



Bergische Universität Wuppertal

Sprachlehrinstitut
(Deutsch als Fremdsprache)

Materialien für die Mittelstufe II und III an der
Bergischen Universität Wuppertal

Hildegard Apke, Rumiana Drüeke,
Wolfgang Holtschneider, Dagmar Kirchhof,
Ulla Schmieder, Jutta Spannenkrebs,
Marika Tilemann,

im November 2003

Die Erdoberfläche

Die Wissenschaftler beschäftigen sich schon lange mit der Frage, ob die Oberfläche der Erde immer so gewesen sei, wie sie heute ist. Man weiß z.B., dass es Beuteltiere nur in Amerika und in Australien gibt. Die Beuteltiere entwickelten sich in Nordamerika und kamen von dort nach Südamerika. Aber warum findet man sie auch in Australien? Konnten sie Tausende Kilometer durch den Pazifischen Ozean schwimmen?

Den Pflanzenforschern ist bekannt, dass es Pflanzen gibt, die fast überall wachsen. Wie hat der Samen, durch den sich die Pflanzen vermehren, über den Ozean kommen können? Die Wissenschaftler konnten sich das lange Zeit nicht erklären.

Man suchte lange nach einer Antwort.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts lebte in Deutschland der bekannte Geophysiker und Meteorologe Alfred Wegener, der eine sehr interessante und überraschende Theorie hatte. Er vermutete, dass alles Land der Erde (das Festland) vor Millionen von Jahren eine einzige zusammenhängende Fläche gewesen sei. Dann, so behauptete Alfred Wegener, zerbrach diese große Fläche und die einzelnen Teile begannen wie Holzstücke im Wasser zu schwimmen und erreichten schließlich die heutige Lage.

Über Wegeners Theorie wurde natürlich viel diskutiert, und einige Leute dachten, er sei verrückt. Aber beim Blick auf eine Weltkarte kann man wirklich erkennen, dass die äußeren Formen der Ostküste von Südamerika mit denen der Westküste von Afrika recht gut zusammenpassen. Aber nicht alle Erdteile passen so gut zusammen.

Trotzdem wissen wir heute, dass Wegener mit seiner Theorie recht hatte. Vor ungefähr 280 Millionen Jahren gab es nur einen einzigen Kontinent, der sich später in mehrere Stücke teilte. Diese Stücke bewegten sich auseinander. Heute bilden sie die fünf Kontinente, die wir kennen. Aber ihre Bewegung ist noch nicht abgeschlossen. Sie bewegen sich noch heute, und in Zukunft wird eine Weltkarte wahrscheinlich ganz anders aussehen.

Fragen zum Text: Die Erdoberfläche

1. Warum könnte eine Weltkarte in Zukunft anders aussehen als heute?
2. Es gibt Beuteltiere in Amerika und in Australien. Erklären Sie, wie dies möglich ist, obwohl der Pazifik die beiden Kontinente trennt.
3. Wie ist die jetzige Oberfläche der Erde entstanden?
4. Bilden Sie aus dem Relativsatz in dem Satz *Vor ungefähr 280 Millionen Jahren gab es nur einen einzigen Kontinent, der sich später in mehrere Stücke teilte.* eine Partizipialkonstruktion.
5. Setzen Sie den Satz *Dann, so behauptete Alfred Wegener, zerbrach diese große Fläche, und die einzelnen Teile begannen wie Holzstücke im Wasser zu schwimmen und erreichten schließlich die heutige Lage.* in den Konjunktiv I.

Auf der Suche nach neuen Energiequellen

1. Aus Erdöl kann man fast alles herstellen: Kunststoffe für Kleidung, Farben, Eiweißstoffe für die Tierzucht, Düngemittel für die Landwirtschaft, Benzin für die Autos Wenn es kein Erdöl gäbe, wären viele Dinge, die wir aus dem täglichen Leben kennen, nicht möglich. In den Industrieländern in Europa und Amerika wird
5 sehr viel Erdöl verbraucht: Fast die Hälfte der Energie, die in der Bundesrepublik verbraucht wird, stammt vom Erdöl.
2. Die Bundesrepublik gehört zu den reichen Ländern, die viel Industrie haben, und viele Waren, Autos, Maschinen in alle Länder unserer Erde exportieren. Sie hat eine wichtige Energiequelle im eigenen Land: die Kohle, die als Steinkohle unter
10 Tage im Bergwerk und als Braunkohle über Tage abgebaut wird.
3. Aus Kohle kann man auch Benzin machen und viele Grundstoffe gewinnen. Diese kann man in der chemischen Industrie genau so verwenden wie die Stoffe, die man aus Erdöl gewinnt. Trotzdem gibt es in der Bundesrepublik eine wichtige Industrie, die die Möglichkeiten nutzt, die das Erdöl bietet: die Mineralölindustrie.
15 Noch immer ist Erdöl in vielen Fällen billiger als die anderen Energiequellen. Deshalb arbeiten so viele Leute in dieser Industrie. Es gibt noch ganz andere Energiequellen, die fast nichts kosten: Wind, Wasser und Sonne. Wasserkraftwerke gibt es schon sehr lange. Aber damit kann man nur einen kleinen Teil der elektrischen Energie gewinnen. Der Wind bläst nicht immer regelmäßig und
20 seine Energie ist unsicher. Es bleibt die Sonne, deren Strahlen man in Sonnenkraftwerken in Wärme umwandeln kann. Diese Solartechnik ist sehr modern, aber leider gibt es in Deutschland nicht genug Sonne.
4. Die besten Energiequellen wie Kohle und Erdöl sind im Boden verborgen. Das ist das große Problem: man muss sie suchen und die Suche muss sorgfältig geplant
25 sein. Heute ist es nicht mehr so einfach, eine neue Erdölquelle zu entdecken, und oft muss man viele Jahre suchen. Dazu braucht man Wissenschaftler, die z.B. Geologie oder Mineralogie studiert haben. Dies kann man an einer TH tun. Am Ende des Studiums bekommt man ein Diplom und damit kann man sich bei einer Firma der Mineralölindustrie bewerben.
305. Aber die Arbeit, die man bekommt, ist nicht leicht und manchmal sogar gefährlich. Man muss in fremden Ländern arbeiten und kommt oft viele Monate oder auch

Jahre nicht mehr in seine Heimat zurück. Wenn man bei der Arbeit Glück hat, findet man Öl, aber meistens ist die Suche ohne Erfolg. Die Bedingungen für die Arbeit sind sehr schwer. Die deutschen Ingenieure lernen hier die gleichen Schwierigkeiten kennen, die ihre ausländischen Kollegen hatten, als sie in
5 Deutschland studierten.

Fragen zum Text: Auf der Suche nach neuen Energiequellen

1. Warum ist Erdöl für die Landwirtschaft und für die Tierzucht wichtig?
2. Was versteht man im Text unter "reiche Länder"?
3. Wenn es kein Erdöl gäbe, woraus könnte man auch Grundstoffe für die chemische Industrie gewinnen?
4. Welche Energiequellen werden im Text genannt?
5. Was geschieht bei der Solartechnik?
6. Welche Energiequellen sind billiger als Kohle und Erdöl?
7. Welche Wissenschaftler arbeiten bei der Suche nach Erdöl mit?

Menschliche Eingriffe gefährden die Ordnung der Natur

In vielen Millionen Jahren hat sich die Natur zu einer außerordentlichen Vielfalt von Pflanzen und Tierarten entwickelt, die jedoch keine ungeordnete Menge an zufällig entstandenen Lebewesen darstellen, sondern in einer komplizierten Ordnung vielfältiger gegenseitiger Abhängigkeiten leben.

Eingriffe in solche Ketten gegenseitiger Abhängigkeiten führen leicht dazu, dass das gesamte biologische System in Unordnung gerät und sich, wenn überhaupt, erst nach vielen Jahren wieder stabilisiert.

Solche Eingriffe in die Natur verursacht der Mensch, seit er Ackerbau und Viehzucht betreibt. Die Landwirtschaft ist seit jeher daran interessiert, statt einer großen Vielzahl von Pflanzen und Tieren nur solche Arten zu fördern, die dem Menschen unmittelbar nützen. Raubtiere werden bekämpft und ausgerottet, weil sie den Schaf- oder Rinderherden gefährlich werden, und um größere Getreideerträge zu erzielen, vernichtet man wild wachsende Pflanzen, die man als Unkraut bezeichnet.

Die Vernichtung von Unkraut war lange Zeit eine der schwierigsten und zeitraubendsten Aufgaben der Landwirtschaft - bis die Chemie giftige Substanzen bereitstellte, mit denen man mühelos große Flächen unkrautfrei halten kann.

Diese Unkrautbekämpfung ist eine, aber bei weitem nicht die einzige Maßnahme, mit der man scheinbar Ordnung schafft, aber in Wirklichkeit die Natur in Unordnung bringt. Durch die Regulierung von Flüssen zum Beispiel versucht man, schädliche Überschwemmungen zu verhindern; eine Nebenfolge ist dabei die Veränderung des Wasserhaushaltes in großen Gebieten, also ein Eingriff, der erhebliche biologische Konsequenzen haben muss. Ähnliche Folgen sind durch die dichte Besiedlung mancher Landschaften, also durch den Bau unzähliger Wohnhäuser, zu befürchten, und nicht zuletzt auch durch den Bau der dazu gehörenden Straßen, die große Flächen unfruchtbar machen und den Lebensraum für Pflanzen erheblich einschränken. Alle diese Maßnahmen haben dazu geführt, dass in der Bundesrepublik Deutschland viele Pflanzen- und Tierarten völlig verschwunden sind. Vor allem die chemische Unkrautbekämpfung trägt dazu bei, dass dieser Prozess beschleunigt weitergeht. Die dadurch verursachte Veränderung der Gesamtnatur kann man jetzt noch nicht genau beurteilen; immerhin wird deutlich, dass auch manche Tierarten aussterben, und dass der Verlust an Pflanzen schädliche Auswirkungen auf das Klima hat.

Fragen zum Text: Menschliche Eingriffe gefährden die Ordnung der Natur

1. Welche Eingriffe des Menschen in die Natur werden im Text erwähnt?
2. Welche Konsequenzen ergeben sich aus diesen Maßnahmen?
3. Warum bringen solche Eingriffe die Natur in Unordnung?
4. Ersetzen Sie im Nebensatz das Aktiv durch eine Passivkonstruktion: *Solche Eingriffe in die Natur verursacht der Mensch, seit er Ackerbau und Viehzucht betreibt.*
5. Ersetzen Sie in dem Satz *Alle diese Maßnahmen haben dazu geführt, dass in der Bundesrepublik Deutschland viele Pflanzen- und Tierarten völlig verschwunden sind.* den Nebensatz mit „dass“ durch eine Nominalisierung.

Folgen der Abfallbeseitigung

Eines der schwierigen Umweltprobleme, die für die Industrieländer typisch sind, stellt die Abfallbeseitigung dar. Es gibt eine ganze Reihe von Verfahren und Projekten, mit denen man versucht, dieser gewaltigen Abfallmengen Herr zu werden. So hat man zum Beispiel an einigen Orten Müllverbrennungsanlagen gebaut, mit denen aus den brennbaren Bestandteilen der Abfälle Wärmeenergie gewonnen wird.

Der größte Teil des Mülls wird jedoch einfach gelagert; allerdings nicht irgendwo in der Landschaft, sondern auf dafür reservierten Plätzen, den so genannten Müll-Deponien. Diese Plätze sind meistens etwas tiefer gelegene Stellen in der Landschaft, die nach und nach mit den Abfällen aufgefüllt werden. Anschließend wird der gelagerte Müll mit einer dicken Erdschicht bedeckt. Die so entstehende Fläche wird landwirtschaftlich genutzt oder als Baugrund für Häuser verwendet.

Auf ehemaligen Müll-Deponien, vor allem dort, wo auf ihnen Wohnhäuser entstanden sind, gab es in den letzten Jahren häufig Schwierigkeiten. In den darauf angelegten Gärten wuchsen die Pflanzen nur schlecht, die Bewohner der Häuser klagten über starke Geruchsbelästigungen, und gelegentlich kam es sogar zu gefährlichen Explosionen.

Der Grund für dieses Problem mit den ehemaligen Müll-Lagerplätzen ist darin zu sehen, dass sich unter der dicken Erdschicht, mit der die gelagerten Abfälle bedeckt wurden, Gas bildete. Die organischen Bestandteile des Mülls werden nämlich nach und nach von Mikroben zersetzt, die ohne Luftzufuhr leben können. Diese Mikroben produzieren während ihrer Zersetzungstätigkeit ein Gasgemisch, das hauptsächlich aus den beiden Gasen Methan und Kohlendioxid besteht. Die Gasmengen, die auf diese Weise entstehen, sind so groß, und das Gasgemisch ist so explosiv, dass man auf vielen noch in Betrieb befindlichen Deponien ständig Feuer brennen lässt, um das gefährliche Gas zu vernichten.

Nun weiß man allerdings, dass das in den Deponien entstehende Gasgemisch, vor allem durch den hohen Methananteil, einen erheblichen Heizwert hat. In den Zeiten steigender Kosten für die Energie ist deshalb der Gedanke nahe liegend, das Deponiegas energiewirtschaftlich zu nutzen, statt es einfach zu vernichten.

Vokabeln:

das Verfahren

einer Sache Herr werden

der Bestandteil

die Geruchsbelästigung

die Mikrobe

die Luftzufuhr

zersetzen(+Akk)

der Heizwert

energiewirtschaftlich

Methode, Technik

bewältigen, ein Problem lösen

Teil eines Ganzen, Komponente

Störung durch unangenehme Gerüche

sehr kleines Lebewesen

Zugabe von Luft

in seine Teile zerlegen, auflösen

Energiemenge, die in einer Sache steckt
(z.B. in Benzin)

für die Gewinnung von Energie

Fragen zum Text: Folgen der Abfallbeseitigung

1. Welche Verfahren der Abfallbeseitigung werden im Text angeführt?
2. Welche Probleme bringen Müll-Deponien mit sich?
3. Erklären Sie, warum Müll-Deponien energiewirtschaftlich sinnvoll sein können!
4. Bilden Sie aus dem Relativsatz *Diese Mikroben produzieren während ihrer Zersetzungstätigkeit ein Gasgemisch, das hauptsächlich aus den beiden Gasen Methan und Kohlendioxid besteht.* eine Partizipialkonstruktion!
5. Formen Sie die Infinitivkonstruktion *Die Gasmengen, die auf diese Art entstehen, sind so groß, und das Gasgemisch ist so explosiv, dass man auf vielen noch in Betrieb befindlichen Deponien ständig Feuer brennen lässt, um das gefährliche Gas zu vernichten.* in einen durch eine Konjunktion eingeleiteten Nebensatz um!

Bakterien statt Bagger

Was erwarten Sie, wenn Sie die Überschrift lesen?

Wenn Öl im Erdreich versickert, stellt das ein großes Umweltproblem dar, denn es droht das Grundwasser zu verseuchen. Bisher gab es für dieses Problem nur eine Lösung: Der Boden musste abgetragen und auf Sondermüll-Deponien gelagert werden. Dies ist eine aufwändige und teure Lösung.

5 Ein besseres und preiswerteres Verfahren sieht der Biochemiker Dieter Debus in dem Einsatz von Bakterien. Dass Mikroorganismen Müll zersetzen, ist nicht neu. Sie werden zu diesem Zweck schon seit längerem in Kläranlagen für die Wasseraufbereitung benutzt. Auch dass sie Öl fressen, ist schon seit den siebziger Jahren bekannt. Damals haben einige große Chemiekonzerne mit speziellen
10 Bakterien experimentiert, die sich von Erdöl ernährten und dabei Eiweiße produzierten, die als Futtermittel dienen konnten.

Für die Futtermittel-Industrie waren diese Erkenntnisse jedoch uninteressant, da die Art der Eiweißproduktion auf Grund der hohen Ölpreise unwirtschaftlich war. Aber im Umweltschutz macht sich der Einsatz der Bakterien bezahlt. So würden zum Beispiel
15 die Kosten für die Sanierung einer ölverseuchten Tankstelle durch den Einsatz von Bakterien halbiert.

Das von Debus entwickelte Verfahren ist nicht kompliziert. Er entnimmt dem verseuchten Boden Proben und isoliert daraus Bakterienstämme, die das Öl besonders gut zersetzen. Diese vermehrt er und bringt sie wieder in das belastete
20 Erdreich ein. Außerdem verbessert er durch die Zufuhr von Sauerstoff ihre Lebensbedingungen und steigert dadurch ihre Leistungsfähigkeit.

Dieses Verfahren stellt nur die Beschleunigung natürlicher Prozesse dar, genetische Manipulationen sind nicht notwendig. Wenn das gesamte Öl zersetzt ist und die Luftzufuhr gestoppt wird, sterben die Öl zersetzenden Bakterien schnell ab und das
25 natürliche biologische Gleichgewicht stellt sich wieder her.

Klären Sie in Gruppen die Bedeutung der folgenden Wörter!

das Erdreich

die Kläranlage

belastet

versickern

die Aufbereitung

einbringen

das Grundwasser

das Futtermittel

verseuchen

die Beschleunigung

sich bezahlt machen

genetisch

abtragen

die Sanierung

die Manipulation

aufwändig

der Bakterien-Stamm

das Gleichgewicht

Fragen zum Text: Bakterien statt Bagger

1. Wie ist man bisher mit ölverseuchtem Boden umgegangen?
2. Was können Bakterien in der Futtermittelindustrie leisten und warum werden sie dennoch nicht dafür eingesetzt?
3. Erklären Sie das von Debus entwickelte Verfahren mit eigenen Worten.
4. Wie wird das biologische Gleichgewicht abschließend wieder hergestellt?
5. Bilden Sie aus dem Relativsatz *....., die das Öl besonders gut zersetzen.*(Zeile 18-19) ein Partizipialattribut und verbinden Sie den Satz mit dem darauf folgenden.

Altlasten - Signale aus dem Müll

Mit Hilfe von Radiowellen können Altlasten jetzt billiger und schneller untersucht werden.

Um herauszufinden, wie groß und tief ehemalige Deponien oder verseuchte Bodenflächen sind und welche Giftstoffe in ihnen stecken, müssen Geologen meist 5 zahlreiche Bohrungen durchführen. Dabei wird im Normalfall etwa alle 50 Meter eine Sonde in die Erde getrieben, mit der Materialproben aus dem belasteten Boden entnommen und anschließend im Labor analysiert werden. Auch der Untergrund für künftige Deponien wird auf diese Weise untersucht. Doch sind solche Eingriffe nicht nur zeitaufwändig und teuer, sondern unter Umständen auch gefährlich. Werden 10 abdichtende Tonschichten versehentlich durchbohrt, können die Giftstoffe das Grundwasser verseuchen. Daher suchen Wissenschaftler nach Methoden, die Informationen über einen belasteten Standort liefern, ohne diesen mechanisch zu beeinflussen. Die neueste Errungenschaft auf diesem Gebiet heißt Radio-Magnetotellurik-Methode, kurz RMT.

15 Das Prinzip dieser Methode: Radiowellen erzeugen im Boden elektrische und magnetische Felder, die je nach ihrer Frequenz unterschiedlich tief in den Erdboden eindringen können. Die Magnetfelder werden mit zwei Sonden aufgezeichnet, die im Abstand von fünf Metern über dem zu erkundenden Gelände einfach in den Boden gesteckt werden. Je nach elektrischem Widerstand der Materialien im Untergrund 20 erzeugen die elektromagnetischen Felder der Radiowellen unterschiedliche Felder im Boden, die sich auf die Messergebnisse der Apparatur auswirken.

Die Wissenschaftler können also Stoffe anhand deren bekannter spezifischer elektrischer Widerstände räumlich voneinander unterscheiden, beispielsweise Klärschlamm von herkömmlichem Bauschutt.

25 An drei Altlasten-Standorten haben die Wissenschaftler das neue Verfahren bereits getestet und zum Teil mit vorhandenen Bohrdaten verglichen - mit sehr guten Ergebnissen. Doch mit der RMT-Methode können nicht nur Altlasten und Deponiestandorte genauer unter die Lupe genommen werden. Jetzt testen sie, ob damit auch archäologische Fundstellen aufzuspüren sind.

Fragen zum Text: Altlasten - Signale aus dem Müll

1. Beschreiben Sie das Verfahren, mit dem bisher Deponien nach Giftstoffen untersucht wurden!
2. Welche Gefahren hat dieses Verfahren?
3. Beschreiben sie das neue Verfahren „RMT“!
4. Auf welchem Gebiet soll die RMT-Methode auch eingesetzt werden?
5. Formen Sie den Relativsatz *die Informationen über einen belasteten Standort liefern* (Zeile 11-12) in ein Partizipialattribut um und fügen Sie dieses in den Hauptsatz ein!

Sorgenkind Sauerstoff

- a) Diese unerfreuliche Rechnung würde für das dicht besiedelte, an chaotische Verkehrssituationen schon gewöhnte Europa bestimmt noch ungünstiger ausfallen, so dass wir allen Grund haben nachdenklich zu werden. Wenn wir
5 wenigstens versuchen würden, unsere vorhandenen Grünflächen als Sauerstoffversorger zu erhalten oder zu vermehren, wäre alles nur halb so schlimm.
- b) Als Folge der zunehmenden Motorisierung und Industrialisierung ist der Kohlendioxid- und Staubgehalt der Luft stark angestiegen und steigt laufend
10 weiter. Damit wird allmählich auch die Erdatmosphäre erwärmt und dadurch auch der Wasserdampfgehalt in der Luft erhöht, das heißt, es bilden sich mehr Wolken.
- c) Wir nehmen sie als selbstverständlich hin, wir denken nicht viel über sie nach: unsere Atemluft, für deren Sauerstoff die grünen Pflanzen sorgen. Dennoch
15 könnte es sein, dass sie uns eines Tages, und das wird nicht mehr sehr lange dauern, das Leben schwer machen wird.
- d) Stattdessen findet aber zum Beispiel in der Bundesrepublik eine andauernde Verringerung der grünen Pflanzendecke statt. So gehen bei uns jeden Tag etwa
20 80 000 m² grüne Fläche verloren, da sie für den Bau von Siedlungen, Industrieanlagen und Straßen gebraucht werden.
- e) Gleichzeitig vermehren wir aber ständig die Zahl der Sauerstoff-Verbraucher, unter anderem durch mindestens zwei Millionen zusätzlicher Autos in jedem Jahr. Diese Autoschwemme wiederum erfordert immer neue Straßen, so dass man
25 sich fragen muss, wann wir zu einer Beschränkung der Anzahl der Kraftfahrzeuge gezwungen werden.
- f) Ein amerikanischer Forscher hat vor kurzem in einer alarmierenden Berechnung gezeigt, dass die Nordamerikaner schon heute nicht mehr leben könnten, wenn sie nur den Sauerstoff zur Verfügung hätten, der von den Pflanzen ihres eigenen Landes erzeugt wird.
- 30g) Das hat Auswirkungen auf die Photosynthese der Pflanzen. Die Sonne ist ein wichtiger Faktor in diesem lebensnotwendigen chemischen Prozess. Ihre Lichtenergie ermöglicht den Pflanzen die Produktion von Sauerstoff. Wenn nun

die Wolkendecke verdichtet wird, verkleinert sich die Sonnenenergie. Eine Verringerung der Lichtenergie aber würde die Sauerstofferzeugung zurückgehen lassen. Zu der allgemeinen Luftverpestung käme dann auch noch dieses Problem hinzu.

- 5h) Industriebetriebe, Kraftfahrzeuge und atmende Wesen in den Vereinigten Staaten verbrauchen so viel Sauerstoff, dass das Land bereits mehr als ein Drittel des Sauerstoffbedarfs aus Sauerstoffquellen außerhalb der Landesgrenzen decken muss. So sind die Amerikaner auf Sauerstoff angewiesen, den das pflanzliche Plankton des Stillen Ozeans produziert,
- 10 Sauerstoff, den der Meereswind heranzführt.

Aufgaben zum Text: Sorgenkind Sauerstoff

1. Bringen Sie die Textteile in die richtige Reihenfolge! Begründen Sie Ihre Entscheidung!

1	2	3
	4	5
	6	7
	8	

2. Suchen Sie Ersatzmittel im Text (z.B. Synonyme, Pronomen, bestimmte Demonstrativ- und Possessivartikel) und gruppieren Sie sie nach ihrer Zusammengehörigkeit.
3. (Originaltext) Fassen Sie die Aussage jedes Abschnitts in jeweils einem Satz zusammen!
4. Erklären Sie den Zusammenhang zwischen den Abschnitten 3 und 4!
5. Erläutern Sie mit eigenen Worten den Einfluss der zunehmenden Wolkenbildung auf die Sauerstoffproduktion!

Ozon – oben zu wenig, unten zu viel

Erklären Sie in Gruppen mit Hilfe des einsprachigen Wörterbuchs folgende Wörter:

das Ozon	das Stickoxid	akut
die Atmosphäre	der Kohlenwasserstoff	die Beeinträchtigung
die Luftschicht	der Hauptverursacher	die Reizung
der Filter	das Lösungsmittel	chronisch
die Ausdünnung	der Lack	die Ausdauerleistung
die Schadstoffgruppe	der Wert	die Beschwerden (Pl.)

Ozon - oben zu wenig, unten zu viel

Ozon ist in der Atmosphäre sehr ungleichmäßig verteilt: In den oberen Luftschichten, der Stratosphäre in 10-50 km Höhe, befindet sich die schützende Ozonschicht. Sie wirkt wie ein Filter und hält den schädlichen Anteil der UV-Strahlung zurück, lässt aber die für das Leben auf der Erde notwendige Licht- und Wärmestrahlung durch. Ozon wird in dieser Höhe durch natürliche chemische Reaktionen von Sauerstoff fortwährend gebildet. Der schützende Ozongürtel wird jedoch durch die von Menschen produzierten Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW) angegriffen und abgebaut. Jedes Jahr im September und Oktober wird eine starke Ausdünnung der Ozonschicht über der Antarktis beobachtet, man spricht dann vom "Ozonloch". Der Filter ist dann besonders über der Antarktis stark ausgedünnt. Daraus resultiert eine erhöhte UV-Strahlung an der Erdoberfläche, die z.B. zu vermehrtem Auftreten von Hautkrebs führt.

Unerwünscht hohe Ozonwerte in den unteren Luftschichten entstehen vor allem bei starker ultravioletter Strahlung während langanhaltender Schönwetterperioden im Sommer, wobei die Schadstoffgruppen Stickoxide und Kohlenwasserstoffe die Menge der Ozonbildung bestimmen. Die Hauptverursacher dieser Schadstoffe sind der Kraftfahrzeugverkehr sowie Industrie und Energieversorgung. So entstehen Stickoxide vor allem bei der Verbrennung von Brennstoffen wie Benzin, Kohle, Öl

und Gas. Kohlenwasserstoffe werden vom Autoverkehr produziert und treten bei der Herstellung und Verwendung von lösungsmittelhaltigen Produkten wie Lacken und Farben auf.

Im Sommer ist ein typischer Tagesverlauf bei der Ozonkonzentration im 5Bodenbereich zu beobachten: Ausgehend von relativ niedrigen Ozonwerten am frühen Morgen steigen diese im Laufe des Vormittags steil an, erreichen am Nachmittag ein Maximum, um dann in der Nacht wieder abzufallen. Relativ niedrige Werte werden in den späten Abendstunden erreicht. Deutlich erhöhte Werte können für sechs bis acht Stunden (später Vormittag bis früher Abend) beobachtet werden. 10Während dieser Zeit besteht die größte Gefahr akuter gesundheitlicher Beeinträchtigungen.

Die Störungen, die dabei am häufigsten beobachtet werden, sind Augenbrennen, Reizungen der Atemwege, erschwerte Atmung und Schmerzen beim tiefen Einatmen, Kopfschmerzen, Konzentrationsstörungen und Abnahme der 15Leistungsfähigkeit. Wegen möglicher chronischer Wirkungen von Ozon sollen deshalb körperlich anstrengende Tätigkeiten im Freien tagsüber bei stärker erhöhten Ozonkonzentrationen vermieden werden. Sport treibenden wird empfohlen, Ausdauerleistungen zu vermeiden. Ab einer Konzentration von 360 Mikrogramm/Kubikmeter wird an diesen Tagen zu einem Aufenthalt in Innenräumen 20geraten, sobald Beschwerden verspürt werden.

Fragen zum Text: Ozon

1. Erklären Sie die Filterwirkung der Ozonschicht!
2. Erläutern Sie ausführlich, welche Faktoren bei der Entstehung hoher Ozonwerte eine Rolle spielen!
3. Wie sollte man sich bei erhöhten Ozonwerten verhalten?
4. Verändern sie im folgenden Satz die Verbkonstruktion durch eine andere Konstruktion!

Im Sommer ist ein typischer Tagesverlauf bei der Ozonkonzentration im Bodenbereich zu beobachten.

5. Verändern sie die Stellung der Satzteile!

Die Hauptverursacher dieser Schadstoffe sind der Kraftfahrzeugverkehr sowie Industrie und Energieversorgung.

Umweltschutz und Wirtschaft

In Deutschland versuchen Industrieverbände, strengere Umweltschutzgesetze zu verhindern, um die damit verbundenen höheren Produktionskosten zu vermeiden. Sie argumentieren damit, dass die deutsche Industrie gegenüber der ausländischen Konkurrenz benachteiligt würde, wenn sie hohe Umweltstandards erfüllen müsste. In seiner Zeit des globalen Wettbewerbs, so wird weiter gesagt, müsse man sich an die niedrigeren Standards in anderen Ländern anpassen. Das wichtigste Argument der Industrie ist dabei die Behauptung, durch mehr Umweltschutz gingen Arbeitsplätze verloren, so dass die schon jetzt hohe Arbeitslosigkeit noch weiter steigen würde.

Die Politiker müssen prüfen, ob diese Argumente den Tatsachen entsprechen, und ob es vielleicht Gegenargumente gibt. Denn möglicherweise ist ja der Einfluss des Umweltschutzes auf die Zahl der Arbeitsplätze nicht so negativ, wie die Industrieverbände behaupten. Es ist ja sogar wahrscheinlich, dass Menschen gerade durch den Umweltschutz Arbeit finden, weil sie für Aufgaben des Umweltschutzes eingesetzt werden.

Schon Ende der 70er Jahre wurden durch Forschungsinstitute Untersuchungen zu diesem Thema durchgeführt. Dabei stellte sich heraus, dass schon zu dieser Zeit in Deutschland mindestens 250.000 Menschen für den Umweltschutz arbeiteten. Im Jahre 1996 hat das Bundesumweltministerium neue Untersuchungen über die Zahl der im Umweltschutz Beschäftigten durchgeführt. Das Ergebnis war, dass fast eine Million Menschen in Deutschland ihren Arbeitsplatz im Bereich des Umweltschutzes hatten, also viermal so viele wie vor knapp 20 Jahren. Diese Zahl wird wahrscheinlich noch erheblich steigen. Wenn nämlich die Bundesregierung die geplante "Ökologische Steuerreform" durchführt, wodurch die Kosten für Energie steigen und die für Arbeit sinken sollen, werden in den nächsten fünf bis sechs Jahren mindestens weitere 330.000, vielleicht aber sogar 800.000 Arbeitsplätze im Umweltschutz hinzukommen.

Fragen zum Text: Umweltschutz und Wirtschaft

(Antworten Sie bitte immer in vollständigen Sätzen; verwenden Sie dabei „eigene Formulierungen“!)

1. Wer versucht in Deutschland strengere Gesetze im Umweltschutz zu verhindern?
2. Mit welchen Argumenten wehrt sich die Industrie gegen höhere Umweltstandards?
3. Was ist zu der Behauptung zu sagen, durch Umweltschutz gingen Arbeitsplätze verloren?
4. Was bedeutet „ökologische Steuerreform“?
5. Formen Sie bitte den Satz *Schon Ende der 70er Jahre wurden durch Forschungsinstitute Untersuchungen zu diesem Thema durchgeführt.* ins Aktiv um!

Über die Grenzen des Wissens

Wir wissen eine ganze Menge. Wir wissen eine Antwort auf die meisten Fragen, die intelligente Kinder stellen: "Warum ist das Gras grün?", "Warum ist Wasser nass?" oder "Warum ist das Feuer heiß". Unsere Antworten finden wir in den Gesetzmäßigkeiten, zum Beispiel in denen der Chemie oder der Physik. Manchmal verweisen wir auch auf historische Zufälle, etwa auf den Zufall, dass sich auf unserer Erde Leben entwickelte.

Ein besonders intelligentes Kind dringt weiter vor. Es fragt, warum die Gesetze der Chemie, der Optik oder der Physik so sind, wie sie sind. Auf dem tiefsten Grund, zu dem unsere Erläuterungen bisher vorgestoßen sind, findet sich eine einigermaßen einfache, allgemein gültige Theorie, bekannt als Standardmodell der Atome, und Einsteins Theorie der Schwerkraft, bekannt als allgemeine Relativitätstheorie. Wann immer wir irgendetwas in der Natur durch Gesetze oder historische Ereignisse erklären können und die Erklärung weit genug vorantreiben, landen wir am Ende beim Standardmodell und bei der Relativitätstheorie.

Doch weder das Standardmodell noch die Relativitätstheorie sind das letzte Glied in der Kette. Beide enthalten zu viele unbekannte Komponenten, um als endgültige Erklärungen zu befriedigen. Das Standardmodell ist eine Theorie, die von ein paar Dutzend verschiedener Felder handelt. Warum gerade diese Felder? Sie umfasst rund 180 numerische Konstanten, deren Wert durch Experimente herausgefunden werden muss. Warum haben Konstanten genau diesen Wert? Und warum gibt es überhaupt Schwerkraft? All das wissen wir bis heute nicht.

Wir werden nie erfahren, warum die Erde vor rund sechzig Millionen Jahren mit einem Kometen zusammenstieß und die Dinosaurier von der Erdoberfläche verschwanden.

Sollten wir die Naturgesetze eines Tages endgültig verstehen, werden wir vielleicht den wirklichen Anfang des Weltalls begreifen. Doch auch dann werden einige Probleme ungelöst bleiben. Die Naturwissenschaft kann uns lehren, wie wir an Dinge, auf die wir Wert legen, herankommen. Aber sie kann uns nicht lehren, auf welche Dinge wir Wert legen sollen.

Fragen zum Text: Über die Grenzen des Wissens

1. Mit welchem Wissen versuchen wir die Fragen der Kinder zu beantworten?
2. Auf welche Theorien stützt sich unser Wissen, mit dem wir versuchen die Welt genauer zu erklären?
3. Warum können diese Theorien keine endgültigen Erklärungen geben?
4. Welche Frage wird die Naturwissenschaften nie beantworten können?
5. Geben Sie bitte den letzten Satz des Textes *Wann immer wir irgendetwas in der Natur durch Gesetze oder historische Ereignisse erklären können und die Erklärung weit genug vorantreiben, landen wir am Ende beim Standardmodell und bei der Relativitätstheorie.* mit Ihren eigenen Worten wieder.

Computer sollen über die Sprache gesteuert werden

Menschen fällt es nicht schwer zu erkennen, ob eine Stimme aufgeregt, nervös, ängstlich oder fröhlich klingt, aber für einen Computer ist das ein großes Problem. Deshalb arbeiten Universitäten und Hochtechnologie-Firmen weltweit daran, Computer und andere Geräte über die Sprache zu steuern. Davon sollen nicht nur jene profitieren, die ohnehin schon mit der Elektronik vertraut sind, sondern auch die Kunden, denen bislang die Steuerung solcher Geräte zu kompliziert war. Entsprechend groß ist das Marktpotenzial.

Deutschland zählt zu den führenden Standorten in Sachen Spracherkennung. Weltunternehmen wie Sony, Philips oder Ericsson haben ihre Forschung hierher verlegt und entwickeln zusammen mit deutschen Universitäten neue Verfahren und Produkte.

Grundvoraussetzung für diese Gerätesteuerung ist die Spracherkennung. Entscheidend ist, dass die Software frei formulierte Alltagssprache erkennt. Dazu muss sie sprecherunabhängig funktionieren. Gesprochenes kennt keine Interpunktion, weshalb das Programm auch den Sinn eines Satzes durch die Betonung, Einbeziehung des Kontextes und des Dialogverlaufs analysiert. Diese Auswertung dauert zwischen einigen Millisekunden und Sekunden, abhängig von Umfang und Qualität des eingehenden Satzes. Damit alle diese Berechnungen in einer angemessenen Zeit ablaufen, wird der Wortschatz, der analysiert werden soll, auf ausgewählte Themen beschränkt.

Wichtig für die Kommunikation mit einem Computer ist auch die Sprachsynthese, damit die Aussprache nicht roboterhaft, sondern möglichst natürlich klingt. Der Computer errechnet dazu nicht nur die zum Inhalt passende Satzmelodie, er versucht auch, über neuronale Netze den Stimmcharakter des jeweiligen Sprechers nachzubilden.

Fragen zum Text: Computer sollen über die Sprache gesteuert werden

1. Welche Probleme haben Computer – im Gegensatz zu Menschen, wenn sie Stimmen erkennen sollen.
2. Warum glaubt man, dass solche Geräte auf dem Markt eine gute Chance haben?
3. Weshalb muss eine Software zur Spracherkennung sprecherunabhängig funktionieren?
4. Was wird gemacht, damit die Computersprache nicht roboterhaft klingt?
5. Formen Sie den Relativsatz *der analysiert werden soll* in ein Partizipialattribut um und fügen Sie dieses in den Satz ein!

Damit alle diese Berechnungen in einer angemessenen Zeit ablaufen, wird der Wortschatz, der analysiert werden soll, auf ausgewählte Themen beschränkt.

Wird in Zukunft Erdgas oder Wasserstoff die Alternative zum Benzin oder Diesel sein?

Verkehrsexperten des Umweltbundesamts (UBA) sagen, dass aus technischen Gründen weder Erdgas noch Wasserstoff in den kommenden 30 Jahren eine Alternative zu Benzin oder Diesel darstellen wird.

Würden Fahrzeuge mit Erdgas statt mit Benzin angetrieben, würde weniger Kohlendioxid gebildet, das der Atmosphäre einheizt. Doch Erdgas kann nur in teuren Drucktanks gespeichert werden. Diese Tanks sind schwerer als heutige Tanks. Somit würden auch die Fahrzeuge schwerer, der Kraftstoffverbrauch höher, die Reichweite geringer. Erdgas wird bis auf weiteres nur ein Nischenprodukt sein. Aber Umweltschützer sagen, dass Erdgas schon heute für Busse und Nutzfahrzeuge geeignet sei.

Wasserstoff direkt oder über die Brennstoffzelle zum Antrieb zu nutzen, halten die meisten Experten auch nicht für sinnvoll. Die Forscher des Umweltbundesamts sagen auch: „Wasserstoff muss mit einem hohem Kosten- und Energieaufwand hergestellt werden. Außerdem lässt sich das Wasserstoffgas nicht so einfach tanken und speichern wie Benzin oder Diesel.“ Deshalb ist dieser Energieträger als Treibstoff nicht geeignet. Dass die Autokonzerne dennoch daran forschen, ist eigentlich Ressourcenverschwendung. Das Geld sollte besser in die Entwicklung sparsamerer Autos fließen.

Im Übrigen ist die Alternative Wasserstoff oder Erdgas kontra Benzin und Diesel falsch. In Zukunft wird es sehr viele alternative Kraftstoffe geben. Durchsetzen werden sich die Treibstoffe, die von der gesamten Energiebilanz am günstigsten sind.

Einen Beitrag könnte Methangas leisten. Das Treibhausgas entweicht bislang ungenutzt beispielsweise aus Deponien. Es könnte direkt im Motor verbrannt oder zuvor zum Kraftstoff Methanol umgewandelt werden.

Die beste und heute schon praktikable Alternative ist der eingesparte Kraftstoff. Wer Breitreifen aufzieht, verbraucht drei Prozent mehr Treibstoff. Wer hingegen auf Öko-Reifen fährt, spart fünf Prozent Kraftstoff und verbessert seine persönliche Kohlendioxid-Bilanz. Denn jedes Prozent weniger an Spritverbrauch ist zugleich ein Prozent weniger an Kohlendioxid.

Fragen zum Text: Wird in Zukunft Erdgas oder Wasserstoff die Alternative zum Benzin oder Diesel sein?

1. Welches Argument spricht für Autos, die mit Erdgas angetrieben werden?
2. Weshalb ist Erdgas zur Zeit keine Alternative zum Benzin?
3. Warum ist es Ressourcenverschwendung, wenn Autofirmen an der Entwicklung von Autos arbeiten, die mit Wasserstoff angetrieben werden?
4. Welche Vorteile bietet Methangas?
5. Setzen Sie die folgenden Satz in die indirekte Rede!

Die Forscher des Umweltbundesamts sagen auch: „Wasserstoff muss mit einem hohem Kosten- und Energieaufwand hergestellt werden. Außerdem lässt sich das Wasserstoffgas nicht so einfach tanken und speichern wie Benzin oder Diesel.“

Verborgene Risiken

Wenn Mitarbeiter ständig krank sind, ist vielleicht die Luft im Büro Schuld daran. Schlechte Luft kann Augen und Haut reizen, Erkältungen, Übelkeit, Kopfschmerzen, und Müdigkeit verursachen. Wenn diese Symptome mit Arbeitsbeginn und –ende beginnen und aufhören, sprechen Wissenschaftler vom Sick-Building-Syndrom.

5 Gebäude und Einrichtung beeinflussen das Raumklima so stark, dass die Innenluft fast immer stärker belastet ist als die Außenluft. Bauteile, Verkleidungen, Böden, Wände, Türen oder Klimaanlage, aber auch Möbel sind oft gefährliche Emissionsquellen.

Typische Anzeichen für schlechte Luft im Büro sind folgende: Nach einem 10 arbeitsfreien Wochenende empfängt die Mitarbeiter muffiger Geruch. Synthetischer Boden, Deckenverkleidungen oder Möbel aus Spanplatten können das Büroklima vergiften. Schreibtisch, Regal oder Aktenschrank dürfen sich nicht durchbiegen, deshalb greifen Möbelhersteller zu standhaften Holzwerkstoffen. Wenn die Oberflächen, auch noch chemisch behandelt sind, wird es problematisch; der 15 ungesunde Effekt verstärkt sich, wenn es sich um ein Raucherbüro handelt.

Im klimatisierten Büro haben es Schadstoffe sehr leicht: Die Klimaanlage zieht mit der Außenluft Asche, Ruß, Pollen, Abgase und Ozon an. Im feucht-warmen Inneren finden Mikroorganismen und Pilze einen idealen Nährboden. Die Anlage wirbelt den belasteten Staub durch das ganze Haus, direkt vor die Nase. Nur eine gründliche 20 Wartung kann Klimaanlage und Luft sauber halten. Tageslicht, Frischluft und Pflanzen verjagen Missstimmungen und Gifte.

Die gestauten Schadstoffe in der warmen, trockenen Büroluft dämpfen die Motivation. Forschungsergebnisse beweisen, dass nur in einem gesunden Raumklima Mitarbeiter effektiv arbeiten.

Fragen zum Text: Verborgene Risiken

1. Erklären Sie den Begriff: Sick-Building-Syndrom
2. Weshalb ist die Innenluft oft stärker belastet als die Außenluft?
3. Woran erkennt man, dass die Luft in einem Büro schlecht ist?
4. Wehalb können Klimaanlage die Büroluft noch verschlechtern?
5. Formen Sie den folgenden Satz bitte in Passiv um: *Die Anlage wirbelt den belasteten Staub durch das ganze Haus, direkt vor die Nase.*

Immer mehr Autofahrer in Deutschland fahren Diesel

Auf ihren Autos steht TDI, CDI, DTI oder einfach d - und sie sind die neuen Lieblinge der deutschen Autokäufer. Diese Buchstaben stehen für die neuen Dieselmotoren, die durch aufwändige Technik immer besser werden. Die neuen Diesel verbrauchen wenig Kraftstoff, beschleunigen wie Sportwagen und laufen ruhig.

5Vor zehn Jahren entschieden sich nur 12 Prozent aller Neuwagenkäufer in Deutschland für einen Diesel, 1999 waren es bereits 22 Prozent. Kein anderer Automotor wird in Europa so oft gekauft wie der Diesel: 44 Prozent aller französischen und 49 Prozent aller spanischen Autokäufer bevorzugten 1999 einen Dieselmotor.

10Doch ausgerechnet in dem Land, in dem der Dieselmotor erfunden wurde, melden sich jetzt die Kritiker zu Wort. Die Umweltschützer in Deutschland möchten den Dieselantrieb am liebsten verbieten und auch beim Umweltbundesamt sieht man die Probleme der Dieselmotoren. Der Grund: im Abgas von Dieselmotoren sind feine Rußpartikel enthalten. Diese stehen in Verdacht, Krebs zu erzeugen. Sogar Diesel
15der modernsten Bauart übertreffen die Benzinmotoren um das 10-fache bei der Gefahr, Krebs zu bekommen.

Auch die Umweltminister appellierten an die Autoindustrie, künftig freiwillig Rußfilter oder Katalysatoren einzubauen. Die Experten bestreiten nicht, dass bei neuen Dieselmotoren gegenüber ihren Vorläufern aus den achtziger Jahren die
20gefährlichen Rußpartikel stark gesunken sind. Aber gerade die verbleibenden, unsichtbaren Feinpartikel aus Kohlenstoff und Schwefel sind nach Überzeugung der Experten das Problem.

Noch gefährlicher als die mögliche krebserregende Wirkung ist aber ein anderer Effekt dieser Rußpartikel. Vor allem eine amerikanische Studie zeigte, dass hohe
25Konzentrationen von Staub bei Menschen mit Atemwegs- oder Herz-Kreislauf-Problemen gefährlich werden kann. Deshalb ist es sehr wichtig, dass sehr schnell an einer neuen Filtertechnologie gearbeitet wird.

Fragen zum Text: Immer mehr Autofahrer in Deutschland fahren Diesel

1. Was sind die Vorteile der neuen Dieselmotoren?
2. Weshalb möchten Umweltschützer die Dieselmotoren verbieten?
3. Warum ist der Einbau von Russfiltern bei Dieselmotoren sehr wichtig?
4. Welches Ergebnis brachte eine amerikanische Studie?
5. Formen Sie bitte den markierten Satz ins Aktiv um!

*Doch ausgerechnet in dem Land, **in dem der Dieselmotor erfunden wurde**,
melden sich jetzt die Kritiker zu Wort.*

Textproduktion



Aufgaben zu: Mobiles Internet – immer und überall im Netz zu Hause

1. Was sagt das Schaubild über die Nutzung des „mobilen Internets“ aus?
2. Beschreiben Sie die Vor- und Nachteile des mobilen Telefonierens!

Norm - Sprachnorm

Um feststellen zu können, was "richtig" und was "falsch" ist, braucht man einen Maßstab oder eine Regel. Diese Regeln werden im Allgemeinen Normen genannt.

Normen haben sich in vielen Bereichen entwickelt. In der Politik, der Technik, der Sprache etc. Ganz selbstverständlich sind solche allgemeinen Maßstäbe in der Welt der Apparate und Maschinen; dort werden sie "technische Normen" genannt. So gibt es in der Bundesrepublik z.B. die DEUTSCHE INDUSTRIENORM (DIN). Allerdings haben viele technische Normen noch keine internationale Geltung. Das kann z.B. für einen Reisenden zum Problem werden, denn der Stecker seines Rasierapparates passt vielleicht nicht in die Steckdose eines ausländischen Hotels.

Am bekanntesten sind wohl die Normen, die der Staat setzt und gegen die man nicht verstoßen darf, wenn man nicht bestraft werden will. Diese Normen heißen Gesetze oder staatliche Vorschriften (z.B. die Straßenverkehrsordnung). Normen gibt es natürlich auch auf sozialem Gebiet. Wenn ein junger Mann in der Straßenbahn einer älteren Dame seinen Platz anbietet, so handelt er nach einer sozialen Norm, die man auch Konvention oder Sitte nennen kann. Die Tatsache, dass nicht alle jungen Leute so handeln, zeigt, dass die Geltung solcher sozialen Normen nicht überall und von allen anerkannt ist.

Zu den sozialen Normen gehören auch die Sprachregeln, die uns sagen sollen, was sprachlich "richtig" und was "falsch" ist. Aber auch hier handelt es sich nicht um ewige Gesetze. Denn die sprachlichen Normen gelten als Regeln entweder nur eingeschränkt, oder sie verlieren nach längerer Zeit ihre Kraft und Gültigkeit. Vor allem literarische Texte und Werbetexte verstoßen oft mit Absicht gegen Sprachnormen. Da die Sprache sich als ein lebendiger Organismus fortentwickelt, stellt sich die Frage, wer diese Entwicklung beeinflusst bzw. wer festsetzt, was als "richtig" oder "falsch" zu gelten hat.

In manchen Ländern kontrollieren Akademien vor allem Grammatiken und Wörterbücher auf "Richtigkeit" und bewahren so bestehende Sprachnormen bzw. erlauben gelegentlich auch Veränderungen. In der Bundesrepublik hat die seit 1949 bestehende "Akademie für deutsche Sprache und Dichtung" keinen so großen Einfluss auf die Sprache. Früher haben sich die Sprachnormen hauptsächlich am

Beispiel der großen Schriftsteller orientiert. Heute wird diese Rolle immer mehr von Radio und Fernsehen übernommen.

Wenn man wissen will, was im Deutschen zurzeit als korrekt angesehen wird, dann schlägt man am besten im "Duden" nach. Dort wird versucht, den Stand der Sprachentwicklung zu beschreiben und dadurch die gültige Norm für korrektes Deutsch zu setzen.

Fragen zum Text: Norm - Sprachnorm

1. Welche Normen werden im Text erwähnt?
2. Was wird über die Gültigkeit von Normen gesagt?
3. Auf welche Weise werden Sprachregeln festgelegt?
4. Bilden Sie aus dem Relativsatz *Am bekanntesten sind die Normen, die der Staat setzt...*(Zeile 10) eine Partizipialkonstruktion!
5. Formen Sie die beiden Hauptsätze mittels einer Konjunktion zu einem Haupt- und Nebensatzgefüge um!

Früher haben sich die Sprachnormen hauptsächlich am Beispiel der großen Schriftsteller orientiert. Heute wird diese Rolle immer mehr von Radio und Fernsehen übernommen.

Hochdeutsch

Viele halten Dialekte für eine typisch deutsche Angelegenheit. Zu Unrecht: denn auch in Lyon, Marseille, Bordeaux und Paris reden die Leute jeweils ein anderes Französisch. Aber die Annahme ist doch nicht ohne Grund. Wie sich in Frankreich sehr viel früher als in Deutschland eine einheitliche Nation und damit auch eine kulturell maßgebliche Metropole herausgebildet hat, so auch eine verbindliche Hochsprache. Die sprachliche Zentralisierung war das Ergebnis der politischen Entwicklung; eine endgültige Entscheidung brachte der Beschluss der Nationalversammlung von 1790, alle Dialekte auszurotten - ein Beschluss, den der Romanist Karl Voßler folgendermaßen kommentierte: "Auf so gewaltsame Weise haben die Franzosen ihre Sprache lieben und pflegen gelernt."

Die deutschen Bemühungen um eine standardisierte Hochsprache erscheinen dem gegenüber sehr viel unpolitischer, literarischer, distanzierter. Dies gilt für die barocken Sprachgesellschaften, deren Mitglieder sich alle Mühe gaben, der „teutschen Hochsprache“ einen höheren Rang zu verleihen; es gilt aber auch noch für die Standardisierungstendenzen im 19. und 20. Jahrhundert. Nicht im Bereich der Hauptstadt und nicht in der politischen Arena bildete sich die gesprochene Standardsprache heraus. "Reines" Deutsch ist beileibe nicht Berlinerisch, sondern entstammt eher der Gegend um Hannover; und es wurde normiert als „mustergültige Bühnenaussprache“. Theodor Siebs hatte bei der Aufführung klassischer Dramen in norddeutschen Theatern phonetische Aufzeichnungen gemacht, die er seinem 1898 erschienenen Werk über die "deutsche Bühnensprache" zugrunde legte. Er forderte diese Sprache auch für Vortrag, Unterricht und Predigt, und wenn sich einige Forderungen (z.B.: Aussprechen des *r* als "Zungen-r") inzwischen auch abgeschliffen haben, so hat sich im Ganzen doch die von Siebs fixierte Norm erhalten.

Fragen zum Text: Hochdeutsch

1. Worin unterscheiden sich die französische und die deutsche Hochsprache?
2. Wie stand die Regierung Frankreichs nach der Revolution 1789 zu den Dialekten?
3. Auf welcher Grundlage beruht die "deutsche Bühnensprache"?
4. Ersetzen Sie die Konjunktion wenn ... auch (im letzten Satz) durch eine andere, ohne die Aussage des Satzes zu verändern!

Niederländische Universitäten werben um Studenten

Es war im Jahre 1992, als den niederländischen Unis die Studenten ausgingen: Ermutigt durch die Meldungen über volle Hörsäle und leere Bibliotheksregale im Nachbarland entschloss man sich, in Deutschland deutsche Studenten nach Holland zu holen. Die Universität von Amsterdam, mit 27 000 Studenten die größte niederländische Hochschule, war die erste, die mit ganzseitigen Anzeigen in deutschen Zeitungen um Nachwuchs warb. Mit mittlerem Erfolg: Von 100 Interessenten blieben zu Beginn des Studienjahrs ganze zehn übrig. Doch aufgeben wollte man nicht. Auf die Kampagne, der sich andere Unis anschlossen, folgten Kooperationen, wie man sie länderübergreifend bisher kaum kannte.

10Inzwischen hat sich vor allem in der Grenzregion viel getan: Seit 1998 bieten die Universität Münster und die Universität Nijmegen gemeinsam einen regionalwissenschaftlichen Studiengang an, der auf deutscher Seite „Niederlande-Studien“ heißt.

Doch auch das ganz normale Studium in Amsterdam, Maastricht oder Utrecht reizt 15immer mehr junge Deutsche. Erfahrungsgemäß ist Niederländisch gerade für Deutsche schnell zu lernen; außerdem ist ein großer Teil der Studienlektüre ohnehin in englischer oder deutscher Sprache verfasst. Viele Vorlesungen und Seminare werden auf Englisch abgehalten – erstens, weil die Niederlande sich zum Ziel gesetzt haben, bald etwa ein Viertel ausländische Studenten zu beherbergen, und 20zweitens, weil auch zahlreiche Dozenten aus dem Ausland kommen.

Laut einer nicht-repräsentativen Umfrage des Arbeitsamtes Rheine sind die meisten Studenten glücklich über ihre Entscheidung, in den Niederlanden zu studieren. Gelobt werden vor allem die besseren Studienbedingungen, die praxisnähere Ausbildung, das internationale Klima sowie die Möglichkeit, Studiengänge zu wählen, 25die es in Deutschland gar nicht gibt.

Fragt man allerdings Niederländer, was sie von ihrem Studium halten, kommt etwa dasselbe heraus wie in Deutschland: Beklagt werden vor allem die chaotische Organisation und die schlechte Ausstattung, zu kleine Arbeitsräume und zu wenige Computer. Es ist eben alles eine Frage der Sichtweise – und des Maßstabs.

Fragen zum Text: Niederländische Universitäten werben um Studenten

1. Wie reagierten die niederländischen Universitäten im Jahre 1992?
2. Warum haben die Studenten an niederländischen Universitäten nicht so große Sprachprobleme?
3. Was gefällt deutschen Studenten besonders gut an den niederländischen Universitäten?
4. Finden Sie für den letzten Abschnitt eine Überschrift!

FRAUEN LIEBEN PFERDE, MÄNNER DEN COMPUTER

Wie althergebrachte Rollenklischees die Wahl des Studienfachs beeinflussen und die Arbeitsplatzchancen senken

„Frauen verändern die Welt“ steht auf dem Plakat im Flur der Fakultät für Mathematik an der Technischen Universität München. Es zeigt berühmte Frauen - von Mutter Theresa über Maria Montessori bis Lise Meitner. Ein Rahmen ist frei und mit der handschriftlichen Aufforderung versehen: „Und Sie? Bitte Foto einkleben!“ Offenbar brauchen Studentinnen der Mathematik einen solchen Ansporn; denn ihr Anteil an den Studierenden sinkt stetig. Im laufenden Wintersemester liegt er bei 26,7 Prozent, vier Prozent weniger als vier Jahre zuvor. Das Beispiel verweist auf eine Tendenz, die sich bundesweit verfestigt: Es gibt typische Frauenstudiengänge, es gibt typische Männerstudiengänge, und aussichtsreicher sind letztere.

Seit genau 20 Jahren kann man Informatik an deutschen Universitäten studieren. Von Anfang an zog das Fach vor allem Männer an, doch im Wintersemester 1978/79 war im Bundesdurchschnitt immerhin jede fünfte Eingeschriebene eine Studentin. Seitdem fällt die Rate. An der TU München etwa macht der Frauenanteil in dem Computerfach gerade noch 12,3 Prozent aus. Am Anfang, so erklärt die stellvertretende Frauenbeauftragte bei den Informatikern, sei das Berufsbild noch offen gewesen, und Studentinnen, die sich für die Anwendung mathematischer Kenntnisse interessierten, wählten das neue Fach.

Das aber änderte sich bald, und die männlichen Studierenden bestimmten das Image. Außerdem sei schnell klar geworden, dass sich Informatikerinnen keine Familienpause leisten könnten, weder in Berufen außerhalb noch innerhalb der Universität.

Die Frauen am Institut helfen den Studentinnen, Kontakte aufzubauen. Und sie bringen Gymnasiastinnen mit erfolgreichen Frauen aus der Industrie zusammen: „Wir machen viel, doch es ist ein mühsames Geschäft“, sagt die Frauenbeauftragte. Wie mühsam, das lässt sich bei Gesprächen mit Informatik-Studenten erahnen: „Meine Freundin hat sich bewusst ein anderes Fach ausgesucht, damit sie später den Beruf unterbrechen kann“, sagt der eine. Sein Nachbar, der kaum den Blick von

seinen Gleichungen lässt, meint: „Dass bei uns so wenige Studentinnen sein sollen, ist mir gar nicht aufgefallen und es ist mir auch egal.“

Veterinärmedizin ist ein anderer Fall. Fast 70 Prozent der angehenden Tierärzte sind Frauen. Seit 1922 erstmals an einer deutschen Hochschule Studentinnen in dem Fach zugelassen wurden, stieg ihr Anteil stetig. „Eine problematische Entwicklung“, meint die Frauenbeauftragte dieses Fachbereichs an der Universität München. Problematisch deshalb, weil viele nach dem Studium nicht als Tierärztinnen arbeiten. Denn wirtschaftlich tragfähige Kleintier-Praxen für Hunde, Katzen und Vögel lassen sich nicht beliebig vermehren. Die Nutztierhaltung gehe zurück, und im Regelfall würden Männer für die ärztliche Betreuung der Großtiere gesucht. Die Frauenbeauftragte kritisiert, dass sich Frauen vor dem Studium häufig „mit der Realität des Berufes nicht richtig vertraut machen.“ Für die meisten seien Tierliebe - insbesondere zu Pferden - und der Wunsch zu heilen die entscheidenden Motive bei der Fächerwahl, sagt die Frauenbeauftragte. Die wenigen Männer studierten zielbewusster.

Die Fächer Tiermedizin und Informatik stehen stellvertretend für den generellen Trend an deutschen Hochschulen: In Ernährungs- und Haushaltswissenschaften, im Lehramt für Grund- und Hauptschule, in Romanistik, Sozialpädagogik, Kunstgeschichte, Anglistik, Pharmazie, Germanistik und Psychologie überwiegen die Studentinnen; Bergbau, Elektrotechnik, Maschinenbau, Physik, Ingenieur-, Wirtschafts- und Forstwissenschaften sowie Chemie sind typische Männerfächer.

Nach einer Analyse des Uni-Magazins der Bundesanstalt für Arbeit üben Frauen nach dem Studienabschluss ihren Beruf in Wirtschaftszweigen mit den schlechteren Zukunftsaussichten aus. Zudem ist die Arbeitslosenquote bei Hochschulabsolventinnen bis zu dreimal höher als bei den Kollegen. Schlussfolgerung des Magazins: „Man kann auch heute noch von einem geschlechtsspezifischen Arbeitsmarkt für Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen sprechen.“

Fragen zum Text: Frauen lieben Pferde, Männer den Computer

1. Warum ist der Frauenanteil im Studiengang Informatik in den letzten Jahren ständig gesunken?
2. Welchen Problemen begegnen Tierärztinnen nach ihrem Studium?
3. Wie sind die allgemeinen beruflichen Aussichten für Frauen nach dem Studium?
4. Formen Sie den Relativsatz (Z. 9-10) in eine Partizipialkonstruktion um:
Das Beispiel verweist auf eine Tendenz, die sich bundesweit verfestigt:.....

Gute Noten, schlechte Noten

Die Abschlussnoten in verschiedenen Fächern lassen sich kaum miteinander vergleichen, weil Gewohnheiten die Bewertung prägen.

Nikolaus L. studiert Jura und hat gerade sein erstes Staatsexamen mit einer befriedigenden Gesamtnote absolviert. Er ist mit dem Ergebnis zufrieden. Kein Wunder, denn unter Rechtswissenschaftlern gilt eine Drei als beachtliches Resultat. Entsprechend gute Karten hat der 25-jährige, wenn er demnächst eine Stellung sucht, zumindest falls er im zweiten Staatsexamen ähnlich gut abschneidet.

Ganz anders erging es Hans R. Er konnte vor zwei Jahren sein Diplomzeugnis in Physik in Empfang nehmen. Gesamtnote: ebenfalls 'befriedigend'. Doch obwohl er nominell den gleichen Erfolg vorweisen kann wie sein Kollege aus der Jurisprudenz, sinkt seine Stimmung abrupt, sobald man ihn auf seine Note anspricht. Der Grund: Eine Drei in Physik wird - auch wenn es eine gute Drei ist - nicht gerade als hervorragende Zensur behandelt. 'Es hätte mich gereizt, am Max-Planck-Institut zu promovieren', sagt R., 'aber mit diesem Schnitt ist daran nicht zu denken. Und meine jetzige Stellung als Systemspezialist habe ich bestimmt nicht wegen meiner Endnote bekommen.'

Offensichtlich lassen sich die Noten der beiden Studienabgänger nicht auf eine Stufe stellen. Dass ein Vergleich in der Tat nahezu unmöglich ist, zeigen auch die letzten Erhebungen des Bayerischen Landesamtes für Statistik. Rund 18 000 Prüfungsergebnisse von Hochschulabsolventen in Bayern aus dem Sommersemester 1993 hat die Behörde zusammengetragen. Geradezu abenteuerliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Studienfächern treten hervor, sobald man die Durchschnittsnoten der einzelnen Fachbereiche nebeneinander stellt.

Da sind zum Beispiel die Physiker, die ihr Diplom im Schnitt mit einer 1,4 abschließen und damit scheinbar zu den 'besten' Studenten gehören. Etwas weniger glanzvoll, aber immer noch respektabel, präsentieren sich die Germanisten. Sie starten im landesweiten Durchschnitt mit einer 1,8 ins Berufsleben. Humanmediziner kommen immerhin noch auf eine 2,1. Wirtschaftswissenschaftler müssen sich schon mit einer 2,5 begnügen. Das Schlusslicht bilden die Juristen: Sie erreichen im Mittel gerade mal eine 3,4.

Diese Zahlen werfen viele Fragen auf: Wie kommt es zu so unterschiedlichen Durchschnittswerten? Wirken sich die erheblichen Unterschiede nachteilig für die Absolventen aus? Und: Sind fachübergreifende Vergleiche im beruflichen oder gesellschaftlichen Alltag überhaupt von Belang?

5 In den Prüfungsämtern der Hochschulen scheint man sich an den weit auseinanderklaffenden Durchschnittsnoten nicht weiter zu stören. So lange innerhalb der Juristerei ein einheitlicher Bewertungsmaßstab gilt, sei doch alles in Ordnung, meint der Pressesprecher im bayerischen Landesjustizprüfungsamt. Er hält es auch nicht für 'sinnvoll oder gerechtfertigt', einen Vergleich mit anderen Fachbereichen
10 anzustreben.

Im beruflichen und gesellschaftlichen Alltag werden Studienleistungen aber nebeneinander gestellt. Daher haben Studenten weitaus häufiger mit ungleichen Bewertungsmaßstäben zu kämpfen, als dies von offizieller Seite zugegeben wird. So klagen Juristen darüber, sich ständig rechtfertigen zu müssen, sobald sie ihre
15 scheinbar so schlechte Abschlussnote jemandem offenbaren, der nicht aus dem Kreis der Rechtswissenschaftler stammt. Absolventen technischer Studiengänge beklagen Schwierigkeiten bei der Jobsuche.

Zwar kennen viele Personalchefs die Diskrepanzen im Notenspektrum, doch in der Praxis scheitert ein gerechter Vergleich nur allzu oft am Auswahlverfahren. Denn
20 Hand aufs Herz: Wenn jemand 80 Prozent der Bewerbungen bereits in der Vorauswahl aussortieren muss, wird er sich kaum die Mühe machen, dafür unterschiedliche Notenhürden aufzustellen - eine für Physiker, eine für Informatiker und eine für Ingenieure, die sich allesamt um ein und die selbe Stelle beworben haben. Endgültig die Segel streichen muss ein 'gerechter' Personalchef, sofern die
25 Bewerber auch noch von verschiedenen Universitäten kommen. Denn der Physiker von der Uni Würzburg kann im Schnitt lediglich mit einer 1,6, sein Kommilitone von der LMU hingegen mit einer 1,3 aufwarten.

Die Suche nach den Ursachen abweichender Notenschnitte fördert sogleich jede Menge altbekannter Vorurteile zu Tage. Mit Pathos wissen Jurastudenten von
30 außerordentlich hohen Prüfungsanforderungen in den beiden Staatsexamina zu berichten. Gleichzeitig geben sie aber zu bedenken, dass eine Vielzahl ihrer Kommilitonen womöglich deshalb schlechter abschneidet, weil sie ihr Fach eher aus Karrieregründen als aus Berufung gewählt haben. Aber auch der Natur- oder

Geisteswissenschaftler beruft sich stets auf die in seinem Studium übliche Prüfungstortur. Die Differenzen im Schwierigkeitsgrad der Prüfungen aufzudecken, dürfte daher hoffnungslos sein, zumal ein Vergleich der Prüfungsinhalte von vornherein zum Scheitern verurteilt ist.

Fragen zum Text: Gute Noten, schlechte Noten

1. Erläutern Sie kurz die Bedeutung der Abschlussnoten für einen Jurastudenten und einen Physikstudenten.
2. Mit welchen Problemen hat ein Personalchef zu kämpfen, wenn er einen Bewerber aussuchen muss?
3. Womit erklären viele Studenten ihre Abschlussnote?
4. *So klagen viele Juristen darüber, **sich ständig rechtfertigen zu müssen**,.....*
(Z. 15-16) Formen Sie den fett gedruckten Teil des Satzes in einen Nebensatz mit Konjunktion um.

Das Verhältnis zwischen Fernsehkonsum und Schulerfolg

Fernsehkonsum und Schulversagen haben deshalb eine starke Wechselbeziehung, weil sie oft gemeinsame Ursachen haben: Armut, unterentwickelte schulische Einrichtungen und Versagen in der Familie.

Das Fernsehen wird als Verursacher für das Schulversagen verantwortlich gemacht, weil es gut geeignet ist, von den wirklichen Problemen abzulenken. Eine korrekte wissenschaftliche Untersuchung dürfte nicht den Fernsehkonsum und das Schulversagen vergleichen, sondern müsste beiden die gleiche Ursache zugrunde legen.

Eine wichtige Funktion, die das Fernsehen bei Kindern in der ganzen Welt einnimmt, ist die des "Lückenbüßers". Dies gilt für die reichen Industriestaaten ebenso wie für die Entwicklungsländer.

Dieser Fernsehkonsum verhält sich direkt proportional zur Zerrüttung der Umgebung von Kindern. Zerbrochene Familien, Verstädterung mit immer gefährlicher werdenden Straßen, immer mehr Ghettos und Slums und immer weniger erreichbaren Grüngürteln, Städte, die nach den Bedürfnissen von Autos und Bodenspekulanten organisiert sind - viele Kinder haben als direkten Lebensraum nichts als Schlafstädte ohne Infrastruktur. Sogar die Schulen sind für sie durch den Mangel an Schulbussen schlecht erreichbar.

Das Fernsehen ist das, was Kindern bleibt, die das Wesentliche verloren haben. Als Kompensation, Traum oder Flucht offeriert es den Abgeschobenen eine schöne Welt.

Das Fernsehen, das Kinder anschalten, um die Lücken ihres Alltages zu füllen, setzt keine kulturelle Bildung voraus. Es hilft nur die Zeit totzuschlagen und zu vergessen.

Als Gegenentwurf ist es schön, von einem Fernsehen zu träumen, das sein Publikum bildet, das die Mängel der Gesellschaft und Schule ausgleicht.

Die Idee eines Fernsehens, das die Kinder bildet, die in der Schule versagen, ist ein Widerspruch, denn die Wirksamkeit eines bildenden Fernsehens setzt ein kulturelles Wissen voraus, das die Kinder nur in der Schule und in der Familie bekommen können.

Sogar wenn es das Bildungsfernsehen gäbe, würden die benachteiligten Kinder es ignorieren. Nur die begünstigten Kinder würden es nutzen, aber ihnen stehen viel

bessere Möglichkeiten zur Verfügung: Familienleben, Bibliotheken und Sportverbände.

Die begünstigten Kinder wären die, die am meisten vom Bildungsfernsehen profitieren würden, denn sie verfügen mehr als andere über den Wissensdurst und über die Mittel, ihn zu befriedigen. Selbstverständlich kann die Schule die Kinder zum kritischen Fernsehkonsum hinführen, aber sie riskiert damit, dem Fernsehkonsum eine kulturelle Berechtigung zu verleihen.

Für die benachteiligten Kinder ist es das Beste, wenn die Schule ihre Basisarbeit gründlich macht. Das Fernsehen wird in der Lage sein, sich einer kultivierten Nachfrage anzupassen, wenn die Schule eine solche herangebildet hat. Es gibt keinen Grund, an der Schulbildung und an einer familiären Umgebung zu sparen.

Fragen zum Text: Das Verhältnis zwischen Fernsehkonsum und Schulerfolg

1. Welche eigentliche Ursache liegt sowohl dem gehäuften Fernsehkonsum, wie auch dem Schulversagen zugrunde?
2. Warum kann man nicht einfach behaupten, das Fernsehen verursache das Schulversagen?
3. Was sagt der Text über die Umwelt der Kinder, die sehr häufig fernsehen, aus?
4. Welche Aufgabe erfüllt dann das Fernsehen?
5. Warum würde auch ein optimales Bildungsfernsehen den benachteiligten Kindern nicht helfen?

Was ist Wissensmanagement?

Die Frage „Was ist Wissensmanagement?“ steht auf der Tagesordnung in Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft. Wir entwickeln uns von einer Informations- zu einer Wissensgesellschaft. Das heißt nicht, dass die eine Gesellschaft durch die andere ersetzt wird, sondern, dass Information und Wissen aufeinander angewiesen sind. Was wir wissen ist immer schon das Ergebnis eines Informationsprozesses und umgekehrt, durch den Informationsprozess wird Wissen allgemein verfügbar gemacht.

Das älteste Medium zur Weitergabe von Informationen und Wissen ist die gesprochene Sprache. Früher galt das öffentliche Vorlesen als die eigentliche Veröffentlichung. Dabei wird auch deutlich, dass ein Medium nicht etwas dem Mitgeteilten völlig Fremdes ist, sondern dass es wesentlich zur Wirkung des Gesagten beiträgt. Davon hängt wiederum ab, ob die jeweiligen Inhalte so oder so aufgenommen oder abgelehnt werden.

Man kann sehr gut erkennen, dass aufgrund der Vielfalt von Medien in der heutigen Gesellschaft oder sogar in fast allen Bereichen des Lebens die Frage nach einer geschickten Lenkung dieser Prozesse für unterschiedliche Zwecke sehr wichtig ist.

Das ist genau das Problem, worauf sich die Frage "Was ist Wissensmanagement?" richtet. Wie sind unter den heutigen multimedialen Bedingungen im Zeitalter der digitalen Weltvernetzung Mitteilung, Information und Verstehen so zu lenken, dass die jeweils stattfindende Kommunikation den angestrebten Zielen dient?

Diese Ziele können zunächst individuell sein. Im Rahmen eines Unternehmens steht zum Beispiel die Frage der Gewinnmaximierung im Mittelpunkt der Arbeit eines Informations- und Wissensmanagers. Im Falle des digitalen Mediums setzt diese Aufgabe wiederum die Arbeit eines Datenmanagers voraus, der die Informationen verwaltet.

Fragen zum Text: Was ist Wissensmanagement?

1. In welchem Verhältnis stehen „Information“ und „Wissen“?
2. Wie wurden in früheren Zeiten Informationen weitergegeben?
3. Weshalb ist es in der heutigen Zeit wichtig, dass die Informationen geschickt gelenkt werden?
4. Unter welchen Umständen ist die Arbeit eines Datenmanagers notwendig?
5. Formen Sie den folgenden Satz um: *Das heißt nicht, dass die eine Gesellschaft durch die andere ersetzt wird, sondern, dass Information und Wissen aufeinander angewiesen sind.*

Umformen bedeutet, dass Sie den Satz in eine andere grammatische Struktur umwandeln sollen. Versuchen Sie bitte nicht, für jedes Wort ein Synonym zu finden.

Grundschulpädagogik auf dem Vormarsch

Experten für Frühpädagogik raten dazu, die vorschulische Phase des Kindergartens viel enger mit der Grundschule zu verbinden. Ziel ist es, die kindliche Lernfähigkeit bereits in einem Alter zu fördern, in dem dies spielerisch möglich ist und die natürliche Neugier der Kinder befriedigt.

5Die Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung (IGLU), deren Ergebnisse Anfang 2003 bekannt wurden, hat den deutschen Grundschulen ein gutes Zeugnis ausgestellt. Der Studie zufolge erreichen Viertklässler aus Deutschland mit ihrer Lesekompetenz einen sehr guten Platz. Im Unterschied zu den 15jährigen deutschen Schülern, denen von der PISA-Studie sehr viel schlechtere Leistungen
10bescheinigt wurden, gehören die deutschen Grundschüler im internationalen Vergleich zu den besten. Ein großer Anteil deutscher Grundschüler erreicht ein relativ hohes Leseniveau; der Anteil der Spitzenschüler liegt sogar bei 18 Prozent. Nur zehn Prozent aller Schüler zählen nach Abschluss der Grundschule zu einer so genannten Risikogruppe. Die Schülerschaft deutscher Grundschulen ist im Vergleich
15zu den höheren Schulen bemerkenswert einheitlich.

Die Grundschule ist die Bildungseinrichtung, deren Besuch für alle in Deutschland lebenden Kinder verpflichtend ist. Während der Besuch aller vorschulischen Institutionen wie Kindergärten oder Vorschulen der Entscheidung der Eltern überlassen ist, beginnt die staatliche Schulpflicht mit sechs Jahren und führt alle
20Kinder auf die Grundschule. Hier bleiben sie in den meisten Bundesländern vier Jahre, in einigen wenigen sechs Jahre lang. Neben dem staatlichen Erziehungsauftrag zur Entwicklung der Persönlichkeit, zu Selbständigkeit und Verantwortungsbewusstsein erfüllt die Grundschule einen Bildungsauftrag, der vier Kernbereiche hat: Lesen und Schreiben lernen, Rechnen lernen, sachkundliche
25Zusammenhänge begreifen und ästhetische Fähigkeiten erwerben (Kunst, Musik und Sport).

Die Ergebnisse der internationalen Studie werten Vertreter deutscher Grundschulpädagogik als Bestätigung ihres Konzepts. Die so oft gescholtene 'Kuschelpädagogik' der Grundschule erweist sich als leistungsfähiger als der an
30Test- und Klausurterminen orientierte Unterricht in der Sekundarstufe. Man lernt eben besser, wenn man sich wohl fühlt und gerne lernt.

Fragen zum Text: Grundschulpädagogik auf dem Vormarsch

(Denken Sie bitte daran, dass Sie die Antworten mit Ihren eigenen Sätzen formulieren; es ist nicht ausreichend, die einzelnen Textstellen nur zu kopieren. Antworten Sie auch bitte immer in vollständigen Sätzen!)

5.
 1. Warum sollte die vorschulische Erziehung besser mit der Grundschule verbunden werden?
 2. Welche Unterschiede zeigte die Ergebnisse der beiden Studien PISA und IGLU für deutsche Schüler?
 3. Wodurch unterscheiden sich vorschulische Einrichtungen wie Kindergärten von der Grundschule?
 4. Welche Aufgaben hat die Grundschule zu erfüllen?
 5. Die Schülerschaft deutscher Grundschulen ist *im Vergleich zu den höheren Schulen* bemerkenswert einheitlich.
(Formen Sie den markierten Satzteil in einen Nebensatz mit „wenn“ um!)

Wie kommen neue Wörter in den Duden?

Bei jeder Neuauflage eines Duden-Wörterbuchs steht die Redaktion vor der schwierigen Aufgabe zu entscheiden, welche Wörter neu in das Buch aufgenommen und welche gestrichen werden sollen. Wenn der Dudenverlag die Neuauflage eines Wörterbuchs ankündigt, fragen die meisten Menschen zuerst
5 nach den neu aufgenommenen Wörtern.

Natürlich können nie alle Wörter, die im Zeitraum zwischen zwei Auflagen neu in die deutsche Sprache gekommen sind oder in ihr gebildet wurden, aufgenommen werden: Dies ist nicht möglich. Der Umfang eines Wörterbuchs ist nämlich beschränkt.

- 10 Grundlage für die Entscheidung über die Aufnahme oder Nichtaufnahme von Wörtern sind die Ergebnisse der Sprachbeobachtung im Zeitraum zwischen zwei Auflagen. Diese Sprachbeobachtung findet in unterschiedlichster Weise statt. Zunächst einmal gibt es die traditionelle Methode der Exzerption: Viele Mitarbeiter der Dudenredaktion lesen verschiedene schriftliche Texte aus, z. B. Romane,
15 Erzählungen, Zeitungen, Zeitschriften, populärwissenschaftliche Artikel. Sie suchen bei ihrer Lektüre dieser Texte neue Wörter oder neue Wortbedeutungen. Die Ergebnisse ihrer Untersuchungen werden in die Duden-Sprachkartei – die seit einigen Jahren in Form einer elektronischen Datenbank existiert – aufgenommen. Diese Kartei umfasst mehr als drei Millionen Wörter. Ergänzt wird die
20 elektronische Sprachkartei auch durch viele Hinweise, die die Redaktion durch die telefonische Sprachberatung erhält. Hier fragen immer wieder Leute nach Bedeutung und Schreibweise neuer Wörter.

- Mit Hilfe dieser Informationen kann dann beispielsweise eine Liste der neuen Wörter des Dudens oder eines anderen Wörterbuchs erstellt werden. Aus dieser
25 Liste wiederum wählt die Redakteurin oder der Redakteur nach bestimmten Kriterien die Neuaufnahmen aus.

Fragen zum Text: Wie kommen neue Wörter in den Duden?

1. Was interessiert die meisten Menschen bei einer Neuauflage des Dudens?
2. Warum können nicht alle neuen Wörter in den Duden aufgenommen werden?
3. Was ist „Exzerption“?
4. Suchen Sie die richtige Konjunktion und bilden Sie aus den beiden Hauptsätzen „Dies ist nicht möglich. Der Umfang eines Wörterbuchs ist nämlich beschränkt.“ einen Haupt- und Nebensatz.

Nikotin gibt es schon seit 2000 Jahren

Bereits in den Haaren ägyptischer Mumien sind Spuren von Nikotin nachgewiesen worden, doch als die bedeutendsten Pioniere des Rauchens gelten die Priester der Maya und Azteken.

Als Kolumbus nach Amerika kam, erhielten seine Leute von den Ureinwohnern für ihre Glasperlen Tabakblätter: ein Geschenk der Neuen Welt an die Alte Welt, wie die Kartoffel.

Für die spirituelle Bedeutung des Rauchens hatte der weiße Mann wenig Sinn. Tabak bedeutete bald Geld und Macht. Tabak wurde zum wichtigsten Exportartikel Amerikas, und ohne Tabak hätten später die USA nicht genügend Geld für ihren Befreiungskrieg gegen die Briten gehabt.

Im 16. Jahrhundert hielt man den Tabak noch für eine Heilpflanze. Gegen die Pest und ausgerechnet gegen Husten sollte diese Pflanze Wunder wirken. Erst später rauchte man nicht mehr für seine Gesundheit, sondern zum Vergnügen. Der Dreißigjährige Krieg (1618 -1648) setzte das exotische Genussmittel endgültig durch. Die Obrigkeit hat das Rauchen in der Vergangenheit immer wieder bekämpft und manchmal mit drastischen Mitteln. Schon 1575 verboten Priester für die Kirchen Spanisch- Amerikas Tabakrauch mit der Begründung, er sei giftig. Wissen konnten sie das jedoch nicht. Es muss das Laster gewesen sein, das sie störte - und das war nicht zu verhindern. Im frühen 17. Jahrhundert setzte ein türkischer Sultan auf das Rauchen sogar die Todesstrafe, die etwa 25 000 mal vollstreckt wurde.

Dass die Zigarette die Pfeife verdrängte - und auch die Zigarre, die ein halbes Jahrhundert vor der Zigarette populär wurde, - dürfte typisch für die Geschwindigkeit des 20. Jahrhunderts gewesen sein. Mindestens 30 Minuten, manchmal noch viel länger, fordert eine Zigarre. Die Zigarette brennt nur fünf bis sieben Minuten lang. 1626 wurde in Venedig die erste Tabaksteuer erhoben. Dadurch hat das Rauchen bis heute für jede Regierung der Welt seine guten Seiten.

Fragen zum Text: Nikotin gibt es schon seit 2000 Jahren

1. Wie kam der Tabak in die Alte Welt?
2. Wogegen benutzte man den Tabak lange Zeit?
3. Wie und warum wurde das Rauchen schon in der Vergangenheit bekämpft?
4. Wie kam es, dass die Zigarette immer mehr die Zigarre und die Pfeife verdrängte?
5. Setzen Sie den folgenden Satz ins Aktiv: *Bereits in den Haaren ägyptischer Mumien sind Spuren von Nikotin nachgewiesen worden.*
6. Setzen Sie den Nebensatz ins Passiv: *Dass die Zigarette die Pfeife verdrängte, dürfte typisch für die Geschwindigkeit des 20. Jahrhunderts gewesen sein.*

Der Traum vom Essen ohne Verzicht

Medikamente gegen das Fett

In den Industriestaaten versucht jeder dritte Mensch abzunehmen - meistens um besser auszusehen und nicht der Gesundheit wegen. Viele Menschen versuchen das mit Hilfe von Medikamenten. Doch erst kürzlich wurden wieder Tabletten zum Abnehmen vom Markt genommen. Ihre Wirkstoffe halfen zwar beim Abnehmen, aber im Herbst 1997 bestätigte sich der Verdacht, dass die Substanzen Herzkrankheiten verursachen können.

Im Sommer 1998 kam ein neues Medikament auf den Markt. Die Substanz wirkt im Darm und hemmt das fettspaltende Enzym Lipase. Die Folge: Ein Drittel des mit der Nahrung aufgenommenen Fetts scheidet der Darm unverdaut wieder aus. Zu den Nebenwirkungen des Präparats zählen Durchfall und Blähungen.

Das Mittel beeinflusst nicht nur die Fettverdauung, sondern bestraft auch "schlechtes" Essverhalten: Aus den harmlosen Nebenwirkungen (Durchfall und Blähungen) werden unangenehme, wenn die Patienten viel Fett zu sich nehmen. Leider führt dieses Medikament auch zu Vitaminmangel: Die fettlöslichen Vitamine A, D, E und K können mit den unverdauten Fetten ausgeschieden werden.

Jedenfalls sollte nach Expertenmeinung dieses Medikament nur für die Behandlung von krankhaft und extrem übergewichtigen Menschen verwendet werden. Noch ist unklar, ob ein langfristiger Einsatz zu Schäden führen kann. Und es ist nicht sicher, ob das Medikament tatsächlich zu einer dauerhaften Gewichtsabnahme führt. Es scheint, als ob der Traum vom Abnehmen ohne Verzicht ausgeträumt werden müsste: Bisher jedenfalls können Medikamente weder ungesunde Ernährung noch den Mangel an Bewegung ausgleichen.

Fragen zum Text: Der Traum vom Essen ohne Verzicht

1. Aus welchem Grund wollen die meisten Menschen in den Industrieländern abnehmen?
2. Wie wirkt das neue Medikament, das 1998 auf den Markt kam?
3. Welche Probleme könnte dieses Medikament auslösen?
4. Geben Sie folgenden Satz bitte in Ihren eigenen Worten wieder:
Jedenfalls sollte nach Expertenmeinung dieses Medikament auf die Behandlung von krankhaft und extrem übergewichtigen Menschen beschränkt bleiben.

Sport und Ernährung helfen gegen Frühjahrsmüdigkeit

Endlich ist sie vorbei - die lange und dunkle Winterzeit. Eigentlich müssten die Menschen zu neuem Leben erwachen. Wäre da nicht die Frühjahrsmüdigkeit.

Die Ursachen für diese Frühjahrsmüdigkeit sind unterschiedlich: mangelnde Bewegung während der Wintermonate, reichhaltiges und einseitiges Essen, der Mangel an Licht und eine unzureichende Sauerstoffversorgung in der Heizperiode. Mehr Sorgfalt bei der Ernährung kann schon erste Abhilfe schaffen.

Dabei stellen kohlenhydrathaltige Nahrungsmittel wie Brot, Getreideflocken, Nudeln, Reis und Kartoffeln eine wertvolle Komponente dar. Sie sättigen und haben einen geringen Fettanteil. Und sie sind gut gegen die Frühjahrsmüdigkeit, denn mit ihrer Hilfe bildet der Körper das Glückshormon Serotonin. Dabei handelt es sich um einen Botenstoff, der unsere Stimmung hebt und uns munter macht.

Wichtige Zutaten eines ausgewogenen Speiseplans sind auch Obst und Gemüse. Jeder sollte täglich Obst und Gemüse essen. Neben der Lieferung von Vitaminen und Ballaststoffen wirkt der Verzehr von Rohkost auch so genannten freien Radikalen entgegen. Dabei handelt es sich um Schadstoffe, die die Körperzellen schädigen.

Zu den wirksamsten Mitteln gegen die Frühjahrsmüdigkeit gehört auch die Bewegung. Sie bringt den Stoffwechsel in Bewegung und stärkt das Immunsystem. Untrainierte Menschen sollten langsam anfangen und sich nicht gleich verausgaben. Man kann zum Beispiel mit 10 bis 15 Minuten Joggen anfangen, dies jedoch mehrmals pro Woche wiederholen und sich so langsam steigern.

Neben der zunehmenden Fitness bringt das noch einen anderen Vorteil: Ist die Kondition erst einmal aufgebaut, werden bei Trainingseinheiten ab 30 Minuten ebenfalls die bereits genannten Glückshormone ausgeschüttet. Findet das Ganze im Freien statt, sorgen die UV-Strahlung und der Sauerstoffkonsum zusätzlich für eine belebende Wirkung.

Fragen zum Text: Sport und Ernährung helfen gegen Frühjahrsmüdigkeit

1. Was sind die Gründe für die Frühjahrsmüdigkeit?
2. Was gehört zu einem ausgewogenen Speiseplan?
3. Wie wirken kohlenhydrathaltige Nahrungsmittel gegen die Frühjahrsmüdigkeit?
4. Warum ist Bewegung ein wirksames Mittel gegen die Frühjahrsmüdigkeit?
5. Formulieren Sie den folgenden Abschnitt bitte um:

Untrainierte Menschen sollten langsam anfangen und sich nicht gleich verausgaben. Man kann zum Beispiel mit 10 bis 15 Minuten Joggen anfangen, dies jedoch mehrmals pro Woche wiederholen und sich so langsam steigern.

Sport für alle

Die meisten Menschen treiben Sport nicht, weil sie nach Höchstleistungen streben; die Freude an der Betätigung in der Gemeinschaft steht im Vordergrund. Die gesundheits- und gesellschaftspolitische Bedeutung dieses "Breitensports" ist unbestritten. Sport dient der Erhaltung der Gesundheit und gleicht die 5Bewegungsarmut in unserer technisierten Welt aus.

Seit einem Vierteljahrhundert verzeichnet der organisierte Sport in Deutschland Jahr für Jahr hohe Zuwachsraten. Vor allem Frauen und ältere Mitbürger haben verstärkt den Weg in die Sportvereine gefunden. Das Angebot der Vereine ist sehr viel breiter geworden. In einem durchschnittlichen Sportverein kann man heute nicht nur 10Fußball, Handball, Volleyball, Tennis und Tischtennis spielen oder sich in Leichtathletik üben. Es gibt zum Beispiel Programme für so unterschiedliche Gruppen wie Behinderte, ausländische Mitbürger und Mütter mit Kindern. Auch Angebote zu sportlicher Betätigung für Familien und ältere Menschen gehören dazu. Dem Breiten- und Freizeitsport dienen auch die Aktionen "Trimm Dich" und "Sport 15für alle", in deren Rahmen Volkswettbewerbe im Laufen, Schwimmen, Radfahren, Skilaufen und Wandern veranstaltet werden, an denen jedermann teilnehmen kann. Millionen machen hiervon jährlich Gebrauch. Besonders großer Beliebtheit erfreut sich das Sportabzeichen. Es wird in Gold, Silber und Bronze verliehen. Rund 700 000 Bürger legen jährlich die zum Erwerb des Sportabzeichens geforderten 20Prüfungen ab, wobei der einzelne die Sportarten für den Leistungsnachweis aus einer Vielzahl von Disziplinen selbst aussuchen kann.

In einer starken Wechselbeziehung zum Breitensport steht in der Bundesrepublik Deutschland der Hochleistungssport, wobei der Breitensport das Fundament für erfolgreichen Spitzensport ist. Der moderne Spitzensport setzt für die Athleten 25intensives Training, pädagogische und psychologische Betreuung und nicht zuletzt eine gewisse finanzielle Absicherung voraus. Um diese Probleme kümmert sich die 1967 ins Leben gerufene "Stiftung Deutsche Sporthilfe". Sie versteht sich als Sozialwerk des Sports in der Bundesrepublik und will dem Sportler als Ausgleich für sein jahrelanges Engagement wenigstens jene finanzielle Sicherheit gewährleisten, 30die zu einem sorgenfreien Training notwendig ist. Sie ist keine staatliche Einrichtung.

Ihre Mittel stammen zum Teil aus privaten Spenden; hinzu kommen Einnahmen aus der Fernseh-Lotterie "Glücksspirale" und aus dem Verkauf von Sport-Sonderbriefmarken, die seit 1975 regelmäßig von der Deutschen Post herausgegeben werden.

5

Fragen zum Text: Sport für alle

1. Warum hat Sport in unserer Zeit eine große gesellschafts- und gesundheitspolitische Bedeutung?
2. Für welche Gruppen der Bevölkerung gibt es besondere Sportprogramme in den Vereinen?
3. In welchen Sportarten und Disziplinen werden jährlich Volkswettbewerbe durchgeführt?
4. Welche Voraussetzungen sind für modernen Spitzensport notwendig?
5. Ändern Sie bitte in folgendem Relativsatz die Passivkonstruktion in eine Aktivkonstruktion um: *Ihre Mittel stammen zum Teil aus privaten Spenden; hinzu kommen Einnahmen aus der Fernseh-Lotterie 'Glücksspirale' und aus dem Verkauf von Sport-Sonderbriefmarken, die seit 1975 regelmäßig von der Deutschen Post herausgegeben werden.*

Macht Stress doof?

Gegen die Aussage, dass Stresssituationen dafür verantwortlich sind, dass bestimmte Gehirnregionen schrumpfen, sprechen jedoch andere Untersuchungen. Bei vielen Menschen, die extremen Gefahrensituationen ausgesetzt waren, konnte keine Erhöhung der Stresshormone nachgewiesen werden. So hält denn auch eine 5Forscherin des Mannheimer Zentralinstituts für seelische Gesundheit die Erklärung für den Gehirnschwund bei Misshandelten derzeit noch für "reine Theorie". Sie bezweifelt auch, dass Stresshormone zu einem ständigen Verlust von Nervenzellen führen.

Andererseits spreche vieles dafür, dass hohe Hormonabgaben zumindest 10vorübergehend schädigen. So war das Erinnerungsvermögen von Studenten beeinträchtigt, nachdem sie künstliche Hormone erhalten hatten. Diese Mittel werden Transplantierten gegeben, weil sie das Immunsystem unterdrücken. Der Nutzen dieser Hormone sei weitaus höher als die möglichen Nebenwirkungen.

Doch nicht nur Menschen, die Extremsituationen durchleben, sondern auch 15Leistungssportler werden von Stresshormonen bedroht. Ärzte untersuchten elf ältere Marathonläufer, die pro Woche mindestens 120 Kilometer laufen. Durch die körperliche Belastung scheint ihr Hormonhaushalt überempfindlich zu reagieren: Werden die Dauerläufer Prüfungsstress, etwa Denkaufgaben, ausgesetzt, schütten sie mehr Hormone aus als andere. Offenbar mit Folgen: Das Langzeitgedächtnis der Dauer- 20läufer ist deutlich schlechter. Das Hirn scheint schneller zu altern. Auch überforderte Manager könnten betroffen sein, denn Hormone unterscheiden nicht zwischen körperlichem und seelischem Stress.

Fragen zum Text: Macht Stress doof?

1. Wie äußert sich die Forscherin aus Mannheim zu der These, dass Stresssituationen dafür verantwortlich seien, dass Nervenzellen für immer verloren gehen?
2. Wie wirken Stresshormone auf das Erinnerungsvermögen?
3. Zu welchem Ergebnis kamen die Ärzte nach der Untersuchung von Leistungssportlern?
4. Erklären Sie den Zusammenhang zwischen körperlichem und seelischem Stress!
5. Formen Sie bitte den Relativsatz *Doch nicht nur Menschen, die Extremsituationen erleben, sondern auch Leistungssportler werden von Stresshormonen bedroht.* in ein Partizipialattribut um und fügen Sie dieses in den Hauptsatz ein.

Ältere Menschen können sich weniger gut erinnern, weil sie Informationen nicht mehr schnell genug verschlüsseln können

Kennen wir uns? Haben wir uns schon einmal gesehen? Fragen, die viele ältere Menschen stellen, obwohl sie die betreffende Person bereits zum zweiten- oder drittenmal treffen. Denn mit zunehmendem Alter wird es immer schwieriger, sich an Gesichter zu erinnern. Eine Gerontologin wollte wissen warum. Gemeinsam mit 5Kollegen ging sie der Frage nach, ob ältere Menschen vergessen, weil sie Schwierigkeiten haben, Erinnerung überhaupt erst zu bilden oder ob es daran liegt, dass sie einmal gespeicherte Informationen nicht wieder abrufen können. Das Forscherteam forderte je eine Gruppe von Personen im Alter von 25 und 69 Jahren auf, sich in jeweils vier Sekunden 32 bislang unbekannte Gesichter zu merken. 10Kurze Zeit später zeigten die Forscher den Testpersonen dann Bilderpaare: einmal das inzwischen bekannte Gesicht und dazu ein unbekanntes. Die Aufgabe war, das bekannte Gesicht zu identifizieren, sich also zu erinnern. Wie erwartet, erzielten die 25-jährigen eine höhere Trefferquote: 80 Prozent im Gegensatz zu 66 Prozent bei den 69-jährigen. Ihre Gehirne waren während der gesamten Testzeit auch 15wesentlich aktiver als die der älteren Teilnehmer. Das ergaben die - mit einer neuen Untersuchungstechnik - erstellten Bilder. Bei diesem Verfahren wird eine kurzlebige radioaktive Substanz gemessen, die vorher in die Blutbahnen der Versuchspersonen gespritzt worden ist. Da aktive Gehirnpartien immer mehr Sauerstoff und Blut benötigen, zeigen die Bilder, welche Teile des Gehirns gerade arbeiten.

20Die Forscher konzentrierten sich vor allem auf jene Gehirnregion, in der Daten aus mehreren Bereichen der Großhirnrinde zusammenlaufen und gespeichert werden. Dort erhöhte sich die Blutzufuhr bei den jüngeren um fünf Prozent, wenn sie sich die neuen Gesichter zu merken bemühten. Bei den älteren dagegen passierte so gut wie gar nichts. Die Wissenschaftler folgern daraus: Da ihr Hirn nicht mehr so schnell 25arbeitet, haben ältere Menschen nicht genug Zeit, um genügend Informationen über das neue Gesicht in ihrem Gedächtnis aufzunehmen und zu verschlüsseln. Sie brauchen längere oder häufigere Lernphasen, um Erinnerung aufzubauen. Das, so resümiert die Forscherin, könne damit zusammenhängen, dass Nervenzellen mit dem Alter verloren gehen.

Fragen zum Text: Ältere Menschen können sich weniger gut erinnern, weil sie Informationen nicht mehr schnell genug verarbeiten können.

1. Welche wichtige Frage wollten die Forscher mit ihrer Untersuchung beantworten?
2. Beschreiben Sie den Versuch (nicht die Untersuchungstechnik), den die Wissenschaftler durchgeführt haben!
3. Was zeigt die neue Untersuchungstechnik über die Aktivitäten des Gehirns und auf welche Weise werden diese Informationen gewonnen?
4. Zu welchem Ergebnis kamen die Forscher bei der Beantwortung der Frage 1?
5. Formen Sie den Infinitiv-Satz *Denn mit zunehmendem Alter wird es immer schwieriger, sich an Gesichter zu erinnern.* in einen dass-Satz um!

Wissen, ohne zu wissen

Ein amerikanischer Hirnforscher beschäftigt sich mit fast allen nur denkbaren Folgen spezifischer Gehirnschäden. Denn der Ausfall bestimmter Hirnregionen - durch Unfall, Krankheit oder Operation - kann tragische Folgen haben. Manche Patienten verlieren die Fähigkeit, bekannte Gesichter zu erkennen (Prosopagnosie), andere nehmen nur noch Dinge in der rechten Hälfte ihres Gesichtsfelds wahr und bewegen sich eigentlich in einer halbierten Welt (Neglect-Syndrom), wieder andere können Wörter zwar buchstabieren, aber nicht mehr verstehen (Dyslexie) oder scheitern an der Grammatik der Sprache (Broca-Aphasie). Wie der Forscher herausfand, ist vielen dieser Fälle eines gemeinsam: Die Patienten verfügen zwar nicht mehr bewusst über die jeweiligen Kapazitäten des Gehirns, können sie aber dennoch nutzen.

Das zeigen etwa Versuche mit Patienten, die ihr Gedächtnis verloren haben. Ihre Erinnerung ist stark gestört. Unterhält man sich mit ihnen und verlässt kurz den Raum, so erkennen sie einen bei der Rückkehr nicht wieder. Bilder, die sie vor wenigen Minuten gesehen haben, erscheinen ihnen gänzlich unbekannt. Da die Patienten fest behaupten, sich an nichts erinnern zu können, arbeitet der Forscher mit einem Trick. Er präsentiert ihnen das Bild eines Gegenstands (etwa eines Flugzeugs) in stark fragmentierter Form und setzt es erst nach und nach zur Endform zusammen. Wiederholt er den Versuch einige Tage oder Wochen später, dann geben die Patienten zwar wie gewohnt an, das Bild noch nie gesehen zu haben. Sollen sie jedoch raten, was das erste Bildfragment darstellen könnte, so sagen sie mit hoher Wahrscheinlichkeit ein "Flugzeug". Offenbar ist in den Tiefen ihres Gehirns doch noch eine Erinnerungsspur vorhanden, ohne dass es ihnen tatsächlich zu Bewusstsein kam. Heute wissen wir, dass man für nahezu alle Bereiche menschlichen Denkens, die von Hirnschädigungen beeinträchtigt sein können, Patienten findet, bei denen diese Kapazität vorhanden ist - ohne dass sie es wissen.

Fragen zum Text: Wissen, ohne zu wissen

1. Beschreiben Sie den Unterschied zwischen *Dyslexie* und *Broca-Aphasie*!
2. Welche Konsequenz haben die beschriebenen Gehirnschäden gemeinsam?
3. Wie zeigt sich der Gedächtnisverlust bei den Patienten?
4. Welchen Trick wenden die Forscher bei den Patienten mit Gedächtnisverlust an?
5. Formulieren Sie bitte den folgenden Satz um: *Offenbar ist in den Tiefen ihres Gehirns doch noch eine Erinnerungsspur vorhanden, ohne dass es ihnen tatsächlich zu Bewusstsein kam.*

Neue Techniken in der Medizin

Mit digitalen Röntgen- oder Kernspinaufnahmen aus dem Körperinneren sollen Computer eine dreidimensionale Kopie des Patienten errechnen und den Kunstkörper auf einem Monitor abbilden. Im simulierten Organismus kann der Arzt mit Hilfe eines Werkzeuges in alle Tiefen und Winkel blicken.

5 Beim realen Eingriff sollen dann Roboter arbeiten. Eine solche Maschine arbeitet bereits heute an einer Unfallklinik in Frankfurt beim Einbau von Hüftprothesen mit. Präziser als jede Hand eines Operateurs schneidet der Roboter den Oberschenkelknochen millimetergenau für das neue Kunstgelenk aus.

Vor allem im Miniaturformat sollen die Automaten am Menschen aktiv werden. Durch 10 kleinste Öffnungen wollen Chirurgen mit Mikro-Robotern, die mit Kameras bestückt sind, zielsicher und gewebeschonend ins Körperinnere dringen und sich mit Hilfe computergesteuerter Navigationssysteme sogar durchs Gehirn arbeiten, um Tumore zu entfernen.

"Wir brauchen dünne Endoskope, die sich krümmen können, um natürliche 15 Hindernisse wie Blutgefäße und Nerven zu umgehen und die der Arzt mittels einer Steuerkonsole bewegen kann", sagt ein Neurochirurg aus Wiesbaden.

Neue Technologien werden auch für eine neue Generation von künstlichen Körperteilen sorgen. Mechanische Herzen, Bioreaktoren als Leberersatz und künstliche Lungen haben Mediziner und Ingenieure auf dem Prüfstand - und feiern 20 bereits erste Erfolge. An einer Berliner Klinik konnten Chirurgen mit einer Maschine, die lebende Schweineleberzellen enthält, das erkrankte menschliche Organ so lange unterstützen, bis eine geeignete Spenderleber zur Transplantation gefunden wurde.

Fragen zum Text: Neue Techniken in der Medizin

1. Welchen Vorteil bietet der Einsatz des Roboters an einer Frankfurter Klinik bei der Operation gegenüber der menschlichen Hand?
2. Warum wird besonders bei Operationen am Gehirn die neue Technik eine große Hilfe sein?
3. Warum wünscht sich der Neurochirurg aus Wiesbaden dünne Endoskope?
4. Wieso wird bei Transplantationen die neue Technik Verbesserungen bringen?
5. Formen Sie bitte den Relativsatz in ein Partizipialattribut um und setzen Sie dieses in den Hauptsatz ein!

An einer Berliner Klinik konnten Chirurgen mit einer Maschine, die lebende Schweineleberzellen enthält, das erkrankte menschliche Organ so lange unterstützen, bis eine geeignete Spenderleber zur Transplantation gefunden wurde.

Der Griff nach dem Leben

Gentechnik Hoffnung oder Horror

Forscher wollen jetzt Menschen fremde Gene einsetzen. Es ist nur eine Frage der Zeit, bis Erbkrankheiten durch Gen-Reperatur behoben werden können. Gentechniker arbeiten an Medikamenten, tüfteln an neuen Tieren und Pflanzen. Damit wächst die Gefahr, dass neue Lebewesen die Natur verändern und besessene Forscher versuchen, Menschen nach ihren Vorstellungen zu bauen.

Amerikanische Ärzte und Biologen werden zehn unheilbaren Krebskranken so genannte Killerzellen spritzen, die mit Genen aus Bakterien manipuliert sind. Das ist wichtig, um herauszufinden, welche Killerzellen in manchen Fällen eine Geschwulst vernichten, in anderen aber nicht. Was die Wissenschaftler tun, ist allerdings auch ein Bruchteil dessen, was die junge Wissenschaft heute kann.

Den Grundstein legten im Jahre 1953 Francis Crick, James Watson und Maurice Wilkins. Sie entschlüsselten die Struktur der Desoxyribonukleinsäure (DNA), der Grundsubstanz allen Lebens, und erhielten dafür den Nobelpreis.

Die DNA steckt in jeder Zelle von jedem Lebewesen, ob Pflanze oder Tier. Sie ist der chemische Stoff, der über das Schicksal von Ratte wie Radieschen, Bakterie wie Biene, Maus wie Mensch entscheidet - ein kompliziert gebautes Molekül, das sich in Abschnitte, die "Gene", unterteilen lässt. Gene sind Erbinformationen. Die sorgen dafür, dass ein Baum Blätter, das Känguru einen Beutel und der Mensch zwei Arme und Beine hat. Verblüffend ist, dass die Erbanlagen aller Lebewesen aus den gleichen Bausteinen konstruiert sind.

Bereits 1978 meldeten amerikanische Biologen eine Sensation. Sie hatten in Kolibakterien jenes Gen eingepflanzt, das beim Menschen für die Produktion des Stoffes Insulin sorgt. Nun erzeugten anspruchslose Einzeller aus dem menschlichen Darm das Hormon. Für Zuckerkranken, die bislang aus tierischen Organen gewonnenes Insulin spritzen müssen, ist diese Entdeckung von großer Bedeutung.

Heute ist in den Gen-Labors Phantastisches längst Routine. Längst arbeiten die Gentechniker an neuen Schöpfungen - Pflanzen vom Reißbrett, Gewächsen, die jede Menge Hitze und Frost, Trockenheit und Salz vertragen, widerstandsfähig gegen Schädlinge und Krankheiten sind und vor allem noch mehr Erträge bringen.

So genannte Brennstoffpflanzen, aus denen sich rentabel Alkohol oder Kraftstoff gewinnen lässt, sollen die Energieversorgung sichern. Außerdem wollen Biochemiker den Umwelt-Dreck mit gentechnischer Hilfe verschwinden lassen: Extra dafür gezüchtete Bakterien sollen Dioxin und andere Gifte fressen.

5Vor allem dem Menschen selbst wird Segen durch Gentechnik versprochen. Schon fast 200 Erbkrankheiten lassen sich mit Hilfe von Gen-Diagnostik feststellen. Und es werden immer mehr. Denn von den Erbinformationen des Menschen ist erst ein Bruchteil identifiziert - etwa 300 von den bis zu 100 000 Genen. Der Griff nach dem Erbgut bringt dem Menschen große Chancen - und Gefahren. Ähnlich wie die 10Spaltung des Atomkerns Segen und Fluch bedeutete, kann auch die Spaltung des Zellkerns aus Hoffnung schnell Horror werden lassen.

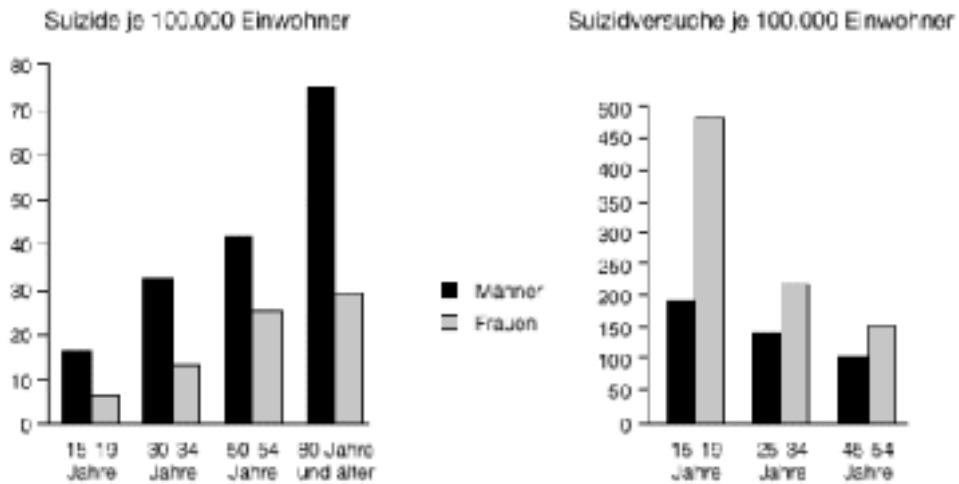
Einige Kritiker fordern deshalb den Ausstieg aus der Gentechnik, andere wollen gerade wegen der einmaligen Möglichkeiten zur Bekämpfung von Krankheiten auf keinen Fall darauf verzichten. Doch wer kann die "Größte Versuchung, vor der der 15Mensch je stand", noch steuern?

Fragen zum Text: Gentechnik - Hoffnung oder Horror?

1. Was ist Desoxyribonukleinsäure (DNA)?
2. Welche Aufgaben hat die DNA? Geben Sie bitte Beispiele!
3. Warum ist für Diabetiker die Gentechnologie von großer Bedeutung?
4. Woran arbeiten Gentechniker heute in den Labors?
5. Welche große Gefahr besteht in der Gentechnologie?
6. Geben Sie den Satz *Doch wer kann die „Größte Versuchung, vor der der Mensch je stand“, noch steuern?* mit Ihren eigenen Worten wieder.

Textproduktion

Depression und Selbstmord



1. Beschreiben Sie die beiden Diagramme!
2. In dem ersten Diagramm ist zu sehen, dass die Älteren am häufigsten Selbstmord begehen. Bei den Selbstmordversuchen (Diagramm 2) sind die Jüngsten am meisten betroffen. Worin könnten Ihrer Meinung nach die Gründe liegen?

(Schreiben Sie bitte 120 – 150 Wörter)

Ein ausländischer Student in Deutschland

Warum werde ich jedes Mal, wenn ich auf der Straße gehe, von irgendeinem Mann so angesehen, als hätte ich eine Bank ausgeraubt? Warum werde ich jedes Mal im Bus von älteren Damen so angesehen, als wäre ich der Grund für ihre Kopfschmerzen? Weil ich Afrikaner bin? Weil ich schwarz bin?

5Vor neun Jahren ist George aus Kenia zum Studieren nach Deutschland gekommen. Er war neugierig auf dieses Land und auf die Menschen. Beim Aufsetzen des Flugzeugs klatschten die Passagiere, und damals dachte er, er sei im "Paradies" gelandet. Doch inzwischen weiß er, wie fremd man sich als Ausländer, als Schwarzer unter Weißen, in dem "Paradies Deutschland" fühlen kann.

10Als George vormittags durch die Hauptstraße einer deutschen Stadt läuft, rufen ihm vier Schwarze aufgeregt hinterher: "Bist du verrückt, hier alleine zu gehen? „Du musst mindestens mit drei anderen unterwegs sein, sonst bist du vor Neonazis nicht sicher.“ Wenig später werden sie von jungen Männern aus dem Auto beschimpft: „Neger raus.“

15In den nächsten 20 Minuten werden sie viermal aus vorbeifahrenden Autos beschimpft. Und es sind nicht immer Skinheads, die da brüllen, sondern meistens ganz normale Deutsche.

Die Fahrt geht weiter in eine andere Stadt. Dort geht er in eine Kneipe. Die Leute starren ihn an, als sei er der erste Schwarze, der je dieses Lokal betreten hätte. Als 20er mit einigen Leuten ins Gespräch kommt, sagen sie ihm, dass sie nichts gegen Ausländer haben, doch wenn man den Arbeitsplatz verliere und die Zukunft der Familie unsicher werde, dann werden die Ausländer zum Problem. „Was halten Sie von Afrikanern?“ fragt er. Der Älteste sagt: „Ich habe nichts gegen sie. Ich halte sie nur für faul und ungebildet.“

25Ein anderer erklärt ihm, dass er sich einen Afrikaner nicht als Professor oder Ingenieur vorstellen könne. Schließlich gebe es in Afrika keine Schulen oder Universitäten.

Am Ende seines Aufenthaltes in Deutschland stellt George fest, dass er natürlich auch viele Menschen ohne Vorurteile kennen gelernt hat. Aber er ist vor allem froh, 30dass er wieder gut nach Hause gekommen ist.

Fragen zum Text: Ein ausländischer Student in Deutschland

1. Warum dachte George, dass er im Paradies gelandet sei?
2. Von wem werden die Ausländer in Deutschland meistens beschimpft?
3. Wann werden die Ausländer auch von den Deutschen, die nicht ausländerfeindlich sind, unfreundlich behandelt?
4. Warum kann sich der Mann in der Kneipe Afrikaner nicht als Professoren oder Ingenieure vorstellen?
5. Bilden Sie bitte aus den beiden Hauptsätzen *Vor neun Jahren ist George aus Kenia zum Studieren nach Deutschland gekommen. Er war neugierig auf dieses Land und auf die Menschen.* eine Hauptsatz-Nebensatz-Konstruktion mit Konjunktion!

Kulturelle Vielfalt in Deutschland

Deutschland hat immer aus einer Anzahl mehr oder weniger selbständiger Territorien bestanden. Die föderative Struktur ist ein Ergebnis der deutschen Geschichte. Auf keinem Gebiet hat sich diese deutsche Besonderheit so ausgeprägt erhalten wie auf dem der Kultur. Im Unterschied zu seinen Nachbarn hat Deutschland niemals eine wirkliche Metropole besessen, einen beherrschenden Mittelpunkt, in dem sich das ganze öffentliche Leben der Nation konzentrierte. Für die kulturelle Entwicklung war dieses Fehlen eines Zentrums ein Gewinn. Deutschland wurde auf diese Weise ein Land mit vielen Mittelpunkten. Um sich das zu vergegenwärtigen, braucht man nur aufzuzählen, wo verschiedene kulturelle Institutionen ihren Sitz haben. Die zentrale Bibliothek der Bundesrepublik Deutschland befindet sich in Frankfurt; dort hat auch der Verlagsbuchhandel sein Zentrum. Die größte Konzentration von Presseunternehmen hat Hamburg aufzuweisen. Die meisten Bühnen gibt es in München. Das zentrale Staatsarchiv der Bundesrepublik hat seinen Sitz in Koblenz. Akademien der Wissenschaften bestehen in Düsseldorf, Göttingen, Heidelberg, Mainz und München. Die bedeutendsten Museen besitzt Berlin. Das wichtigste Literaturarchiv hat sein Domizil in der württembergischen Kleinstadt Marbach am Neckar.

Der Vielfalt kultureller Zentren ist es zu verdanken, dass es in der Bundesrepublik so etwas wie abgelegene "Provinz" kaum gibt. Man muss nicht Hunderte von Kilometern fahren, um gutes Theater zu sehen oder gute Musik zu hören. In mittelgroßen Städten findet man oft erstaunlich wertvolle Bibliotheken oder interessante Kunstsammlungen. Durch das vielfältige Angebot ist es im Prinzip allen Bürgern möglich, sich am kulturellen Leben zu beteiligen.

Fragen zum Text: Kulturelle Vielfalt in Deutschland

1. Was bedeutet föderative Struktur?
2. Warum war das Fehlen eines beherrschenden Mittelpunktes für Deutschland ein Gewinn?
3. Aus welchem Grund müssen die Deutschen nicht weit fahren, um gutes Theater zu sehen?
4. Wodurch ist es den Bürgern möglich, sich am kulturellen Leben zu beteiligen?
5. Verbinden Sie die Sätze *Die zentrale Bibliothek der BRD befindet sich in Frankfurt. Dort hat auch der Verlagsbuchhandel sein Zentrum.* Mit einer Konjunktion!

UNICEF

1946 lag Europa in Schutt und Asche. Der Krieg hatte unzählige Waisenkinder zurückgelassen. Trotz des aufkommenden Ost-West-Konflikts verständigten sich die Staaten der Welt darauf, gemeinsam etwas gegen das Elend der Kinder zu tun: Am 11. Dezember 1946 gründeten sie gemeinsam den „United Nations International Children’s Emergency Fund“ (UNICEF). Millionen Kinder versorgte das Kinderhilfswerk damals mit Nahrung, Kleidung und Medikamenten. Auch deutsche Kinder erhielten dringend benötigte Antibiotika und Impfungen.

Ursprünglich war die UNICEF nur als Provisorium geplant. Als sich jedoch 1953 die Lage der Kinder in Europa gebessert hatte, wurde aus der Nothilfeorganisation eine dauerhafte Einrichtung für die Kinder in Entwicklungsländern. Für seine Leistungen im Kampf gegen Unterernährung und Seuchen sowie für sein Engagement für Kinder aller Kulturen, Religionen und Hautfarben erhielt UNICEF 1965 den Friedensnobelpreis.

UNICEF versteht sich als Anwalt der Kinder. Die Schwerpunkte der Entwicklungsarbeit in über 140 Ländern sind der Aufbau eines Gesundheitsnetzes und sanitärer Einrichtungen, ausreichende Ernährung, die Versorgung mit sauberem Wasser und die Einrichtung von Schulen. Immer noch leistet UNICEF auch Nothilfe für Kinder in den Krisenregionen - ob in Afrika, Afghanistan oder im ehemaligen Jugoslawien. Dabei finanziert sich UNICEF ausschließlich durch freiwillige Beiträge von Regierungen und private Spenden. Unterstützt wird die Arbeit der Organisation von Tausenden ehrenamtlichen Helfern. Allein in Deutschland engagieren sich in ihrer Freizeit rund 8000 Menschen in 120 örtlichen Arbeitsgruppen.

Fragen zum Text: UNICEF

1. Warum wurde UNICEF gegründet?
2. Warum bekam UNICEF den Friedensnobelpreis?
3. Welche Aufgaben hat UNICEF heute?
4. *Trotz des aufkommenden Ost-West-Konflikts verständigten sich die Staaten der Welt darauf, gemeinsam etwas gegen das Elend der Kinder zu tun. Bilden Sie eine NS-HS- Kombination!*
5. *Unterstützt wird die Arbeit der Organisation von Tausenden ehrenamtlichen Helfern. Setzen Sie den Satz ins Aktiv!*

Probleme mit der Erziehung von Jungen

Schlechte Lernergebnisse und Gewalt - was ist los mit den Jungen? Bei den wachsenden Problemen glauben auch immer mehr Wissenschaftler, dass Jungen nicht das „starke Geschlecht“ sind, für das sie immer gehalten wurden

Lehrerinnen und Lehrer registrieren jetzt, dass die Schulleistungen von Jungen deutlich hinter die von Mädchen zurückfallen. An Gymnasien, wo sie über Jahrzehnte deutlich in der Mehrheit waren, stellen Jungen heute nur noch 45,6 Prozent der Schüler. An Sonderschulen sind sie dagegen mit 63,6 Prozent deutlich überrepräsentiert; und die PISA-Studie, in der weltweit die Leistungen von Schülern geprüft wurde, zeigt, dass sie sich vor allem beim Lesen größere Probleme haben. Gewalt-Experten und Kriminologen weisen immer öfter darauf hin, dass Jugendgewalt in erster Linie ein Jungen-Problem ist - und dass nicht nur die Täter, sondern auch die Opfer in der Mehrheit männlich sind.

Kinderärzte und -psychologen zählen in ihren Praxen deutlich mehr männliche als weibliche Patienten. Jede Medizin-Statistik zeigt, dass Jungen nicht nur körperlich anfälliger, sondern auch psychisch auffälliger als Mädchen sind. Diese Erkenntnisse haben eine große Diskussion unter Pädagogen und Psychologen ausgelöst - über die besonderen Bedürfnisse von Jungen und die Möglichkeit, ihnen gerecht zu werden.

Nicht nur die Jungen haben sich verändert. Auch die Welt, in der sie aufwachsen, hat sich in den letzten Jahrzehnten - radikal gewandelt. Und mit der Umwelt haben sich auch die Erwachsenen verändert, vor allem der Blick, mit dem sie Kinder betrachten. Väter und Mütter beobachten weitaus genauer als früher, ob ihr Kind jenen Normen entspricht, die Ärzte und Entwicklungspsychologen für jede Altersstufe festlegen - und die heute in jedem Erziehungsratgeber nachzulesen sind.

Wenn ein Mädchen sich mit sieben Monaten noch nicht umdrehen kann, wenn ein Junge mit zweieinhalb Jahren noch nicht sprechen will, dann suchen die Eltern sofort einen Fachmann auf. Und lassen sich oft nur mit Mühe davon überzeugen, dass nicht jede Abweichung von der Norm gleich eine behandlungsbedürftige Störung darstellt. Besonders bei Jungen, die in ihrer Entwicklung bis zur Pubertät im Durchschnitt um mehrere Monate hinter ihren Altersgenossinnen zurückbleiben.

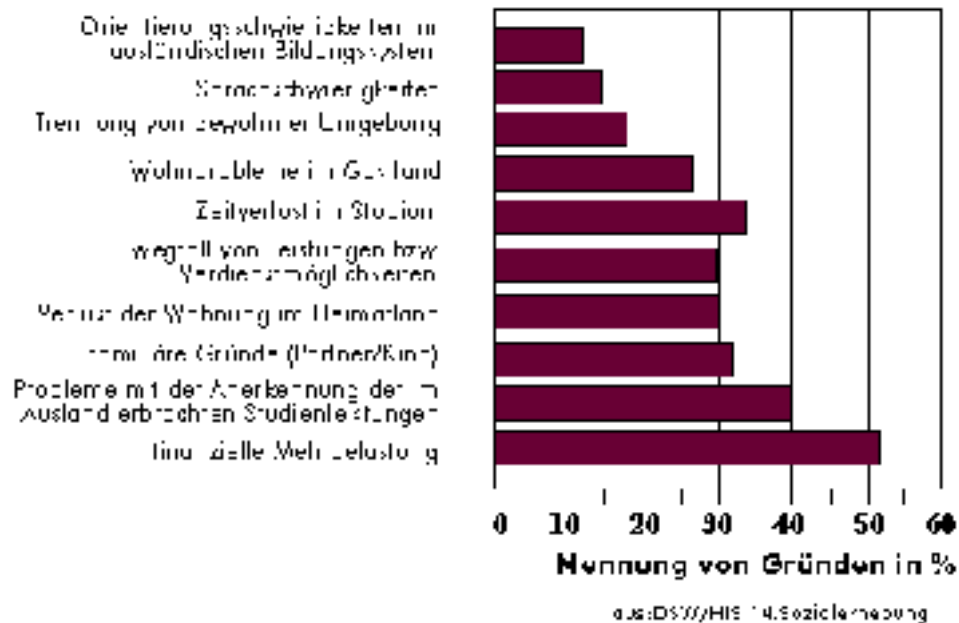
Fragen zum Text: Probleme mit der Erziehung von Jungen

1. Warum glauben viele Wissenschaftler nicht mehr, dass Jungen das „starke Geschlecht“ sind?
2. Wie hat sich das Zahlenverhältnis zwischen Mädchen und Jungen an den Schulen verändert?
3. Zu welchem Ergebnis ist die „PISA-Studie“ gekommen?
4. Wie haben sich die Väter und Mütter in den letzten Jahrzehnten geändert?
5. Erklären Sie das Wort *Erziehungsberater* mit Hilfe eines Relativsatzes!

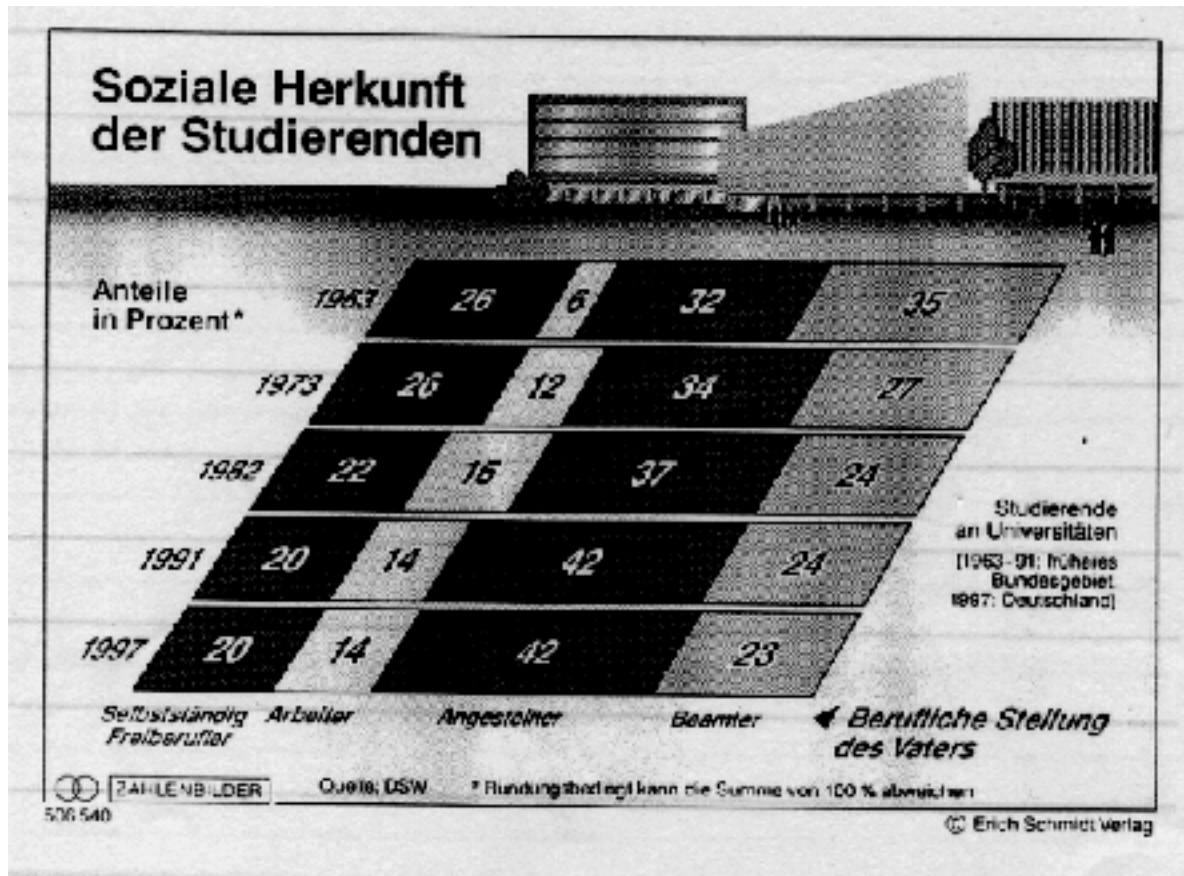
Beispiel: *Jugendgewalt*: Jugendgewalt ist eine Aggression, die von Jugendlichen ausgeht.

Textproduktion

Was spricht gegen einen Studienaufenthalt im Ausland ?



1. Welche Chance hat ein Student in Ihrer Heimat, ein Stipendium zu bekommen? Nach welchen Gesichtspunkten werden die Stipendien vergeben?
2. Pro und Contra Studienaufenthalt im Ausland. Bitte verarbeiten Sie in Ihrer Stellungnahme die Informationen aus dem Schaubild!



Aufgaben:

1. Stellen Sie die Hauptaussagen des Schaubildes dar.
2. Vergleichen Sie die im Schaubild gegebenen Informationen mit Ihrem Heimatland.

Süße Werbung, raffiniert verpackt

US-Kinderärzte gegen Fernsehreklame für Naschereien

Jetzt sind es nicht mehr nur die Medienpädagogen und -psychologen, die vor einem übermäßigen Fernsehkonsum warnen. Kinderärzte alarmieren die Öffentlichkeit in den USA. Jede Lebensmittelwerbung im Fernsehen, die Kindern zu viel Appetit auf Süßes macht, sollte verboten werden.

5Die Reklame für besonders zuckerhaltige Süßigkeiten hat während der letzten Jahre im Kinderfernsehen der amerikanischen Sendeanstalten stark zugenommen. Vor allem am Samstagmorgen und im Nachmittagsprogramm, wenn die Kinder aus Dutzenden von Zeichentrickfilmen auf verschiedenen Kanälen auswählen können, würden die kleinen Zuschauer regelrecht mit der "süßen Werbung" bombardiert, sagt 10die Vereinigung der Kinderärzte. Die Auswirkung auf die Ernährung sei katastrophal. Kinder prägen sich durch ständige Berieselung Produktnamen ein, und Eltern berichten, wie sie im Supermarkt verzweifelt und meist vergeblich ihre Kinder zu einer gesünderen Müslimarke zu überreden versuchen.

Die Untersuchungen werden auch durch andere Befunde gestützt. Forscher der 15Indiana-Universität in Bloomington konnten zum einen nachweisen, dass die meisten Werbespots äußerst raffiniert in die Zeichentrickserien eingebaut seien und dass zum anderen Kinder bis zum Alter von etwa acht Jahren kaum in der Lage sind, zwischen der Aufforderung zum Verzehr der kalorienstrotzenden Produkte und der reinen Unterhaltung in den Serien zu unterscheiden.

20Die Vereinigung der amerikanischen Lebensmittelhersteller hält die Resolution der Kinderärzte jedoch für eine Überreaktion. Er sehe kein ernsthaftes Problem mit der Werbung in Kinderprogrammen, sagte ein Sprecher der Organisation.

Die Süßigkeiten, die im Kinderfernsehen angepriesen werden, sind vermutlich nicht die einzige Ursache für Übergewicht. Jedes Kind, das sich stundenlang vor dem 25Fernsehapparat aufhält und sich somit kaum noch bewegt, braucht sich über zunehmende Fettleibigkeit nicht zu wundern.

Fragen zum Text: Süße Werbung - raffiniert verpackt

1. Zu welchen Zeiten und bei welchen Sendungen wird hauptsächlich Werbung für Süßigkeiten gesendet?
2. Warum kann Werbung - besonders für Kinder unter acht Jahren- sehr schädlich sein?
3. Wie reagieren die amerikanischen Lebensmittelhersteller auf die Kritik der Kinderärzte?
4. Welche Gründe für Übergewicht bei Kindern werden in dem vorliegenden Text genannt?
5. Geben Sie bitte die Textstelle *Kinder prägen sich durch ständige Berieselung Produktnamen ein, und Eltern berichten, wie sie im Supermarkt verzweifelt und meist vergeblich ihre Kinder zu einer gesünderen Müsli-Marke zu überreden versuchen* mit Ihren eigenen Worten wieder!

Der Arbeitskampf: Streik und Aussperrung

Einmal im Jahr setzen sich Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände zusammen, um die jährlichen Tariferhöhungen auszuhandeln. Was passiert aber, wenn sie sich auf keinen Kompromiss einigen können?

Beide Tarifparteien wenden sich dann an eine Schlichtungsstelle. Unter dem Vorsitz einer neutralen Person versuchen die Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertreter einen Vorschlag auszuhandeln, der die Interessengegensätze mildert. Wird dieser Schiedsspruch von den Tarifpartnern abgelehnt, können die Gewerkschaften ihre Mitglieder zum Arbeitskampf aufrufen.

Das Kampfmittel der Gewerkschaft ist der Streik. Die Gewerkschaftsmitglieder müssen in einer Urabstimmung ihr Votum darüber abgeben, ob zu einem Streik aufgerufen werden soll. Stimmen in einem Betrieb 75% der Mitglieder zu, kann der Betrieb bestreikt werden. Die meisten oder alle Arbeiter legen für die Dauer des Streiks die Arbeit nieder. Vor den Eingängen stehen Streikposten, die Betriebsangehörige und die Öffentlichkeit über den aktuellen Stand der Auseinandersetzungen informieren.

Während des Streiks wird den beteiligten Arbeitnehmern kein Lohn ausgezahlt. Sie erhalten eine Unterstützung, ein so genanntes Streikgeld, aus der Gewerkschaftskasse.

Je mehr sich der Streik ausweitet, umso teurer wird er für die Gewerkschaft. Sie versucht daher, Schwerpunkte zu setzen: Nur ausgewählte Betriebe werden bestreikt, z.B. Zuliefererbetriebe oder ein Montageband. Mit geringem Aufwand können so auch nicht direkt am Streik beteiligte Unternehmen gelähmt werden.

Das Kampfmittel der Arbeitgeber ist die Aussperrung. Einzelne Arbeitgeber oder auch alle Arbeitgeber eines Tarifgebietes können als Gegenmaßnahme zum Streik die Arbeitnehmer von der Arbeit ausschließen. Die ausgesperrten Arbeitnehmer dürfen die Betriebe nicht betreten, das Arbeitsverhältnis ruht, es werden keine Löhne mehr gezahlt.

In der Regel sind von dieser Maßnahme Arbeitnehmer betroffen, deren Betriebe nicht bestreikt werden. Für die Gewerkschaft wird aus dem überschaubaren Schwerpunktstreik ein Flächenstreik. Außer den streikenden Mitgliedern müssen

jetzt auch die Ausgesperrten mit Streikgeld unterstützt werden. Die Gewerkschaften sollen so gezwungen werden, den Streik zu beenden.

Der Arbeitskampf geht zu Ende, wenn sich die Tarifparteien auf einen neuen Vertrag einigen können, der in der Urabstimmung von 25% der Gewerkschaftsmitglieder angenommen wird. Für beide Parteien besteht nun für die Laufzeit des Vertrages eine Friedenspflicht.

Fragen zum Text: Streik und Aussperrung

1. Welche Aufgabe hat eine Schlichtungsstelle in der Tarifaueinandersetzung zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern?
2. Weshalb kann ein Streik für die Gewerkschaft teuer werden und wie versucht die Gewerkschaft die Streikkosten so gering wie möglich zu halten?
3. Welche Gegenmaßnahme steht den Arbeitgebern im Arbeitskampf zur Verfügung und wie wirkt sie sich aus?
4. Nennen Sie die Voraussetzung, unter der ein Arbeitskampf beendet werden kann.
5. Verwenden Sie im folgenden Satz eine passende Konjunktion und formen Sie das Satzgefüge entsprechend um: *Stimmen in einem Betrieb...bestreikt werden.* (Z. 11-12)

Multinationale Konzernstruktur

Ein multinationales Unternehmen zur Herstellung landwirtschaftlicher Maschinen, dessen Stammhaus sich in Kanada befindet, hat eine Verkaufsniederlassung in der Türkei. Die Türkei braucht Traktoren und verlangt ein Angebot. Die Firma kalkuliert die günstigste Möglichkeit der Produktion innerhalb ihrer internationalen Organisation. Zunächst ergibt die Kalkulation, dass die Traktoren im Zweigwerk in Großbritannien hergestellt werden können. Man entscheidet sich dann aber für eine Produktion in Brasilien, wo ebenfalls ein Zweigwerk existiert, weil die brasilianische Regierung als Anreiz für Produktion und Export erhebliche Subventionen und Vergünstigungen gewährt.

Hier ist die multinationale Konzernstruktur deutlich sichtbar: Zentrale in Kanada, Verkaufsniederlassung in der Türkei, Produktionswerke in Großbritannien, Brasilien und natürlich auch anderswo. Die Konzernzentrale entscheidet sich für den Platz mit den niedrigsten Produktionskosten - in diesem Fall für Brasilien. Großbritannien verliert den Auftrag, weil es mit den Produktions- und Exportbedingungen in Brasilien nicht konkurrieren kann. Ein Multi hat also erhebliche Konkurrenzvorteile. Solch ein Unternehmen kann aufgrund seiner Niederlassungen in verschiedenen Ländern nicht nur günstige Produktionskosten, sondern auch Exportsubventionen der jeweiligen Länder für seine Preispolitik nutzen.

Eine Firma mit Produktionsstätten in nur einem Land ist von den Herstellungs- und Exportbedingungen dieses Landes abhängig und somit jedem multinationalen Konzern konkurrenzmäßig unterlegen. Das Beispiel zeigt außerdem, wie durch die Produktionsstrategien der Multis die nationale Wirtschaftspolitik einzelner Länder beeinflusst werden kann. Durch die Verlagerung der Produktion, die ursprünglich in einem Industrieland angesiedelt werden sollte, in ein Entwicklungsland, kann die wirtschaftliche Position der Entwicklungsländer gestärkt werden.

Fragen zum Text: Multinationale Konzernstruktur

1. Beschreiben Sie die wesentlichen Merkmale eines multinationalen Konzerns!
2. Nennen Sie die Gründe für die Verlagerung der Produktion von Großbritannien nach Brasilien!
3. Welche Nachteile hat eine Firma mit Produktionsbetrieben in nur einem Land im Vergleich mit multinationalen Unternehmen?
4. Erklären Sie den Satz: *Durch die Verlagerung der Produktion, die ursprünglich in einem Industrieland angesiedelt werden sollte, in ein Entwicklungsland, kann die wirtschaftliche Position der Entwicklungsländer gestärkt werden.*

Immer mehr Frauen gründen ihre eigene Firma

Die Zahl der Selbstständigen in Deutschland ist seit 1991 um fast 20 Prozent gestiegen. Einen überdurchschnittlichen Anteil an den neuen Firmengründungen haben Frauen: Fast 28 Prozent der Selbstständigen sind inzwischen Frauen. In den letzten zehn Jahren stieg ihre Zahl um 27 Prozent auf fast eine Million. Frauen haben weniger Probleme mit der Firmengründung, weil sie sich besser vorbereiten, sagen Experten.

Die eigene Chefin sein – immer mehr Frauen verspüren Lust auf diese Herausforderung, nehmen sie an und haben Erfolg. Sie sind meistens fachlich sehr gut ausgebildet und risikobereit. Das gestiegene Selbstbewusstsein der Frauen zeigt sich deutlich in der Statistik: 1975 lag der Frauenanteil bei den Unternehmensgründern noch bei nur zehn Prozent, heute ist er auf knapp 30 Prozent gestiegen.

Eine der berühmtesten Unternehmerinnen im Europa des 19. Jahrhunderts war Nicole Cliquot, die 1805 nach dem Tod ihres Mannes als 27-jährige die Führung seiner Champagner-Kellerei übernahm und das Haus als "Witwe Cliquot" zu weltweitem Ruhm führte. Zu ihren Ehren verleiht die Champagnermarke einen internationalen Preis für die beste Unternehmerin des Jahres. Diesen Preis bekommen erfolgreiche Frauen, die Management-Talent, Risikobereitschaft und Kreativität bewiesen haben. Der Preis ging zuletzt an eine deutsche Unternehmerin, die das Telefonmarketing populär gemacht hat.

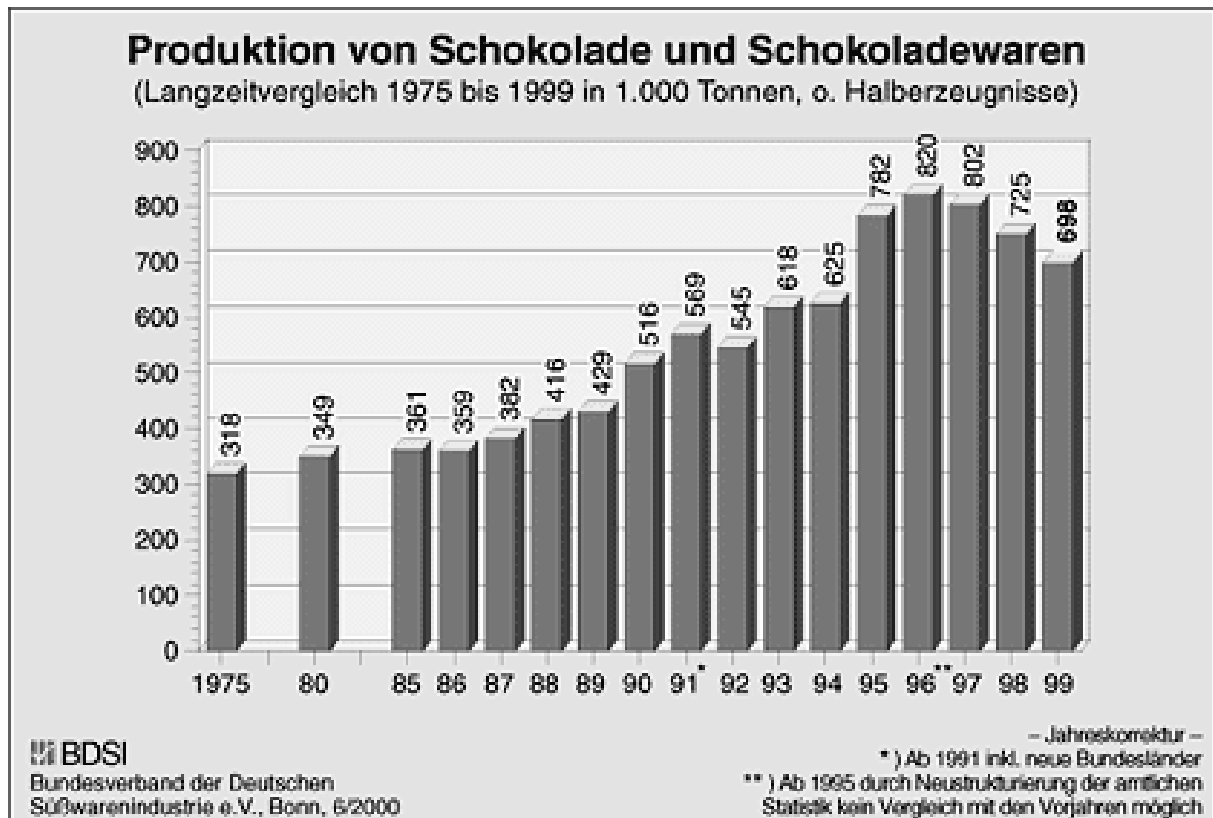
Trotz aller positiven Nachrichten: Auch heute hat das Thema Gleichberechtigung im deutschen Berufsalltag nichts von seiner Wichtigkeit verloren, wie eine neue Umfrage zeigt. Die Anforderungen an Frauen sind höher, die Unterstützung und Bezahlung aber schlechter. Die meisten Frauen nennen fehlende Akzeptanz als größte berufliche Hürde.

Fragen zum Text: Immer mehr Frauen gründen ihre eigene Firma

1. Wie hat sich die Zahl der Firmengründungen in den letzten elf Jahren entwickelt?
2. Welche Entwicklung ist bei den Firmengründungen durch Frauen zu erkennen?
3. Warum haben Frauen oft größeren Erfolg in der Selbständigkeit?
4. Wer war Nicole Cliquot?
5. Wandeln Sie folgenden Satz ins Passiv um!

Die meisten Frauen nennen fehlende Akzeptanz als größte berufliche Hürde.

Textproduktion



1. Beschreiben Sie die Entwicklung der Produktion von Schokolade in der Zeit von 1975 bis 1999!
2. Wird in Ihrem Heimatland auch so viel Schokolade konsumiert?