert bis zum Jahr 2018 755 Millionen Euro in das Programm.

6. wo die Potenziale der jungen Menschen liegen und diese gezielt fördern.

7. sondern in einem Betrieb das Arbeitsleben anschauen und kennen lernen.

Aufgabe 9: Diktat

Damit schwache Schülerinnen und Schüler einen Beruf bekommen, ist frühe Orientierung erforderlich. Darum stehen erfahrene Helfer den Jugendlichen zur Seite. Schon jetzt arbeiten an Schulen und Ausbildungsstätten ein Tausend Berufseinstiegsbegleiter, die Jugendliche mit Informationen versorgen, also Orientierungshilfe leisten und praktisch unterstützen. Vor allem Schülerinnen und Schüler aus Zuwandererfamilien gewinnen so an Perspektive. Man muss das Problem realistisch betrachten, und die Realität sieht nun mal so aus. Mädchen und Jungen mit Migrationshintergrund verlassen die Schule häufiger ohne Abschluss als ihre deutschstämmigen Mitschüler. Das ist das Hauptproblem. Darüber hinaus fehlen ihnen oft auch Netzwerke oder Ratgeber, die manch anderem Schüler den Weg zum Ausbildungsplatz erleichtern. Hier helfen die Berufsbegleiter: Mit Rat und Erfahrung können sie besonders den Schützlingen aus Zuwandererfamilien zur Seite stehen. (121 Wörter)

Aufgabe 10:

- Erfahrene Helfer stehen den Jugendlichen zur Seite.
- Berufseinstiegsbegleiter leisten den Jugendlichen Orientierungshilfe.
- Zwei Fragen sind die Grundlage für die berufliche Orientierung ab der achten Klasse.
- Schülerinnen und Schüler aus Zuwandererfamilien gewinnen so / durch das Programm an Perspektive.
- Netzwerke oder Ratgeber erleichtern Mädchen und Jungen mit Migrationshintergrund den Weg zum Ausbildungsplatz.
- Bund und Länder setzen sich zum Ziel, die Zahl der jungen Menschen, die jedes Jahr die Schule ohne Abschluss verlassen, zu halbieren.
- Mehr schwache Schülerinnen und Schüler sollen den Übergang in eine Berufsausbildung schaffen.
- Das Ziel des Programms ist festzustellen, wo die Potenziale der jungen Menschen liegen.
- Dieser Ansatz zeigte in den Modellregionen, vor allem in Nordrhein-Westfalen, große Erfolge.

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1:

- Das neue Programm „Bildungsketten“ setzt sich zum Ziel, schon früh festzustellen, welche Potenziale die jungen Menschen haben.
- Darum unterstützen erfahrene Helfer die Jugendlichen.
- An Schulen und Ausbildungsstätten arbeiten bereits 1.000 Berufseinstiegsbegleiter, von denen Jugendliche mit Informationen versorgt und praktisch unterstützt werden.
- Man will künftig bis zu 30.000 Mädchen und

Jungen ab der siebten Klasse individuell betreuen und in Betriebe vermitteln.

- 5) Man will das Projekt erweitern.
- 6) Es gibt zahlreiche Fragen, die beantwortet werden müssen.
- 7) Besonders Schülerinnen und Schüler aus Zuwandererfamilien erhalten so mehr Perspektiven.
- 8) Das Problem muss realistisch betrachtet werden, und das ist nun mal die Realität.
- 9) Dabei darf nicht vergessen werden, dass ungefähr /etwa 60.000 junge Menschen jährlich die Schule verlassen, ohne sie abgeschlossen zu haben.
- 10) Bund und Länder verfolgen nun das Ziel, diese Zahl um 50% zu reduzieren / zu senken.
- 11) Man achtet viel zu wenig auf die Stärken.
- 12) Es stellte sich vor allem heraus, wie relevant der betriebliche Kontext ist.
- 13) Dieser Ansatz war sehr erfolgreich in Regionen, in denen man ihn erprobte, vor allem in Nordrhein-Westfalen.

Übung 2:

- 1) Orientierung 2) Seite 3) Ausbildungsstätten
- 4) Jugendliche 5) Informationen 6) Berufseinstiegsbegleiter / Berufsbegleiter / Helfer 7) Schüler
- 8) Mädchen 9) Klasse 10) Betriebe

Übung 3:

- 1) Vor 2) aus 3) an 4) mit 5) ohne 6) zum 7) Mit
- 8) von 9) zur

Übung 4:

- 1) steht 2) werden 3) erreichen 4) gilt 5) sind / bilden
- 6) gefährdete 7) gezielt 8) begleitet
- 9) auseinanderzusetzen / zu beschäftigen / zu befassen

19. Fleischfrage

Transkription des Textes „Fleischfrage“

Weltweit wächst der Appetit auf Fleisch. Unser hoher Fleischkonsum fördert weltweit Entwaldung, Klimawandel und Nahrungsmittelknappheit. Wir wollen heute über das Thema ein wenig anders diskutieren und zum Nachdenken anregen.

Gibt es ein Menschenrecht auf Wurst?

Das ist eine schwierige Frage. Es gibt ein „Recht auf angemessene Ernährung“- Artikel 11 des Internationalen Pakts über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte, formuliert im UN-Sozialpakt. Weltweit leiden etwa 1 Milliarde Menschen an Unterernährung und Hunger. Weitverbreitete Armut ist in jedem Fall der wichtigste Grund dafür. Unser hoher Fleischkonsum und Unterernährung in Entwicklungsländern hängen durchaus zusammen. Aber ob wir ein Recht auf Fleisch haben? Angesichts der Tatsache, dass durch den weltweit wachsenden Fleischkonsum Tierweiden und Futtermittelanbau große Flächen belegen, die oft für die Nahrungsmittelproduktion fehlen, ist unser Recht

auf Fleisch durchaus zweifelhaft.

Wie hat sich der Fleischkonsum in den letzten Jahren entwickelt?

Der Konsum an Fleisch ist in den letzten 20 Jahren in allen Regionen der Erde außer in Afrika angestiegen - in den Industrieländern durch das bereits sehr hohe Niveau nur mäßig, in manchen Schwellenländern jedoch beträchtlich. China verzeichnete von 1992 bis 2002 einen Anstieg um 70 Prozent. Heute liegt der Pro-Kopf-Verbrauch dort bei 52 kg. In den Industrieländern verbrauchen die Menschen pro Kopf und Jahr etwa 80 kg Fleisch, in den Entwicklungsländern mit etwa 25 kg deutlich weniger. Eine Ausnahme ist Indien, wo trotz steigenden Wohlstands im Schnitt nur 5 kg Fleisch pro Kopf und Jahr gegessen werden.

Was ist die Folge dieser Entwicklung?

Der Bedarf hat sich erhöht, und folglich ist auch die Produktion von Fleisch in den letzten Jahrzehnten rasant gestiegen. Seit 1970 kam es zu einer Verdreifachung auf fast 300 Millionen Tonnen im Jahr 2010. Im gleichen Zeitraum, also innerhalb von 40 Jahren, hat sich die Weltbevölkerung nur etwas mehr als verdoppelt. Das Problem: Die Fleischproduktion bedarf immenser Flächen. Von den weltweit ca. 5 Milliarden Hektar landwirtschaftlich genutzten Flächen werden fast 80% von der Viehwirtschaft beansprucht. Dabei stellen tierische Lebensmittel im Schnitt nur 17% der weltweiten Ernährung. Die Viehwirtschaft belegt also riesige Flächen, die nicht anders genutzt werden können.

Wird dieses Problem zukünftig bestehen? Was sagen die Prognosen?

Der Anbau von Futtermitteln für Tiere, die immer seltener auf Weiden grasen, ist ein wesentlicher Faktor für diesen hohen Flächenbedarf. Allein 35% des weltweit angebauten Getreides sind inzwischen für die Viehwirtschaft bestimmt. Die vorhandene Ackerfläche ist jedoch endlich und sie wird nicht ausreichen, wenn die Nachfrage nach Fleisch weiterhin wächst. Nach Berechnungen des Bundesforschungsinstituts für Tiergesundheit würde im Jahr 2050 die komplette Ackerfläche der Welt benötigt werden, um den Bedarf an Eiweißfuttermitteln für die Tierhaltung zu decken.

Wäre Soja nicht eine gute Lösung?

Die Soja-Anbaufläche verdoppelte sich in den vergangenen 20 Jahren von etwas über 50 auf ca. 100 Mio. Hektar. Der stärkste Anstieg fand in Südamerika statt. Wir Europäer, so auch wir Deutsche sind an dieser Entwicklung beteiligt. In Brasilien, Argentinien und Paraguay sind über 30% der gesamten Sojaanbaufläche nur für den Export in die Europäische Union bestimmt. Die EU importierte 2010 etwa 35 Millionen Tonnen an Sojaprodukten. Knapp 20% landen in Deutschland. Davon geht der überwiegende Anteil - rund 80% - als

Sojamehl in die Futtertröge von Schweinen, Hühnern und Rindern, die wir essen. Wir haben es mit unserem Ernährungsverhalten also auch täglich ein Stück weit selber in der Hand, die Zerstörung der Lebensräume in Lateinamerika zu bremsen.

Ist nicht jedes Steak ein Holzfällersteak?

Im Grunde ja. Denn in jedem konventionell erzeugten Steak steckt immer auch ein Stück Wald. Für Viehweiden und den Anbau von Futtermitteln für unsere Schweine, Hühner und Rinder werden in Südamerika große Waldflächen gerodet. Wie viel „Wald“ in einem Schnitzel steckt, steht leider auf keiner Verpackung. Der größte Teil unseres Fleisches stammt zwar von hiesigen Rindern, Schweinen oder Hühnern. Doch vor allem die letzten beiden Arten werden viel mit Soja gefüttert. So sind in einem 150 Gramm Schnitzel 100 Gramm Sojamehl „versteckt“. Um den deutschen Fleischhunger zu stillen, müssten wir auf einer Fläche so groß wie Sachsen Soja anbauen.

Müssten wir - tun wir es nicht?

Nein, das tun wir nicht. Stattdessen belegen wir vor allem in Lateinamerika Flächen oft auf Kosten wertvoller und artenreicher Wälder. Die brasilianische Waldsavanne, die argentinischen Nebelwälder und Trockenwälder oder der atlantische Regenwald in Paraguay wurden und werden in weiten Teilen für Soja-plantagen und Weideflächen gerodet. Ob für Weiden oder Futtermittel - alle haben eines gemeinsam: Der weltweit wachsende Appetit auf Fleisch bedroht diese Schatzkammern der Artenvielfalt. Bereits jetzt wird ca. ein Drittel der weltweiten Landfläche für die Viehwirtschaft genutzt. Und die Nachfrage nach Burgern, Steaks und Co steigt weiterhin.

Ist Fleischkonsum überhaupt noch Privatsache?

Gute Frage. Unser hoher Fleischkonsum fördert weltweit Entwaldung, Klimawandel und Nahrungsmittelknappheit. Weltweit wächst der Appetit auf Fleisch. Der Grund ist, Fleisch ist in den vergangenen 60 Jahren zum Alltagsprodukt geworden, das sich jeder täglich leisten kann. Ob der Fleischkonsum noch Privatsache ist, das muss sich jeder selbst beantworten.

Aufgaben zum Hörverstehen

Aufgabe 1:

1. Der Titel des Artikels 11 lautet „Recht auf angemessene Ernährung“.
2. Weitverbreitete Armut ist der wichtigste Grund für Welthunger.
3. Der Konsum an Fleisch ist in den letzten Jahren in allen Regionen der Erde außer in Afrika angestiegen.
4. Der Konsum an Fleisch und folglich auch dessen Produktion ist angestiegen.
5. Die für die Futtermittelproduktion vorhandenen Ackerflächen werden nicht ausreichen, wenn der Fleischkonsum weiterhin wächst.

6. Der größte Zuwachs der Soja-Anbaufläche war in Lateinamerika zu verzeichnen.
7. Weil für Viehweiden und Anbau von Futtermitteln große Waldflächen gerodet werden.
8. Unter den Folgen moderner Viehwirtschaft leiden besonders die wertvollen und artenreichen Wälder von Lateinamerika.
9. Die Tendenz ist, dass weltweit immer mehr Fleisch gegessen wird.

Aufgabe 2:

- 1-b, 2-c, 3-a, 4-g, 5-c, 6-h, 7-f, 8-d

Aufgabe 3:

- Teil A:** 1) schwierige 2) soziale und kulturelle 3) Unterernährung und Hunger 4) durchaus 5) durchaus zweifelhaft 6) außer in Afrika 7) Schwellenländern 8) trotz steigenden Wohlstands 9) folglich 10) rasant gestiegen 11) nur etwas mehr als 12) beansprucht 13) wesentlicher 14) inzwischen 15) die Nachfrage nach Fleisch 16) Eiweißfuttermitteln 17) dieser Entwicklung beteiligt 18) Knapp 20% 19) überwiegende 20) Ernährungsverhalten
- Teil B:** 1) konventionell 2) Viehweiden 3) gerodet 4) vor 5) belegen 6) weiten 7) Drittel 8) Burgern 9) Entwaldung 10) beantworten

Aufgabe 4:

- 1) leidet an Unterernährung und Hunger
- 2) (der) Konsum von Fleisch in China von 1992 bis 2002
- 3) (der) Fleischverbrauch pro Kopf und Jahr in den Entwicklungsländern
- 4) (die) Produktion von Fleisch
- 5) werden weltweit landwirtschaftlich genutzt
- 6) stellen tierische Lebensmittel
- 7) sind für die Viehwirtschaft bestimmt
- 8) (betrifft) die Soja-Anbaufläche in den letzten 20 Jahren
- 9) importierte die EU 2010 an Sojaprodukten
- 10) (von allen Soja-Produkten) kommt in Deutschland in die Futtertröge von Tieren, die gegessen werden
- 11) ist Fleisch ein Alltagsprodukt

Aufgabe 5:

- 1-b, 2-b, 3-a, 4-b, 5-a, 6-a, 7-b, 8-a

Aufgabe 6:

- richtig: 1, 2, 4, 7, 8 / falsch: 3, 5, 6, 9

Aufgabe 7:

- 1) Entwaldung, Klimawandel, Nahrungsmittelknappheit
- 2) (weil) große Flächen für den Futtermittelanbau statt für die Nahrungsmittelproduktion genutzt werden / große Flächen für Futtermittelanbau, nicht für Nahrungsmittel
- 3) In den Industrieländern pro Kopf und Jahr 80 kg Fleisch, in den Entwicklungsländern 25 kg weniger / In den Industrieländern isst man dreimal so viel Fleisch als in den Entwicklungsländern
- 4) Verdreifachung der Fleischproduktion,

- Verdoppelung der Weltbevölkerung /
Fleischproduktion verdreifachte sich, die
Weltbevölkerung verdoppelte sich
- 5) Anbau von Futtermitteln für Tiere
 - 6) komplette Ackerfläche der Welt wird benötigt, um
Futter zu produzieren / für die Futtermittelproduktion
wird die ganze Ackerfläche der Welt benötigt
 - 7) 20%
 - 8) wie viel „Wald“ in einem Schnitzel steckt / mit
welchen Konsequenzen die Fleischproduktion
verbunden ist
 - 9) die brasilianische Waldsavanne / die argentinischen
Nebelwälder / die argentinischen Trockenwälder / der
atlantische Regenwald in Paraguay
 - 10) Fleisch wurde zu einem Alltagsprodukt / jeder
kann sich Fleisch leisten

Aufgabe 8:

- 1) Klimaveränderungen, Waldsterben,
Nahrungsmittelknappheit
- 2) die Fleischproduktion große Flächen in Anspruch
nimmt, die für die Nahrungsmittelproduktion fehlen.
- 3) Wohlstand steigt, aber der Verbrauch bleibt gleich
- 4) Viehwirtschaft braucht zusätzlich Flächen für den
Anbau von Futtermitteln.
- 5) Die Zerstörung von Lebensräumen in Südamerika
stoppen. / Verhindern, dass die südamerikanischen
Wälder gerodet werden.
- 6) eine Fläche so groß wie Sachsen für den Soja-
Anbau genutzt würde.
- 7) Artenreiche Wälder werden zerstört

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1:

- 1) Es gibt einen Zusammenhang zwischen unserem
hohen Fleischkonsum und der Unterernährung in
Entwicklungsländern.
- 2) Angesichts der Tatsache, dass durch den
Fleischkonsum, der weltweit wächst, Tierweiden
und Futtermittelanbau große oft für die
Nahrungsmittelproduktion fehlende Flächen belegen,
ist unser Recht auf Fleisch durchaus zweifelhaft.
- 3) China verzeichnete von 1992 bis 2002 eine
Zunahme um 70 Prozent.
- 4) Heute liegt der Pro-Kopf-Verbrauch in China bei 52 kg.
- 5) In den Industrieländern konsumieren die
Menschen jährlich etwa 80 kg Fleisch pro Person.
- 6) Eine Ausnahme bildet Indien, wo trotz wachsenden
Wohlstands durchschnittlich nur 5 kg Fleisch pro
Kopf und Jahr verzehrt / konsumiert werden.
- 7) Die Produktion von Fleisch ist in den letzten
Jahrzehnten rasant gestiegen, weil sich der Bedarf
erhöht hat.
- 8) Zwischen 1970 und 2010 verdreifachte sich der
Verbrauch auf fast 300 Millionen Tonnen.
- 9) Im gleichen Zeitraum, also innerhalb von 4
Jahrzehnten, ist die Weltbevölkerung nur etwas mehr
als um das Zweifache / Doppelte gestiegen.
- 10) Die Fleischproduktion benötigt immense Flächen.
- 11) Die Viehwirtschaft beansprucht fast 80% von
den weltweit ca. 5 Milliarden Hektar Flächen,

die landwirtschaftlich genutzt werden / die man
landwirtschaftlich nutzt.

- 12) Von der Viehwirtschaft werden also riesige
Flächen belegt, die man nicht anders nutzen kann.
- 13) Allein 35% des Getreides, das weltweit angebaut
wird, sind mittlerweile für die Viehzucht bestimmt.
- 14) Das Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit
hat berechnet, dass im Jahr 2050 zur Deckung des
Bedarfs an Eiweißfuttermitteln für die Tierhaltung
die komplette Ackerfläche der Welt benötigt wird.
- 15a) Der EU-Import an Sojaprodukten betrug 2010
etwa 35 Millionen Tonnen.
- 15b) Die EU führte 2010 etwa 35 Millionen Tonnen
an Sojaprodukten ein.
- 16) Wir können es mit unserem Ernährungsverhalten
also auch täglich zum Teil selber beeinflussen, die
Vernichtung der Lebensräume in Lateinamerika
aufzuhalten.
- 17) Für Viehweiden und um Futtermittel für unsere
Schweine, Hühner und Rinder anzubauen, rodet man
in Südamerika große Waldflächen.
- 18) Doch Soja ist ein Futtermittel vor allem für die
letzten beiden Arten.
- 19) Man rodete und rodet den atlantischen
Regenwald in Paraguay für Sojaplantagen und
Weideflächen.
- 20) Der weltweit steigende Appetit auf Fleisch
gefährdet diesen Hort der Artenvielfalt.
- 21) Schon jetzt nutzt man ca. ein Drittel der
Landfläche auf der Welt für die Viehzucht.

20. Streitpunkt Kernenergie

Transkription des Textes „Streitpunkt Kernenergie“

Sehr geehrte Damen und Herren,

seit die Politik, die Medien und die Gesellschaft den Klimawandel als ein ernstzunehmendes Problem wahrnehmen, werfen einzelne Experten wieder die Frage auf, ob die Kernenergie nicht doch eine positive Zukunft hat. Bei der Suche nach einem Klimarettter beschränkt sich die Diskussion jedoch häufig nur auf das Argument, dass Kernkraftwerke vermeintlich CO₂-freien Strom erzeugen. Ob die Kernenergie in Deutschland oder weltweit überhaupt einen Beitrag dazu leisten könnte, den Klimawandel aufzuhalten, und welche Risiken damit verbunden wären, bleibt oftmals unberücksichtigt.

Dabei werden mit den Investitionen von heute entscheidende Weichen für den Energiemix in den nächsten Jahrzehnten gestellt. Wenn die Politik hier den Kurs einer nachhaltigen, zukunftsfähigen Entwicklung ansteuern will, müssen aus Sicht des Öko-Instituts alle wichtigen Faktoren in die Entscheidung einbezogen werden. Welches Potential zur CO₂-Einsparung hat die Kernenergie tatsächlich? Wie ist die heutige Sicherheit von Kernkraftwerken zu bewerten? Welche Auswirkungen haben die im Jahr 2010 beschlossenen Verlängerungen der Laufzeiten für Kernkraftwerke für die

Gesellschaft?

Um diese Fragen zu beantworten, ist zunächst von Interesse, welche Bedeutung die Kernenergie heute für die weltweite Energieversorgung hat. Hier zeigt sich, dass Kernenergie bislang nur eine Technik der großen Industrienationen ist. So werden etwa 70 Prozent aller Kernkraftwerke weltweit alleine in den G10-Staaten betrieben. Dementsprechend bleibt ihr Anteil an der weltweiten Primärenergieerzeugung auch sehr gering. Nach zwei Jahrzehnten der Stagnation beginnt zudem der bestehende Kraftwerkspark zu veralten, denn die heute laufenden Kernkraftwerke wurden zu einem großen Teil noch in den 1970er Jahren konzipiert. Mehrere hundert Kernkraftwerke müssten in den nächsten zwei Jahrzehnten ersetzt werden, um überhaupt das heutige Niveau der Kernenergie aufrecht zu erhalten. Selbst wenn alle bisher angekündigten Neubauvorhaben umgesetzt würden, bliebe bestenfalls der bisherige Bestand erhalten. Eine echte „Renaissance“ im Sinne eines erheblichen Ausbaus der heutigen Kernenergie zeichnet sich dagegen nicht ab.

Wer die Kernenergie als mögliche Alternative bewerten möchte, muss zunächst die Frage nach der Sicherheit stellen. Fundamental ist dabei zunächst, dass bis heute das Risiko schwerer Unfälle bleibt, wie die jüngsten Unfälle in Japan im März 2011 zeigen. Und das obwohl die Kerntechnik bereits seit einem halben Jahrhundert genutzt wird. Durch einen schweren Reaktorunfall können weite Landstriche unbewohnbar werden, die gesundheitlichen, sozialen und ökonomischen Folgen wären katastrophal. Beispiele von Barsebäck über Brunsbüttel bis Forsmark belegen, dass wir diese Technik auch heute noch nicht sicher beherrschen. Auch für Anlagen neueren Typs wie sie derzeit zum Beispiel in Frankreich und Finnland gebaut werden, besteht weiterhin das Risiko einer Kernschmelze. Eine ganz neue Generation von Reaktoren, die vermeintlich alle bestehenden Schwierigkeiten löst, gibt es bisher nicht einmal auf dem Reißbrett. Für einen Ausbau der Kernenergie in den nächsten Jahrzehnten würden die heute als Generation IV bezeichneten Konzepte deshalb auch keine Rolle spielen.

Und selbst bei weiteren technischen Verbesserungen lässt sich eine vollständige Sicherheit nicht erreichen. Denn: Die Schnittstelle zwischen Mensch und Technik stellt einen potenziellen Risikofaktor dar. Auch besteht die Gefahr, dass Terroristen Anschläge auf Kernkraftwerke verüben.

Aber ist die Kernenergie dann wenigstens wirtschaftlich interessant? Keineswegs, denn während bei vielen regenerativen Energien die Kosten neuer Anlagen beständig abnehmen, ist bis zur Inbetriebnahme eines Kernkraftwerks nach wie vor ein immenser Kapitalbedarf erforderlich. Angesichts der hohen Anfangsinvestitionen, langen Amortisationszeiten und damit verbundenen hohen wirtschaftlichen Risiken sind neue Kernkraftwerke daher nicht so attraktiv, dass die Energiewirtschaft von selbst massiv in diese Technik investiert. Nur mit erheblichen staatlichen Subventionen lassen sich Unternehmen in liberalisierten Strommärkten zu Investitionen in

die Kerntechnik bewegen. Schließlich sind auch die wirtschaftlichen Folgen eines möglichen Unfalls so groß, dass sie vom Unfallverursacher nicht gedeckt werden können, dieses Risiko wird daher praktisch vollständig von der Gesellschaft getragen.

Angesichts der globalen Herausforderung des Klimawandels heben Experten immer wieder hervor, dass die Kernenergie nahezu klimaneutral sei. Doch angesichts des niedrigen Anteils der Kernenergie an der weltweiten Primärenergieerzeugung bleibt ihr tatsächlicher Beitrag zum Klimaschutz gering. Nur wenn die Kernenergie von den heute laufenden 442 auf 1.000 bis 1.500 Anlagen ausgebaut würde, könnte sie überhaupt eine wichtige Rolle beim weltweiten Klimaschutz spielen.

Doch sind solche Ausbauszenarien überhaupt realistisch? Nein, denn sie verschärfen vielmehr massiv weitere, auch heute bereits vorhandene Probleme. Einem schnellen Ausbau der Kernenergie stehen zunächst die heute sehr geringen industriellen und personellen Kapazitäten entgegen. Bereits jetzt befürchten Staaten wie China angesichts ihrer ambitionierten, wenn auch im Vergleich zum chinesischen Energieverbrauch relativ unbedeutenden Ausbaustrategien, Schwierigkeiten bei der Aufsicht über die Kernkraftwerke. Angesichts der begrenzten Uran-Ressourcen wäre bei einem massiven Ausbau der Kernenergie bereits innerhalb weniger Jahrzehnte der Brennstoff erschöpft. Es kommt hinzu, dass bisher alle großen Industrienationen noch weit davon entfernt sind, die Frage der Endlagerung in einer gesellschaftlich akzeptierten Form zu lösen. Bei einem massiven Ausbau der Kernenergie auch in Staaten, die bisher keine Kernenergie nutzen, würde sich das Problem Endlagerung vervielfältigen.

Bereits heute führen der Bau einer Urananreicherungsanlage und die Tests von Kernwaffen zu erheblichen weltpolitischen Spannungen. Haben immer mehr Länder durch ambitionierte Kernenergieprogramme Zugriff auf nukleare Technologien und Spaltmaterialien, wird es aber immer schwerer, eine weitere Verbreitung von Kernwaffen zu verhindern. Das wieder auf die höchste politische Ebene gehobene Ziel einer kernwaffenfreien Welt wäre damit praktisch unerreichbar.

Vor diesem Hintergrund ist auch die seit Frühjahr 2010 wieder verstärkt geführte Debatte um die Laufzeitverlängerung der deutschen Kernkraftwerke zu bewerten. Die Bürgerinnen und Bürger haben vielerorts sehr sichtbar gegen die im Herbst vom deutschen Bundestag beschlossene Verlängerung der Laufzeiten demonstriert. Zuletzt haben Anfang des Jahres 2011 zahlreiche Bundesländer und Bundestagsabgeordnete Verfassungsklage gegen die Änderung der Atomgesetze eingereicht.

Damit ist die politische und gesellschaftliche Debatte um die Kernenergie auf einem neuen Höhepunkt angekommen. Die Forschungen des Öko-Instituts aus der Vergangenheit und ganz aktuell zeigen: Weder auf die Versorgungssicherheit noch auf den Strompreis in Deutschland hätten längere Laufzeiten wirklich Einfluss. Lediglich die Gewinne der Kernkraftwerks-Betreiber würden deutlich steigen.

Auch beim Klimaschutz lässt sich erkennen: Für den Ausstoß von Treibhausgasen ist der Emissionshandel und die in ihm festgelegten Obergrenzen für den Klimaschutz in Europa wesentlich. Ein Festhalten an der Kernenergie dagegen hilft nicht bei der Erreichung deutscher und europäischer Klimaziele. Im Gegenteil: Es erschwert den notwendigen Umbau des Energiesystems hin zu mehr erneuerbaren Energien und damit auch die Erreichung der langfristigen Klimaschutzziele bis 2050.

Aufgaben zum Hörverstehen

Aufgabe 1:

1-b, 2-e, 3-a, 4-g, 5-d, 6-i, 7-c, 8-h, 9-f, 10-j

Aufgabe 2:

2) Kernenergie 3) bislang 4) 70 5) G10-Staaten
6) gering 7) Stagnation 8) großen Teil 9) Mehrere
hundert 10) ersetzt 11) würden 12) Ausbaus

Aufgabe 3:

richtig: 1, 3, 4, 7, 8, 9 / falsch: 2, 5, 6, 10

Aufgabe 4:

- 2) Aus Sicht des Öko-Instituts muss man weitere Faktoren berücksichtigen.
- 3) 70 Prozent der Kernkraftwerke (weltweit) werden in den G10-Staaten betrieben.
- 4) Beispiele aus Finnland und Frankreich zeigen, dass das Risiko einer Kernschmelze weiterhin besteht. (... , dass wir die Technik nicht beherrschen.)
- 5) Man kann keine vollständige Sicherheit erreichen.
- 6) Die Gesellschaft trägt die wirtschaftlichen Risiken eines möglichen Unfalls.
- 7) Der tatsächliche Beitrag bleibt gering, weil der Anteil der Kernenergie an der (primären) Energieerzeugung niedrig ist.
- 8) Bei einem Ausbau der Kernkraft würde sich das Problem (der) Endlagerung für die Gesellschaft vergrößern (vervielfältigen).
- 9) Zahlreiche Bundesländer und Bundestagsabgeordnete haben eine Verfassungsklage (gegen die Änderung der Atomgesetze) eingereicht.
- 10) Die Verlängerung der Laufzeiten hätte einen Einfluss auf die Gewinne der Kraftwerksbetreiber und auf die Erreichung der Klimaschutzziele bis 2050.

Aufgabe 5:

- 2) tatsächliches Potenzial zur CO₂-Einsparung / Sicherheit von Kraftwerken / Auswirkungen (der Verlängerung der Laufzeiten für Kernkraftwerke) für die Gesellschaft
- 3) (eine) Technik der großen Industrienationen / der Anteil an der weltweiten Primärenergieerzeugung sehr gering
- 4) weite Landstriche unbewohnbar / gesundheitliche / soziale / ökonomische
- 5) terroristische Anschläge (Terroranschläge, Anschläge von Terroristen)
- 6) durch erhebliche staatliche Subventionen
- 7) gering

- 8) sehr geringe industriellen und personellen Kapazitäten / Schwierigkeiten bei der Aufsicht über die Kernkraftwerke / begrenzte Uran-Ressourcen / die Frage der Endlagerung
- 9) mit Demonstrationen (es wird demonstriert)
- 10) die Kernkraftwerksbetreiber

Aufgabe 6:

- 1c) CO₂-Einsparung / Sicherheit / Gesellschaft
- 2a) 70% 2b) Veralterung / Alter 2c) bestenfalls gleich
- 3a) Japan, März 2011 3b) Wirtschaft
- 3c) nicht ausgereifte Technik (technische Risiken / wir beherrschen die Technik nicht) 3d) nicht vorhanden (nicht einmal auf dem Reißbrett)
- 3e) Technik / terroristische Anschläge 4b) hohes wirtschaftliches Risiko 4c) staatliche Subventionen
- 4d) die Gesellschaft 5a) klimaneutral 5b) niedrig
- 5c) Bedingung / Verdopplung oder Verdreifachung
- 6a) in China 6b) Uran-Ressourcen / schnelle Erschöpfung des Brennstoffs 6c) Problem der Endlagerung 7a) die Versorgungssicherheit und den Strompreis 7b) Kernkraftwerks-Betreiber
- 7e) der langfristigen Klimaschutzziele bis 2050.

Aufgabe 7: Diktat

Einem schnellen Ausbau der Kernenergie stehen zunächst die heute sehr geringen industriellen und personellen Kapazitäten entgegen. Bereits jetzt befürchten viele Staaten Schwierigkeiten bei der Aufsicht über die Kernkraftwerke. Angesichts der begrenzten Uran-Ressourcen wäre bei einem massiven Ausbau der Kernenergie bereits innerhalb weniger Jahrzehnte der Brennstoff erschöpft. Es kommt hinzu, dass bisher alle großen Industrienationen noch weit davon entfernt sind, die Frage der Endlagerung in einer gesellschaftlich akzeptierten Form zu lösen. Bei einem massiven Ausbau der Kernenergie auch in Staaten, die bisher keine Kernenergie nutzen, würde sich das Problem der Endlagerung vervielfältigen. (90 Wörter)

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1:

- 1) Man betreibt etwa 70% aller Kernkraftwerke der Welt (in der/auf der Welt) allein in den G10-Staaten.
- 2) Man konzipierte die Atomkraftwerke, die noch heute laufen, zu einem großen Teil noch in den 1970er Jahren.
- 3) Es wäre notwendig, in den nächsten zwei Jahrzehnten mehrere hundert Kernkraftwerke zu ersetzen.
- 4) Eine echte „Renaissance“ in dem Sinne, dass die heutige Kernenergie erheblich ausgebaut wird, ist nicht in Sicht / abzusehen / absehbar.
- 5) Grundlegend ist in erster Linie, dass bis heute die Gefahr schwerer Unfälle bleibt.
- 6) Es gäbe katastrophale Folgen für die Gesundheit, die Gesellschaft und die Wirtschaft (Ökonomie).
- 7) Die Nahtstelle zwischen Mensch und Technik ist ein möglicher Risikofaktor.
- 8) Und selbst wenn die Technik weiter verbessert wird, kann man keine vollständige Sicherheit

erreichen. (... eine ... nicht erreichen)

9) Nur mit starken / hohen Subventionen vom Staat können Unternehmen zu Investitionen in die Atomtechnik bewegt werden.

10) Schließlich sind auch die ökonomischen Folgen eines potenziellen Unfalls so groß, dass der Unfallverursacher sie nicht decken kann.

11) Eine Verhinderung der weiteren Verbreitung von Kernwaffen wird aber immer schwerer.

12) Vor diesem Hintergrund muss man auch die Debatte um die Laufzeitverlängerung der deutschen Kernkraftwerke bewerten, die seit Frühjahr 2010 wieder verstärkt geführt wird.

13) Zuletzt ist Anfang des Jahres 2011 von zahlreichen Bundesländern eine Verfassungsklage gegen die Änderung der Atomgesetze eingereicht worden.

14) Längere Laufzeiten würden weder die Versorgungssicherheit noch den Strompreis in Deutschland wirklich beeinflussen.

21. Wirtschaftssysteme

Transkription des Textes „Wirtschaftssysteme“

Der Begriff „Wirtschaftssystem“ wurde ursprünglich von Werner Sombart, einem deutschen Volkswirt, 1863 - 1941, eingeführt und bezog sich auf wirtschaftsgeschichtliche und wirtschaftssoziologische Entwicklungen. Ist die Definition auch noch heute gültig?

Nur teilweise. Heute versteht man unter dem Begriff nicht das gleiche wie zu Zeiten Sombarts. Das Wort „Wirtschaftssystem“ bedeutet jetzt die Ordnung der Gesamtheit des Wirtschaftslebens in einem Land, das nennen wir auch „Volkswirtschaft“. Im Mittelpunkt steht die Koordination der Einzelpläne der privaten und öffentlichen Wirtschaftssubjekte und der Wirtschaftsprozesse. Dabei geht es insbesondere darum, welche Güter, wie viele, wann und wo produziert werden. Des Weiteren ist wichtig, welche Arbeitskräfte und Produktionsmittel an welcher Stelle des Wirtschaftsprozesses eingesetzt werden. Als dritter Faktor gilt schließlich, wie die Ergebnisse des Prozesses verteilt werden.

Der Begriff „Wirtschaftssystem“ bildet also den analytischen Oberbegriff. Wie definiert man dann einen Wirtschaftsprozess?

Der Oberbegriff „Wirtschaftssystem“ beschreibt nach dem systemtheoretischen Ansatz den Wirtschaftsprozess. Der Wirtschaftsprozess ist von den Menschen geformt, und zwar in ihrer Eigenschaft als Produzenten und Konsumenten. Es handelt sich dabei um einen Ablauf der Produktion und des Konsums. Dieser Ablauf wird entweder durch den Markt selbst oder auch zentral gesteuert, zum Beispiel durch die Politik koordiniert.

Wodurch wird dieser Wirtschaftsprozess beeinflusst?

Dieser Wirtschaftsprozess, im Wesentlichen also der Ablauf der Produktion und des Konsums, wird durch zwei Faktoren beeinflusst: durch die Wirtschaftsordnung und durch die Wirtschaftsfaktoren. Einerseits wird der Wirtschaftsprozess durch die Wirtschaftsordnung geformt. Diese Wirtschaftsordnung ist einmal die gesetzlich geschaffene Wirtschaftsverfassung; die Frage, was ist legal, was darf man und ferner die gewachsene kulturelle und sittlich-moralische Ordnung, also die Frage, welches Handeln ist moralisch, was tut man nicht, auch wenn es erlaubt ist, wie geht man miteinander um, welche ungeschriebenen Normen gibt es zum Beispiel im Handel. Das gehört alles zur Wirtschaftsordnung. Andererseits wird der Wirtschaftsprozess durch unterschiedliche Wirtschaftsfaktoren beeinflusst. Dazu zählen zum Beispiel die vorhandenen Ressourcen oder das Humankapital.

Nicht alle Wirtschaftssysteme haben sich in gleicher Form entwickelt. Wie kann man die unterschiedliche Entwicklung der Wirtschaftssysteme erklären?

Hinsichtlich der Entwicklung von Wirtschaftssystemen bestehen zwei unterschiedliche Auffassungen: eine geschichtliche und eine politische. Zum einen wird die unterschiedliche Entwicklung dadurch erklärt, dass sich Systeme durch historische Einflüsse anders geformt haben. Die Entwicklung wird also auf geschichtliche Gesetzmäßigkeiten zurückgeführt. Der deutsche Ökonom Walter Eucken hat dies als Denken in geschichtlichen Entwicklungen bezeichnet. Zum anderen wird die Entwicklung von Wirtschaftssystemen als Ergebnis politischer Entscheidungen betrachtet. Das bedeutet im Allgemeinen, dass politische Faktoren die Entwicklung jedes Wirtschaftssystems beeinflussen. Eucken bezeichnete dies als Denken in Ordnungen.

Wie lässt sich das Wirtschaftssystem zum Beispiel von Kultur und Politik abgrenzen?

Da gibt es schon eine klare Linie, mindestens theoretisch. Ein Wirtschaftssystem ist nach der Systemtheorie ein analytischer Oberbegriff für all diejenigen Elemente und Strukturen, die sich als Teil des Gesellschaftssystems von anderen Teilsystemen wie Politik und Kultur abgrenzen lassen. Diese Abgrenzung erfolgt dadurch, dass man versucht, angesichts knapper Güter möglichst effizient die meisten Bedürfnisse zu befriedigen. Es geht um die Frage: Wie erstellt man, verteilt und verbraucht man Güter, so dass die Prozesse effizient ablaufen. Bei Politik und Kultur geht es um andere Ziele, nicht um die Effizienz der Produktion, der Verteilung und des Konsums.

Was gehört zu einem Wirtschaftssystem?

Jedes Wirtschaftssystem hat drei wichtige Bestandteile. Es umfasst erstens die wirtschaftlichen Elemente und Akteure, vor allem private und öffentliche Haushalte sowie Unternehmen, und deren Verfügungsgewalt über Produktions- und Verbrauchsmittel. Hinzu kommen

zweitens die wirtschaftlichen Beziehungen. Unter dem Begriff „wirtschaftliche Beziehungen“ versteht man die Produktions-, Distributions- und Konsumprozesse in und zwischen den Wirtschaftseinheiten. Und schließlich ist drittens die wirtschaftliche Ordnung Bestandteil des Wirtschaftssystems. Diese wirtschaftliche Ordnung entsteht aus dem Zusammenwirken der Elemente und der Akteure und sie beruht auf den institutionellen Regeln bezüglich Eigentum, Vertrag, Markt und Tausch.

Welche Aufgaben umfasst ein Wirtschaftssystem?

Allgemein gesagt umfasst jedes Wirtschaftssystem die Erstellung, die Verteilung und den Verbrauch von Gütern unter dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit. Ziel ist die Befriedigung des privaten und öffentlichen Bedarfs. Ein Wirtschaftssystem hat viele Aufgaben zu erfüllen. Als wichtigste wäre die Zuordnung der ökonomischen Entscheidungsbefugnisse zu nennen. Im Wesentlichen geht es dabei um die Frage: Wer entscheidet - das Individuum oder die Behörde? Eine andere Aufgabe ist die Kontrolle der sachgemäßen Verwendung der Produktionsmittel, anders gesagt, wer kontrolliert und wer entscheidet - der Markt und der Wettbewerb oder der Staat und die Planung? Eine dritte Aufgabe wäre die Information der Wirtschaftssubjekte über ökonomisch relevante Fakten. Wie werden Preise gebildet - frei oder staatlich festgesetzt? Aber auch das Anreizen der Wirtschaftssubjekte zu effizientem und innovativem Verhalten und die Koordination der Planungen und Handlungen der Wirtschaftssubjekte im arbeitsteiligen Wirtschaftsprozess sind wichtige Aufgabenbereiche.

Wirtschaftssysteme unterscheiden sich voneinander. Was sind die wesentlichen Formen?

Alle Wirtschaftssysteme besitzen eine Struktur oder eine Ordnung. Die letzte hängt von den ökonomischen Ordnungsprinzipien, den Mechanismen und Regelungen ab. Die praktizierte Wirtschaftspolitik und die verfolgte Ordnungspolitik verändern das Wirtschaftssystem wesentlich. Infolgedessen sind als grundsätzliche Formen zwei zu nennen: die Marktwirtschaft und die Zentralverwaltungswirtschaft, auch Planwirtschaft genannt. Für die Marktwirtschaft sind charakteristisch: das Privateigentum an Produktionsmitteln, die Preisbildung durch Angebot und Nachfrage und eine dezentrale Planung der Wirtschaftsprozesse. Die Zentralverwaltungswirtschaft oder die Planwirtschaft kennzeichnet sich zum Beispiel durch das Kollektiv- oder Staatseigentum an Produktionsmitteln, festgelegte Preise und Löhne und eine zentrale Planung der Wirtschaftsprozesse.

Kann man jedes Wirtschaftssystem einem dieser Typen zuordnen?

Nein, es gibt eine Vielzahl von Wirtschaftssystemen. In der Realität treten fast ausschließlich Mischformen auf. Diese zwei Formen sind idealtypischer Natur: der Kapitalismus und der Sozialismus. Zudem gibt es

gesellschaftstheoretische und gesellschaftspolitische Versuche, einen Dritten Weg zwischen Kapitalismus und Sozialismus zu verwirklichen. Die Sehnsucht nach einer Versöhnung dieser beiden Formen kommt beispielhaft zum Ausdruck in der „humanen Wirtschaftsdemokratie“ des tschechisch-schweizerischen Wirtschaftswissenschaftlers Ota Šik, oder in der „regulierten Marktwirtschaft“ von Michail Gorbatschow. Auch die „soziale Marktwirtschaft“, die sich als Wirtschaftsordnung der Bundesrepublik Deutschland und der Bundesrepublik Österreich etabliert hat, ist eine Mischform.

Aufgaben zum Hörverstehen

Aufgabe 1:

1b) das gleiche 2) manchmal 3) auch 4) kann man 5) weil die Ziele anders definiert werden 6) einer 7) manchmal 8) die gleiche

Aufgabe 2:

1) nicht das gleiche 2) in einem Land 3) Volkswirtschaft 4) Wirtschaftssubjekte 5) darum 6) produziert 7) und 8) Ergebnisse

Aufgabe 3:

- b) Er bedeutet jetzt die Ordnung der Gesamtheit des Wirtschaftslebens in einem Land, auch „Volkswirtschaft“ genannt.
- c) Darunter versteht man den Ablauf der Produktion und des Konsums.
- d) Die Wirtschaftsordnung und die Wirtschaftsfaktoren beeinflussen den Wirtschaftsprozess.
- e) Darunter versteht man, was legal ist, und welches Handeln moralisch erlaubt ist.
- f) Wirtschaftsfaktoren sind die vorhandenen Ressourcen und das Humankapital.
- g) Es gibt eine geschichtliche und eine politische.
- h) Das sind die wirtschaftlichen Elemente und Akteure, die wirtschaftlichen Beziehungen und die wirtschaftliche Ordnung.
- i) Es beinhaltet die Zuordnung der ökonomischen Entscheidungsbefugnisse, die Kontrolle der sachgemäßen Verwendung der Produktionsmittel, die Information der Wirtschaftssubjekte über ökonomisch relevante Fakten und das Anreizen der Wirtschaftssubjekte zu effizientem und innovativem Verhalten und die Koordination der Planungen und Handlungen der Wirtschaftssubjekte im arbeitsteiligen Wirtschaftsprozess.
- j) Die zwei wesentlichen Formen sind die Marktwirtschaft und die Planwirtschaft.
- k) Hauptsächlich treten Mischformen auf.

Aufgabe 4:

1-d, 2-a, 3-g, 4-b, 5-f, 6-c, 7-k, 8-e, 9-j, 10-h, 11-i

Aufgabe 5:

1-d, 2-e, 3-a, 4-g, 5-b, 6-c, 7-i, 8-h, 9-f, 10-j

Aufgabe 6:

1b) Verteilung der Arbeitskräfte und

Produktionsmittel im Wirtschaftsprozess

- 1c) Verteilung der Ergebnisse des Prozesses
- 2a) den Markt selbst
- 2b) die Politik (zentral)
- 3a) die Wirtschaftsordnung
- 3b) die Wirtschaftsfaktoren
- 4a) was ist legal / was darf man
- 4b) die gewachsene kulturelle und sittlich-moralische Ordnung / was ist moralisch / wie geht man miteinander um / ungeschriebene Normen im Handel
- 5a) die vorhandenen Ressourcen
- 5b) das Humankapital
- 6a) eine geschichtliche
- 6b) eine politische
- 7a) die wirtschaftlichen Elemente und Akteure
- 7b) die wirtschaftlichen Beziehungen
- 7c) die wirtschaftliche Ordnung
- 8a) die Zuordnung der ökonomischen Entscheidungsbefugnisse
- 8b) die Kontrolle der sachgemäßen Verwendung der Produktionsmittel
- 8c) die Information der Wirtschaftssubjekte über ökonomisch relevante Fakten
alternativ: das Anreizen der Wirtschaftssubjekte zu effizientem und innovativem Verhalten / die Koordination der Planungen und Handlungen der Wirtschaftssubjekte im arbeitsteiligen Wirtschaftsprozess
- 9a) Marktwirtschaft
- 9b) Planwirtschaft

Aufgabe 7:

richtig: 3, 4, 7, 8 / falsch: 2, 5, 6, 9, 10

Aufgabe 8:

B-a, C-a, D-b, E-a, F-b, G-b, H-a, I-a, J-b

Aufgabe 9:

- 2) durch den Markt selbst gesteuert oder auch zentral, zum Beispiel durch die Politik koordiniert
- 3) die vorhandenen Ressourcen oder das Humankapital
- 4a) sich Systeme durch historische Einflüsse anders geformt haben
- 4b) politische Faktoren die Entwicklung jedes Wirtschaftssystems beeinflussen
- 5) um die Effizienz der Produktion, der Verteilung und des Konsums
- 6) dem Zusammenwirken der Elemente und der Akteure
- 7a) die Zuordnung der ökonomischen Entscheidungsbefugnisse zu nennen
- 7b) die Kontrolle der sachgemäßen Verwendung der Produktionsmittel
- 7c) die Information der Wirtschaftssubjekte über ökonomisch relevante Fakten
- 8a) das Privateigentum an Produktionsmitteln, die Preisbildung durch Angebot und Nachfrage und eine dezentrale Planung der Wirtschaftsprozesse
- 8b) durch das Kollektiv- oder Staatseigentum an Produktionsmitteln, festgelegte Preise und Löhne und eine zentrale Planung der Wirtschaftsprozesse
- 9a) in der „humanen Wirtschaftsdemokratie“

des tschechisch-schweizerischen

Wirtschaftswissenschaftlers Ota Šik

9b) in der „regulierten Marktwirtschaft“ von Michail Gorbatschow

Übungen zum Wortschatz und zur Struktur

Übung 1:

- 1) Dabei geht es darum, wie die Produktion und der Konsum ablaufen.
- 2) Der Markt selbst steuert den Ablauf oder zum Beispiel die Politik koordiniert ihn.
- 3) Diesen Wirtschaftsprozess beeinflussen zwei Faktoren: die Wirtschaftsordnung und die Wirtschaftsfaktoren.
- 4) Die vorhandenen Ressourcen oder das Humankapital sind ein Teil davon.
- 5) Eine dritte Aufgabe wäre, die Wirtschaftssubjekte über ökonomisch wichtige Fakten zu informieren.
- 6) Einerseits erklärt man die unterschiedliche Entwicklung dadurch, dass sich Systeme durch geschichtliche Faktoren anders herausgebildet haben.
- 7) Die Merkmale der Zentralverwaltungswirtschaft oder der Planwirtschaft sind beispielsweise das Kollektiv- oder Staatseigentum an Produktionsmitteln.
- 8) Zum anderen betrachtet man die Entwicklung von Wirtschaftssystemen als Resultat politischer Entscheidungen.
- 9) Man erklärt die Entwicklung also durch historische Gesetzmäßigkeiten.
- 10) Im Allgemeinen umfasst jedes Wirtschaftssystem die Erstellung, die Verteilung und den Verbrauch von Gütern. Dabei ist die Wirtschaftlichkeit das oberste Prinzip.
- 11) Es geht um die Frage nach der Erstellung, der Verteilung und dem Verbrauch von Gütern. Ziel ist der möglichst effiziente Ablauf der Prozesse.
- 12) Diese ökonomische Ordnung basiert auf den institutionellen Regeln.
- 13) Ziel ist den privaten und öffentlichen Bedarf zu befriedigen.
- 14) Die Wirtschaftspolitik die praktiziert wird, und die Ordnungspolitik, die verfolgt wird, verändern das Wirtschaftssystem wesentlich.
- 15) Es gibt in der Wirklichkeit fast nur Mischformen.
- 16) Auch die als Wirtschaftsordnung der Bundesrepublik Deutschland und der Bundesrepublik Österreich etablierte „soziale Marktwirtschaft“ ist eine Mischform.

Quellenverzeichnis

1. Die Ökonomie der Sprache
Quelle: Handelsblatt Nr. 140 vom 23.07.2012 Seite 016
2. Unis in Ostdeutschland immer beliebter
Quelle: http://www.bundesregierung.de/nn_501404/Content/DE/Artikel/2011/10/2011-10-18-studium-im-osten.html
3. Äpfel - gesünder als gedacht
Quelle: www.daserste.de/ratgeber/gesundheit_beitrag_dyn~uid,yraadrp28y9eftgm~cm.asp, BR 18. September 2011
4. Herausforderung Klimawandel
Quelle: aus: <http://www.streitpunkt-kernenergie.de/index.php?id=4>
5. Heilpflanzen
Quelle: Interview mit Olaf Tetzinski, Berlin, © by Booksbaum Verlag, August 2012
6. Optimierung künstlicher Gelenke
Quelle: www.uni-rostock.de/detailseite/news-artikel/optimierung-kuenstlicher-gelenke, Februar 2012
7. Sicher surfen im Internet
Quelle: www.surfen-ohne-risiko.net/surfen, Mai 2012
8. Von der Weisheit der Natur lernen
Quelle: www.bionikzentrum.de/default.asp?navA=bionik&navB=geschichte
9. Klimaschutz: Ziele bis 2050
Quelle: www.bmu.de/themen/klima-energie
10. Ist Fleisch böse?
Quelle: www.fleischfrage.wwf.de, Februar 2012
11. Super-Sonnensturm 2012? Die Saison der Sonnenstürme beginnt
Quelle: www.wetter24.de/wetter-news/news/ch, Juni 2012
12. Erkältungen auskurieren: Gefahr von Herzmuskelentzündung
Quelle: www.daserste.de/ratgeber/gesundheit_beitrag_dyn, BR, 27. November 2011
13. Windenergie
Quelle: www.wind-energie.de, März 2012
14. Rente mit 67 - richtig und wichtig?
Quelle: www.bundesregierung.de/nn_1264/Content/DE, November 2011
15. Was ist Synästhesie?
Quelle: www.synaesthesia.ch/daten/sjfarbeit und www.synaesthesia.net
16. Bundesregierung beschließt Ausstieg aus der Kernkraft bis 2022
Quelle: www.bundesregierung.de, Mai 2012
17. Sauerkraut Powerkraut
Quelle: www.daserste.de/ratgeber/gesundheit_beitrag, März 2012
18. Berufsbegleiter
Quelle: www.bundesregierung.de, Januar 2012
19. Fleischfrage
Quelle: www.fleischfrage.wwf.de, März 2012
20. Streitpunkt Kernenergie
Quelle: www.streitpunkt-kernenergie.de, März 2012
21. Wirtschaftssysteme
Quelle: www.wirtschaft-virtuell.com, April 2012, www.wikipedia.de, April 2012

Audio-CD

Sounds und Musik: Booksbaum, freesound.org, soundjay.com, freesfx.co.uk
Allen anderen danken wir für die Nutzungsrechte.

Verzeichnis der Tonaufnahmen

01. Intro (01'02")
02. Die Ökonomie der Sprache (06'59")
03. Die Ökonomie der Sprache: Aufgabe 8 (01'34")
04. Die Ökonomie der Sprache: Aufgabe 9 (14'12")
05. Unis in Ostdeutschland immer beliebter (08'03")
06. Unis in Ostdeutschland immer beliebter: Aufgabe 5 (01'28")
07. Unis in Ostdeutschland immer beliebter: Aufgabe 6 - Diktat 1 (10'38")
08. Unis in Ostdeutschland immer beliebter: Aufgabe 11 - Diktat 2 (12'52")
09. Äpfel - gesünder als gedacht (08'44")
10. Äpfel - gesünder als gedacht: Aufgabe 3 (11'14")
11. Äpfel - gesünder als gedacht: Aufgabe 4 - Diktat 1 (10'16")
12. Äpfel - gesünder als gedacht: Aufgabe 8 (24'37")
13. Äpfel - gesünder als gedacht: Aufgabe 10 - Diktat 2 (14'16")
14. Herausforderung Klimawandel (10'22")
15. Herausforderung Klimawandel: Aufgabe 4 (01'39")
16. Herausforderung Klimawandel: Aufgabe 5 - Diktat 1 (12'26")
17. Herausforderung Klimawandel: Aufgabe 10 - Diktat 2 (14'24")
18. Heilpflanzen (09'21")
19. Heilpflanzen: Aufgabe 2 (08'04")
20. Heilpflanzen: Aufgabe 8 (20'38")
21. Optimierung künstlicher Gelenke (07'12")
22. Optimierung künstlicher Gelenke: Aufgabe 4 (01'28")
23. Sicher surfen im Internet (07'35")
24. Sicher surfen im Internet: Aufgabe 4 (01'27")
25. Sicher surfen im Internet: Aufgabe 6 (02'17")
26. Sicher surfen im Internet: Aufgabe 8 (01'49")
27. Sicher surfen im Internet: Aufgabe 10 - Diktat (11'59")
28. Von der Weisheit der Natur lernen (10'42")
29. Von der Weisheit der Natur lernen: Aufgabe 6 (03'14")
30. Von der Weisheit der Natur lernen: Aufgabe 8 (14'38")
31. Von der Weisheit der Natur lernen: Aufgabe 9 - Diktat (11'58")
32. Klimaschutz: Ziele bis 2050 (07'53")
33. Klimaschutz: Ziele bis 2050: Aufgabe 4 (01'25")
34. Klimaschutz: Ziele bis 2050: Aufgabe 7 - Diktat (08'05")

35. Klimaschutz: Ziele bis 2050: Aufgabe 10 (04'04")
36. Ist Fleisch böse? (06'07")
37. Ist Fleisch böse?: Aufgabe 4 (01'18")
38. Super-Sonnensturm (06'19")
39. Super-Sonnensturm: Aufgabe 4 (01'20")
40. Erkältungen auskurieren (08'09")
41. Erkältungen auskurieren: Aufgabe 4 (04'45")
42. Erkältungen auskurieren: Aufgabe 6 (19'21")
43. Erkältungen auskurieren: Aufgabe 9 - Diktat (12'29")
44. Windenergie (09'47")
45. Windenergie: Aufgabe 4 (01'01")
46. Windenergie: Aufgabe 9 - Diktat (09'51")
47. Rente mit 67 - richtig und wichtig? (10'05")
48. Rente mit 67 - richtig und wichtig?: Aufgabe 5 (01'15")
49. Rente mit 67 - richtig und wichtig?: Aufgabe 8 (01'25")
50. Was ist Synästhesie? (11'30")
51. Was ist Synästhesie?: Aufgabe 5 und 7 (06'02")
52. Was ist Synästhesie?: Aufgabe 6 (03'58")
53. Was ist Synästhesie?: Aufgabe 8 (12'26")
54. Bundesregierung beschließt Ausstieg ... (07'53")
55. Bundesregierung beschließt Ausstieg ...: Aufgabe 5 (01'20")
56. Bundesregierung beschließt Ausstieg ...: Aufgabe 10 - Diktat (11'50")
57. Sauerkraut Powerkraut (07'29")
58. Sauerkraut Powerkraut: Aufgabe 2 (01'33")
59. Sauerkraut Powerkraut: Aufgabe 9 - Diktat (11'57")
60. Berufsbegleiter (05'31")
61. Berufsbegleiter: Aufgabe 9 - Diktat (12'07")
62. Fleischfrage (07'29")
63. Fleischfrage: Aufgabe 3 (07'57")
64. Streitpunkt Kernenergie (10'53")
65. Streitpunkt Kernenergie: Aufgabe 2 (01'37")
66. Streitpunkt Kernenergie: Aufgabe 7 - Diktat (08'59")
67. Wirtschaftssysteme (09'59")
68. Wirtschaftssysteme: Aufgabe 2 (01'16")



A series of horizontal lines for writing, starting below the quill illustration and extending to the bottom of the page.

Die Reihe Uni-Deutsch

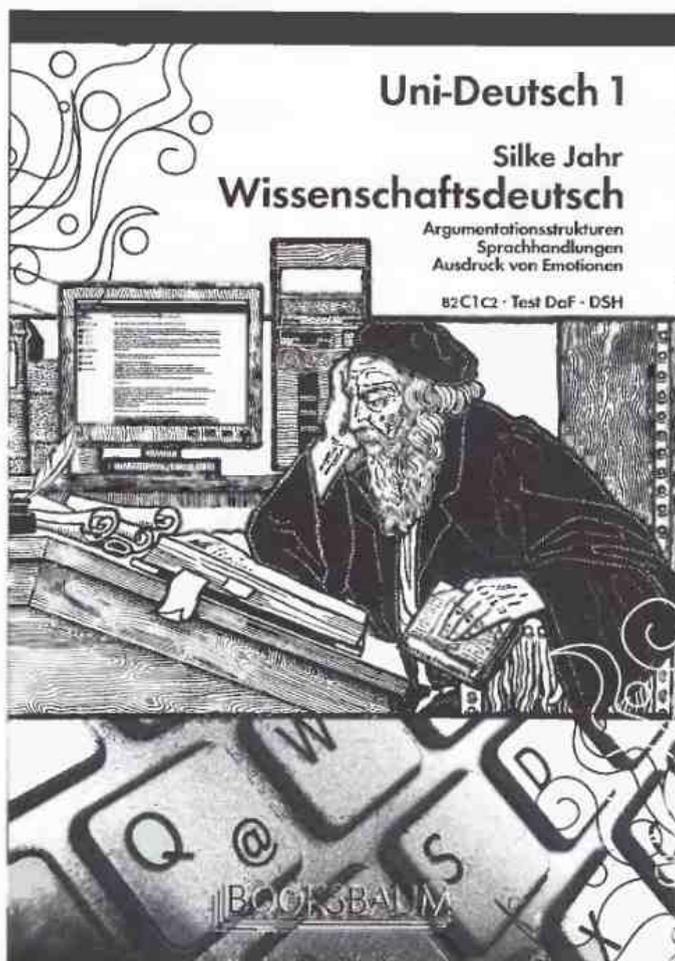
Band 1: Wissenschaftsdeutsch

Prof. Dr. Silke Jahr

Ein Lehrwerk für Deutsch als Fremdsprache

Argumentationsstrukturen · Sprachhandlungen · Ausdruck von Emotionen

B2 · C1 · C2 · TestDaF · DSH



Arbeitsbuch
Lehrerhandbuch
Lösungsschlüssel
in einem Band

Einfach im Einsatz durch
vollständigen Unterrichtsablauf
im Dozententeil

ISBN 978-3-940972-07-1

Das erste komplette Lehrwerk zur deutschen Wissenschaftssprache

- klare Vermittlung der deutschen Wissenschaftssprache
- 21 interessante Einheiten zu populärwissenschaftlichen Themen
- umfangreiche Übungen zum Wortschatz und zur Struktur
- die beste Vorbereitung für Studium und Beruf
- ideal für Intensivkurse: TestDaF, DSH, Studienkollegs, Wissenschaftskurse

Einfach im Einsatz durch vollständigen Unterrichtsablauf im Dozententeil

- optimale Vorbereitung Ihres Unterrichts
- didaktische Hinweise, wertvolle Tipps, Lösungsansätze, methodische Vielfalt
- Originaltexte mit inhaltlich und grammatisch ansprechenden Übungen
- umfangreiches Bildmaterial, zahlreiche Grafiken und Karten

B2 · C1 · C2 · TestDaF · DSH · FSP

Training Hörverstehen

Ein Übungsbuch für Deutsch als Fremdsprache
Übungsbuch mit Lösungsschlüssel & Audio-CD (MP3)

Training Hörverstehen

Ein Übungsbuch für Fortgeschrittene mit Audio-CD (MP3)

Reihe: Uni-Deutsch, Band 2

- 21 interessante Einheiten zu populärwissenschaftlichen Themen
- 198 Hörübungen, zahlreiche Diktate und Übungen zu wissenschaftlichen **Strukturen**
- perfektes Hörtraining für die Niveaus B2 - C1 - C2
- Prüfungsaufgaben für TestDaF, DSH und FSP
- Originaltexte mit vielfältigen und ansprechenden Übungen
- die beste Vorbereitung für Studium und Beruf
- ideal für den Unterricht und für das Selbststudium

Die optimale Ergänzung zum Lehrwerk

„Wissenschaftsdeutsch“, Reihe: Uni-Deutsch, Band 1

ISBN 978-3-940972-07-1

BOOKSBAUM

ISBN 978-3-940972-08-8



9 783940 972088