

IV. Technik bestimmt das Leben

IV.1 Wie die Technik in die Küche kam

A Einstieg

1 Richtige Zuordnung

- a)
- | | | |
|--------|---|--|
| Elektr | u | auto, energie, fahrzeug, gerät, geschäft, handwerk, industrie, |
| | a | ingenieur, lokomotive, magnet, motor, ofen, schock, smog, |
| | i | technik, technikerin |
| | o | |
| | e | |

- | | | | |
|------------------------------------|------------|------------|------------|
| b) Der Zaun ist elektrisch | a) geladen | b) gefüllt | c) beladen |
| Er bekam einen elektrischen | d) Schlag | e) Stoß | f) Tritt |
| Wir haben schon lange elektrischen | g) Bach | h) Fluss | i) Strom |

2 Silbenrätsel

Elektri- Elektro- elektri- kon- ver- fi- unter- zieren- zern- zitäts- sorgungs- nehmen

- a) sehr großes Unternehmen, das elektrische Geräte produziert
- b) Unternehmen, das ein Gebiet mit Strom versorgt
- c) auf die Versorgung / den Betrieb mit Strom umstellen

3 Ein Blick auf Vergangenheit und Gegenwart

- 3.1 Sind in Ihrer Heimat alle Dörfer und Städte an das Stromnetz angeschlossen? Seit wann? Ist die Stromversorgung sicher oder gibt es manchmal keinen Strom?

- 3.2 a) Welche Elektrogeräte hatten schon Ihre Großeltern als junge Leute?
 b) Welche Elektrogeräte haben heute die meisten Leute in Ihrer Heimat?
- | | | |
|----------------------|---------------------|-----------------------|
| r Elektroherd, -e | r Tauchsieder, - | r Staubsauger, - |
| e Kaffeemaschine, -n | r Kühlschrank, -e | e Waschmaschine, -n |
| s Bügeleisen, - | r Wäschetrockner, - | r Mikrowellenherd, -e |

4 Lernwege (1)

- 4.1 Zehn Minuten Individualarbeit: Lesen Sie den folgenden Text. Erschließen Sie ihn so, wie Sie es gewöhnt sind, z. B.: schwierige Stellen mehrmals lesen; Wörter nachschlagen / notieren; die Nachbarn fragen; wichtige Stellen unterstreichen / notieren.
- 4.2 Sprechen Sie im Kurs über Ihre Lernwege.

Wie die Technik in die Küche kam

- Elektrokonzern, Elektrizitätsversorgungsunternehmen, Hausfrauenvereine und Rationalisierungsexperten betrieben die Idee einer möglichst weit gehenden Elektrifizierung des Haushalts mit großem propagandistischem Aufwand. Neben der Entlastung von hauswirtschaftlichen Tätigkeiten sollte die Hausfrau nun auch von den Hausangestellten unabhängig werden, die – häufig nach einer Beschäftigung in der Kriegswirtschaft – gern höhere Lohnforderungen stellten als zuvor. Zudem schien die Elektrifizierung des Haushalts den Status der hauswirtschaftlichen Tätigkeit zu erhöhen, da der bürgerlichen Hausfrau nunmehr die Rolle einer „Haushaltsmanagerin“ zufiel, die den mit vielerlei apparativen Hilfsmitteln ausgestatteten „Betrieb Haushalt“ leitete.
- 10 Bald stellte sich jedoch heraus, dass viele wohl klingende Versprechungen der Werbung einer realen Grundlage entbehrten. Zwar erleichterte die Elektrifizierung des Haushalts die Hausarbeit, aber eine Zeitersparnis ließ sich dabei in der Regel nicht feststellen. Da die Ansprüche an die Sauberkeit stiegen, wurden die Hausfrauen veranlasst, sich diesem Standard anzupassen. Insofern blieb der Zeitaufwand, den sie zur Erledigung ihrer hauswirtschaftlichen Tätigkeiten benötigten, in etwa unverändert.
- 15

B Inhalt, Wortschatz und Grammatik

5 Textarbeit (Zeilen 1 – 15)

- 5.1 Suchen Sie die entsprechenden Wörter und Wendungen im Text.
- a) ein Fachmann, der dafür sorgen soll, dass etwas schneller, besser, preiswerter wird
 →
- b) sich darum bemühen, dass eine Idee sich durchsetzt / erfolgreich ist
 →

- c) mit intensiver Reklame / durch Ausnützen aller Möglichkeiten der Werbung
→
- d) r Wert, s Ansehen, e Stellung
→
- e) Hilfen in Form von technischen Geräten
→
- f) in der Wirklichkeit keine Grundlage haben
→
- g) Die Erwartungen hinsichtlich der Sauberkeit nahmen zu.
→

5.2 Welcher Satz hat dieselbe Bedeutung?

Nach einer Beschäftigung in der Kriegswirtschaft stellten die Hausangestellten gern höhere Lohnforderungen.

- a) Nachdem sie in der Kriegswirtschaft beschäftigt gewesen waren, ...
- b) Laut einer Beschäftigung in der Kriegswirtschaft ...

5.3 Beantworten Sie die Fragen zum Text.

- a) Wer war nach dem Text an der Elektrifizierung der Haushalte interessiert?
- b) Wie wurde versucht, diese Interessen durchzusetzen?
- c) Welche drei Versprechungen wurden den Hausfrauen gemacht?
- d) Was hat die Elektrifizierung den Hausfrauen gebracht, was hat sie nicht gebracht?
- e) Warum blieb der Zeitaufwand für die Hausarbeit fast gleich trotz der Elektrifizierung?

5.4 Welchen Eindruck haben Sie nach dem Anfangstext von der Werbung?

aggressiv, geschäftstüchtig, verlogen, erfolgreich, unehrlich, phantasievoll, raffiniert, zukunftsorientiert ...

Fortsetzung (Zeilen 16 – 68)

6 Lesen Sie den 2. Teil des Texts

- 16 Vor allem aufgrund der in den USA vorhandenen Kaufkraft verbreiteten sich die elektrischen Haushaltsgeräte dort rasch. Bei den klimatischen Bedingungen namentlich im Süden kamen die Vorteile von Kühl- und Gefrierschränken stark zum Tragen. Die erheblichen Entfernungen, besonders in den ländlichen Gegenden, taten ein Übriges, um die Vorteile
- 20 der Kühlung zu verdeutlichen. Im Gegensatz hierzu wurde in Europa, wo die Werbekampagnen für die Elektrifizierung der Haushalte ähnlich intensiv verliefen, eine tiefe Kluft zwischen Propaganda und Realität augenfällig. Wenngleich bald auch in Großbritannien Bügeleisen und Staubsauger eine ähnliche Popularität wie in den USA erlangten, setzten sich Waschmaschinen und Kühlschränke erheblich langsamer durch. Dies lag an der geringeren Kaufkraft in Großbritannien sowie an der weniger stark entwickelten Elektroindustrie.
- 25 Zudem spielte hier die Gasversorgung eine größere Rolle, obwohl davon in erster Linie die großen Städte profitierten: Zu Ende des Zweiten Weltkrieges besaßen mehr als 80 Prozent der Londoner Haushalte einen Gasanschluss.

Wie in Großbritannien befand sich in Frankreich die Elektroindustrie, verglichen mit den
 30 USA, auf einem niedrigen Entwicklungsstand, und die Kaufkraft der Bevölkerung hielt sich
 gleichfalls in engen Grenzen. Französische Feinschmecker behaupteten zudem, Kühlen
 oder Gefrieren verderbe den Geschmack von Speisen. Insofern hielt man den täglichen
 Einkauf von Nahrungsmitteln nach wie vor für unerlässlich. Angesichts des hohen Preises
 35 für Elektrogeräte verfügten in Frankreich nur wenige Haushalte über Waschmaschinen,
 Staubsauger oder Kühlschränke; diese fand man zumeist in öffentlichen Einrichtungen wie
 Krankenhäusern und Schulen, aber auch in Hotels.

	USA	Schweiz	Frankreich
Bügeleisen	1.580	1.750	850
Kaffeemaschinen	490	520	200
40 Kessel, Heizöfen	280	340	85
Herde	180	460	8
Warmwasserbereiter	–	360	7
Staubsauger	740	–	120

Zahl der Elektrogeräte in ausgewählten Ländern auf 10.000 Personen,
 45 1932
 (einige der Zahlen beruhen auf Schätzungen)

Die verhältnismäßig reichhaltige Ausstattung der Schweiz mit elektrischen Haushaltsgeräten
 hatte ihre Ursachen in der weit entwickelten Elektroindustrie dieses Landes sowie der
 vergleichsweise starken Kaufkraft der Bevölkerung. Dagegen verlief die Elektrifizierung des
 50 Haushalts in Deutschland trotz aller Werbung
 der Elektroindustrie schleppend, wobei allerdings – wie in Großbritannien – die Gasver-
 sorgung der Haushalte eine maßgebende Rolle
 spielte. 1942 befanden sich Gaskochgeräte in
 55 11 Millionen der insgesamt rund 20 Millionen
 deutschen Haushalte. Bei den Elektrogeräten
 war jedoch mit Ausnahme des elektrischen
 Bügeleisens und – mit Einschränkungen
 – des Staubsaugers und des Elektroherdes
 60 mit Bratöfen der Verbreitungsgrad gering.
 Wurden 1928 im Deutschen Reich erst 20.000
 Elektroherde gezählt, so stieg deren Zahl bis
 1931 auf 75.000 und bis 1936 sogar auf über
 500.000 an. Insgesamt fehlte aber für eine
 65 weitergehende Elektrifizierung des Haushalts
 sowohl die entsprechende Kaufkraft als auch
 die notwendige Infrastruktur. Dies änderte
 sich erst in der Zeit des „Wirtschaftswunders“
 der fünfziger Jahre.



Elektrischer Koch- und Backherd (Ausschnitt)
 Foto: Fotograf unbekannt, Berlin, um 1936

7 Lernwege (2)

7.1 Sprechen Sie im Kurs darüber, wie Sie gelesen haben. (Wörterbuchbenutzung? Geschwindigkeit / Genauigkeit der Lektüre? Unterstreichungen? Notizen? Umgang mit der Statistik?)

7.2 Haben Sie neue Lernwege ausprobiert? (Wenn ja, was war neu / anders?)

8 Text und Vorwissen

Enthielt der Text für Sie Überraschungen? (Wenn ja, welche?) Sprechen Sie im Kurs darüber.

9 Welche Wörter und Wendungen haben ähnliche Bedeutung?

- | | |
|---|---|
| A) e Kaufkraft (Zeile 16) | a) (als wünschenswert) akzeptiert werden |
| B) namentlich (17) | b) für jeden sichtbar werden |
| C) zum Tragen kommen (18) | c) beliebt / populär werden |
| D) ein Übriges tun (19) | d) ein großer Unterschied / Gegensatz |
| E) eine tiefe Kluft (21/22) | e) begrenzt sein |
| F) augenfällig werden (20/22) | f) etwas zusätzlich zu allem anderen bewirken |
| G) Popularität erlangen (23) | g) Ausmaß, in dem man etwas benutzt / besitzt |
| H) sich durchsetzen (24) | h) e Zahlungsfähigkeit |
| I) profitieren von (26/27) | i) langsam vorankommen |
| J) sich in (engen) Grenzen halten (30/31) | j) Grundvoraussetzungen für eine Wirtschaftsentwicklung, z. B. Stromnetz, Straßen |
| K) nach wie vor (33) | k) wirksam werden / die ganze Wirkung zeigen |
| L) unerlässlich (33) | l) weiterhin / noch immer |
| M) schleppend verlaufen (48/50) | m) vor allem / besonders |
| N) r Verbreitungsgrad (59) | n) unverzichtbar |
| O) e Infrastruktur (66) | o) Vorteile haben von |

10 Verständniskontrolle

Vervollständigen Sie die Sätze so, dass sie sinngemäß dem Text entsprechen.

10.1 In den USA verbreiteten sich die Elektrogeräte rasch, weil

- a) die Leute _____.
- b) das Klima im Süden zeigte, welche Vorteile _____.
- c) durch die großen Entfernungen auf dem Lande _____.

10.2 In Europa wurde für die Elektrifizierung genauso intensiv _____.

- 10.3 In Großbritannien setzten sich Waschmaschinen und Kühlschränke nur langsam durch, weil
- die Leute _____.
 - die Elektroindustrie _____.
 - die Leute in den großen Städten _____.
- 10.4 Beim Entwicklungsstand der Elektroindustrie und bei der Kaufkraft der Bevölkerung gab es zwischen Frankreich _____.
- 10.5 In Frankreich hielten viele die Kühlschränke für überflüssig, weil man _____.

11 Beschreibung

Beschreiben Sie mit Ihren eigenen Worten die Situation in Deutschland und in der Schweiz. Die Zahlenangaben sind alle entbehrlich.

12 Grammatik

12.1 Komplizierte Wendungen erkennen, verstehen und vereinfachen

Beispiele:

<u>eine</u> möglichst <i>weit gehende</i> <u>Elektrifizierung des Haushalts</u>	<i>Part. I</i>
→ <u>eine Elektrifizierung des Haushalts</u> , die möglichst <i>weit ging</i>	Aktiv
<u>die</u> damals noch nicht <i>elektrifizierten</i> <u>Haushalte</u>	<i>Part. II</i>
→ <u>die Haushalte</u> , die damals noch nicht <i>elektrifiziert waren</i>	Passiv

- den mit vielerlei Hilfsmitteln *ausgestatteten* Betrieb
→
- an der weniger stark entwickelten Elektroindustrie
→
- die nicht nur in den USA sehr geschätzten Geräte der Elektroindustrie
→
- mit den vor allem im Süden verbreiteten Geräten
→
- die mit Gas versorgten Wohnungen in London
→
- für die zu 80 Prozent mit Gas versorgten Haushalte
→
- mit den durch das Klima verstärkten Vorteilen
→

- h) die immer weiter steigenden Ansprüche an die Sauberkeit
→
- i) die die Vorteile weit übertreibenden Werbekampagnen
→
- j) durch den die Vorteile übertreibenden Aufwand der Werbung
→
- k) die trotz aller Werbung nur langsam verlaufende Elektrifizierung
→

12.2 Möglichkeiten erkennen und alternativ formulieren

Beispiel: Eine Zeitersparnis ließ sich nicht feststellen.
→ Eine Zeitersparnis konnte nicht festgestellt werden.

- a) Ein geringerer Zeitaufwand ließ sich nicht beobachten.
→
- b) Eine Erleichterung der Hausarbeit ließ sich jedoch feststellen.
→
- c) In den USA ließ sich eine rasche Verbreitung der Geräte erreichen.
→
- d) Im heißen Süden ließen sich die Vorteile der Kühlschränke nicht übersehen.
→
- e) Die Werbekampagnen ließen sich auch in Europa kaum noch steigern.
→
- f) Der geringe Werbeerfolg lässt sich an den Zahlen für Frankreich ablesen.
→
- g) Wenn die Infrastruktur fehlt, lassen sich auch gute Geräte nicht absetzen.
→

12.3 Pläne und Ziele erkennen und alternativ formulieren

Beispiel: Die Hausfrau sollte unabhängig werden (aufgewertet werden).
→ Das Ziel war / Man plante / Es war beabsichtigt,
die Hausfrau unabhängig zu machen (aufzuwerten).

- a) Die Hausfrau sollte zu einer „Haushaltsmanagerin“ werden.
→
- b) Die Arbeit im Haushalt sollte leichter werden.
→

- c) Die Haushalte sollten elektrifiziert werden.
→
- d) Der Status der hauswirtschaftlichen Tätigkeit sollte erhöht werden.
→
- e) Durch die Geräte sollte eine Erleichterung der Hausarbeit erreicht werden.
→
- f) Mit der Elektrifizierung sollte eine Zeitersparnis erzielt werden.
→
- g) Europa sollte möglichst schnell mit Elektrogeräten versorgt werden.
→

12.4 Gegensätze erkennen und alternativ formulieren

Beispiele:

Wurden 1928 20.000 Herde gezählt, so waren es 1931 schon 75.000.

→ Während 1928 20.000 Herde gezählt wurden, waren es 1931 schon 75.000.

→ 1928 wurden 20.000 Herde gezählt. Dagegen waren es 1931 schon 75.000.

- a) Kamen in den USA um das Jahr 1932 auf 10.000 Personen 180 Herde, so waren es in Frankreich nur acht.
→
- b) Betrug die Zahl der Herde in den USA in jenen Jahren 180, waren es in der Schweiz immerhin schon 460.
→
- c) Hatten 1931 erst 75.000 deutsche Haushalte einen Elektroherd, so stieg die Zahl bis 1936 auf 500.000 an.
→
- d) Hatten die Schweizer schon damals relativ viel Geld, so hielt sich die Kaufkraft in Frankreich in Grenzen.
→
- e) Sah man im heißen Süden der Vereinigten Staaten die Vorteile der Kühlschränke sehr deutlich, hielten sich die Menschen im Norden der USA ähnlich wie in Europa mit dem Kauf dieser Geräte eher zurück.
→
- f) Besaßen damals schon über 80 Prozent der Londoner einen Gasanschluss, so verfügten nur wenige über eine Versorgung mit Elektrizität.
→
- g) Fehlte in Deutschland vor dem Zweiten Krieg die notwendige Kaufkraft, verbesserte sich die finanzielle Lage in der Zeit des „Wirtschaftswunders“ ganz entscheidend.
→

C Analyse, Aufbau, Gehalt

13 Aufbau

- 13.1 Jeder Text besteht aus kleineren Texteinheiten. Klären Sie, woran man das u. a. sehen kann. Sprechen Sie im Kurs darüber. Verwenden Sie in Ihrem Gespräch diejenigen der folgenden Begriffe, die Ihrer Meinung nach für die Klärung nützlich sind. (Einige der Begriffe passen überhaupt nicht in das Gespräch!)
der Abschnitt, -e; die Überschrift, -en; die Elektrizität; die Mitte; die sprachliche Formulierung, -en; ein neuer Gedanke; die Überzeugung, -en; die Arbeit
- 13.2 Teilen Sie den ganzen Text (Z. 1 – 68) in zwei große Abschnitte ein. Wo liegt Ihrer Meinung nach die Grenze zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt? Begründen Sie Ihre Einteilung.
- 13.3 Teilen Sie den Text von Zeile 16 – 68 in sechs Abschnitte ein. Wo liegen die Grenzen dieser Abschnitte? Begründen Sie Ihre Einteilung.

14 Auswertung von Tabellen (Wiederholung und Ergänzung)

Wichtige Gesichtspunkte bei Tabellen:

- | | |
|--|---|
| 1. Titel | 4. Einheiten |
| 2. Quelle | (absolute Zahlen, Bezugsmenge) |
| 3. Hinweise des Autors
(z. B. zu den Zahlen) | 5. Regelmäßigkeiten / Ungewöhnliches |

Gedächtnishilfe: **T, Qu – H, E, R, U**

- 14.1 Welche Informationen geben diese Gesichtspunkte und warum sind sie wichtig?
- 14.2 Auswertung der Tabelle auf Seite 98
- Machen Sie Angaben zu Punkt 1 – 4.
 - Eigenkontrolle: Was bedeutet z. B. die Zahl 850 rechts oben in der Tabelle?
 - Was lässt sich an Regelmäßigkeiten / Ungewöhnlichem (= Punkt 5) feststellen?
– Sprechen Sie darüber zuerst mit Ihrem Nachbarn und dann im Plenum.
 - Formulieren Sie schriftlich eine zusammenhängende Beschreibung der Tabelle.

15 Zusammenfassungen

15.1 Grundlagen

Sie haben über Zusammenfassungen schon früher nachgedacht und auch, z. B. mit Hilfe von Lückentexten, einige Zusammenfassungen selbst erstellt. Sie können das Thema jetzt vertiefen, indem Sie sich mit den folgenden Aussagen beschäftigen.

Welchen Aussagen über Zusammenfassungen stimmen Sie zu?

- a) Es gibt von jedem Text die eine richtige Zusammenfassung.
- b) Die Art der Zusammenfassung hängt davon ab, welchen Umfang die Reduktion haben kann oder muss, z. B. 50 % oder 25 % oder noch weniger.

- c) Die Reduktion, z. B. um 50 %, wird Abschnitt für Abschnitt gleichmäßig beachtet.
- d) Das Original wird nicht in jedem Abschnitt gleichmäßig, sondern je nach Wichtigkeit unterschiedlich stark gekürzt.
- e) Die Zusammenfassung hängt auch stark vom Adressateninteresse ab.

Hinweise auf (Un)Wichtiges bei Zusammenfassungen:

- Titel / Überschrift / Thematischer Zusammenhang
- Der Anfang und das Ende eines Texts / der Anfang von Abschnitten
- Mehrmals vorkommende Begriffe bzw. unterschiedliche Begriffe, die sich alle auf einen bestimmten Bereich beziehen
- Öfter auftretende Formulierungen, auch wenn sie mal so, mal so erscheinen (z. B. sich verbreiten, große Popularität erlangen, sich schnell durchsetzen)
- Fußnoten, weil sie z. B. die Quelle von Informationen angeben, und Tabellen, weil sie Textaussagen zahlenmäßig nachprüfbar machen

15.2 Zusammenfassung des Texts „Wie die Technik in die Küche kam“

Fassen Sie den Text zusammen auf rund 25 % des Originals für Leser mit unspezifischem Interesse.

Anregungen:

- a) In welchem thematischen Zusammenhang steht der Text? (Worum geht es?)
- b) Beachten Sie den Beginn der Abschnitte (Z. 1 – 3, 10 – 11, 16 – 17, 29 – 31, 46 – 50) und das Ende des Texts (Z. 63 – 68).
- c) Werden die Zahlenangaben von Tabelle und Text gebraucht?
- d) Sammeln Sie einige wiederholt auftretende Begriffe, z. B.: Elektrifizierung, Kaufkraft.
- e) Überschrift: Zusammenfassung des Kapitels über die Elektrifizierung der Küche aus „Propyläen Technikgeschichte“

D Projekte und offene Textarbeit

16 Technik-Museum und Ausstellungen

Sprechen Sie im Kurs über die folgenden Vorschläge. Einigen Sie sich darauf, welche(n) Sie realisieren wollen.

- 16.1 Machen Sie eine Exkursion zu einem Technik-Museum.
- 16.2 Bringen Sie das älteste elektrische Gerät, das Sie besitzen, mit in den Kurs. Veranstalten Sie mit den Geräten eine Ausstellung.
- 16.3 Fotografieren Sie das älteste elektrische Gerät in Ihrer Wohnung. Halten Sie auf einer Karte interessante Informationen über das Gerät fest (z. B. Baujahr, Leistung, Besonderheiten, Preis; kurze Erklärung, warum Sie es noch nicht durch ein neues Gerät ersetzt haben). Veranstalten Sie mit den Fotos und Karten eine Ausstellung im Kurs.

17 Perspektivenwechsel

17.1 Die Elektrifizierung der Küche aus der Sicht der Werbung

Die Werbung wird im Einleitungsteil des Texts ziemlich kritisch dargestellt. Schreiben Sie diese Passage neu, diesmal aus der Sicht der Werbung.

Beispiel für den Anfang

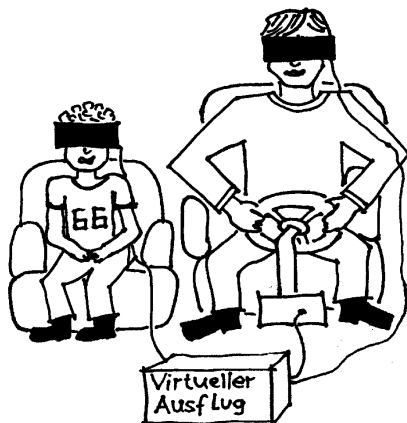
Zusammen mit Elektrokonzernen, Versorgungsunternehmen, Hausfrauenvereinen und Rationalisierungsexperten haben wir damals viel Zeit, Kraft, Geld und kreative Phantasie eingesetzt, um die Elektrifizierung aller Haushalte zu ermöglichen. (...)

17.2 Die Elektrifizierung der Küche aus der Sicht der Gleichberechtigung von Mann und Frau

Der Text stellt, besonders am Anfang, einen Zusammenhang zwischen der Elektrifizierung der Küche und den Hausfrauen her. Was halten Sie davon? Stellen Sie die Elektrifizierung aus Ihrer Sicht dar.

17.3 Weitere technische Neuerungen

- Wählen Sie sich eine der beiden Zeichnung aus und beschreiben Sie in Arbeitsgruppen, was man auf ihr sieht. Zeigen Sie dann in einem Satz die Verbindung zum Text „Wie die Technik in die Küche kam.“
- Man könnte, z. B. im „(Miss)Erfolg“ der Neuerungen oder in der Frage, wer von den Neuerungen „profitiert“, weitere Parallelen zur Elektrifizierung herstellen. Sprechen Sie im Kurs darüber und ergänzen Sie danach Ihren Text.



Papi, können wir nicht mal anhalten, ich muss ganz dringend!



Wo ist eigentlich Leon? Ich habe ihn heute noch nicht gescannt!

18 Weltkunde aktuell – moderne Technik im Haus

18.1 Das intelligente Haus

- a) Nennen Sie mindestens fünf technische „Errungenschaften“, die man heute schon in vielen modernen Häusern finden kann.
- b) Tragen Sie diese Eigenschaften im Kurs zusammen und vergleichen Sie diese Merkmale. (Welche wurden häufiger genannt, welche nur einmal?) Stellen Sie eine gemeinsame Liste zusammen.

18.2 Das Tron-Haus

In Japan gibt es *intelligente Häuser*, die wahrscheinlich alles können, was Sie bisher aufgezählt haben, und noch vieles mehr. In diesen Häusern überwachen mehr als 1.000 Sensoren, Lichtschranken, Mikrofone und Videokameras das Leben der Bewohner. Neben Fernseher, Lautsprecher und Telefon in jedem Raum hat das Haus eine intelligente Küche, eine superintelligente Toilette und vieles mehr.

Zur intelligenten Küche gehört: die Überwachung der Vorräte im Kühlschrank und Lagerraum; über 3.000 Rezepte mit Anweisungen, wie man die Speisen zubereitet; die Zufuhr der Gewürze nach individuellen Wünschen; die Steuerung der Herdtemperatur; der Hausmüll wird vakuumverpackt, tiefgefroren und zerkleinert; ...

Zum superintelligenten Badezimmer gehört: die Begrüßung, wenn man es betritt; die Dusche erkennt, welches Familienmitglied das Bad betritt und stellt das Wasser auf die gewünschte Temperatur, den Duschstrahl auf die bevorzugte Stärke ein; der Toilettendeckel hebt sich automatisch; ein computergesteuertes Messgerät kontrolliert die Urin-Werte, und mit einem weiteren Messgerät können die Blutwerte festgestellt und – falls notwendig – sofort an den Computer des Hausarztes weitergeleitet werden;

...

- a) Wie gefällt Ihnen die Idee, in einem solchen Haus zu leben? Was gefällt Ihnen besonders, was stört Sie am meisten?
- b) Vermuten Sie, dass die Mehrheit Ihrer Kommilitonen (Ihrer Familie, der Menschen) gern in einem solchen Haus leben möchte? Begründen Sie Ihre Meinung.
- c) Es wurden nur einige Eigenschaften des intelligenten Hauses aufgezählt. Welche Eigenschaften vermissen Sie für sich persönlich?
- d) Glauben Sie, dass kleine Kinder, alte Leute sich gut in einem solchen Haus alleine zurechtfinden können? Warum bzw. warum nicht?
- e) Unter dem Stichwort „Tron-Haus“ (so heißen die intelligenten Häuser in Japan) können Sie im Internet herausfinden, was solche Häuser noch alles bieten. Was beeindruckt Sie von den weiteren Möglichkeiten, was empfinden Sie als lächerlich?

IV.2 City-Verkehr darf nicht sterben

A Einstieg


1 Erfahrungen: Antrag in einem Stadtparlament

- 1.1 Lesen Sie den Antrag der F.D.P. (Freie Demokratische Partei). Sprechen Sie darüber, worin die Partei ein Problem sieht und wie der Magistrat es lösen soll.
- 1.2 Was passiert in einer Stadtverordnetenversammlung (dem Stadtparlament), wenn ein solcher Antrag gestellt worden ist?

DIE LIBERALEN IM RÖMER

STADT FRANKFURT AM MAIN				
Büro der Stadtverordnetenversammlung				
07. 05. 99 - - Uhr <i>6</i>				
V	01AL	01PR	011	012
R	D	AE	z.w.V.	z.d.A.

ANTRAG
der F.D.P.- Fraktion
nach § 14, 3 GOS



**Stadtverordnetenfraktion
Frankfurt am Main**

Bethmannstraße 3
60311 Frankfurt am Main
Telefon 0 69/2910 30
0 69/212-4 62 84
Telefax 0 69/2910 33

NR 661

City-Verkehr darf nicht ersticken

Zunehmend sind häufige, fast tägliche Staus während der rush-hour und oft über Stunden anhaltend in der Innenstadt ein wachsendes Ärgernis.

Die Ursachen sind nicht selten simpler Natur, auf die durchaus der Magistrat über Straßenbauverwaltung und Ordnungsamt Einfluß nehmen kann.

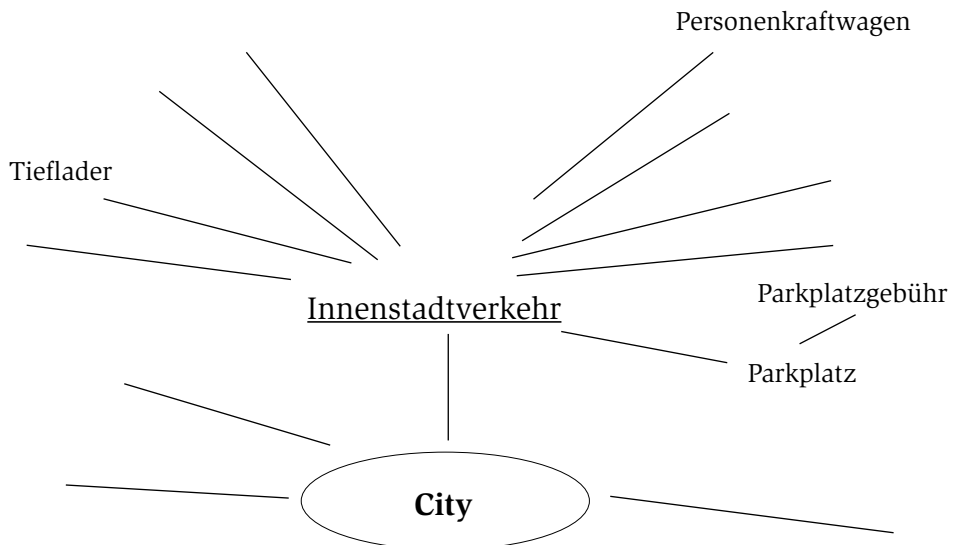
Die Stadtverordnetenversammlung möge daher beschließen:

Der Magistrat wird aufgefordert, mit verstärkter Sorgfalt und geeigneten Maßnahmen den Innenstadt-Verkehrsstaus entgegenzuwirken, z. B.

1. Bei Hochhaus-Baustellen die Sperrung von Fahrstreifen nur soweit unvermeidbar notwendig zuzulassen und auch die Dauer auf das unabänderliche Maß zu beschränken.
2. Bei Straßenbaustellen auf zügigen Zeitablauf und somit komplette Bauzeiten hinzuwirken.
3. Für den Anlieferverkehr, insbesondere zu Betrieben in der Innenstadt – soweit möglich – auf die Nutzung von Ladezonen, Hofzufahrt oder dergleichen hinzuweisen, um so das Blockieren von Fahrstreifen zum Be- und Entladen zu reduzieren.

2 Wortschatz aktivieren

2.1 Welche Wörter fallen Ihnen dazu ein? Tragen Sie sie in die Skizze ein (mit Kreisen, Pfeilen, Strichen ...). Vergleichen Sie anschließend Ihre Eintragungen im Kurs.



2.2 Welche vier Wörter passen ebenfalls?

einrichten, freihalten, nutzen, ~~verstellen~~, wegholen, wegrationalisieren, zertrümmern

eine Ladezone { verstellen (= versperren)

B Inhalt, Wortschatz und Grammatik

3 Lexikon

r Anlieferverkehr Verkehr durch Fahrzeuge, die den Geschäften Waren liefern

r Baukran, -e Maschine mit einem langen, beweglichen (Quer)Balken, der große u. schwere Dinge hebt u. bewegt

r Bauleiter, - der Chef auf einer Baustelle (meistens ein Bauingenieur)

r Baustelleneinrichtungsplan, -e Plan, wann, wie, wo, was geschieht, um eine Baustelle zu schaffen / errichten

r Baustellenverkehr Verkehr durch Fahrzeuge, die mit den Bauarbeiten zu tun haben

r Bauzeitablaufplan, -e Plan, der die zeit-

liche Reihenfolge des Geschehens auf einer Baustelle festlegt

r Fahrstreifen, - (e Fahrspur, -en) Teil der Straße, auf dem Fahrzeuge in dieselbe Richtung fahren

Geld kommt in die Stadtkasse hier: Die Stadt bekommt Geld dafür, dass die Bauherrn einen Teil der öffentlichen Flächen (z. B. der Straßen) vorübergehend allein benutzen dürfen

r Hochbau der Bereich des Bauwesens, der mit Bauten über dem Erdboden befasst ist (Ggs. Tiefbau)

e Ladezone, -n Streifen der Fahrbahn (oder eines Privatgrundstücks), der den Lieferanten zum Be- u. Entladen dienen soll

e Logistik (Adj. logistisch) Bezeichnung für alle Aktivitäten eines (Bau)Unternehmens zur art-, mengen- und zeitgerechten Beschaffung, Lagerung, Verteilung u. Entsorgung von Material

e Rushhour Zeit, in der der Berufsverkehr

am stärksten ist

e Straßenbaustelle, -n Stelle, wo eine Straße gebaut oder repariert wird

e Straßenbauverwaltung (s. Straßenbauamt) Behörde, die für den Straßenbau verantwortlich ist

r Tieflader, - Lastwagen mit niedriger Lade- fläche zum Transport sehr schwerer Lasten

e Verkehrsüberwachung Kontrolle des Verkehrs z. B. durch die Polizei

r Verkehrsverstoß, -e Handlung, bei der man ein Verkehrsgesetz nicht befolgt

etw. verstellen (z. B. eine Ladezone) etw. versperren, z. B. durch ein parkendes Fahrzeug

r Zeitablauf zeitliche Reihenfolge eines Geschehens (Zeitplan)

etw. zurückziehen (z. B. einen Container von der Straße auf ein Grundstück) etw. dorthin bewegen, wo es eigentlich hingehört (und vorher war)

4 Grammatik

4.1 Lernwege

a) Begründung einer bestimmten Vorgehensweise

Es wird vorgeschlagen, dass Sie sich an dieser Stelle mit Grammatik beschäftigen. In jeder der hier angebotenen Grammatikübungen geht es um Fragen, die sich gleichzeitig auf Formen und Formulierungen beziehen. Deshalb und weil die Formulierungsaufgaben vor allem Wortschatz und Inhalte des kommenden Hörtexts aufgreifen, kann dieser Grammatikteil die spätere Höraufgabe vorbereiten. – Sprechen Sie über diesen Lernweg.

b) Alternativen

Wenn Sie nicht von der vorgeschlagenen Vorgehensweise überzeugt sind, wählen Sie einen anderen Weg. Sie könnten z. B. den Grammatikteil zunächst weglassen und mit den Übungen zum Wortschatz beginnen oder sogar gleich mit den Inhaltsaufgaben anfangen. Begründen Sie, warum Sie welchen Weg gehen.

4.2 Alternative Formulierung

Beispiel: Bei den Stadtverordneten konnte man Zustimmung feststellen.
→ Bei den Stadtverordneten war Zustimmung festzustellen.

Wählen Sie jeweils die alternative Formulierung.

- a) Schon in der Fragestunde war das Interesse der Stadtverordneten zu spüren.
→ *Schon in der Fragestunde konnte ...*
- b) Der Bedarf nach mehr Verkehrsüberwachung ist deutlich zu sehen.
→ *Den Bedarf nach mehr Verkehrsüberwachung ...*
- c) Die harte Bestrafung bei Verkehrsverstößen ist als eine von mehreren Lösungen des Problems anzusehen.
→
- d) Das Fehlen funktionierender Ladezonen kann man nicht übersehen.
→
- e) Die Ladezonen sind nicht zu nutzen, weil sie verstellt sind.
→
- f) Bei vielen Baustellen kann man einen „lahmen“ Baufortschritt beobachten.
→
- g) Privates Bauen wäre auf diese Weise nicht zu betreiben. (könnte)
→
- h) Ohne Ampeln kann man eine sichere Verkehrsführung oft nicht bewerkstelligen.
→
- i) Das ist besonders klar zu sehen, wenn man an einer Baustelle eine ganze Fahrspur wegnimmt.
→

4.3 Vergleich von nominaler und verbaler Ausdrucksweise

- a) Vergleichen Sie die Formulierungen in der folgenden Tabelle. Welche Unterschiede gibt es?
- b) Bewerten Sie die Formulierungen, z. B. nach ihrer Kürze und Genauigkeit, und überlegen Sie, in welchen Situationen welche Formulierung häufiger sein wird.

<i>nominal</i>	<i>verbal</i>
Von mir war die Frage mit dem Parken in der zweiten Reihe gestellt worden.	Von mir war gefragt worden, (wie das ist / wie es sich damit verhält) was wir dagegen tun wollen, dass in der zweiten Reihe geparkt wird.
Von mir war die Frage mit dem Blockieren von Fahrspuren gestellt worden.	Von mir war gefragt worden, wer, wann, was etwas dagegen tut / tun will / tun muss, dass Fahrspuren blockiert werden.
Dieses Halten in der zweiten Spur muss unter Kontrolle gehalten werden.	Es muss kontrolliert werden, wann, wer, unter welcher Voraussetzung in der zweiten Spur hält / halten darf.
Man soll sich die Baustelleneinrichtungspläne zeigen lassen.	Man soll sich zeigen lassen, von wann bis wann und von wo bis wo und wie eine Baustelle eingerichtet wird.
Dieses unnötige Behindern des Verkehrs muss unterbleiben.	Es muss unterbleiben, dass der Verkehr unnötig behindert wird.

- 4.4 Formulieren Sie nominal, nachdem Sie sich im Kurs auf eine passende Situation für die Sätze verständigt haben.
- Es ist ein Ärgernis, dass die Autos in der zweiten Spur abgestellt werden.
→ *Das Abstellen ...*
 - Die Fahrzeuge müssen, wie erwähnt, in den Ladezonen be- und entladen werden.
(*der Fahrzeuge, erfolgen müssen*)
→ *Das Be...*
 - Wir müssen prüfen, ob, wo und wie wir neue Ladezonen einrichten können.
→ *Wir müssen das ...*
 - Auch bei öffentlichen Baustellen muss kommerziell gebaut werden.
(*notwendig sein*)
→ *Auch bei öffentlichen Baustellen ist ...*
 - Wir fordern, dass die Baucontainer zügiger auf die Grundstücke zurückgezogen werden.
→ *Wir fordern ein zügigeres ...*
 - Wenn man in die Logistik der einzelnen Baustellen hineinschaute, könnte man für flüssigeren Verkehr sorgen.
→ *Durch das ...*

5 Wortschatz

5.1 Zuordnung

Welches ist die „richtige“ Reihenfolge? Begründen Sie Ihre Entscheidung.

- geringe ①, einhellige ②, eingeschränkte ③ Zustimmung
- wegrationalisierte ①, verstellte ②, funktionierende ③ Ladezonen
- ruhender ①, flüssiger ②, stockender ③ Verkehr
- seit kurzem ①, schon lange ②, seit geraumer Zeit ③

5.2 Ordnen Sie die folgenden Wörter den vier obigen Gruppen zu.

blockiert ④, stehend ⑤, teilweise ⑥, längst ⑦, zähflüssig ⑧

5.3 Wendungen verstehen, anwenden und behalten

Ergänzen Sie in den Sätzen das passende Verb in der richtigen Form und notieren Sie rechts die Wendung als Gedächtnisstütze.

ahnden, behindern, finden, leisten, nachgehen, sperren, stellen, tragen, winken

- | | | | | | |
|---|---|--------------|--|------------|--|
| <ol style="list-style-type: none"> Die F.D.P. hat einen Antrag zur Verbesserung des Stadtverkehrs _____. Der Antrag hat Zustimmung _____. | <table border="0"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">einen Antrag</td> <td style="border-bottom: 1px solid black; width: 100px;"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">Zustimmung</td> <td style="border-bottom: 1px solid black; width: 100px;"></td> </tr> </table> | einen Antrag | | Zustimmung | |
| einen Antrag | | | | | |
| Zustimmung | | | | | |

- | | |
|---|---|
| <p>c) Die Situation wird für Menschen, die täglich ihren Pflichten _____, zu einem Ärger-
nis.</p> <p>d) Es ist erfreulich, dass alle Verkehrsverstöße _____ werden sollen.</p> <p>e) Es gibt zu wenig funktionierende Ladezonen in der Innenstadt. Dem muss von der Stadtverwaltung Rechnung _____ werden.</p> <p>f) Bei Baustellen wird der Verkehr häufig mehr _____, als es sein muss.</p> <p>g) Die Bauherrn lassen die Container stehen, und wenn man dagegen protestiert, _____ sie mit einer Genehmigung des Stadtbauamts, um zu zeigen, dass die Container da stehen dürfen.</p> <p>h) Die Stadt muss verhindern, dass eine Fahrspur voll _____ wird, nur damit die Bau-
leiter parken können.</p> <p>i) Für einen flüssigen Verkehr muss jede Partei des Stadt-
parlaments ihren Beitrag _____.</p> | <p>meiner / deiner / seiner ...
der Pflicht _____
Verkehrsverstöße

etw. (Dat.) Rechnung

den Verkehr

mit einer Genehmigung

eine Fahrspur

einen Beitrag
_____</p> |
|---|---|

6 Orientierung vor dem Hören der Rede

6.1 Vorinformationen zum Text

a) Hintergrund und Quelle

Sie haben am Anfang einen Ausschnitt aus einem Antrag kennen gelernt, den eine politische Partei im Stadtparlament von Frankfurt (Main) gestellt hat. Wenn eine Partei einen Antrag stellt, wird in der Stadtverordnetenversammlung darüber gesprochen. Der folgende Text ist der Redebeitrag des Fraktionsvorsitzenden der F.D.P. Zimmermann.

b) Zum Inhalt

Die Rede besteht vor allem aus Beispielen, die den Antrag der Partei begründen sollen. Sie beginnt allerdings damit, dass der Fraktionsvorsitzende den anderen Fraktionen dankt, weil sie dem Antrag der F.D.P. offenbar zustimmen wollen.

c) Namen

Bürgermeister Vandreike; Darmstädter Landstraße, Holzhausenstraße; die Frankfurter Welle (Name eines Gebäudekomplexes im Frankfurter Westend mit einer Architektur, die an eine Welle erinnert); Stadtrat Hemzal

6.2 Der Beginn der Rede

Der Redner bezieht sich am Anfang auf ein vorausgegangenes Thema, das für die Stadtverordneten offensichtlich ein Problem darstellte. Im Antrag seiner Partei sieht er dagegen eine Situation, die für die Stadtverordnetenversammlung („hier im Hause“) eine einfache Situation ist.

Lesen Sie den Anfang der Rede und sprechen Sie darüber.

*Frau Stadtverordnetenvorsteherin,
meine Damen und Herren!*

Nach einer schwierigen Situation tut es gut, eine einfache Situation vor sich zu haben. Wir haben einen Antrag gestellt – ich freue mich, dass er einhellige Zustimmung gefunden hat –, der hier im Hause Gott sei Dank eine einfache Situation ist, aber draußen in der Stadt für viele, die täglich in der City, im Innenstadtverkehr, ihren Pflichten nachgehen müssen, zu einem zunehmenden Ärgernis wird, und da müssen wir mit allen Kräften helfen, das zu vermeiden. Ich freue mich, dass alle Fraktionen dem zustimmen wollen und damit dieses Problem klar erkennen.

Sprachliches Handeln

z. B.: begrüßen
bewerten
Freude äußern
beschreiben
behaupten
appellieren

Wertungen

z. B.: klug, werbend
populistisch

7 Die gesamte Rede des Fraktionsvorsitzenden (Track 7)

7.1 Die Sitzung der Stadtverordneten war öffentlich. Stellen Sie sich vor, Sie sind dort gewesen, haben vorher vier Gruppen gebildet und jede Gruppe hat sich einen eigenen Interessenbereich gewählt. Jede Gruppe hatte also eine ganz bestimmte Aufgabe:

- Notizen zum Halten, Be- und Entladen in der zweiten Reihe und das Problem der Ladezonen,
- Notizen zum Baustellenverkehr und den Bauzeiten am Beispiel der Darmstädter Landstraße und der Innenstadt,
- Notizen zur Baustelle in der Holzhausenstraße,
- Notizen zur Baustelle der Frankfurter Welle.

Nach der Rede sprechen die Mitglieder einer jeden Gruppe über ihre Notizen und ergänzen sie. Danach stellt jede Gruppe den anderen Gruppen ihr Arbeitsergebnis zur Verfügung.

Als letzte Vorbereitung vor Ihrem „Besuch“ in der Stadtverordnetenversammlung haben Sie sich noch mit zwei Fotos beschäftigt, die Probleme des Stadtverkehrs verdeutlichen. (S. 114, 115)

7.2 Hören Sie den Text noch einmal, diesmal abschnittsweise. Vervollständigen Sie nach jedem Abschnitt die folgenden Sätze sinngemäß.

Innenstadt und Ladezonen (von 0:53 bis 2:28)

- Nach Bürgermeister Vandreike werden in der Innenstadt alle Verkehrsverstöße ...
- Außerdem soll, nach Vandreike, die Verkehrsüberwachung ...
- Wir haben in Straßen mit vielen Geschäften zu wenig ...
- Es gibt viele Ladezonenbereiche, die ...
- Wir müssen auch weitere Ladezonen ...
- Wir müssen darauf achten, dass wir keine Ladezonen ...



Das Halten und Entladen in der zweiten Reihe verengt oder blockiert Fahrspuren und ist deshalb schädlich für den flüssigen Verkehr.

Darmstädter Landstraße und Innenstadt (von 2:30 bis 3:14)

- a) Bei öffentlichen Baustellen sind die Bauzeiten ...
- b) Es muss zügiger ...
- c) Bei den Baustellen muss strenger auf die ...
- d) Bei privaten Baustellen könnte man ...

Holzhausenstraße (von 3:16 bis 4:42)

- a) In der Holzhausenstraße ist eine Baustelle, die eine ganze ...
- b) Es gibt an dieser Baustelle keine ...
- c) Für eine kurze Zeit wäre das ...
- d) Der Baukran ist ...
- e) Die Baucontainer hätte man längst ...
- f) Aber das geschieht nicht, weil man für diesen Zeitraum ...
- g) Die Verwaltung muss sich die Baustelleneinrichtungspläne und die Bauzeitablaufpläne ...
- h) Man muss darauf achten ...

Frankfurter Welle (von 4:43 bis 5:09)

- a) Dort wird eine ganze Fahrspur lediglich dazu gesperrt, dass man ...
- b) Innenstadtfahrspuren dürfen deswegen nicht ...



Die Baucontainer nehmen eine ganze Fahrspur weg und zwingen den Auto- und Radverkehr, eine einzige Fahrspur zu benutzen.

8 Stellungnahme

8.1 Schema

- Kurze Einführung
Formulierungshilfen: Es wird oft gesagt / behauptet, dass ...
- Argumente / Beispiele pro oder contra
Formulierungshilfen: Das erste, was man für / gegen erwähnen muss, ist ...
Ein gutes Beispiel dafür ist ...
Auf der anderen Seite / Im Gegensatz dazu ...
Das kann man u. a. an / bei / durch ... zeigen / verdeutlichen

chen

- Vergleich der Argumente / Ergebnis
Formulierungshilfen: Beim Vergleich der Argumente sieht man ...
Es ist danach klar / Aus diesen Gründen meine ich ...

8.2 Themenvorschlag für eine Stellungnahme

Sprechen Sie über die folgende Aussage im Kurs, nehmen Sie dann schriftlich Stellung.

„Mit den in der Rede empfohlenen Maßnahmen, z. B. Strafen, Verkehrsüberwachung, weiteren Ladezonen, sind die Verkehrsprobleme einer großen Stadt (nicht) zu lösen.“

C Projekte und offene Textarbeit

9 Die Stimme bei Bericht und Referat

Bei den Projekten 10 und 11 auf Seite 116 wird als Abschluss ein schriftlicher Bericht vorgeschlagen. Sie könnten den Bericht auch mündlich vortragen.

Die Stimme lebendig und fesselnd einsetzen

Wenn ich bei den Zuhörern „ankommen“ will, dann muss ich in gewisser Weise auch stimmlich beeindrucken. Denn die Stimme ist das, was zuerst wahrgenommen wird. Mit der Stimme kann ich etwas lebendig, interessant und fesselnd für die Zuhörer machen, oder ich kann langweilen und zum Abschalten verleiten. So ist es z. B. für die Zuhörer langweilig, wenn jemand minutenlang auf der gleichen Tonhöhe spricht. Derart gleichförmiges Sprechen trägt mit Sicherheit dazu bei, dass die Zuhörer über kurz oder lang einschlafen. Ähnliches gilt, wenn zu leise geredet und / oder eine undeutliche Aussprache gepflegt wird. Ich halte mich deshalb an das Motto: „Der Ton macht die Musik.“ (Aus: Heinz Klippert, Kommunikationstraining, Weinheim / Basel, 1995)

Sprechen Sie über das Zitat. Beachten Sie die Aussagen Klipperts und Ihr Diskussionsergebnis, wenn Sie künftig mündlich berichten wollen / müssen. – Was halten Sie von einem Wettbewerb „Vortrags-Champion“?

10 Verkehrsrecherche

Untersuchen Sie die Verkehrssituation an Ihrem Kursort und schreiben Sie darüber einen Bericht.

Anregungen

- a) Zustand und Art der Straßen innerhalb der Stadt, Verkehrsanbindung an Autobahnen, Radwege, öffentlicher Nahverkehr (Bus, Straßenbahn, U-Bahn), Fernverkehr (Bus, Bahn); Preise, Stau, Pünktlichkeit, Sauberkeit, Sicherheit.
- b) Überlegen Sie, ob und wie man die verschiedenen Gesichtspunkte auf Arbeitsgruppen verteilen kann, die Teilbereiche erarbeiten, aus denen dann ein Gesamtbericht erstellt wird.
- c) Überlegen Sie, ob Sie die Gesamtsituation in den Vordergrund rücken wollen oder lieber Einzelaspekte intensiv bearbeiten, z. B. Verkehrszählung in einer bestimmten Straße (Zone 30 / Spielstraße), Pünktlichkeit eines bestimmten Verkehrsmittels an einem bestimmten Nachmittag, die Situation des Radverkehrs (Auflistung von Straßen, die sich besonders für Radfahrer eignen; Straßenkarte für Radfahrer).

11 Verkehrskonzept 2020

Diskutieren Sie, wie der Verkehr im Jahr 2020 aussehen sollte, und schreiben Sie auf der Grundlage dieser Diskussion einen Bericht. (Sie können Ihren Kursort, Ihren Heimatort, ein bestimmtes Land oder ganz generell den Verkehr der Zukunft betrachten.)

12 Verkehr musikalisch

Der Verkehr mit der (Eisen)Bahn, auf der Autobahn und anderen Straßen, das Fliegen und das Befahren von Flüssen und Meeren ist oft besungen worden.

- a) Versuchen Sie deutsche Lieder zu dem Thema zu finden.

- b) Sammeln Sie Lieder Ihrer Heimat zu diesem Thema und übersetzen Sie einige ins Deutsche.
- c) Veranstalten Sie eine Gesangsstunde zum Thema „Verkehr“.

IV.3 Gespräche zwischen Mensch und Computer?

A Einstieg



1 Vorwissen

Sprechen Sie über die beiden Fragen zuerst mit Ihren Nachbarn und dann in der Gesamtgruppe.

- a) Worin liegt der Witz der Zeichnung?
- b) Können Computer künftig auch sehen, hören, diskutieren, fühlen?

2 Vermutungen

- 2.1 Lesen Sie den Inhaltsauszug von „Hallo Computer“ auf der folgenden Seite.
- 2.2 Was erwarten Sie jetzt von dem Text „Hallo Computer“? Notieren Sie zwei bis drei Sätze dazu auf einem Zettel. Lesen Sie sich danach Ihre Vermutungen vor.

Hallo Computer

Der Dialog zwischen Mensch und Maschine läuft schon längst nicht mehr nur über Knopfdruck, immer wichtiger wird die Sprache als Steuerungsinstrument. Mit der automatischen Spracherkennung beschäftigen sich der Physiker *Herbert Reininger* und der Phonetiker *Fred Englert*. Ohne die fächerübergreifende Kooperation lassen sich die komplexen Probleme kaum lösen; so müssen ...

(Aus: Forschung Frankfurt, 3/1996, S. 1)

B Inhalt, Wortschatz und Grammatik

3 Inhalte

3.1 Vorinformationen

- a) Die beiden Verfasser Reininger und Englert zeigen am Anfang ihres fast zehnteiligen Texts am Beispiel von zwei Science-Fiction-Filmen, was Computer zwar im Film, nicht aber in der Wirklichkeit alles können.
- b) Hier ein kurzer inhaltlicher Hinweis zum zweiten Film:
In Los Angeles im Jahre 2019 erhält Deckard (Harrison Ford) einen Auftrag. Er soll vier so genannte Replikanten, das sind künstlich hergestellte Menschen mit einer begrenzten Lebensdauer von vier Jahren, die verbotenerweise auf die Erde gekommen sind, „ausknipsen“. Für solche Fälle wurden die „Blade Runner“ eingerichtet, das sind Detektiv, Polizist, Kopfgeldjäger in einem.

(Aus: Fischer Filmgeschichte, Bd. 5: 1977 – 1995, Fischer Taschenbuch Verlag, Bd. 2990, S. 108)

3.2 Erste Lektüre

Finden Sie bei der ersten Lektüre heraus, ob sich die Leistungen des Computers vom älteren Film (1968) zum jüngeren Film (1982) gesteigert haben.

Reininger / Englert: Automatische Spracherkennung – Hallo Computer

Das automatische Erkennen von gesprochener Sprache ist seit Beginn der computergestützten Informationsverarbeitung ein vielgehegter Wunschtraum. Sprache als häufigste Form zwischenmenschlicher Kommunikation auch für die Kommunikation zwischen Mensch und Maschine einzusetzen bietet die Möglichkeit, komplexe Steuerungs- und Bedienprozesse sowie Dateneingabe in einer für den Benutzer einfachen und intuitiven Weise zu gestalten.

Wie gut die automatische Erkennung gesprochener Sprache einst funktionieren wird, ist aus vielen Science-Fiction-Filmen bekannt. Eines der bekanntesten Beispiele ist der Supercomputer HAL, der in Stanley Kubricks „2001 – Odyssee im Weltraum“ (England / USA, 1968) eine Gruppe von Astronauten auf ihrer Reise zum Jupiter begleitet. So, wie man HAL kennt, würde er über eine Bezeichnung wie „Spracherkennungssystem“ mit Sicherheit beleidigt sein. Nicht nur, dass er

25	Lautsprache erkennt, indem er gesprochene Wörter oder Sätze in die entsprechenden Zeichenfolgen umsetzt, nein, bei ihm handelt es sich um ein besonders gelungenes Exemplar seiner Gattung, das mit Hilfe künstlicher Intelligenz auch den Sinn der Äußerungen versteht.	Er kann problemlos zwischen Sprachsignalen und anderen Geräuschen unterscheiden. Selbst die Astronauten unterschätzen HALS Fähigkeiten. Als sie sich in eine Kabine zurückziehen und die akustische Kommunikationsanlage abschalten, um über einen Fehler von HAL zu diskutieren, liest dieser ihr Gespräch einfach von den Lippen ab.	65
30	Bei derartigen Fähigkeiten ist es nicht weiter verwunderlich, dass die reinen Spracherkennungsfunktionen außerordentlich gut funktionieren. HAL bereitet es beispielsweise keine Probleme, die Äußerungen verschiedener Personen zu erkennen. Nach	Diese – in Hinsicht auf die technische Entwicklung – sehr optimistische Erwartung wurde angesichts der in der Realität erzielten Fortschritte etwas gedämpft. Schon bald nach Beginn der intensiven Forschung auf dem Gebiet der automatischen Spracherkennung Anfang der siebziger Jahre trat eine gewisse Ernüchterung hinsichtlich der Leistung von Spracherkennungssystemen auf. Diese Einschätzung findet sich auch in Ridley Scotts „Blade Runner“ (USA, 1982) wieder. Die intelligente, sprachverstehende Maschine kommt hier nicht mehr vor. Replikantenjäger Deckard steuert ein Bildbearbeitungsprogramm seines Computers mit	70
35	heutigem Sprachgebrauch würde man dies als <i>sprecherunabhängige Spracherkennung</i> bezeichnen.	einzeln ausgesprochenen Kommandowörtern. Aber auch diese so genannte Einzelworterkennung lag zu dieser Zeit noch im Bereich der Fiktion.	75
40	Vom derzeitigen Stand der Technik aus gesehen ist auch HALS Fähigkeit, fließende Rede zu erkennen, bemerkenswert, sind doch einzelne Wörter, Silben oder sonstige Elemente, die wir aus der Schriftsprache kennen, im Sprachsignal durch keinerlei Abgrenzungen	oder Pausen voneinander separiert. Im Gegenteil, diese Elemente verschmelzen – hervorgerufen durch den Bewegungsablauf der Artikulation – zu einem sich kontinuierlich ändernden Sprachsignal. Pausen entstehen	80
45	in diesem Signal für gewöhnlich nur, weil man Luft holen muss. Es kommt auch nicht vor, dass HAL ein Wort nicht kennt. Sein Wortschatz beinhaltet offensichtlich alle bekannten Wortformen.	Heute, vierzehn Jahre nach „Blade Runner“, sind erste Spracherkennungssysteme kommerziell erhältlich. Diese liegen jedoch in ihrer Erkennungsleistung deutlich hinter den Science-Fiction-Varianten zurück und können bei weitem nicht an die eines Menschen heranreichen. Nur relativ einfache Erkennungsaufgaben können bisher als	85
50	Wie selbstverständlich erscheint HALS Flexibilität, wenn es um die Qualität des akustischen Sprachsignals geht. Ob die Astronauten während des Sprechens einen abgeschlossenen Helm tragen oder sich –	gelöst betrachtet werden. Automatische Spracherkennung ist daher nach wie vor ein Gegenstand intensiver Forschung und	90
55	ohne Mikrofon – frei zwischen summenden Aggregaten bewegen, hat keinen Einfluss auf HALs Leistung als Spracherkennungssystem.	Entwicklung.	95
60			100

4 Wortschatz

4.1 Lexikon

Lesen Sie die Informationen des Lexikons. Sprechen Sie mit Ihren Nachbarn darüber und ergänzen Sie dort Informationen, wo es Ihnen notwendig erscheint.

s Aggregat, -e eine Maschine oder ein Gerät, das aus mehreren zusammenwirkenden Teilen besteht

e Artikulation Aussprache (u. a. mit Hilfe von Lippen, Zunge, Kiefer, Kehlkopf)

computergestützt mit Hilfe eines Computers

e Dateneingabe, -n das Tippen von Daten oder Texten in einen Computer

e Kommunikationsanlage, -n technische Konstruktion, über die die Verständigung erfolgt

e Lautsprache, -n gesprochene Sprache im Unterschied zur geschriebenen (Buchstaben-)Sprache

e sprecherunabhängige Spracherkennung

Fähigkeit, Sprache zu erkennen, unabhängig von der Person, die spricht, also unabhängig z. B. von Geschlecht, Alter, Anatomie, dialektaler Färbung

r Steuerungs- und Bedienprozess, -e Verfahren zur Steuerung und zum Gebrauch

4.2 Synonyme, Paraphrasen

Bearbeiten Sie die Aufgaben zu den Abschnitten 1 – 4 (Zeile 1 – 54) bzw. 4 – 7 (Zeile 39 –102) in Gruppen. Tauschen Sie Ihre Arbeitsergebnisse aus.

Wie wird das im Text ausgedrückt? (Abschnitt 1 – 4)

- a) ein häufiger Wunschtraum _____
- b) direkt und schnell, ohne groß darüber nachzudenken _____
- c) in seinen Gefühlen und seiner Ehre verletzt sein _____
- d) bei solchen Fähigkeiten _____
- e) (nicht) erstaunlich _____
- f) die Spracherkennungsfunktionen, die nichts anderes als Spracherkennung verlangen _____
- g) Probleme machen _____
- h) eine beachtliche Fähigkeit _____
- i) fortlaufende Rede _____

Wie wird das im Text ausgedrückt? (Abschnitt 4 – 7)

- j) der gegenwärtige Stand der Technik _____
- k) Aufeinanderfolge von Bewegungen _____
- l) HALs Fähigkeit, sich veränderten Bedingungen anzupassen _____
- m) harte Kopfbedeckung aus Metall, Plastik o. Ä. _____
- n) die erreichten Fortschritte _____
- o) eine gewisse Wegnahme von Hoffnungen und Illusionen _____
- p) Fiktion sein _____
- q) Spracherkennungssysteme kann man kaufen. _____
- r) die Erkennungsleistung erreichen _____

4.3 Erklären Sie die Wendungen aus dem Text mit Hilfe der folgenden Verben.

umformen, möglich machen (schaffen), abschwächen, ansehen (beurteilen), verwenden, weniger leisten, getrennt sein, entstehen (sich zeigen), sich miteinander verbinden, umfassen (einschließen, gehören zu)

- a) Sprache als häufigste Form der Kommunikation einsetzen (4 – 7)
- b) Steuerungsprozesse in einer einfachen Weise gestalten (8 – 11)
- c) Sätze in Zeichenfolgen umsetzen (24 – 25)
- d) Wörter und Silben sind nicht voneinander separiert. (42 – 46)
- e) Diese Elemente verschmelzen zu einem sich kontinuierlich ändernden Sprachsignal. (46 – 49)
- f) Sein Wortschatz beinhaltet alle bekannten Wortformen. (53 – 54)
- g) Diese optimistische Erwartung wurde gedämpft. (72 – 75)
- h) Eine gewisse Ernüchterung trat auf. (78 – 80)
- i) Die heutigen Spracherkennungssysteme liegen hinter den Science-Fiction-Varianten zurück. (93 – 95)
- j) Einfache Erkennungsaufgaben können als gelöst betrachtet werden. (97 – 99)

5 Komplexe Fragen, komplexe Aufgaben

5.1 Lernwege erörtern

Auf die Frage nach dem Namen des Supercomputers in dem Film von S. Kubrick aus dem Jahre 1968 gibt es nur eine Lösung. Dagegen gibt es bei Aufgaben wie „Nennen Sie die sprachlichen Fähigkeiten von HAL in S. Kubricks Film“ oder „Welche Fähigkeiten hat HAL in S. Kubricks Film?“ natürlich mehr als nur eine Lösung. Auch wenn man einen Text verstanden hat, ist die Antwort auf eine komplexe Frage (Aufgabe) zu einem Text häufig zu kurz oder – ebenso häufig – zu lang.

Sprechen Sie darüber und über die folgenden Aussagen:

- Ich lese die Frage (Aufgabe) selten mehr als einmal, damit ich keine Zeit für die Lösung verliere.
- Ich lese die Frage (Aufgabe) sorgfältig (mehrmals).
- Ich lasse mir die Frage (Aufgabe) ausführlich erklären.
- Ich unterstreiche alle Stellen im Text, die mir irgendwie wichtig sind.
- Ich prüfe, ob meine Antwort zu viele Informationen enthält.
- Ich prüfe, ob meine Antwort vollständig ist.

5.2 Die Beantwortung einer komplexen Aufgabe in Einzelschritten

Aufgabenstellung: Nennen Sie die sprachlichen Fähigkeiten von HAL.

- a) Lesen Sie die Aufgabenstellung sorgfältig und überlegen Sie, was sie verlangt und was sie nicht verlangt. Sprechen Sie darüber. Beachten Sie dabei auch die Anregungen.
Anregungen: nennen ≠ beschreiben, erläutern, kommentieren ...; sprachliche Fähigkeiten ≠ visuelle Wahrnehmungsfähigkeit; die = alle; HAL ≠ Blade Runner
- b) Unterstreichen Sie die Stellen, die Ihnen für die Lösung dieser Aufgabe wichtig erscheinen.
- c) Begründen Sie, warum z. B. die folgenden Zeilen nicht für die Lösung der Aufgabe gebraucht werden: 75 bis zum Schluss; 19 – 22; 66 – 71; 41 – 51.
- d) Notieren Sie jetzt die sprachlichen Fähigkeiten von HAL.
Sprechen Sie über Ihr Ergebnis zuerst mit den Nachbarn und einigen Sie sich dabei, wenn möglich, auf ein gemeinsames Arbeitsergebnis. Vergleichen Sie dann die Ergebnisse im Kurs.

Hilfe: Fähigkeit 1: HAL kann Lautsprache erkennen.

Fähigkeit 2: ...

6 Verständniskontrolle ausgewählter Einzelinformationen des Texts

Kontrollieren Sie Ihr Textverständnis, indem Sie die folgenden Satzanfänge vervollständigen.

- Z. 1 – 19: a) Wenn die Sprache auch für die Kommunikation zwischen Mensch und Maschine eingesetzt werden kann, ...
- b) HAL ist ein Beispiel dafür, ...
- Z. 39 – 49: c) In fließender Rede gibt es ...
- d) Bei fließender Rede entsteht aus den einzelnen Elementen ein ...

- Z. 72 – 102: e) Die Realität in der Zeit nach HAL hat gezeigt, dass man die Leistung von Spracherkennungssystemen ...
- f) Ein Beispiel für eine realistischere Einschätzung von Spracherkennungssystemen ...
- g) Heute kann man die ersten Spracherkennungssysteme ...
- h) Die Leistung der heutigen Spracherkennungssysteme ...
- i) Im Bereich automatischer Spracherkennung muss man ...

7 Grammatik

7.1 Beziehungen erkennen und dokumentieren

Erklären Sie, worauf sich die kursiv gedruckten Wörter beziehen.

Beispiele:

- a) Einige Replikanten sind verbotenerweise auf die Erde gekommen. Der Detektiv Deckard soll *diese* „ausknipsen“.
„Diese“ bezieht sich auf „einige Replikanten“ (oder: Replikanten, die ... auf die Erde gekommen sind.)
- b) Bei der Spracherkennung arbeiten Physiker und Phonetiker zusammen. Ohne *die fächerübergreifende Kooperation* lassen sich die Probleme nicht lösen.
„Fächerübergreifende Kooperation“ bezieht sich auf die Zusammenarbeit von Physikern und Phonetikern.

- Z. 9 – 11: ... in *einer* für den Benutzer einfachen und intuitiven Weise zu gestalten.
→ „*Einer*“ bezieht sich auf
- Z. 25 – 27 ... nein, bei *ihm* handelt es sich um ein besonders gelungenes Exemplar seiner Gattung ... → „*Ihm*“ bezieht sich auf
- Z. 30 – 31: Bei *derartigen Fähigkeiten* ist es nicht weiter verwunderlich, ...
→
- Z. 36 – 38: ... würde man *dies* als sprecherunabhängige Spracherkennung bezeichnen.
→
- Z. 46 – 47: Im Gegenteil, *diese Elemente* verschmelzen ...
→
- Z. 69 – 71: ... liest *dieser* ihr Gespräch einfach von den Lippen ab.
→
- Z. 72 – 73: *Diese* – in Hinsicht auf die technische Entwicklung – *sehr optimistische Erwartung* ... →
- Z. 74 – 75: ... *der* in der Realität erzielten Fortschritte ...
→

Z. 81 – 83: *Diese Einschätzung* findet sich auch in Ridley Scotts „Blade Runner“ wieder.

→

Z. 95 – 97: ... und können bei weitem nicht an *die* eines Menschen heranreichen.

→

7.2 Verbal statt nominal ausdrücken

Beispiele:

Nach Beginn der Forschung trat eine Ernüchterung auf.

→ *Nachdem die Forschung begonnen hatte, trat eine Ernüchterung auf.*

Nach dem Inhaltsauszug lässt sich das Problem lösen.

→ *Wie der Inhaltsauszug zeigt (andeutet, behauptet, deutlich macht ...), lässt sich das Problem lösen.*

Bevor Sie jetzt die Sätze a) bis i) umformulieren, lesen Sie sich bitte die angebotenen „Hilfen“ gründlich durch.

Hilfen:

1. Wenn es um Herkunft, Quelle, Instanz geht: nach → wie.
 2. Wenn es um Zeitpunkt bzw. Zeitraum geht: nach → nachdem.
 3. Nach langer Überlegung → Nachdem lange überlegt worden war (Adjektiv → Adverb)
 4. Nach diesem Beispiel → wie dieses Beispiel zeigt / verdeutlicht ... (Bei Substantiven, die – wie das Wort „Beispiel“ – nicht von einem Verb stammen, muss zu dem Substantiv ein passendes Verb gefunden werden.)
- a) Nach der *Fischer Filmgeschichte* sind „Blade Runner“ gleichzeitig Detektiv, Polizist und Kopfgeldjäger. (*schreibt, behauptet, erklärt, ...*)
-
- b) Nach Darlegungen an gleicher Stelle waren die so genannten Replikanten künstlich hergestellte Menschen. (*dargelegt werden*)
-
- c) Nach der Ankunft von Replikanten auf der Erde wurden Blade Runner zu ihrer Bekämpfung eingesetzt.
-
- d) Nach den Ausführungen von Reinger / Englert ist das automatische Erkennen von gesprochener Sprache ein viel gehegter Wunschtraum.
-
- e) Nach einer Anmerkung der Autoren wäre HAL über die Bezeichnung „Sprach-erkennungssystem“ beleidigt.
-

- f) Nach Abschaltung der Kommunikationsanlage liest HAL das Gespräch der Astronauten von ihren Lippen ab.
→
- g) Nach vielen Jahren intensiver Forschung waren um 1995 die ersten Sprach-erkennungssysteme kommerziell erhältlich.
→
- h) Nach dem Besuch des Films von Kubrick kann man glauben, dass Mensch und Computer bald richtig kommunizieren können.
→
- i) Nach einem Aufsatz in „Forschung Frankfurt“ können bisher nur relativ einfache Erkennungsaufgaben als gelöst gelten.
→

C Analyse, Aufbau, Gehalt

8 Textaufbau

8.1 Aussagen über Beziehungen in Texten

Lesen Sie die folgenden Aussagen. Sind diese (alle / teilweise) Ihrer Meinung nach richtig? Begründen Sie Ihre Meinung, z. B. mit Erfahrungen und Beispielen.

Beziehungen

- Nicht nur innerhalb eines Satzes und nicht nur zwischen Sätzen bestehen Beziehungen, sondern natürlich auch zwischen Abschnitten.
- Aus den Beziehungen zwischen Abschnitten ergibt sich der logische Aufbau des Texts.
- Wer den Aufbau erkennt, versteht den Text besser.
- Wer den Text gut versteht, behält ihn besser.

8.2 Beziehungen zwischen Abschnitten in „Hallo Computer“

- a) Im 1. Abschnitt wird von einem Wunschtraum gesprochen. Worum geht es in den Abschnitten 2 – 5?
- b) Welche Beziehung besteht zwischen Abschnitt 6 und den Abschnitten 2 – 5?
- c) In den Abschnitten 2 – 6 geht es um die mehr oder weniger unrealistischen Leistungen von Spracherkennungssystemen in Science-Fiction-Filmen. Worum geht es im 7. Abschnitt?

9 Lernwege

- a) Notieren Sie in Stichworten, was Sie bei der Arbeit an „Gespräche zwischen Mensch und Computer?“ gefreut hat, was Ihnen wichtig war, was Sie dazugelernt haben.
- b) Vergleichen Sie die Notizen im Kurs und sprechen Sie darüber.

- 9.2 a) Welche Ihrer Erwartungen haben sich nicht erfüllt, z. B. bei den sprachlichen Übungen, den Informationen im Text „Hallo Computer“, den Arbeitsformen, dem Sozialverhalten?
- b) Sprechen Sie darüber, wie die Mängel beseitigt werden können. Setzen Sie die Ergebnisse des Gesprächs in Taten um.

D Projekte und offene Textarbeit

10 Kino oder Video

Gehen Sie ins Kino, wenn einer der im Text erwähnten Filme oder ein anderer Science-Fiction-Film gezeigt wird. Als Alternative könnten Sie versuchen, sich eine Video-Version von einem der Filme im Kurs anzusehen.

11 Zeichnung und Beschreibung



Automatische Spracherkennung kann eingesetzt werden, um Informationen aus Datenbanken abzurufen, zur Steuerung von Computern und anderen Maschinen sowie zur Texteingabe und zur Zugangskontrolle

- 11.1 Was hat die Zeichnung mit dem Text zu tun?
- 11.2 Ordnen Sie den vier Symbolen in der Zeichnung die entsprechende Bedeutung (Erklärung) zu.
Beispiel: i = Informationen aus Datenbanken abrufen
- 11.3 Erläuterungen
Erläutern Sie sich gegenseitig die vier Leistungen dieses Spracherkennungssystems (Computers). Überlegen Sie, ob und wie Sie die Arbeit in Gruppen leisten können und wie Sie Ihre Arbeitsergebnisse den anderen Gruppen klar und übersichtlich präsentieren und zur Verfügung stellen wollen.
Anregungen
Arbeiten Sie mit Erklärungen, Beschreibungen, vor allem aber auch mit Beispielen: Was für Informationen aus welchen Datenbanken kann man abrufen? Was heißt „Steuerung“ von Computern? Was bedeutet Texteingabe, welche Texte werden eingegeben? Welcher Zugang wird kontrolliert, warum?

12 Weltkunde aktuell – automatische Spracherkennung heute

- 12.1 Die meisten von Ihnen werden sicherlich schon Ihrem Computer „zugehört“ haben, wie er Ihnen mitteilt, dass Sie eine E-Mail erhalten haben, dass er den Druckauftrag gestartet oder beendet hat, dass Sie Papier nachfüllen sollen. Halten Sie solche Aussagen bzw. Anweisungen für einen ersten Schritt zu einer Kommunikation mit Ihrem Computer?
- 12.2 Am 18. 7. 2004 gab es in Deutschland eine TV-Premiere mit dem Titel: *Final Fantasy* (Deutscher Titel: *Die Mächte in dir*). Dies ist der erste Film mit fotorealistischen Figuren, die ausschließlich an Rechnern hergestellt wurden. Unter anderem wurden die 60.000 Haare der Hauptfigur detailgetreu bewegt. Der Science-Fiction-Film gilt technisch als das Fortschrittlichste, was es bisher gibt. Trotzdem konnte keine der „Personen“ selber sprechen, sondern alle mussten „synchronisiert“ werden.
- Stellen Sie Vermutungen an, warum man bei so viel Aufwand (60.000 bewegte Haare, Herstellungszeit 4 Jahre, Kosten 135 Mio. \$) den Akteuren keine eigenen Stimmen gab?
 - Halten Sie Science-Fiction-Filme für Vorläufer von Filmen, bei denen keine Menschen mehr benötigt werden, sondern alles vom Rechner kommt?
- 12.3 Lesen Sie die folgenden Artikelausschnitte aus verschiedenen Veröffentlichungen, in denen über die Weltausstellung Expo 2005 im japanischen Aichi (März bis September 2005) berichtet wird.
- Am Eingang begrüßt die in ein hellgrünes Kostüm gekleidete Roboterdame Actroid die Besucher. In einer kleinen Bude sitzend soll sie einfache Fragen der Besucher auf Japanisch, Englisch oder Chinesisch beantworten, was allerdings nicht immer klappen will. (Die Welt, 25.3.2005)*
- ... Doch auch wenn Actroid kurz vor der Marktreife stehen soll, klappt es mit der Kommunikation noch nicht so ganz. „Wo ist die Toilette?“ fragt die Besucherin. Und Actroid antwortet: „Oh, danke. Das ist sehr nett.“ (Handelsblatt, 21.3.2005)*
- ... „Ich beherrsche vier Sprachen“, erklärt sie, „wenn Sie auf Englisch sprechen möchten, sagen Sie bitte ‚Hello‘.“ Dann beginnt das Gespräch. 10.000 Worte und 500 Antwortsätze je Sprache hat sie gespeichert. (Technology Review, 24.03.2005)*
- Diskutieren Sie auf der Grundlage der Artikelausschnitte über den Stand der Entwicklung der Spracherkennung.
- 12.4 Informieren Sie sich darüber, wie weit zurzeit „echte“ Gespräche, wie sie in *Hallo Computer* beschrieben wurden, möglich sind. Beachten Sie dabei auch die Entwicklung bei der Biometrie, zu der auch die Spracherkennung zählt.

IV.4 Das Hansaviertel und Hoyerswerda

A Einstieg

1 Lexikonwissen

- 1.1 Lesen Sie die Informationen des Lexikons. Sprechen Sie mit Ihren Nachbarn darüber.
- 1.2 Suchen Sie sich ein Stichwort aus, zu dem Sie mehr wissen wollen. Besorgen Sie sich das Zusatzwissen, z. B. mit Hilfe anderer Literatur oder des Internets.
- 1.3 Teilen Sie sich im Kurs die Ergebnisse Ihrer Recherche mit.

Lexikon

Alvar Aalto 1898 – 1976, finnischer Architekt, Vertreter der modernen Architektur, baute u. a. das Kulturhaus in Helsinki

e „aufgelockerte“ Stadt von dem Architekten Hans Scharoun formuliertes Ideal einer Stadt mit großzügigen Grünanlagen u. Häusern in lockerer Anordnung im Gegensatz zum Ideal einer dichten städtischen Bebauung mit großen Häuserblocks

r Aufstand des 17. Juni 1953 Politischer Druck, Versorgungsschwierigkeiten und die Erhöhung der Arbeitsnormen führten zum Aufstand der Bauarbeiter der Stalinallee. Der Aufstand breitete sich auch auf andere Gebiete der DDR aus und wurde durch sowj. Truppen gewaltsam beendet.

s Bauelement, -e hier: in der Fabrik vorgefertigte Bauteile

r Baukörper, - hier: aus Bauelementen in der Fabrik zusammengesetzte Teile eines Gebäudes

e Brigade, -n (in kommunistischen Staaten) kleine Gruppe von Industrie- oder Landarbeitern

Egon Eiermann 1904 – 1970, Architekt u. Professor, baute u. a. das Abgeordnetenhaus in Bonn

Walter Gropius 1883 – 1969, Architekt,

forderte eine rationelle, funktionelle u. streng geometrische Bauweise; Gründer des Bauhauses in Weimar 1919, zu dem berühmte Maler, Bildhauer u. Architekten gehörten

s Hansaviertel Wohnviertel in (West-)Berlin; von bekannten Architekten nach dem Ideal einer „aufgelockerten“ Stadt bebaut mit unterschiedlichen Häusern (Bungalows, mehrgeschossigen Häusern, Hochhäusern) u. großzügigen Grünanlagen

Hoyerswerda Stadt in Sachsen, die man ab 1955 zur Wohnstadt für Beschäftigte des Industriekonzerns „Schwarze Pumpe“ erweiterte, wobei die so genannte Plattenbauweise verwendet wurde



Hoyerswerda – Neustadt

e Interbau Abk. für **Internationale Bauausstellung**, hier: die Interbau von 1957 in

(West-)Berlin, für die das Hansaviertel als Muster „aufgelockerter“ Bauweise bebaut wurde

e Lausitz Gebiet im Osten Deutschlands mit Städten wie Cottbus u. Hoyerswerda

e Meißner Keramik nach der Stadt Meißen in Sachsen benannt, wo u.a. Baustoffkeramik hergestellt wird (z. B. Ziegelsteine, Klinker, Wandkacheln)

e Plattenbauweise Art des Bauens, bei der mehrgeschossige Häuser aus vorgefertigten Bauteilen („Platten“) auf der Baustelle zusammenmontiert werden

Josef Stalin 1879 – 1953, sowj. Politiker, der Lenin in der Staats- und Parteiführung folgte, Diktator seit etwa 1927

e Stalinallee hier: Straße in (Ost-)Berlin, heute Karl-Marx-Allee / Frankfurter Allee; ab 1952 dicht bebaut mit großen Häuserblocks mit Verzierungen, Säulen, Vorbauten vor u. über den Eingängen, handwerklich gemauert u. mit Keramikplatten verkleidet

r Tiergarten Stadtbezirk ungefähr in der Mitte von Berlin, im Zweiten Weltkrieg in weiten Teilen zerbombt, am Westrand mit dem Hansaviertel bebaut

Walter Ulbricht 1883 – 1973, deutscher Politiker, Generalsekretär u. später 1. Sekretär der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands (SED), DDR, Rücktritt als 1. Sekretär 1971, danach ohne politischen Einfluss

2 Spekulation über Inhalte

Sie haben unter anderem die folgenden Informationen zum Inhalt des kommenden Hörtexts:

Informationsbank 1

die Architekten-Avantgarde, **das Hansaviertel**, Berlin, aufgelockerte Stadt, Ensembles aus Häuserzeilen, viel Grün; Gegensatz: Berlin der Jahrhundertwende, dicht bebaut, dunkel, „Steinwüste“

Informationsbank 2

erste Phase, Stadterneuerung, **Stalinallee**, konventionell bauen, langsam, teuer, Arbeitsnormen für Bauarbeiter erhöhen, Streik
Stalins Tod, zweite Phase, Wohnungsbau, fabrikmäßig schnell, Senkung der Baukosten, schlechte Bauqualität

- Wählen Sie sich eine Informationsbank aus.
- Bringen Sie die Einzelinformationen in einen Zusammenhang, den Sie für denkbar halten.
- Formulieren Sie das Ergebnis schriftlich in einem fortlaufenden Text.
- Vergleichen Sie die Arbeiten im Kurs.

B Inhalt, Wortschatz und Grammatik

3 Inhalte, Lernwege (Track 8)

3.1 Zur Orientierung in einen Text hineinhören

Sie waren in der Vorbereitungsphase auf den Hörtext krank, wissen also nichts über seine Inhalte. Sie fühlen sich immer noch nicht ganz gesund und haben deshalb einerseits gar keine Lust, sich mit einem Hörtext zu beschäftigen. Andererseits gehören Architektur und Städtebau zu den Themen, die Sie interessieren. Wie werden Sie bei den ersten Sätzen des Hörtexts zuhören?

3.2 Gezielt Einzelinformationen aufnehmen

Lesen Sie die folgenden Fragen sorgfältig. Suchen Sie sich dann zwei aus, die Sie besonders interessieren. Hören Sie anschließend den Text mit dem Ziel, eine Antwort auf Ihre Fragen zu finden. Tauschen Sie im Kurs Ihre Antworten aus.

- Wo kann man sehen, wie in den fünfziger Jahren nach damaligem Verständnis fortschrittlich gebaut wurde? (Kurze Antwort: zwei Wörter)
- Wie sah der neue Stadtteil am Rande des Tiergartens aus? („Es gab Licht, ...“)
- Was war nach Ulbrichts Meinung das Problem des DDR-Wohnungsbaus? (Kurze Antwort: max. vier Wörter)
- Mit welcher Bautechnik wollte Ulbricht das Wohnungsproblem lösen? (Mehrere Antwortmöglichkeiten)
- Die Verbindung welcher beiden Ziele kritisiert der Stadtsoziologe Bernd Hunger am neuen Bauen? (Mehrere Antwortmöglichkeiten)
- Was war das eindeutige Ziel des Städtebaus im Westen zu der Zeit, als in der DDR die industrialisierte Plattenbauweise alles beherrschte?

3.3 Einzelinformationen ohne vorherige Lenkung wiedergeben

Hören Sie den Text ein zweites Mal. Ein Gast im Kurs versteht nicht alles. Er stellt Ihnen deshalb nach dem Hören ein paar Fragen.

Die Fragen des Gastes:

- Wer bebaute das Hansaviertel?
- Was konnten die Besucher im Hansaviertel machen?
- Womit wurden die Häuser der Stalinallee gekachelt?
- Was passierte, als die DDR-Regierung die Arbeitsnormen erhöhte?
- Durch die fabrikmäßige Herstellung von Bauelementen wurde „kontinuierliches“ Bauen möglich. Was heißt das?
- Wo entstand die erste größere Plattenbausiedlung?

3.4 Wiedergabe der Kerninformationen

Weil Sie den Text auf CD haben und weil Sie ihn so interessant finden, dass Sie eine Zusammenfassung seiner Kerninformationen machen wollen, hören Sie ihn jetzt noch einmal. Sie können die folgenden Leitfragen als Hilfe für die Wiedergabe der Kerninformationen benutzen.

Leitfragen

- a) Durch welche Art der Bebauung war im Hansaviertel welcher Wunsch erfüllt worden?
- b) Was zeigte sich am Beispiel der Stalinallee?
- c) Wie sollten die Bauprobleme der DDR gelöst werden?
- d) Wieso war die mit Hoyerswerda begonnene Entwicklung problematisch?

3.5 Lernwege

Jede Hörsituation, jede Aufgabe, die sie an einen Hörer stellt, und jede Reaktion auf einen Hörtext ist verschieden.

- a) Beschreiben Sie die Unterschiede zwischen den letzten vier Aufgaben (3.1 – 3.4).
- b) Inwiefern entsprechen die Aufgaben der Realität, inwiefern unterscheiden sie sich?
- c) Ordnen Sie die folgenden Begriffe den vier Hörsituationen zu:
 - selektives Hören
 - orientierendes Hören
 - kursorisches Hören
 - detailliertes (totales) Hören
- d) Zu welchen der obigen Begriffe gehören die folgenden „Definitionen“?
 - ① Beim ... Hören kann ein schnelles Hineinhören ausreichen. Man interessiert sich dafür, ob bestimmte Begriffe, Themen, Inhalte überhaupt vorkommen. Wenn das nicht der Fall ist, hört man nicht weiter zu.
 - ② Beim ... Hören will / muss man alles verstehen. Auch kleine Teilaussagen können dabei wichtig sein.

4 Wortschatz

- 4.1 Wendungen verstehen und in der richtigen Form an der richtigen Stelle verwenden
- | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <i>führen zu</i> | <i>etw. gewährleisten</i> | <i>in den Hintergrund geraten</i> |
| <i>in großem Stil</i> | <i>seinen Lauf nehmen</i> | <i>sich übernehmen</i> |
| <i>Lichtjahre entfernt sein</i> | <i>eine vordringliche Aufgabe</i> | <i>unter Beteiligung</i> |

- a) Zum ersten Mal wurde 1957 eine aufgelockerte Stadt _____ verwirklicht.
- b) Der Stadtteil entstand _____ berühmter Architekten.
- c) Das Hansaviertel _____ vom dicht bebauten Berlin der Jahrhundertwende _____.
- d) Die Erhöhung der Arbeitsnormen _____ Aufstand des 17. Juni.
- e) Schon damals war klar, dass _____ die DDR beim Wohnungsbau finanziell _____.
- f) Die Senkung der Selbstkosten bezeichnete Ulbricht als _____.
- g) Die industrielle Produktion von Bauteilen _____ kontinuierliches Bauen z. B. auch im Winter.

- h) Mit den vielen Plattenbauten _____ eine problematische Entwicklung
_____.
- i) Weil man möglichst schnell möglichst viel bauen wollte, _____ die
qualitativen Ziele _____.

4.2 Gegensätze verstehen und behalten

anlaufen; unter Beteiligung; behutsam; sich abwenden von; fabrikmäßig; eine Retortenstadt; damals; eine Häuserzeile

Finden und notieren Sie den Gegensatz.

- a) nach heutigen Verhältnissen _____
- b) unter Ausschluss von Architekten _____
- c) ein Einzelhaus _____
- d) die handwerkliche Herstellung _____
- e) eine natürlich gewachsene Stadt _____
- f) sich der Plattenbauweise zuwenden _____
- g) eine radikale Stadterneuerung _____
- h) Die Maschine läuft aus. _____

4.3 Einordnung

Ordnen Sie die Wörter an der richtigen Stelle ein. (Zwei Wörter passen nicht!)

avantgardistisches; fortschrittliches; fabrikmäßige; gemauertes; genormte; kontinuierliches; modernes; serienmäßige; steinerne

<u>industrielle</u> _____ _____ _____	}	Herstellung von Bauelementen	}	<u>neuartiges</u> _____ _____ _____ _____	}	Bauen
--	---	---------------------------------	---	---	---	-------

5 Grammatik

5.1 Ein Blick zurück – noch hinter ein Ereignis in der Vergangenheit

Beispiel: 1957 fand die Interbau statt. Für diese Ausstellung hatte man eine „aufgelockerte“ Stadt gebaut.

Setzen Sie die Verben in der passenden Zeitform ein.

- a) Nachdem man den Plan einer neuen Siedlung (präsentieren), zeigten bald viele berühmte Architekten Interesse daran, mitzuarbeiten.
- b) Die Besucher bewunderten das Hansaviertel, weil hier der alte Wunsch nach Licht, Luft und Sonne Wirklichkeit (werden).

- c) Der Aufstand begann, nachdem die Arbeitsnormen (erhöht werden).
- d) Schon 1953 war klar, dass sich die DDR beim Wohnungsbau finanziell (übernehmen).
- e) Nachdem das Ministerium die Großsiedlung in Hoyerswerda (beschließen), ging es dort erstmals richtig zur Sache.
- f) 1965 waren bereits drei Viertel der Häuser Plattenbauten. Es steht fest, dass mit den Plattenbauten eine problematische Entwicklung ihren Lauf (nehmen).
- g) Die DDR baute weiter Plattenbausiedlungen zu einer Zeit, als sich die BRD schon von dieser Entwicklung (abwenden).

5.2 Hervorhebung durch bestimmte *w*-Nebensätze

- a) Vergleichen Sie die Beispiele und sprechen Sie über die Unterschiede.

Anregungen für den Vergleich:

Die Aussagen mit einem / ohne einen *w*-Nebensatz

- sind besonders knapp
- sehr häufig in gesprochener Alltagssprache
- geben beim Formulieren Zeit, einen Augenblick nachzudenken
- geben einer Aussage mehr Gewicht.

Beispiele:

Allen fiel der große Unterschied auf.

→ Was allen auffiel, (das) war der große Unterschied.

Sie kämpften für die aufgelockerte Stadt.

→ Wofür sie kämpften, (das) war die aufgelockerte Stadt.

- b) Susan hat den Text über das Hansaviertel und Hoyerswerda nur einmal und auch nicht ganz vollständig hören können und fragt nun die anderen im Kurs nach ihren Eindrücken. Diejenigen, die den Text mehrfach gehört haben, sagen ihr (nach eigener Wahl) z. B.:
 - was sie besonders interessiert hat
 - was sie besonders wichtig fanden
 - was ihnen ziemlich merkwürdig vorkam
 - was ihnen nicht ganz klar geworden ist
 - worüber sie gern mehr erfahren hätten
 - wovon sie überrascht waren

Beispiel: Also, was ich ziemlich seltsam fand, das war die Stimme und die Aussprache von Ulbricht.

6 Inhalte (2)

Diskussionsrunde

Sprechen Sie über die folgenden Themen zuerst mit Ihrem Nachbarn und dann im Plenum.

- a) Es müssen wieder mehr Plattenbausiedlungen gebaut werden.
- b) In der Stadt lebt man städtisch, außerhalb der Stadt lebt man ländlich. Das Hansa-viertel ermöglicht weder ein städtisches noch ein ländliches Leben.

C Projekte und offene Textarbeit

7 Bekannter Inhalt in neuer Form

Ein Fremdenführer soll Touristen die Stalinallee, heute Karl-Marx-Allee bzw. Frankfurter Allee, und das Hansaviertel zeigen.



Berlin, Wohnblock an der Stalinallee / Foto 1954

- Teilen Sie den Kurs in zwei Gruppen auf. Eine Gruppe entwirft für den Fremdenführer ein Manuskript zur (ehemaligen) Stalinallee, die zweite entwirft ein Manuskript über das Hansaviertel.
- Sammeln Sie zunächst Stichpunkte für das Manuskript.
(*Anregungen: Anrede der Touristen; Beschreibung, was man sieht; Entstehungszeit; Einzelheiten / Umstände der Entstehung; Sonst noch Wissenswertes / Interessantes; Schlussworte*)
- Formulieren Sie aus den Stichpunkten zusammenhängende Ausführungen.
- Tragen Sie die Ausführungen des Fremdenführers im Kurs vor.



Berlin, Hansa-Viertel / Foto 1997

8 Aktivitäten außerhalb des Kursraums

Ernennen Sie Spezialisten für die Sehenswürdigkeiten Ihres Kursortes. Veranstalten Sie eine Führung zu den Sehenswürdigkeiten und stellen Sie sie dem Kurs vor.

Alternative bei schlechtem Wetter:

Stellen Sie schriftlich dar, was zu den Sehenswürdigkeiten Ihres Kursortes gehört.

Beschreiben Sie an ausgewählten Beispielen, was das Besondere an diesen Sehenswürdigkeiten ist

9 Für Sänger und Dichter

Das folgende Lied kann man nicht nur gut mitsingen, man kann es auch leicht an einzelnen Stellen oder sogar ganz umdichten. Versuchen Sie es mal.

*Das neue Leben muss anders werden
als dieses Leben, als diese Zeit.
Da darf's kein Hungern, kein Elend geben,
packt alle an, dann ist es bald so weit.
Komm mit Kamerad, steh nicht abseits Kamerad,
unser Kampf, Kamerad, ist auch dein Kampf!
Halte Schritt, halte Schritt, komm ins neue Leben mit,
auf dich kommt es an, auf uns alle!*

10 Lerntagebuch

An früherer Stelle wurde der Vorschlag gemacht, ein Lerntagebuch zu führen. Später wurde an das Tagebuch erinnert. Aber auch unabhängig von einem Tagebuch wurden und werden in „Brücken zum Studium“ die Lernwege immer wieder überdacht. Ziehen Sie jetzt eine Zwischenbilanz, z. B.: Wer schreibt ein solches Tagebuch? Wie sind die Erfahrungen? Kann man die eigenen Lernwege ohne Tagebuch (nur schlecht, genauso gut, nicht so intensiv, aber dafür häufiger?) kritisch begleiten?

Ein Lerntagebuch ersetzt das Lernen natürlich nicht. Aber es hilft, ganz ohne Lehrer und Noten, zu erkennen, wo und was (noch nicht) gelernt wurde – übrigens nicht nur im Deutschunterricht.