

**Einführung**

**in das**

**Technische  
Englisch**

**HOFFMANN/HOWAT**

**Technisches Englisch**

**HOFFMANN/HOWAT**

**Heber**

**Heber**

Einführung  
in das technische Englisch

*Ein Lehr-, Übungs- und Nachschlagebuch  
für Anfänger*

von

Hans G. Hoffmann

in Zusammenarbeit mit

Anthony P. R. Howatt

MAX HUEBER VERLAG

Einführung in das technische Englisch wird ergänzt durch:

Compact-Cassette, Laufzeit 73 Min. (Hueber-Nr. 5.2003)

Tonband 9,5 cm/sec, Laufzeit 73 Min. (Hueber-Nr. 4.2003)

Technisches Taschenwörterbuch englisch-deutsch

von Henry G. Freeman

288 Seiten, flexibel gebunden (Hueber-Nr. 6213)

Technisches Taschenwörterbuch deutsch-englisch

von Henry G. Freeman

300 Seiten, flexibel gebunden (Hueber-Nr. 6212)

Alle Rechte, auch die des Nachdruckes, der Wiedergabe in jeder Form und der Übersetzung in andere Sprachen, behalten sich Urheber und Verleger vor. Es ist ohne schriftliche Genehmigung des Verlages nicht erlaubt, das Buch oder Teile daraus auf fotomechanischem Weg (Fotokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen oder unter Verwendung elektronischer bzw. mechanischer Systeme zu speichern, systematisch auszuwerten oder zu verbreiten (mit Ausnahme der in den §§ 53, 54 URG ausdrücklich genannten Sonderfälle).

#### 8. Auflage

6. 5. 4.

1989 88 87 86 85

Die letzten Ziffern  
bezeichnen Zahl und Jahr des Druckes.  
Alle Drucke dieser Auflage können, da unverändert,  
nebeneinander benutzt werden.

© 1962 Max Hueber Verlag · München

Umschlaggestaltung und Textzeichnungen: Erich Hölle, Otterfing

Druck: Pustet, Regensburg

Printed in Germany

ISBN 3-19-002003-5

#### Aus dem Vorwort zur 1. Auflage

Das vorliegende Buch gibt eine gründliche Einführung in die englische Sprache und setzt keinerlei Vorkenntnisse voraus. Gleichzeitig macht es den Lernenden mit einer großen Zahl von technischen Fachwörtern vertraut und schafft so die Grundlage für ein anschließendes tieferes Eindringen in das technische Englisch.

*Einführung in das technische Englisch* ist gedacht für den Gebrauch an Ingenieur- und Technikerschulen, an Berufsaufbauschulen und Volkshochschulen, für Schulungskurse in Industriebetrieben sowie für den Selbstunterricht. Ingenieure, Techniker und Facharbeiter wollen die Sprache oft innerhalb kurzer Zeit ohne den Umweg über das mehr kulturkundlich ausgerichtete Schulenglisch lernen. Für sie ist der Ausdruck *Kurzbewelle* wichtiger als das Wort *Mittelzweig*, ihnen liegt an einem Text über Eisen und Stahl mehr als an der Beschreibung einer Führung durch den Londoner Tower. Nach Durcharbeitung des Buches soll sich der Lernende in einfachen Worten in englischer Sprache ausdrücken können und einen leichten Text allgemeinere oder technische Inhalte lesen und verstehen können. Die Lektionen setzen sich in der Regel aus einem Lesetext, einem wortkundlichen bzw. wortschatzweiternden, einem grammatischen und einem Übungsteil zusammen. Die Übungen sind zum größten Teil einsprachig gehalten und wiederholen die in der jeweiligen Lektion behandelte Grammatik sowie die neuen Vokabeln.

Köln, März 1962

Hans G. Hoffmann

#### Vorwort zur 2. Auflage

Seit dem Erscheinen der ersten Auflage im Jahre 1962 ist die Zahl der technischen Schulen mit Englisch als fakultativem oder obligatorischem Studienfach weiter angewachsen. Alle Anzeichen sprechen dafür, daß sich diese Entwicklung in den nächsten Jahren noch intensiver als bisher fortsetzen wird. Das Problem des fachenglischen Unterrichts, besonders an Ingenieurschulen, liegt in der Uneinheitlichkeit der Vorkenntnisse der Studierenden. Meist findet sich eine Streuung von 0-6 Jahren Schulenglisch. Der Dozent hat keine andere Wahl, als sich mit dieser an sich unerfreulichen Tatsache abzufinden, die sich zwangsläufig aus dem völlig verschiedenen Bildungsweg der Studierenden ergibt. *Einführung in das*

*technische Englisch* wurde ausdrücklich auf diese Gegebenheiten zugeschnitten und hat sich auch, wie die vielen anerkennenden Zuschriften und Rezensionen beweisen, in jeder Hinsicht bewährt.

Bei der Vorbereitung der zweiten Auflage kamen mir die Erfahrungen zugute, die ich in zweijähriger Unterrichtsarbeit mit dem Buch an einer der größten Ingenieurschulen der Bundesrepublik sammeln konnte. Eine große Hilfe waren mir die Ergänzungen und kritischen Hinweise zahlreicher Fachkollegen aus allen Teilen Deutschlands.

Wie schon im Vorwort zur ersten Auflage möchte ich auch hier noch einmal meinem Mitarbeiter Anthony P. R. Howatt für seine wertvollen Beiträge danken und die Verdienste von Herbert Bucksch bei der Durchsicht des Manuskripts auf technische Unstimmigkeiten würdigen.

München, Januar 1965

Hans G. Hoffmann

### Vorwort zur 3. Auflage

Auch diese Auflage weist gegenüber der vorhergehenden eine ganze Reihe von Verbesserungen auf: Einige grammatische Erklärungen wurden noch klarer formuliert, einige Übungssätze durch geeignetere ersetzt; in den Wortschatzabschnitten wurden einige Fachausdrücke mit geringerem Gebrauchswert gegen wichtigere bzw. modernere ausgetauscht; Abbildungen der englischen Münzen, Landkarten Englands und Amerikas und einige Umrechnungstabellen wurden neu aufgenommen.

Einige der Verbesserungen gehen auf Anregungen der mit dem Buch arbeitenden Lehrkräfte zurück. Wertvolle Hinweise verdanke ich auch Mr. Christopher La Bonté und Herrn Rudolf Peschke, die das Buch einer genauen Durchsicht unterzogen haben.

Köln, Januar 1967

Hans G. Hoffmann

### Vorwort zur 8. Auflage

Für die 8. Auflage hat Mrs. Mary Snell-Hornby das Buch einer genauen Durchsicht unterzogen und mir durch ihre Verbesserungsvorschläge die Möglichkeit gegeben, den Stoff an mehreren Stellen sachlich oder sprachlich zu aktualisieren. Ich danke ihr für ihre wertvolle Mitarbeit.

Windeck, Januar 1977

Hans G. Hoffmann






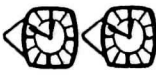






## INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort . . . . .		V
1 Introductory Lesson	Einzahl u. Mehrzahl; Artikel	1
2 At the Garage (I)	Gegenwart von <i>be</i> ; <i>there is - there are</i> ; Kurzformen	5
3 At the Harbour	Mittelwort d. Gegenwart; Verlaufsform	10
4 In the Street	Besitzanzeigende Fürwörter; <i>-s</i> -Form; <i>whose</i>	14
5 What Are You?	Artikel; Einzahl u. Mehrzahl; Groß- u. Kleinschreibung	18
6 At the Garage (II)	Grundform; Gegenwart; Befehlsform	23
7 In the Workshop of White & Spencer's	Verlaufsform - Normalform; Wemfall u. Wemfall d. persönl. Fürwörter; mit <i>-self</i> zusammengesetztes Fürwort; besitzanzeigende Fürwörter	29
8 Engineering	Umschreibung mit <i>do</i>	37
9 For Study	Fragefürwörter; bezügliche Fürwörter; Wortstellung	44
10 1. Stephenson and the Steam Locomotive 2. Some Simple Arithmetic	Vergangenheit; Grundzahlen; Zahl <i>Nail</i> ; Dezimalbrüche	54
11 1. Some Odd Jobs 2. Time	Uhrzeit; Kurzformen; <i>going to</i> ; Mittelwort d. Vergangenheit; unregelmäßige Zeitwörter; vollendete Gegenwart (I)	62
12 Iron and Steel	Steigerung	77
13 On the Eve of the Plastics Age	Zukunft; Kurzformen	88
14 Drilling and Boring Machines	Leideform	94
15 The Internal-Combustion Engine	Bedingungsform; Kurzformen	104
16 Coal	Umstandswort	113
17 Electricity Everywhere	Unvollständige Hilfszeitwörter	122

INTRODUCTORY LESSON

[intrə'dakteri 'lesn] (Einführungsvorlesung)

18 Explaining the Drilling Machine	Gerundium; angehängte Kurzfrage; Ordnungszahlen; Brüche u. gemischte Zahlen; Gebrauch d. Mittelwörter . . . . .	136
19 1. An Advertisement 2. An Inquiry 3. An Offer 4. A Business Transaction	Direkte u. indirekte Ergänzung; <i>some</i> u. <i>any</i> ; direkte u. indirekte Rede; Zukunft . . . . .	154
20 Machines Do Not Understand English	Vollendete Gegenwart (II); Gebrauch d. Grundform; man; <i>both</i> ; lassen . . . . .	173
<i>Anhang</i>		
Vocabulary		190
Das englische Alphabet		218
Wichtige unregelmäßige Zeitwörter		219
British Weights and Measures		221
British Currency		221
Conversion Table I: Millimetres into Inches		222
Conversion Table II: Centimetres into Feet and Inches		222
Conversion Table III: Inches into Centimetres, Feet into Metres		223
Conversion Table IV: Fahrenheit into Centigrade, Centigrade into Fahrenheit		224
British Coins		226
Map of the United Kingdom		227
Map of the United States		228
Register		229
Erklärung der Lautschrift		232

	What is this?		What is this?		What is this?		What is this?
This is a man.	This is a woman.	This is a car.	This is an aeroplane.	Is this a man? No, it is not.	Is it a woman? No, it is not.	Is this an aeroplane? Yes, it is.	
	This is a clock.		These are clocks.		This is an aeroplane.		These are aeroplanes.
And this is a clock.				And this is an aeroplane.			
	This is a man.		These are men.		This is a woman.		These are women.
And this is a man.				And this is a woman.			

**1 B**

GRAMMAR

['græmə] (Grammatik)

1. Die Mehrzahl des Hauptworts wird mit -s gebildet. (Vgl. §C<sub>3</sub>)

Ausnahmen: *man* [mæn] - *men* [men]  
*woman* ['wʊmən] - *women* ['wɪmɪn]

2. Die Mehrzahl von *this* ist *these*; die Mehrzahl von *that* ist *those*.

3. Der bestimmte Artikel ist *the* (= der, die, das); der unbestimmte Artikel ist *a* (= ein, eine).

Beispiele: *the man* - *a radio*

Vor Selbstlauten wird *the* als [ði] ausgesprochen.

Vor Selbstlauten wird *a* zu *an*.

Beispiele: *the aeroplane* [ði 'æərəpleɪn], *an aeroplane* [ən 'æərəpleɪn]  
(Vgl. §C<sub>1</sub> und §C<sub>2</sub>)

**1 C**

EXERCISES

['eksəsaɪzɪz] (Übungen)

Number 1 (one [wʌn])

Vervollständige die folgenden Sätze:

- (a) This ... a man.
- (b) Is this a car? No, it is ...
- (c) These ... radios.
- (d) That ... a tyre.
- (e) Are those pumps? Yes, ... are.
- (f) Is this a radio or a man? ... a man.

Number 2 (two [tu:])

Setze in die Mehrzahl:

a car; a tyre; this radio; that pump; this man; that woman; the teacher.

Number 3 (three [θri:])

Setze in die Einzahl:

these clocks; those aeroplanes; the tables; radios; those men; these doors; these women; teachers; walls.

Are these clocks? Yes, they are.  
Are they cars? No, they are not.



Are these radios? Yes, they are.  
Are they men? No, they are not.

That is a wall.  
That is the ceiling.  
That is a table.  
That is the teacher.  
That is the floor.

-Is that the ceiling?  
Yes, it is.  
Is it the floor?  
No, it is not.

This is a classroom.

Those are doors.  
Those are pumps.  
Those are tyres.

Are those tyres?  
Yes, they are.  
Are they cars?  
No, they are not.

This is a garage.

Is this a car or a man? It is a car.



Is that a radio or an aeroplane? It is a radio.



Are these men or women? They are men.



Are those tyres or pumps? They are tyres.



Number 4 (four [fo:])

Setze in die Mehrzahl:

- (a) This is a man.
- (b) This is a car.
- (c) This is a wall.
- (d) That is an aeroplane.

- (e) That is the teacher.
- (f) This is a woman.
- (g) This is the ceiling.
- (h) That is a pump.
- (i) That is the floor.

Number 5 (five [faiv])

Wandle die Sätze in Number 4 in Fragen um und beantworte sie.

Beispiel: This is a tyre. - Is this a tyre? Yes, it is.

Number 6 (six [siks])

Setze in die Einzahl:

- (a) These are cars.
- (b) Those are walls.
- (c) Those are men.
- (d) Those are tyres.
- (e) These are the teachers.
- (f) These are pumps.
- (g) These are the ceilings.
- (h) Those are women.
- (i) Those are aeroplanes.

Number 7 (seven [sevn])

Wandle die Sätze in Number 6 in Fragen um und beantworte sie.

Beispiel: These are clocks. - Are these clocks? Yes, they are.

Number 8 (eight [eit])

Verneine alle Sätze in Number 4 und Number 6.

Beispiel: This is a tyre. - This is not a tyre.

Number 9 (nine [nain])

Übersetze (Translate [træns'leit]):

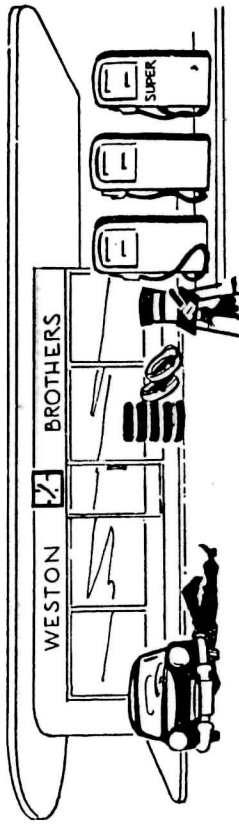
- (a) Was ist dies?
- (b) Was ist jenes?
- (c) Ist es eine Frau?
- (d) Sind es (they!) Frauen?
- (e) Sind das (those!) Flugzeuge?
- (f) Dies (these!) sind Männer.
- (g) Das (those!) sind Reifen.
- (h) Ist es der Fußboden?
- (i) Nein, es ist nicht der Fußboden.
- (j) Ist das (jenes!) ein Flugzeug?
- (k) Ist das eine Tür oder eine Wand?

READING TEXT

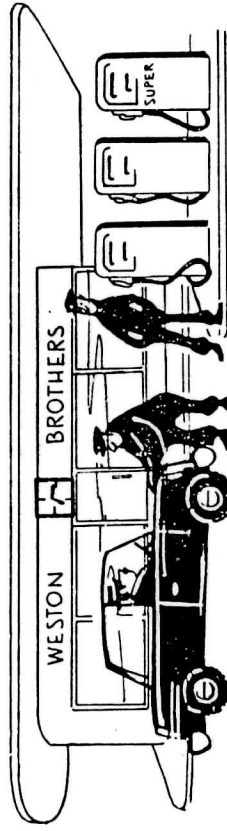
[ 'ri:diŋ tekst] (Lesetext)

2 A

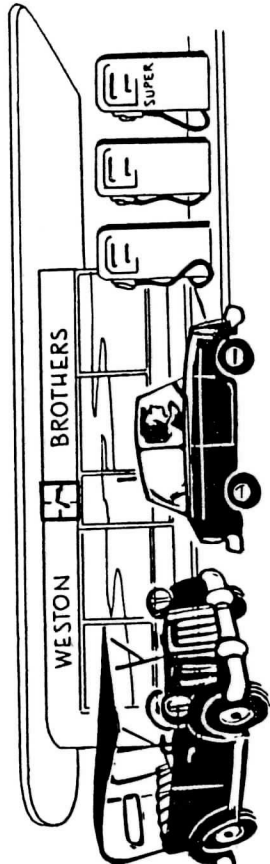
At the Garage (I)



Look at picture number one, the first picture. This is a garage. What is there in this garage? There is a car. It is a small car. There are three pumps and seven tyres. Are the tyres old or new? Two tyres are old; five are new. Is there a man in this picture? Yes, there is. Where is he? He is under the car. Is the cat under the car? No, it is under the chair. What is there on the chair? There is a wrench. Where is the clock? It is on the wall above the door.



Look at picture number two, the second picture. There are three men in this picture. One man is in the car. There are two men near the car. Who are they? They are Jack and Henry Weston. They are garage men. Henry is on the left; he is short and fat. Jack is on the right; he is tall and thin. They are brothers.



Look at picture number three, the third picture. There are two cars in this picture. The first car is a large, old car. The second car is not large and old; it is small and new. There is a girl in it. She is young and pretty. Are Jack and Henry in the picture? No, they are not.

The girl: "Mr. Weston! Where are you?"

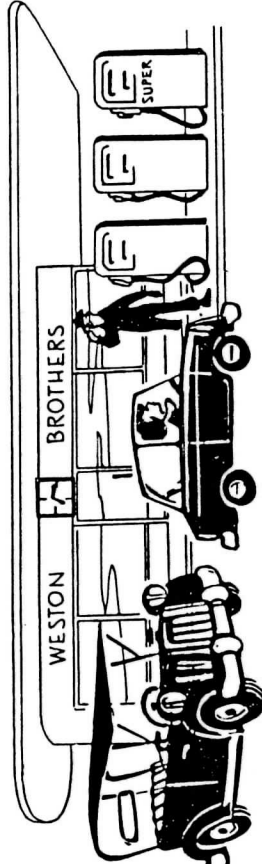
Jack: "I am here, Miss Smith."

The girl: "Where?"

Jack: "Here. In the garage."

The girl: "Is Henry there?"

Jack: "No, he is not here."



Is Jack in the picture now? Yes, he is.

Jack: "Here I am, Miss Smith. Good morning."

The girl: "Good morning."

Jack: "Petrol?"

The girl: "Yes, please. Three gallons."

Jack: "This petrol on the left here is good. But that Super petrol on the right there is *very* good."

The girl: "The Super petrol, please."

Jack: "Yes, Miss Smith."

The girl: "Are you and Henry very busy now?"

Jack: "Oh yes, we are. We are very busy."

The girl: "Where is Henry this morning?"

Jack: "He is there, under that old car."

The girl: "Good morning, Henry."

There is no answer. - He is under the car.

## GRAMMAR

2 B

### 1. Die Gegenwart von *to be* (sein)

I	am	<i>ich bin (ein) Lehrer</i>
you	are	tall and thin
he	is	under the car
she	is	very pretty
it	is	a cat
we	are	busy
you	are	garage men
they	are	brothers
		<i>du (Sie) bist (sind) groß und dünn</i>
		<i>er ist unter dem Auto</i>
		<i>sie ist sehr hübsch</i>
		<i>es ist eine Katze</i>
		<i>wir sind beschäftigt</i>
		<i>Ihr (Sie) seid (sind) Tankwarte</i>
		<i>sie sind Brüder</i>

I	am		
he	is	(not)	young tall
she	is		near the door under the car
it			busy
we	are		
you			
they			

Aussageform

am	I (not)	
is	he	short near the car
(isn't)	she	old
	it	young
are	we	busy
(aren't)	you	in the car
	they	

Frageform

Merke: (a) *you* steht für *du, Sie, Ihr*.

Der Unterschied zwischen der vertraulichen Anrede (*du, Ihr*) und der förmlichen Anrede (*Sie*) besteht also im Englischen nicht.

EXERCISES

(b) *be* steht für männliche Personen  
*she* steht für weibliche Personen  
*it* steht für Sachen und Tiere  
 Im Englischen richtet sich also das grammatische Geschlecht nach dem natürlichen Geschlecht.

2. there is - there are

There is a wrench on the chair.  
*Es ist ein Schraubenschlüssel auf dem Stuhl.*  
*Auf dem Stuhl ist ein Schraubenschlüssel.*

Is there a wrench on the chair?

*Ist ein Schraubenschlüssel auf dem Stuhl?*

*Ist auf dem Stuhl ein Schraubenschlüssel?*

There isn't a wrench on the chair.

*Es ist kein Schraubenschlüssel auf dem Stuhl.*

*Auf dem Stuhl ist kein Schraubenschlüssel.*

There is a car in the garage. Is there ...? There isn't a ...

*In der Garage ist ein Auto.*

*Es ist ein Auto in der Garage. Ist ...? Es ist kein ...*

There are three men. Are there ...? There aren't three men.

*Es sind drei Männer da. Sind ...? Es sind keine drei Männer da.*

There are seven tyres. Are there seven tyres? There aren't seven tyres.

3. Short Forms [fo:ɪmz] (Kurzformen)

I'm [aɪm]	= I am	we're [wɪə]	= we are
he's [hi:z]	= he is	you're [juə]	= you are
she's [ʃi:z]	= she is	they're [ðeə]	= they are
it's [ɪts]	= it is		
		isn't ['ɪznt]	= is not
		aren't [ɑ:nt]	= are not
		there's [ðeəz]	= there is

Number 1

Setze ein:

- (a) I ... a teacher.
- (b) There ... seven tyres.
- (c) She ... very pretty.
- (d) Henry is ... the car.
- (e) The wrench is ... the chair.
- (f) The clock is ... the door.
- (g) ~~We~~ busy.
- (h) They are garage ...

Number 2

Verwandle in Fragesätze:

- (a) There is a car in the garage.
- (b) There are two men.
- (c) He is under the car.
- (d) This petrol is good.
- (e) We are brothers.
- (f) They are very busy.
- (g) I am near the door.
- (h) There is a fat man on the chair.
- (i) It is an old tyre.

Number 3

Verwandle die Sätze in Number 2 in die verneinte Form.

Number 4

Answer these questions [ɑ:nsə ðɪz 'kwɛstʃənz] (Beantworte diese Fragen):

- (a) Are there three pumps or two pumps?
- (b) Where is the cat?
- (c) What is on the chair?
- (d) Where is the clock?
- (e) Who are garage men?
- (f) Who is tall and thin?
- (g) Who is young and pretty?
- (h) Is the girl fat?
- (i) Are Jack and Henry old?
- (j) Where is the girl?
- (k) Is Henry in the car or under the car?
- (l) Is there a clock in the garage?
- (m) Are you a garage man?

Number 5

Translate:

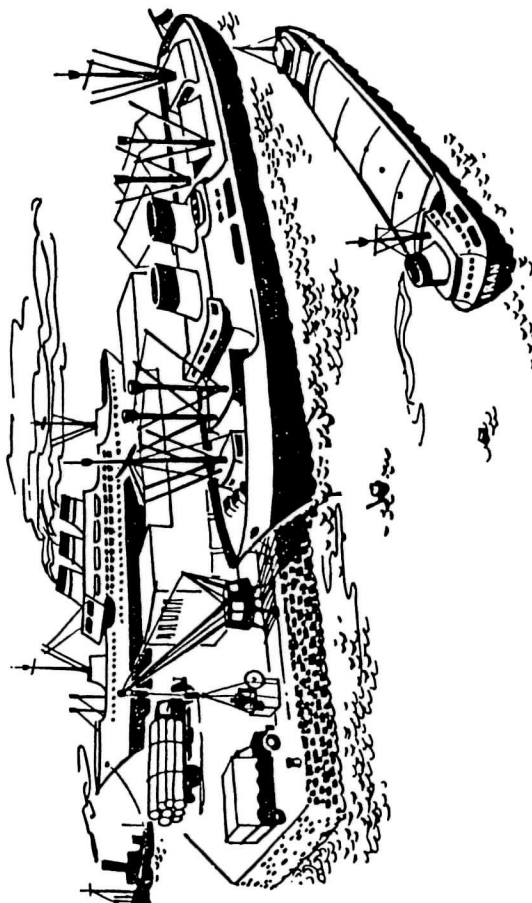
- (a) Ist dies das erste Bild?
- (b) Es (*There*) ist ein Mann auf (*in*) diesem Bild.
- (c) Die Uhr ist an (*auf*) der Wand über der Tür.
- (d) Es (*There*) ist ein junges und hübsches Mädchen in dem Auto.
- (e) Seid Ihr sehr beschäftigt?

- (f) Ist (da) ein großes, neues Auto auf dem Bild?  
 (g) Nein, es ist kein großes, neues Auto auf dem Bild. (Übersetze: *Nein, da ist nicht ein . . .*)  
 (h) Das Benzin auf der rechten (Seite) ist sehr gut.  
 (i) Sie (d. h. Jack and Henry) sind nicht sehr beschäftigt jetzt.  
 (j) Wo bin ich?

3 A

READING TEXT

At the Harbour



This is a harbour. There are many ships in the harbour. On the right there is an oil tanker. It is sailing into the harbour. It is bringing oil from Iran in the Middle East.  
 On the left there is a large liner. A small tug is pulling it out of the harbour. Where is the liner going? It is going across the sea to America. It is taking nine hundred (900) people.  
 In the middle of the picture there is a quay and at the quay there is a cargo ship. On the quay you can see a high crane. It is lifting a very heavy machine.

10

The crane can lift heavy machines; a man cannot. Where is the cargo ship taking the machine? It is taking it across the sea to Canada.  
 The liner has two masts and three funnels. Smoke is coming out of the funnels. The cargo ship also has two masts but has only two funnels. There is no smoke coming out of these funnels. The oil tanker has one large funnel.

Near the crane you can see a van and behind the van there is a lorry. The lorry is going along the quay. What is it carrying? It is carrying wood.  
 Can you see the old cigarette packet and the old oil can? They are floating in the water. The water is very oily and dirty. There are no people swimming in the water.

GRAMMAR

3 B

1. Das Mittelwort der Gegenwart

sailing	- segelnd
bringing	- bringend
pulling	- ziehend

Zur Bildung des Mittelworts der Gegenwart hängen wir *-ing* an die Grundform des Zeitworts an (*pulling*).

SCHREIBREGELN:

come	- coming
------	----------

(a)

Ist die Endung ein einfaches, stummes *-t*, so entfällt dieses (also nicht bei *-ee*, z. B. *see - seeing*).

swim	- swimming
------	------------

(b)

Endet das Zeitwort auf einen Mitlaut (hier *-m*), so verdoppelt sich dieser, wenn er einem kurzen, betonten Selbstlaut (hier *-i-*) folgt.

**Beachte:** Zu beiden Regeln gibt es Ausnahmen.

11

## 2. Die Verlaufsform

The tanker	is sailing (ist fahrend) fährt (gerade)	into the harbour.
They	are floating (sind treibend) treiben (gerade)	in the water.

Die Verlaufsform wird mit einer Form von *to be* (*am, is, are etc.*) und dem Mittelwort der Gegenwart (*carrying = tragend*) gebildet (*Are you going? It is not lifting.*).

Merke: Die Verlaufsform steht für etwas, das gerade geschieht (vgl. im Deutschen die mundartliche Verlaufsform: *er ist am Schwimmen = he is swimming*).

I	am	swimming	? ?
he	is	going	
she	(not)	lifting	
it		taking	
we	are	carrying	

Aussage

am	I	bringing
is	he	coming
	she	pulling
	it	looking
are	we	sailing
	you	
	they	

Frage

## 3 C

### Number 1

Setze die richtige Form des Zeitworts ein:

- (a) I (*be*) swimming.
- (b) He (*be*) not going.
- (c) You are (*carry*) an oil can.
- (d) They are (*come*).
- (e) It (*be*) sailing.
- (f) The tug is (*pull*) the liner.
- (g) The cigarette packet is (*float*) in the water.
- \* (h) You (*can*) see.
- (i) A man cannot (*lift*) the machine.
- (j) (*Be*) you coming?

### Number 2

Beantworte diese Fragen in der Kurzform:

Beispiel:	Is the lorry going along the quay?	Yes, it is.
	Is the van pulling the cargo ship?	No, it isn't.

- (a) Is the tug pulling the liner?
- (b) Is the crane lifting a machine?
- (c) Is the van floating in the water?
- (d) Are the people going to America?
- (e) Is the oil tanker going out of the harbour?
- (f) Are the people coming from Canada?

### Number 3

Beantworte in ganzen Sätzen:

- (a) What is pulling the liner?
- (b) Where is the oil tanker coming from?
- (c) What is it bringing?
- (d) What is the lorry carrying?
- (e) What is floating in the water?
- (f) What is the crane lifting?
- (g) Where is the liner taking the people?
- (h) What is coming out of the funnels?

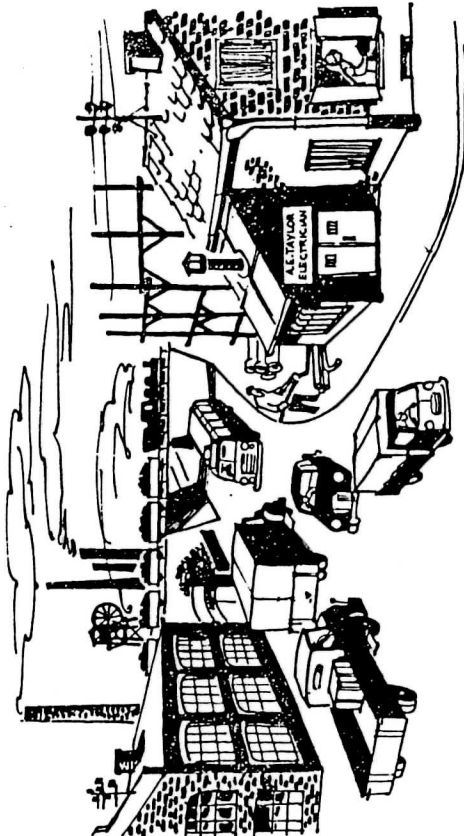
### Number 4

Translate:

- (a) Der Öltanker fährt (gerade) in (into!) den Hafen.
- (b) Bringen diese Schiffe (sind diese Schiffe bringend) Öl aus (from) dem Nahen Osten?
- (c) Wohin zieht der Schlepper (ist der Schlepper ziehend) das Passagierschiff?
- (d) Was ist (da) auf dem Kai?
- (e) Kann dieser Kran sehr schwere Maschinen heben? (Kann dieser Kran heben...?)
- (f) Bringt das Frachtschiff die Maschinen nach Kanada? (Ist das Frachtschiff bringend...; take = bringen)
- (g) Was kommt aus (out of) den Schornsteinen? (Wieder Verlaufsform!)
- (h) Hat das Frachtschiff drei Schornsteine?
- (i) Der Lieferwagen ist nahe dem Kran, und der Lastwagen ist hinter dem Lieferwagen.
- (j) Die alte Ölkanne treibt auf dem Wasser. (Verlaufsform!)

## READING TEXT

## In the Street



This is a street in a large industrial town. On the left side of the picture there is a factory. Smoke is coming out of the chimneys. Behind the factory you can see a large coal mine. It is very dirty.

On the right side of the picture there is a building site. Can you see a man on the site? He is Mr. Wilson. Mr. Wilson is a plumber. That is his job. There are many pipes on the ground near Mr. Wilson. These pipes are for water. We must have water in our houses and in our factories. So we must have water pipes. Mr. Wilson is installing a pipe. He has a wrench in his left hand and the pipe is in his right hand.

Beside the building site there is a workshop. It is Mr. Taylor's workshop. His house is behind his workshop. You can see his name and the name of his job above the door: A. E. Taylor, Electrician. It is only a small workshop. There is an iron chimney on its roof.

Can you see Mrs. Taylor? She is waiting for her husband. She is in her kitchen and is making their tea. They have their tea in the kitchen. Their house is small but their tea is always large.

There is a bridge at the end of the street. There is a train going across the bridge. It is a goods train, not a passenger train. The locomotive is pulling five trucks of coal. It is not a heavy train for the locomotive. You can see the smoke coming from its chimney. There are many motor vehicles in this street. What are motor vehicles? Buses, vans, lorries, and cars are motor vehicles.

This is a smoky town. It is unpleasant but we must have factories in our towns and we must have coal mines.

Is your town an industrial town? Is your town also dirty and smoky? Or is your town clean and pleasant?

I am Mr. Baker. My town is Cologne. It is an industrial town but it is not very dirty. There are some pleasant parts in my town.

## GRAMMAR

4 B

## 1. Das vor einem Hauptwort stehende besitzanzeigende Fürwort (I)

This is	my	town.	<i>mein</i>
Is	your	town dirty?	<i>dein, euer, Ihr</i>
That is	his	workshop.	<i>sein (männlich)</i>
She is waiting for	her	husband.	<i>ihr (weiblich)</i>
Smoke is coming from	its	chimney.	<i>sein, ihr (sächlich)</i>
We must have water in	our	houses.	<i>unser</i>
They have	their	tea in the kitchen.	<i>ihr (Mehrzahl)</i>

I	my	my	my
you	your	your	your
he	his	his	his
she	her	her	her
(it)	(its)	(its)	(its)
we	our	our	our
you	your	your	your
they	their	their	their
		tea	kitchen
		in	

2. Die -s-Form des Hauptworts

Mr. Taylor's workshop  
Herrn Taylors Werkstatt

Beachte, daß im Englischen abweichend vom Deutschen ein Apostroph vor dem -s steht.

3. Das Fragewort *whose* [hu:z] (= *wessen*)

Whose tea is Mrs. Taylor making? <i>Wessen Tee ...</i> She is making their tea.
Whose name is above the door? <i>Wessen Name ...</i> Mr. Taylor's name is above the door.

4 C

EXERCISES

Number 1

Setze das *besitzanzeigende Fürwort* ein :

- (a) He is looking at (*he*) car.
- (b) She is making (*they*) tea.
- (c) We must bring (*we*) lorry.
- (d) (*You*) town is very pleasant.
- (e) (*I*) town is an industrial town.
- (f) Mrs. Wilson is waiting for (*she*) husband.
- (g) Is there smoke coming from (*it*) chimney?
- (h) I must see (*they*) new house.
- (i) Has she a cat in (*she*) house?
- (j) Can you bring (*you*) car?
- (k) That is not (*he*) van; it is (*we*) van.
- (l) They have two new tyres for (*they*) old car.

Number 2

Setze in die Frageform :

- (a) I can see the ship.
- (b) He is waiting for those people.

- (c) We must lift this heavy clock. (*must not = darf nicht!*)
- (d) He has a wrench in his right hand.
- (e) He is installing the new water pipe.
- (f) Liners can carry many people.
- (g) They have a very old lorry.
- (h) You are taking your van out of the town.
- (i) The bus is going along the street.
- (j) There is a train going across the bridge.

Number 3

Verwandle die Sätze in Number 2 in verneinte Sätze.

Number 4

Answer these questions :

- (a) Where is the street in the picture?
- (b) What is coming out of the chimneys?
- (c) Where is the train going?
- (d) Is the liner in Lesson Three going to Canada?
- (e) Where is Mrs. Taylor making tea?
- (f) What are motor vehicles?
- (g) What is there on the trucks in the goods train?
- (h) Where must we have water?
- (i) Whose workshop is beside the building site?
- (j) Whose house is behind the workshop?
- (k) Whose husband is Mr. Taylor?
- (l) Whose house is small?
- (m) Whose town is Cologne?

Number 5

Translate into English [inglɪʃ] (Übersetze ins Englische) :

- (a) Es sind viele Straßen in Köln.
- (b) Es sind viele Leute auf der Baustelle.
- (c) Können Sie Herrn Wilson auf dem Bild sehen? (Können Sie sehen Herrn Wilson ...?)
- (d) Wessen Rohre sind auf dem Boden?
- (e) Sind unsere Häuser hübsch?
- (f) Sind Omnibusse, Lieferwagen, Lastwagen und Personenwagen Kraftfahrzeuge?



1. Der bestimmte Artikel

(a) the workshop the man the houses [bə]	aber:	(b) the engineer the aeroplane the English teachers [ði]
---	-------	---

Die einzige Form des bestimmten Artikels ist *the* (im Deutschen dagegen *der, die, das, den* usw.). Gesprochen wird [ðe] vor Mitlauten (vgl. (a)) und [ði] vor Selbstlauten (vgl. (b)). (Selbstlaute sind u. a. [ɑ:], [A], [a], [æ], [e], [ε], [ə], [i], [ɔ], [o].)

2. Der unbestimmte Artikel

(a) a bridge a woman a plumber	aber:	(b) an apparatus an electrician an oil can
--------------------------------------	-------	--

Der unbestimmte Artikel hat zwei Formen: *a* [ə] vor Mitlauten (vgl. (a)); *an* [ən] vor Selbstlauten (vgl. (b)).

**BEACHTEN** den Gebrauch des unbestimmten Artikels (abweichend vom Deutschen) bei Berufsbezeichnungen:

He is a carpenter.  
Are you an engineer?

3. Einzahl und Mehrzahl des Hauptworts

(a) pipe-s roof-s part-s [s]	(b) electrician-s joiner-s building-s [z]	(c) bus-es gas-es wrench-es [ɪz]
---------------------------------------	--	---

Die Mehrzahl des Hauptworts wird in der Regel durch Anhängen von -s (nach Zischlauten -es) an die Einzahl gebildet.  
Die Aussprache der Mehrzahlendung ist:

- (a) stimmlos [s] nach einem stimmlosen Laut (z. B. [k], [p], [t]),
- (b) stimmhaft [z] nach einem stimmhaften Laut (z. B. [i:], [e:], [n], [g]),
- (c) als Silbe [ɪz] nach Zischlauten [z], [ʃ], [ʒ], [ʒ], [ʃ].

Beachte, daß -es nur angehängt wird (*bus - buses*), wenn nicht schon die Einzahl auf stummes -e endet (*bridge - bridges*).

Besonderheiten:

man [mæn] - men [men]
woman [ˈwʊmən] - women [ˈwɪmɪn]
house [haʊs] - houses [ˈhaʊzɪz]
apparatus (Apparat) - apparatus(es) (Apparate)

factory - factories
lorry - lorries

Bei Hauptwörtern auf -y ist die Mehrzahl -ies, wenn dem -y nicht ein Selbstlaut vorausgeht (also: *quay - quays, chimney - chimneys*).

4. Groß- und Kleinschreibung

(a) garage - gas pipe - school
--------------------------------

Im Gegensatz zum Deutschen werden Hauptwörter (ausgenommen Eigennamen) in der Regel klein geschrieben.

(b) Great Britain - Mr. Taylor - Birmingham - the Middle East
---

Eigennamen (z. B. Orts- und Personennamen) werden groß geschrieben.

(c) an American aeroplane - an English cigarette
--

Auch die von Eigennamen abgeleiteten Eigenschaftswörter werden (abweichend vom Deutschen) groß geschrieben.

(d) What Are You? At the Garage The Cat on the Roof
The Teacher and His Students

In Buchtiteln, Schlagzeilen und Überschriften (vgl. die Überschriften der Lesetexte in diesem Buch) werden im allgemeinen das erste Wort sowie alle anderen Wörter mit Ausnahme der Bindewörter, Verhältniswörter und Artikel groß geschrieben.

## EXERCISES

## 1. Lies laut und beantworte in ganzen Sätzen:

- (a) Who is an electrician? (f) Whose jobs are not the same?  
 (b) Where is Mr. Grey's garage? (g) What is Birmingham?  
 (c) What is Mr. Wilson? (h) What are you?  
 (d) Who makes the big wooden parts of houses? (i) What am I? (*the teacher!*)  
 (e) Where is Birmingham? (j) Whose garage is in Birmingham?

2. Beantworte mit *yes* oder *no*, und zwar in ganzen Sätzen:

## Beispiel:

Is Mr. West a carpenter? Yes, he is a carpenter.  
 Is Mr. Grey a joiner? No, he is not a joiner.  
 He is a motor mechanic.

- (a) Is Mr. Green an English teacher? (f) Is Mr. Wilson a plumber?  
 (b) Has Mr. Taylor a garage? (g) Are you a motor mechanic?  
 (c) Are you an engineer? (h) Is petrol an oil?  
 (d) Is Birmingham in Germany? (i) Is the ship in the water?  
 ([*'dʒɜ:mənɪj*] = *Deutschland*) (j) Is the aeroplane in the street?  
 (e) Is a lorry a motor vehicle?

## 3. Vervollständige die folgenden Sätze:

- (a) An electrician repairs ...  
 (b) He wires ... for ...  
 (c) A ... works with lead, zinc, or ...  
 (d) A plumber fits gas ... and ...  
 (e) Mr. Grey is a ... motor ...  
 (f) His garage is in ...  
 (g) A ... mechanic ... cars and ...  
 (h) ... is Birmingham?  
 (i) An electrician works in the ... or ... the site.  
 (j) I am a student ... an engineering school.

## 4. Translate into English:

Betriebsstörung	Fabrik	Pumpe
Blei	Frachtschiff	Rahmen
Draht	Güterzug	Reifen
Eisen	Kohlenbergwerk	Rohr
Elektrizität	Kran	Schlepper
Elektroingenieur	Maschinenbau	Schreiner
Empfangsbereich	Ölkanne	Versorgung (Zufuhr)

## 5. Bilde je einen Satz mit den Wörtern in Nr. 4

## 6. Translate:

- (a) Herr Taylor hat (*hat*) seine Werkstatt in Birmingham.  
 (b) Ein Autoschlosser hält Personenwagen und Lastwagen instand.  
 (c) Ist er Ingenieur?  
 (d) Ich bin ein Student auf (*at*) einer Ingenieurschule.  
 (e) Schreiner machen Türen und Fensterrahmen.  
 (f) Ist Herr Grey ein gelernter Autoschlosser?  
 (g) Wer verlegt elektrische Leitungen in Häusern?  
 (h) Wessen Fabrik ist das (jenes)?  
 (i) Hinter der Fabrik können wir ein Kohlenbergwerk sehen. (Hinter der Fabrik wir können sehen ...)  
 (j) Lieferwagen und Lastwagen sind nicht dasselbe.

## READING TEXT

6 A

## At the Garage (II)

Jack and Henry have a garage near London. They service motor cars and other motor vehicles. They sell petrol, oil, spare parts and accessories, they wash and polish cars, they check the tyres, they clean the spark plugs and charge the battery. They often help motorists when they have engine trouble.

One morning a car comes up the road. It is not a big car. It is a very small car, a baby car. A pretty German girl is at the steering wheel.

"The tank is empty, fill it up, please," she says to the garage man.

The man looks at the baby car and smiles.

"With milk?" he asks. "We have no milk."

"No, with petrol, of course," the girl laughs.

"All right then. With petrol." - He fills the tank.

"What else can I do for you?"

"Check the tyres, please. Oh, and the windscreen is dirty. Can you clean

it for me, please?"

"Okay."

"You can laugh, but it's very good, my baby car. It has a fine engine.

I have no trouble with it."

"Good. But when you want a new tyre or new spark plugs, we have these

spare parts here."

"I must remember that. Good-bye and thank you very much."

"Good-bye. Have a good journey."

## 6 B

### WORTGEBRAUCH - WORTSCHATZERWEITERUNG

#### 1. motor car - engine trouble

Die Bezeichnung *motor car* ist insofern irreführend, als dieses Fahrzeug und sonstige *motor vehicles* im allgemeinen nicht durch einen *motor*, sondern durch eine *engine* angetrieben werden.

engine = internal-combustion engine = Verbrennungsmotor  
motor = electric motor = Elektromotor

(a) They clean the spark plugs.

(b) The spark plugs are clean now.

2. Beachte, daß *clean* sowohl Zeitwort (a) als auch Eigenschaftswort (b) sein kann.

#### 3. petrol

(Motoren-) Benzin

petrol engine ['enʒɪn] Benzinmotor

petroleum [pi'trɒljəm] Erdöl

#### 4. oil

[ɔɪl]

to oil

ödling ['ɔɪlɪŋ]

oily ['ɔɪli]

oil can [kæn]

oil gauge [geɪdʒ]

oil lamp [læmp]

oil paint [peɪnt]

oil-proof [pru:f]

oil pump [pʌmp]

oil tank [tæŋk]

oil tanker ['tæŋkə]

Öl

(ein)ölen

Ölen, Ölung, Schmierung

ölig

Ölkanne; Ölkanister

Ölstandsmesser, Ölstandsanzeiger

Öllampe, Petroleumlampe

Ölfarbe

ölfest, ölbeständig

Ölpumpe

Öltank, Ölbehälter

Öltankerschiff

#### 5. spare

[spəə]

spare part [pa:t]

spare-parts service

spare wheel [wi:l]

spare tyre ['taɪə]

Ersatz-, Reserve-

Ersatzteil

Ersatzteildienst

Ersatzrad

Ersatzreifen

#### 6. Beachte die Aussprache:

accessories [æk'sesərɪz] London ['lʌndən]

journey ['dʒɔ:nɪ]

laugh [lɑ:f]

says [seɪz]

trouble ['trʌbl]

wash [wɒʃ]

## GRAMMAR

## 6 C

#### 1. Die Grundform des Zeitworts

Die Grundform (neutrale Form des Zeitworts) hat im Englischen keine Endung: z. B. *go, sell, ask, come, look*.

Im Wörterverzeichnis erscheinen die Zeitwörter immer in der Grundform. Also nicht *comes* = *kommt*, sondern *come* = *kommen*. Von der Grundform lassen sich dann die anderen Formen ableiten; *it comes up the road*; *she is coming* etc.

Oft wird zur Kennzeichnung der Grundform auch das Wort *to* benutzt: *to go* = *gehen*; *to sell* = *verkaufen*; *to come* = *kommen*.

2. Die Gegenwart des Zeitworts

(a)	I We You They Jack and Henry	want check clean charge have	a new tyre. the tyres. the spark plugs. the battery. a very fine car.
	He She It Mr. Green Mrs. Taylor The car	works needs has washes has comes	in the workshop. a plumber. a fine engine. his car very often. a large kitchen. up the road.

Aus der vorstehenden Übersicht geht hervor, daß die Endung -s (bzw. -es) nur dann an das Zeitwort angehängt wird, wenn *he, she, it* oder ein *Hauptwort in der Einzahl* vorausgeht.

Vergleiche:

The car comes up the road.  
The cars come up the road.  
The mechanic checks the tyres.  
The mechanics check the tyres.

- (b) Über die Aussprache der Endung -s sowie über die Frage, ob -s oder -es steht, siehe §C3 (Mehrzahlbildung).
- (c) Beachte die Ausnahme *have - has*.
- (d) Beachte schon jetzt die Ausnahme *do [du:] - does [daz] (= tum)*.

(e) Beachte die -s-Endung am Zeitwort in Fragesätzen des folgenden Typs:

Who	wants cleans washes has	a new tyre the spark plugs his car very often a very fine car	?
-----	----------------------------------	--	---

3. Die Befehlsform

- (a) Clean the spark plugs.  
Check the tyres.

Die Befehlsform hat im Englischen nur eine Form. Vgl. dagegen im Deutschen: *Mach die Zündkerzen sauber! Macht die Zündkerzen sauber! Machen Sie die Zündkerzen sauber!*

- (b) Please wash my car.  
Wash my car, please.

Beachte, daß *please* in Sätzen des vorstehenden Typs entweder am Anfang oder am Ende des Satzgefüges steht. Vgl. dagegen im Deutschen: *Wasch bitte mein Auto! Bitte wasch mein Auto!* - Die Form *Wasch mein Auto, bitte!* wäre dagegen im Deutschen weniger gebräuchlich.

6 D

EXERCISES

1. Beantworte in ganzen Sätzen:

- (a) Where is Jack's and Henry's garage?
- (b) Who services motor cars and other vehicles?
- (c) What is a baby car?
- (d) What comes up the road one morning?
- (e) Whose car is it?
- (f) Who is at the steering wheel?
- (g) What can the garage man do for the girl?
- (h) What is dirty?
- (i) What must the girl remember? (*that = daß!*)
- (j) Who helps motorists when they have engine trouble?
- (k) Where is the petrol in a car?
- (l) Where is Iran?

2. Beantworte in ganzen Sätzen:

Beispiel: Have you a car? (entweder :) Yes, I have a car.  
(oder :) No, I have not a car.

- (a) Have they petrol at the garage?
- (b) Is a baby car big?
- (c) Is the girl in the baby car pretty?

In the Workshop of White & Spencer's

White & Spencer's is a factory in Birmingham. Mr. White, one of the two owners, is a manufacturer. He is an engineer. Half the factory belongs to him, the other half to his partner, Mr. Spencer. Mr. White says: "Half the factory belongs to me, it's mine. The other half isn't mine, it belongs to my partner, it's his. Each of us owns 50% (fifty per cent) of the capital of the firm. The whole factory is ours."  
It's only a small factory, but it does good business. Mr. White and Mr. Spencer are glad to have the business all to themselves. They know that everything from top to bottom is theirs, and they feel sure that nobody can take it from them.

Let me show you the workshop of White & Spencer's. It's a very noisy place. The workmen are very busy. Look at them. The man over there, beside the milling machine, is the foreman. He is holding a screwdriver in his hand. Can you see him? There is a girl in a blue overall beside him. He is talking to her. She is one of the factory girls at White & Spencer's. She operates a drilling machine, but she isn't working at it now. The foreman is telling her something, and she is listening.  
Then she goes back to her place in the drilling shop. The drilling machine is not hers, it is part of the workshop equipment. She says to herself: "I work eight hours a day and five days a week, but I have the weekend to myself. White & Spencer's pay me good wages and the work itself is not too bad."

WORTGEBRAUCH - WORTSCHATZERWEITERUNG

1. to drill [dril] (*ins Volle*) bohren (*mit Spiralbohrer*)  
drill Bohrer; Bohrmaschine  
drill chuck [tʃʌk] Bohrfutter (= Spannzeug a. d. Bohrspindel)  
drilling ['driliŋ] (*das*) Bohren; Bohr-  
drilling machine [məʃi:n] Bohrmaschine  
drilling and milling machine Bohr- und Fräswerk  
drilling shop [ʃɒp] Bohrfabrik  
drilling table (work table) Bohrtisch (*einer Bohrmaschine*)  
drill(ing) jig [dʒiɡ] Bohrvorrichtung  
oil drilling [ɔil] Erdölbohrung

- (d) Is she German?  
(e) Is Jack's and Henry's garage near Birmingham?  
(f) Can the girl check the tyres and charge the battery? Who can?  
(g) Is there a man at the steering wheel?  
(h) Are you in London?  
(i) Are petrol and petroleum the same?  
(j) Is there much petrol in the girl's tank when she comes to the garage?  
(k) Can the garage man fill the tank with milk?  
(l) Can you clean the windscreen when you are sitting at the steering wheel?
3. Vervollständige die folgenden Sätze:  
(a) He ... the ... plugs.  
(b) One ... a car ... up the road.  
(c) We ... a plumber when there is a ... in the gas or water ... in our ...  
(d) The man looks ... the baby car and ...  
(e) The girl sits ... the ... wheel.  
(f) "Fill it ..., please," she ... .. Henry.  
(g) They ... cars and other motor ...  
(h) She ... remember that they have ... parts and accessories ... the garage.  
(i) What ... can I do ... you?  
(j) ... the tyres, please.  
(k) The car ... up the road. The ... come up the road.

4. Translate into English:  
(a) Mein Auto hat einen sehr guten Motor.  
(b) Säubern Sie bitte die Windschutzscheibel  
(c) Dieses Erdöl kommt aus dem (= *from*) Iran.  
(d) Diese Teile hier sind sehr ölig.  
(e) Wer wäscht und poliert Ihr Auto?  
(f) Das Schiff bringt (*is taking*) diese Maschine nach Kanada.  
(g) Laden Sie bitte meine Batterie auf  
(h) Es ist eine elektrische Uhr an der Wand über der Tür.  
(i) Es sind zwei Kräne auf dieser Baustelle.  
(j) Seine Fabrik ist in einer großen Industriestadt in Großbritannien.

2. to mill [mil]  
milling ['mɪlɪŋ]  
milling machine [me'ʃɪn]  
milling shop [ʃɒp]  
milling work [wɜ:k]
3. screw [skru:]  
to screw in  
to screw on  
to screw off  
to screw together  
screwdriver ['skru:draɪvə]  
jackscrew (or: screw jack)  
screw propeller [prə'pelə]  
screwing die [daɪ]
4. to drive [draɪv]  
the drive  
driver  
engine driver  
driving engine ['ɛnʒɪn]  
driving motor ['məʊtə]  
driving wheel [wi:l]
- fräsen  
(das) Fräsen  
Fräsmaschine  
Fräserei  
Fräsarbeit  
Schraube (ohne Mutter); schrauben  
einschrauben  
auf-, an-, festschrauben  
abschrauben  
zusammenschrauben, verschrauben  
Schraubenzieher  
Schraubenwinde, Hebepindel  
Schiffsschraube  
Gewindeschneideisen  
treiben; fahren  
der Antrieb  
Fahrer  
Lokomotivführer  
Antriebsmaschine, Antriebsmotor  
(als Verbrennungsmotor)  
Antriebsmotor (als Elektromotor)  
Triebrod

5. to say - to tell (sagen)

Can you	tell	us ...?
Can you	tell	me ...?
... she	says to	the garage man.
... she	says to	him.

Personen-Ergänzung

Beachte: Bei say wird die Personen-Ergänzung mit to angeschlossen, bei tell nicht.

6. Beachte:

He is the	owner	of the factory	(Besitzer, Eigentümer)
He	owns	half of the capital	(besitzen)
This factory is my	own		(mein eigen, mein Eigentum, gehört mir)

7. Beachte:  
Half the factory belongs to me  
Die halbe Fabrik ...

8. Beachte die Aussprache:  
I do [du:] equipment [i'kwɪpmənt] hour ['aʊə]  
it does [dʌz] manufacturer [mænju'fæktʃərə] talk [tɔ:k]  
half [ha:f] business ['biznis] whole [həʊl]

GRAMMAR

7 C

1. Verlaufsform und gewöhnliche Form des Zeitworts

(a) Plumbers install gas pipes and water pipes. This tank holds 8 gallons. (b) Then she goes back to her place. (c) He often works on the site. (d) The man looks at the baby car and smiles.	Mr. Wilson is installing a gas pipe. ... installiert gerade ... The foreman is holding a screw-driver. ... hält gerade ... Can you see the girl over there? She is going back to her place. ... geht gerade ... He isn't working on the site now. ... jetzt gerade nicht ... Look at the man and the girl! - They are both smiling.
Die gewöhnliche Form stellt nüchtern fest, daß etwas geschah, geschieht oder geschehen wird (würde). Sie kennzeichnet insbesondere: (a) allgemeingültige Feststellungen; (b) Handlungsketten, bei denen sich ein Vorgang an den anderen reiht, ohne daß bei irgendeinem besonders verweilt werden soll; (c) immer wiederkehrende Handlungen, Gewohnheitshandlungen; (d) Augenblicks-handlungen, die zu kurz sind, als daß man bei ihnen beschreibend verweilen wollte; (e) Dauerkustände.	Die Verlaufsform steht, (a) wenn betont werden soll, daß die Handlung gerade abläuft (sie hat begonnen und ist noch nicht abgeschlossen). - Dt. gerade; im Augenblick; zur Zeit; (b) wenn betont werden soll, daß es sich um einen Einzelfall, eine Ausnahme zur Regel handelt.

**Beachte:** Zeitwörter, die in ihrem Sinn nicht anschaulich-beschreibend, sondern sachlich-feststellend sind, können in der Regel nicht in der Verlaufsform stehen.

Beispiele sind u. a. *to have* (im Sinne *besitzen*), *to be*, *to see*, *to feel* (*that*), *to know*, *to remember*, *to want*, *to belong to*, *to own*.

2. Die persönlichen Fürwörter im Wemfall und Wenfall

White & Spencer's pay Can you see	me me	good wages	(mir) (mich)
Can I help She is looking at	you you		(Ihnen, dir, euch) (Sie, dich, euch)
The factory belongs to I can see	him him		(ihm) (ihn)
He is talking to What can he do for	her her		(ibr) (sie)
She isn't working at Nobody can take	it it	now from Jack	(ibr, ihm [sächl.]) (es, sie, ihn [sächl.])
Each of Look at	us us	owns 50%	(uns) (uns)
Go and help We have	them them	here	(ihnen) (sie)

**BEACHTEN:** Im Deutschen haben bei den meisten persönlichen Fürwörtern der Wemfall und der Wenfall verschiedene Formen (vgl. *mir - mich, dir - dich* usw.). - Im Englischen gibt es, wie aus vorstehender Aufstellung hervorgeht, jeweils nur eine Form.

3. Das mit *-self* zusammengesetzte Fürwort

Für das mit *-self* zusammengesetzte Fürwort gibt es zwei Verwendungsmöglichkeiten. Es steht -

(a) *Zum Ausdruck der Rückbezüglichkeit* (Rückbezügliches Fürwort)

(b) *Als Mittel der Hervorhebung, Verstärkung, Betonung* (Betonendes Fürwort)

(a) Rückbezügliches Fürwort

I wash	myself	ich ... mich
you wash	yourself	du ... dich (Sie ... sich)
he washes	himself	er ... sich
she washes	herself	sie ... sich
it washes	itself	es ... sich
we wash	ourselves	wir ... uns
you wash	yourselves(!)	ibr ... euch (Sie ... sich)
they wash	themselves	sie ... sich

Die rückbezüglichen Fürwörter stehen als Ergänzung nach Zeitwörtern und Verhältniswörtern, wenn Satzgegenstand und Ergänzung ein und dieselbe Person oder Sache sind.

**Beachte den Unterschied:**  
The man washes him (= ihm!).  
The man washes himself (= sich!).

(b) Betonendes Fürwort

I myself can do it.	ich selbst
(I can do it myself.)	
Can she wash the car herself?	sie ... selbst
The work itself is not too bad.	die Arbeit selbst ...

Das betonende Fürwort steht zur Hervorhebung eines Hauptworts oder Fürworts (dt. *selbst*).

4. Das vor einem Hauptwort stehende besitzanzeigende Fürwort (II) (vgl. 4B<sub>1</sub>)

He is holding a screwdriver in his hand.  
*Er hält einen Schraubenzieher in der Hand.*

Das besitzanzeigende Fürwort steht abweichend vom Deutschen bei Körperteilen, Kleidungsstücken oder sonstigen, fest zu einer Person gehörenden Dingen.

Voraussetzung ist allerdings, daß die besitzende Person auch Träger der Handlung ist; ist sie das nicht, so steht wie im Deutschen der bestimmte Artikel:

He is holding the girl by the hand.  
*Er hält das Mädchen an der Hand.*

(Satzgegenstand (*he*) und „Besitzer“ der Hand (*the girl*) sind nicht dieselbe Person!)

5. Das alleinstehende besitzanzeigende Fürwort

The factory is	mine	ist mein, gehört mir
That spanner is	yours	ist dein, gehört dir
The other half is	his	ist sein, gehört ihm
The drilling machine isn't	hers	usw.
All these machines are	ours	
They know that everything is	theirs	

In diesen Beispielen steht das besitzanzeigende Fürwort jeweils allein (d. h. nicht vor einem Hauptwort). Jedoch schließt es sich eng an ein kurz vorher genanntes Hauptwort an.

7 D

EXERCISES

1. Setze die richtige Form des Zeitworts ein (*Verlaufsform oder ge-wöhnliche Gegenwart*):

- (a) Half the factory (*belongs*) to Mr. Spencer.
- (b) He (*works*) at a drilling machine now.
- (c) She always (*listens*) to the foreman.
- (d) Listen! The foreman (*talks*) to us.
- (e) Look at that workman. He (*operates*) a milling machine.
- (f) (*Work*) he at it now? No, he . . .
- (g) Mr. White (*owns*) half of the factory.
- (h) Mr. White (*shows*) the foreman the new equipment this morning.
- (i) Their factory always (*does*) very good business.
- (j) What (*does*) Mr. Spencer? He (*talks*) to one of the factory girls.
- (k) My firm (*pays*) me very good wages.
- (l) At his garage Jack (*repairs*) cars. This morning he (*helps*) a young woman; her car (*has*) engine trouble.

2. Ersetze die schrägedruckten Wörter durch Fürwörter:

- (a) Can you see *that* *milling machine*?
- (b) That wrench belongs to *our foreman*.
- (c) White & Spencer's pay *the girl* good wages.
- (d) Mr. White is talking to *the workmen*.
- (e) Jack is looking at *the baby car*.

- (f) He asks (= bittet) *the girl* to come into the workshop.
- (g) Please let me have *the spare tyre*.
- (h) The heavy crane is lifting *two large machines*.
- (i) We need a *plumber* for this job.
- (j) I have *the spare parts* here.

3. Setze passende Fürwörter ein:

- (a) There are many workmen in the factory. Look at . . .
- (b) I am a manufacturer. This factory belongs to . . .
- (c) We are very busy. Each of . . . must work eight hours a day.
- (d) "The firm pays . . . good wages," says the factory girl.
- (e) The tyres on my car are old. Check . . ., please.
- (f) The foreman wants the wrench. Let . . . have . . .
- (g) When the girl comes into the garage, Jack fills the tank for . . .
- (h) We aren't working this morning. Mr. White is talking to . . .
- (i) Can you come into the workshop? I want to tell . . . something.

4. Vervollständige durch Fürwörter mit *-self (-selves)*

- (a) You must do it . . .
- (b) She always washes her car . . .
- (c) He is looking at . . . (*im Spiegel*)
- (d) I know that . . .
- (e) Can they repair the engine . . .?
- (f) The job . . . is not too bad.
- (g) We can do that . . .
- (h) But Mr. Green is a joiner . . .!
- (i) We have the business all to . . .
- (j) Oh, Jack and Henry, you must help . . .!

5. Ersetze die Konstruktion mit *belong to* durch *is (bzw. are) + allein-stehendes besitzanzeigendes Fürwort*:

Beispiel: Those pumps belong to Jack and Henry.

Those pumps are theirs.

- (a) The garage belongs to my brother.
- (b) These cigarettes belong to me.
- (c) The firm belongs to Mr. White and Mr. Spencer.
- (d) The baby car belongs to the girl.
- (e) The equipment belongs to us.

READING TEXT

8 A

Engineering

- (f) This screwdriver belongs to you.
- (g) Half the factory belongs to me.
- (h) Those wrenches belong to the foreman.
- (i) This small wooden house belongs to her.

6. Ersetze die Konstruktion mit *is* (bzw. *are*) + *alleinstehendes Besitzanzeigendes Fürwort* durch eine entsprechende mit *belong to*:

Beispiel: That clock is mine.  
That clock belongs to me.

- (a) Those iron pipes are his.
- (b) The kitchen is hers.
- (c) Those large screwdrivers are ours.
- (d) These cigarettes are mine.
- (e) The new drilling machine is his.
- (f) The wooden chair is yours; the metal chair is mine.
- (g) All these old machines are theirs.
- (h) That wrench is yours.
- (i) This dirty spark plug is his.
- (j) These large new cars are theirs; that small baby car is hers.

7. Translate into English:

abschrauben	Ersatzreifen	Lohn
Antriebsmotor	Fräse	Reise
Benzinmotor	leer	Windschutzscheibe
Erdölbohrung	Lenkung	Zubehör

8. Translate into English:

- (a) Hältst du einen Schraubenschlüssel in der Hand? (*jetzt gerade*)
- (b) Sie macht alle ihre Kirtel selbst.
- (c) Alle die Maschinen in der Bohrererei sind mein Eigentum.
- (d) Was tust du da?
- (e) Die Bohrmaschine ist Teil der Werkstatt einrichtung.
- (f) Sie hat(3) immer(2) das(4) Wochenende(5) für(6) sich(7).
- (g) Wer ist jener Mann neben der Fräsmaschine?
- (h) White & Spencer's zahlen ihr einen guten Lohn (*Mehrzahl!*).
- (i) Der Mechaniker hört dem Meister zu (*jetzt gerade*).
- (j) Sie arbeitet acht Stunden am Tag und fünf Tage die Woche.

As you know, there are many different branches of engineering. Let us take mechanical engineering, for instance. What does a mechanical engineer do? Well, it is the mechanical engineer who gives us the tools and machinery we need in our modern civilization. Bulldozers and cranes, aeroplanes and locomotives, turbines and boilers - all these are, in the first place, the work of the mechanical engineer.

What do you know about the work of a civil engineer? Does he design and construct tools and machinery, like the mechanical engineer? No, he doesn't do that. What does he do, then? Well, civil engineers plan, design, and build our bridges and tunnels, railways and roads, harbours and docks. There are a large number of other jobs that civil engineers do, but that doesn't mean that one engineer can be an expert in all these fields. Nowadays, every civil engineer has to specialize. Thus he may become a specialist in railway construction or land drainage, in sanitary engineering or sewerage and sewage disposal.

And where does the electrical engineer come in? Well, it is the electrical engineer who designs and constructs the generators, motors, and other electrical devices we need in our factories and homes. Electrical engineers electrify our railways and solve many of the problems connected with the telephone and telegraph, radio and television.

What about you? Do you study civil engineering or do you want to be a radio engineer one day? Do you understand this text? If you don't understand it, please look up the words in the vocabulary.

WORTGEBRAUCH - WORTSCHATZERWEITERUNG

8 B

i. boil	kochen, sieden
to boil [boil]	kochendes Wasser, Siedewasser
boiling water ['wɔ:ɪtə]	Dampfkessel
boiler ['boilə]	Kesselschmied
boiler maker ['meɪkə]	Kesselblech
boiler plate [plɛɪt]	

2. „Kanal“  
 channel ['tʃænl]  
 the English Channel  
 canal [ke'neɪl]  
 the Panama Canal ['pænəmə:]  
 sewer ['sjue]

(natürlicher) Kanal  
 der Ärmelkanal  
 (künstlicher) Kanal (für die Schifffahrt)  
 der Panamakanal  
 Abwasserkanal

3. drain  
 to drain [dreɪn]  
 drain  
 draining ['dreɪnɪŋ]  
 drainable ['dreɪnəbl]  
 drainage ['dreɪnɪdʒ]

dränieren, entwässern, trockenlegen  
 Drän  
 (das) Entwässern, Dränieren  
 entwässerbar, dränierbar  
 Entwässerung, Dränage

4. rail  
 rail [reɪl]  
 rail-drilling machine  
 rail bus [bas]  
 railway(s) ['reɪlwei]  
 railway bridge [brɪdʒ]  
 railway construction  
 railway carriage ['kærɪdʒ]  
 railway truck [trʌk]  
 railway van [væn]

Schiene  
 Schienenbohrmaschine  
 Schienenbus  
 Eisenbahn  
 Eisenbahnbrücke  
 Eisenbahnbau  
 Eisenbahnwagen (für Personen)  
 (offener) Güterwagen  
 (geschlossener) Güterwagen

5. special  
 special ['speʃl]  
 special equipment  
 special(-purpose) machine  
 (purpose ['pe:pəs] = Zweck)  
 specialist ['speʃəlɪst]  
 speciality [speʃi'ælɪti]  
 to specialize in ['speʃəlaɪz]

besondere(r, s); Sonder-, Spezial-  
 Sonderausrüstung; Spezialmaschinen  
 Spezialmaschine  
 Spezialist  
 Spezialität  
 sich spezialisieren auf  
 z. B.: He specializes in railway construction.

6. design  
 to design [di'zeɪn]  
 design

konstruieren, entwerfen, bemessen  
 Konstruktion, Entwurf, Bemessung;  
 Ausführung, Bauart

designer [di'zeɪnə]  
 designing engineer

Konstrukteur  
 Konstruktionsingenieur

7. sewage - sewer - sewerage  
 sewage ['sjueɪdʒ]  
 sewage disposal [dis'pəʊzəl]  
 sewage farm [fɑ:m]  
 sewer ['sjue]  
 sewer construction  
 [kan'strʌkʃn]

Abwasser, Abwässer  
 Abwasserbeseitigung  
 Rieselfeld(er)  
 Abwasserkanal  
 Kanalbau

sewerage ['sjueɪdʒ]  
 sewerage and sewage disposal

Kanalisation, Kanalsystem  
 Abwasserwesen

8. television  
 television ['telɪvɪʒn]  
 on television  
 to broadcast by  
 television ['brɔ:dka:st]  
 to watch TV [wɒtʃ; 'ti:vi:]  
 (tele)viewer ['vju:ə]  
 television aerial ['eəriəl]  
 television channel ['tʃænl]  
 television engineering  
 television set

Fernsehen  
 im Fernsehen  
 im Fernsehen senden  
 (auch to televise ['telɪvaɪz])  
 fernsehen  
 Fernsehzuschauer  
 Fernsehantenne  
 Fernsehkanal  
 Fernsehtechnik  
 Fernsehapparat

9. every - each - all

All engineers are specialists.  
 Every engineer is a specialist.  
 Each of our workmen has a car.

every = jeder (*ganz allgemein, aus einer nicht fest umrissenen Anzahl*)  
 each = jeder einzelne (*aus einer bestimmten Anzahl, Gruppe usw.*)

10. Beachte die Aussprache:  
 civilization [sɪvɪlaɪ'zeɪʃn]  
 design [di'zeɪn]  
 different ['dɪfrənt]  
 locomotive [ləʊkə'məʊtɪv]

machinery [mə'ʃɪnəri]  
 speciality [speʃi'ælɪti]  
 structural ['strʌktʃərəl]  
 turbine ['tu:baɪn]

1. Bildung der Frage mit *to do*

Do	I	teach English?
What do	you	know about his work?
Do	we	use tools?
Do	they	service motor cars?
Where do	Jack and Henry	own a garage?
What does	he	do?
Does	she	operate a drill?
Does	it (the bridge)	carry a railway?
Where does	Mr. Taylor	work?

Bei fast allen Zeitwörtern wird die Frageform durch Umschreibung mit *to do* gebildet (Ausnahmen siehe Nr. 4).

Beachte besonders die Form *does* [dʌz] bei *he, she, it* und Hauptwörtern in der Einzahl (vgl. 6C2).

2. Bildung des verneinten Aussagesatzes mit *to do*

I	do not	understand this text.
You	do not	study radio engineering.
We	do not	do an electrician's work.
They	do not	mean that.
Mechanical engineers	do not	electrify railways.
He	does not	wire houses.
She	does not	remember the garage.
It (the bridge)	does not	carry a road.
Mr. White	does not	teach English.

Auch die verneinte Form des Zeitworts wird in der Regel mit *to do* gebildet (Ausnahmen siehe Nr. 4).

Beachte: Die Formen *do not* und *does not* werden im gesprochenen Englisch allgemein zu *don't* [dɒnt] und *doesn't* ['dɒznt] zusammengezogen.

3. Bildung des verneinten Fragesatzes mit *to do*

Don't	you	understand that?
Doesn't	he	work at this machine?
Don't	Jack and Henry	sell spark plugs?

Die Bildung des verneinten Fragesatzes ergibt sich folgerichtig aus 8C<sub>1</sub>. Beachte, daß ausschließlich die Kurzform (*don't; doesn't*) gebraucht wird.

4. Bildung von Frage und Verneinung ohne *to do*

(a)

Can	you	help me?
Must	she	work in a factory?
Is	she	a factory girl?
Have	they	a garage?
Are	you	a civil engineer?

(b)

I	am not	an engineer.
He	is not	a manufacturer.
We	haven't	the capital.
He	cannot(!)	help her.

(c)

Can't [kɑ:nt]	you	give me your screwdriver?
Isn't ['ɪznt]	she	a pretty girl?
Mustn't ['mʌsnt]	you	go now?
Haven't ['hævnt]	you	a big car?

Bei *to be, can, must* und häufig bei *to have* sowie bei einigen wenigen anderen Hilfszeitwörtern werden Frage und Verneinung ohne *to do* gebildet.

Beachte den Gebrauch der Kurzformen in (c)!

(d)

1. Which engineers (welche)	electrify	our railways?
2. Who	understands	this text?
3. What	carries	a road?
Satzgegenstand	Satzaussage	Ergänzung

Die Umschreibung mit *to do* unterbleibt in solchen Fragesätzen, in denen ein Frageföhrwort Satzgegenstand (2 und 3) oder Teil des Satzgegenstands (1) ist. (Ausnahme: *Who doesn't understand this text?* Hier ist die Umschreibung mit *do* durch die Verneinung bedingt!)

Ist das Frageföhrwort nicht Satzgegenstand, so steht die Umschreibung mit *to do*:

Who (wen)	do	you	know about his work?
Which machine (welche)	do	you	see over there?
	does	he	operate?

(vgl. Lektion 9!)

## 8 D

### EXERCISES

#### 1. Verwandle die folgenden Sätze in Fragesätze:

Beispiel: He designs electrical machinery.  
Does he design electrical machinery?

erzählen

- Electricians wire houses.
- He knows that.
- These students study mechanical engineering.
- He remembers her little car.
- They are in Birmingham.
- You work with machines.
- That bridge carries a railway.
- Mr. Taylor works in the workshop.
- Ships need harbours.
- Cranes can lift heavy machines.
- The factory girl must work eight hours a day.
- Mr. White and Mr. Spencer have a factory in Birmingham.
- The foreman is working in the drilling shop.
- The workmen work five days a week.
- A civil engineer designs bridges.

#### 2. Setze die folgenden Sätze in die verneinte Form:

Beispiel: He mends gas pipes.  
He does not mend gas pipes.

- An electrician works with lead, zinc, and tin.
- A plumber operates machines.
- We know all these things.
- You teach English at an engineering school.

42 Verneinte Fragesätze

- She fills up the tank.
- They sell accessories.
- We check the tyres of motor cars.
- I remember that town.
- The electrician works every day.
- This bridge can carry a heavy locomotive.
- The aeroplane is taking fifty passengers to America.
- Jack has a wrench in his hand.
- Electric motors give us electricity.
- They plan tunnels.
- You construct the electrical devices we need in our factories.

#### 3. Verwandle sämtliche Sätze in Exercises 1 und 2 in die verneinte

Frageform:

Beispiel: She works eight hours a day.  
Doesn't she work eight hours a day?

immer Kurzform

#### 4. Beantworte die folgenden Fragen in der Kurzform:

Beispiel: Do you understand this text? Yes, I do.  
Does an electrician sell motor cars? No, he doesn't.  
Is Birmingham an industrial town? Yes, it is.  
Is the factory girl a motorist? No, she isn't.

- Are there many factories in Cologne? Yes, there are
- Does a good engineer specialize? Yes, he does
- Does a civil engineer construct electrical machinery?
- Can you carry a locomotive?
- Do you own a factory? No, you don't
- Does an English teacher repair motor cars? No, he doesn't
- Can you tell me what a mechanical engineer does? Yes, I can't
- Does a crane have a funnel? No, it doesn't
- Do people swim in oily water? No, they don't
- Can a crane lift heavy machines? Yes, it can

#### 5. Translate into English:

- Was bringen Schiffe aus dem (= from) Iran? (= Was tun Schiffe bringen vom Iran?)
- Was tut ein Schlepper? Zieht er nicht Schiffe aus dem Hafen?

- (c) Fahren (= gehen) viele Züge über diese Brücke?  
 (d) Arbeiten Zimmerleute nicht auf der Baustelle?  
 (e) Kannst (1) du (2) eine (4) elektrische (5) Uhr (6) reparieren (3)?  
 (f) Studiert er nicht Maschinenbau?  
 (g) Hat diese Maschine nicht einen Elektromotor?  
 (h) Bezahlen sie ihnen (den Arbeitern!) nicht gute Löhne?  
 (i) Legen sie dieses Land nicht trocken? (= Tun nicht sie trockenlegen...)  
 (j) Jeder dieser Männer arbeitet an einer modernen Spezialmaschine.  
 (k) Ist nicht jeder Schreiner ein Facharbeiter?  
 (l) Was bedient er? (*bedienen* = operate)

### FOR STUDY

- (1) Who operates a drilling machine? The factory girl operates a drilling machine. The factory girl does.  
 (2) Who can you see? (Whom can you see?) I can see the foreman.  
 (3) Who does she work for? For whom does she work? She works for White & Spencer's.  
 (4) Who is he talking to? To whom is he talking? He is talking to the drilling-machine operator.  
 (5) Whose workshop is that? It's Mr. Taylor's.  
 (6) Whose car is this? It's mine.  
 (7) What comes up the road one morning? A baby car comes up the road.  
 (8) What does the girl operate? She operates a drilling machine.  
 (9) What does he specialize in? He specializes in railway construction.  
 (10) What metals do you know? I know iron, lead, zinc, and tin.  
 (11) What colour is copper? Copper is red.  
 (12) What height are you? (= How tall are you?) I am five feet ten inches tall.  
 (13) What width is the river? (= How wide is the river?) It is fifty yards wide.  
 (14) Which of the two is the foreman? The man in the grey overall is the foreman.  
 (15) Which of the tools do you need? I need the wrench and the screwdriver.  
 (16) Which technical college does he go to? To which technical college does he go? He goes to the Central Technical College.

- (a) A bridge is a structure that carries a road or railway over a river, canal, or another railway.  
 A bridge is a structure which carries a road or railway over a river, canal, or another railway.  
 (b) A generator is a machine that changes mechanical energy into electrical energy.  
 A generator is a machine which changes mechanical energy into electrical energy.  
 (c) An electrician is a mechanic who makes or repairs electrical apparatus.  
 (d) A mechanic is a man who works with machines.  
 (e) A tool is an instrument we work with. A tool is an instrument that we work with. A tool is an instrument which we work with. A tool is an instrument with which we work.  
 (f) These are the spare parts we need. These are the spare parts that we need. These are the spare parts which we need.  
 (g) The man you can see over there is our chief engineer. The man that you can see over there is our chief engineer. (The man whom you can see over there is our chief engineer.)  
 (h) Are those the students you teach? Are those the students that you teach? (Are those the students whom you teach?)  
 (i) This is the screwdriver I am looking for. This is the screwdriver that I am looking for. This is the screwdriver which I am looking for. This is the screwdriver for which I am looking.  
 (j) This is the drilling machine the girl works at. This is the drilling machine that the girl works at. This is the drilling machine which the girl works at. This is the drilling machine at which the girl works.  
 (k) White & Spencer's is the factory he works in.  
 White & Spencer's is the factory that he works in.  
 White & Spencer's is the factory which he works in.  
 White & Spencer's is the factory in which he works.  
 (l) The man this factory belongs to speaks English, French, and Spanish.  
 The man that this factory belongs to speaks English, French, and Spanish. (The man whom this factory belongs to speaks English, French, and Spanish.) The man to whom this factory belongs speaks English, French, and Spanish.  
 (m) Do you know the workman whose workbench is over there?  
 (n) Jack, who is under the car, does not answer.  
 (o) We have ten factory girls, who all wear blue overalls.  
 (p) Henry Black, whom you know from school, is now our foreman.

- (g) Mr. White, to whom half the factory belongs, is an expert in his field.  
 (f) Mr. Taylor, whose workshop is in this street, often works on this building site.  
 (s) Birmingham, which is the centre of the British metal industries, has over a million inhabitants.  
 (t) The bulldozer, which is very important in road construction, has a large, shovellike blade on the front.

### 9 B WORTGEBRAUCH - WORTSCHATZERWEITERUNG

- |                                  |                  |   |
|----------------------------------|------------------|---|
| 1. tool [tu:l]                   | <i>h o u r x</i> | Werkzeug, (Schneid-)Meißel  |
| tool cabinet ['kæbɪnɪt]          |                  | Werkzeugschrank   |
| tool chuck [tʃʌk]                |                  | Werkzeugfutter  |
| tool feed [fi:d]                 |                  | Werkzeugvorschub  |
| tool grinder ['graɪndə]          |                  | Werkzeugschleifmaschine   |
| tool wear [weə]                  |                  | Werkzeugverschleiß  |
| machine tool                     |                  | Werkzeugmaschine  |
| manufacturers of machine tools   |                  | Werkzeugmaschinenfabrik   |
| marking tool ['mɑ:kɪŋ]           |                  | Anreiß(werk)zeug  |
| 2. blade [bleɪd]                 |                  | ( <i>Säge</i> ;) Blatt; ( <i>Messer</i> ;) Klinge;<br>( <i>Planier</i> -) Schild; ( <i>Turbine</i> ;) Schaufel<br>( <i>Turbine</i> ;) Schaufelsalat |
| blade breakdown ['breɪkdaʊn]     |                  | ( <i>Säge</i> ;) Blatthalter  |
| blade holder ['houldə]           |                  | ( <i>Turbine</i> ;) Schaufelrad   |
| blade wheel [wi:l]               |                  | Blattbreite   |
| blade width [wɪθ]                |                  |   |
| 3. central ['sentrəl]            |                  | zentral   |
| to centralize ['sentrelaɪz]      |                  | zentralisieren  |
| centralization [sentrelaɪ'zeɪʃn] |                  | Zentralisierung   |
| centre                           |                  | Zentrum, Mittelpunkt  |
| to centre ['sentə]               |                  | zentrieren  |
| centre drill                     |                  | Zentrierbohrer  |
| centring ['sentrɪŋ]              |                  | Zentrierung   |
| centring machine [me'ʃi:n]       |                  | Zentriermaschine  |
| centring tool [tu:l]             |                  | Zentrierwerkzeug  |
| centric ['sentrɪk]               |                  | zentrisch   |

4. to change the oil [tʃeɪŋɪŋ] das Öl wechseln  
 oil change [ɔɪl] Ölwechsel  
 to change gears schalten (d.h. im Kfz. von einem Gang in den anderen)  
 to change up (down) herauf- (herunter-) schalten (d.h. im Kfz. in einen höheren oder niedrigeren Gang)  
 interchangeable [ɪntə'tʃeɪŋəbəl] auswechselbar, austauschbar  
 telephone exchange ['telɪfəʊn] Telefonvermittlung; Fernsprechamt  
 to exchange [ɪks'tʃeɪŋɪŋ] austauschen  
 5. front wheel ['frʌnt wi:l] Vorderrad  
 front(-wheel) drive [draɪv] Vorderradantrieb, Frontantrieb  
 front axle ['æksl] Vorderachse  
 in front of the machine vor der Maschine  
 6. to operate a machine eine Maschine bedienen  
 This machinery operates these machines laufen 8 Stunden am Tag.  
 These people operate two factories and a coal mine. Diese Leute betreiben zwei Fabriken und ein Kohlenbergwerk.  
 This car operates on diesel oil. Dieser Wagen läuft mit Dieselloil.  
 operating engineer Betriebsingenieur  
 operating instructions Bedienungsanweisung, Betriebsanweisung  
 [ɪn'strʌkʃnz] Betriebsstörung  
 operating trouble Arbeitsplan (eines Betriebes)  
 operation plan Arbeitsgang  
 operation [ɒpə'reɪʃn] Die Maschine ist jetzt in Betrieb (läuft jetzt).  
 The machine is now in operation.

### 7. inch - foot - yard

1 inch [ɪnʃ]	=	2,54 cm
12 inches ['ɪnʃɪz]	=	1 foot [fʊt]
	=	30,48 cm
3 feet [fi:t]	=	1 yard [jɑ:d]
	=	91,44 cm

### 8. Beachte die Aussprache:

canal [kə'neɪl]	foot [fʊt]	height [haɪt]
change [tʃeɪŋɪŋ]	feet [fi:t]	industrial [ɪn'dʌstriəl]
colour ['kʌlə]	front [frʌnt]	industry ['ɪndʌstri]
		shovel ['ʃʌvl]

## Interrogative pronouns

## 1. Die Frageföwörter

Lies aufmerksam die Beispiele 1-16 in 9A For Study. Die fettgedruckten W6rter sind Fragef6w6rter.

(a) Formen und Anwendung von *who*

WERFALL	who?	wer?
WESFALL	whose?	wessen?
WEMFALL	who . . . to? - to whom?	wem?
WENFALL	who(m)?	wen?

who fragt nach **Personen** (Sätze 1-6).

Die Form **whom** f6r den Wemfall und Wenfall wird heute im gesprochenen Englisch fast ausschlie6lich durch **who** ersetzt. Deshalb wird in den Sätzen 2, 3 und 4 jeweils nur die erste M6glichkeit zur Nachahmung empfohlen (die zweite Ausdrucksweise findet sich ausschlie6lich im Schriftenglisch).

(b) **what** (= *was*) fragt bei Personen nach Beruf, Stand usw. (*What is he? He is an engineer*), sonst allgemein nach Sachen (Sätze 7, 8, 9).  
Steht **what** wie ein Eigenschaftswort vor einem Hauptwort (Sätze 10, 11, 12, 13), so entspricht es dem deutschen *was* f6r oder *was* f6r ein(e).

(c) **which** (= *welche* [r, s]) fragt nach Personen und Sachen aus einer bestimmten Anzahl (Sätze 14, 15, 16), d. h. es trifft eine Auswahl. - Oft wird die Anzahl, Gruppe oder dergl., aus der die Auswahl erfolgt, durch *of* angeschlossen (Sätze 14 + 15).  
Satz 16 setzt voraus, da6 von vornherein nur eine beschränkte Anzahl von *technical colleges* zur Debatte stand.

(d) Zur Stellung der Verhättnisw6rter (*for, to, in, of, about* etc.)  
Normalerweise steht das Verhättniswort hinter dem Zeitwort (Sätze 3, 4, 9, 16). - Wie die Sätze 3, 4 und 16 zeigen, ist es mitunter auch m6glich, da6 das Verhättniswort vor dem Fragef6rter steht (*For whom . . . ; To whom . . . ; To which . . .*). Dieser Gebrauch ist jedoch weitgehend auf die Schriftsprache beschränkt und wird nicht zur Nachahmung empfohlen.

2. Die bezüglichen F6rter (Relativpronomen)  
Studiere aufmerksam die Beispiele (a) bis (t) in 9A. - Die fettgedruckten W6rter sind bezügliche F6rter (Relativpronomen).

Beachte, da6 *who* (bzw. *whose, whom*) und *which* sowohl Fragef6rter als auch bezügliche F6rter (Relativpronomen) sein k6nnen.

Zur richtigen Anwendung der bezüglichen F6rter (Relativpronomen) mu6 man folgendes beachten:

(a) Der durch das bezügliche F6rter eingeleitete Nebensatz (Relativsatz) kann f6r das Verständnis des Hauptsatzes notwendig oder entbehrlich sein.

- |                |     |          |     |       |    |   |         |       |           |
|----------------|-----|----------|-----|-------|----|---|---------|-------|-----------|
| (1) The man    | who | services | our | cars  | is | a | skilled | motor | mechanic. |
| (2) Mr. Black, | who | services | our | cars, | is | a | skilled | motor | mechanic. |

In Beispiel (1) ist der Relativsatz notwendig (fieler er weg, so wäere der Hauptsatz unverständlich: *The man is a skilled motor mechanic*. - Welcher Mann?). - In Beispiel (2) ist der Relativsatz entbehrlich (er k6nnte wegfällen, ohne da6 der Hauptsatz unverständlich wäere).

(b) Entbehrliche Relativsätze (n bis t) werden durch Komma(s) vom Hauptsatz getrennt, notwendige Relativsätze nicht (a bis m).

(c) Die in 9A For Study vorkommenden bezüglichen F6rter (Relativpronomen) lauten:  
*who* (bzw. *whose, whom*), *which* und *that*.

(d) Notwendige Relativsätze (a bis m) k6nnen durch *who* (bzw. *whose, whom*), *which* oder *that* eingeleitet werden. - Ist das bezügliche F6rter nicht Satzgegenstand des Relativsatzes, so kann es weggelassen werden (siehe die jeweils erste Version der Beispiele e bis l).  
*Who* (bzw. *whose\*, whom*) und *that* stehen bei **Personen** (Beispiele c, d, g, h, l, m);  
*which* und *that* stehen f6r **Sachen** (Beispiele a, b, e, f, i, j, k).

(e) Entbehrliche Relativsätze (n bis t) k6nnen nur mit *who* (bzw. *whose, whom*) oder *which* eingeleitet werden (nicht mit *that*!); dabei steht *who* (bzw. *whose\*, whom*) f6r **Personen** (n, o, p, q, r) und *which* f6r **Sachen** (s und t). - In entbehrlichen Relativsätzen kann das bezügliche F6rter nicht weggelassen werden.

\* *Whose* kann sich auch auf Sachen beziehen: *I can't use a machine whose motor is out of order.*

*prepositions*

(f) Die Stellung der Verhältniswörter

Das Verhältniswort kann vor dem bezüglichen Fürwort (*This is the machine at which the girl works*) oder nach dem Zeitwort stehen (*This is the machine which the girl works at*).  
 Steht als bezügliche Fürwort *that* (*This is the machine that the girl works at*) oder ist das bezügliche Fürwort ganz weggelassen (*This is the machine the girl works at*), so muß das Verhältniswort nachgestellt werden (... *the girl works at*).

Die letzte Möglichkeit (*This is the machine the girl works at*) ist die im Umgangsenglisch häufigste. Sie wird deshalb vor allen anderen zur Nachahmung empfohlen (siehe die jeweils erste Möglichkeit in den Beispielen e, i, j, k, l).

**Abschließende Bemerkungen:**

Es ist gut, das hier zu den Fragefürwörtern und bezüglichen Fürwörtern Gesagte aufmerksam durchzulesen; noch wichtiger ist es allerdings, daß der Lernende sich die Musterbeispiele in 9A gut einprägt und sich mit den Übungen in 9D eingehend befaßt.  
 Sind bei manchen Beispielen mehrere Versionen gegeben, so übe man für den eigenen Gebrauch nur die erste. Die zweite, dritte und mitunter vierte sind Varianten, die man kennen sollte, weil sie häufig im Schrifttum vorkommen.

**3. Die regelmäßige Wortstellung**

(a)	The man	washes	the car.	Der Mann wäscht das Auto.
(b)	The man	can wash	the car.	Der Mann kann das Auto waschen.
(c)	Then the man	washes	the car.	Dann wäscht der Mann das Auto.
(d)	When the man	washes	the car...	Wenn der Mann das Auto wäscht,...
(e)	The man who	washes	the car...	Der Mann, der das Auto wäscht,...
(f)	The man	washes	the car.	Der Mann wäscht oft das Auto.

Satzgegenstand      Satzaussage Ergänzung  
(Zeitwort)

**Beachte:** Im Englischen ist die Wortstellung wesentlich starrer als im Deutschen. Sie ist im Aussagesatz: Satzgegenstand - Satzsausage (Zeitwort) - Ergänzung.

Die obige Gegenüberstellung macht die Regelmäßigkeit der englischen Wortstellung deutlich: Gleichgültig ob die Satzsausage aus *Hilfszeitwort* + *Zeitwort* besteht (b), ob eine Umstandsbestimmung vorausgeht (c), ob es sich um einen vorangestellten Nebensatz (d) oder um einen Relativsatz (e) handelt, die Grundstellung (*Satzgegenstand - Satzsausage - Ergänzung*) bleibt bestehen. Vergleiche dagegen die vielen verschiedenen Stellungsmöglichkeiten in den entsprechenden deutschen Sätzen.

Beachte besonders, daß ein Umstandswort (hier: *often*) nicht, wie im Deutschen, zwischen Zeitwort und Ergänzung tritt (f).

**EXERCISES**

9 D

**1. Ergänze das Fragefürwort:**

- (a) ~~Wh~~ of these wrenches is yours?
- (b) ~~Wh~~ designs bridges?
- (c) ~~Wh~~ teaches English at an engineering school?
- (d) ~~Wh~~ of those ships is going to Canada?
- (e) ~~Wh~~ is he doing with the clock?
- (f) ~~Wh~~ pays the girl good wages?
- (g) ~~Wh~~ of these machines is a generator?
- (h) ~~Wh~~ is working at the drilling machine?
- (i) ~~Wh~~ do you want to do today?
- (j) ~~Wh~~ screwdriver is yours and ... is mine?  
*Wh*, *ch*

**2. Frage nach dem Besitzer:**

**Beispiel:**

You can see Jack's garage over there.  
Whose garage can you see over there?

- (a) Mr. Taylor's workshop is very small.
- (b) There are some pleasant parts in my town.
- (c) Henry looks at her car.
- (d) He wants to see our foreman.
- (e) This is his workshop.

- (f) Our firm makes motor cars.  
 (g) Mrs. Taylor always waits for her husband in the kitchen.  
 (h) Their ships sail to America.  
 (i) Fifty girls work in my factory.  
 (j) The foreman needs your screwdriver.

3. Frage nach den Wörtern in Fettdruck:

Beispiel: Plumbers install water pipes.  
 What do plumbers install?

- Who does he always see?  
 (a) He always sees Mr. Green in the workshop.  
 (b) Those tankers bring oil from the Middle East.  
 (c) The liner has two masts and three funnels.  
 (d) On the quay you can see a high crane.  
 (e) The large locomotive is pulling five coal trucks.  
 (f) Jack always washes the car when it is dirty.  
 (g) The girl can operate the milling machine.  
 (h) White and Spencer's pay their workmen good wages.  
 (i) Mr. White owns this old car.  
 (j) Harry is helping the girl. There's something she doesn't understand.  
 (k) We all want a five-day week.  
 (l) The lorry drives into the new garage.

4. Ergänze entweder das Fragefürwort oder das fehlende Verhältnis-

- wort:  
 (a) *Who* is she listening to?  
 (b) What is the garage man looking *for*? ( *at* )  
 (c) *Whose* does the factory belong to?  
 (d) Who does she say it *is*?  
 (e) What are you waiting *for*?  
 (f) Who is Mr. Taylor talking *to*?  
 (g) *Whose* machine is Jack working *at*?  
 (h) *Whose* ship is coming into the harbour?  
 (i) What does a generator change mechanical energy *into*? ( *to* )  
 (j) *Whose* of these buildings are you living *in*?  
 (k) Mr. Spencer isn't here; is he the man you are looking *for*?

5. Ergänze das bezügliche Fürwort, wo es notwendig ist (d.h. lasse es, wenn möglich, weg):

- (a) These are the tools . . . I need.  
 (b) Mrs. Taylor, . . . is in the kitchen, is waiting for her husband.  
 (c) A manufacturer is a man . . . owns a factory.  
 (d) That is the milling machine . . . he is working at.  
 (e) Our foreman, . . . workbench is over there, knows all about this machine.  
 (f) One of the workmen is talking to Mr. White, . . . is the owner of the factory.  
 (g) This liner, . . . is very large, is taking five hundred passengers to, the Middle East.  
 (h) The locomotive . . . you can see on the bridge is pulling five trucks.  
 (i) That man, . . . can speak Spanish, French, and German, cannot understand Mr. Taylor, . . . is speaking English.  
 (j) Mr. Black, . . . factory makes tyres, owns an aeroplane.  
 (k) The chief engineer of our firm, . . . all the workmen know, is talking to the foreman.  
 (l) We must look up the words . . . we don't understand.  
 (m) This van, . . . spark plugs he is cleaning, goes to Leeds every day.  
 (n) These new special-purpose machines, . . . operate twelve hours a day, have a very long service life.

6. Translate into English:

Entwässerung	Konstrukteur	Schaufel	Werkbank
heutzutage	Oberingenieur	suchen nach	Werkzeug
Klinge	Ölwechsel	Vorderrad	
kochendes Wasser	ein Problem lösen	Vorrichtung	

7. Translate into English:

- (a) Wo ist der Arbeiter, der diese Maschine bedient?  
 (b) Ist dies die Schraube, nach der du suchst? ( *Verlaufsform!* )  
 (c) Ist Birmingham die Stadt, die du meinst?  
 (d) Geh zu dem Arbeiter, dessen Werkbank da drüben ist!  
 (e) Die Kohle, die sie hier benutzen, kommt aus ( *from* ) Kent.  
 (f) Ist ein Elektromotor eine Vorrichtung, die elektrische Energie in mechanische Energie umwandelt?  
 (g) Wofür ( *what . . . for* ) brauchst du diese Schaufel?

(b) Ich kenne den Zimmermann, der auf dieser Baustelle arbeitet, von der Schule (*from school*).

(i) Frau Taylor, die eine sehr hübsche Frau ist, arbeitet nicht in einer Fabrik.

(j) Der Raum, in dem ich arbeite, ist die Bohrerlei.

**10A**

**READING TEXT**

**1. Stephenson and the Steam Locomotive**

George Stephenson was a great British engineer and inventor. He lived from 1781 (seventeen eighty-one) to 1848 (eighteen forty-eight). What did Stephenson invent? Among other things, he invented a miner's safety lamp which prevented explosions in coal mines. But this was not his only great invention. When we think of Stephenson it is in connection with the first railways. It was he who constructed the first workable steam locomotive and it was he who constructed the first of all steam railways, the Stockton and Darlington Railway.

The opening day of this line was Stephenson's first great triumph. His locomotive pulled a load of 36 (thirty-six) small carriages, about 600 (six hundred) passengers, and some freight at a speed of 12 (twelve) miles an hour. Together with his son Robert, Stephenson then constructed the Liverpool and Manchester line, on which his famous *Rocket* pulled a load of 17 (seventeen) tons at the amazing speed of 29 (twenty-nine) m. p. h. (miles per hour).

Stephenson's *Rocket* already had some of the features of an efficient steam locomotive. It had a multitubular boiler, with 25 (twenty-five) copper tubes, 3 (three) inches in diameter, through which the hot gases flowed to the stack. By means of this tubular arrangement Stephenson increased the thermal efficiency of his engine. The firebox was at the rear end of the boiler. There were water compartments around it to conserve the heat. The *Rocket* with its tender weighed about 7 (seven) tons. Nowadays, some German steam locomotives with tenders weigh as much as 180 (one hundred and eighty) tons.

**2. Some Simple Arithmetic**

$2 + 1 = 3$  Two and one are three.  $5 + 7 + 9 = 21$  Five plus seven plus nine are twenty-one. How much is four plus six? Four plus six is ten. What

do nine and eight make? Nine and eight make seventeen.  $7a + 4a = 11a$  Seven *a* plus four *a* equals eleven *a*.

$26 - 12 = 14$  Twenty-six less twelve is fourteen.  $32 - 10 = 22$  Thirty-two minus ten is twenty-two. How much is eighteen minus five? Eighteen minus five is thirteen. Five from eighteen leaves thirteen.

$1 \times 5 = 5$  Once five is five.  $2 \times 5 = 10$  Twice five is ten. Two times five makes ten.  $3 \times 5 = 15$  Three times five is fifteen.  $3 \times 4 = 12$  Three times four equals twelve. How much is nine times nine? Nine times nine is eighty-one.

$30 \div 15 = 2$  Thirty divided by fifteen is two.

$40 \div 20 = 2$  Twenty goes into forty twice.

$39 \div 13 = 3$  Thirteen goes into thirty-nine three times.

$21 \div 7 = 3$  Twenty-one divided by seven makes three.

How much is eighty-one divided by nine? Eighty-one divided by nine is nine. How many times does eight go into seventy-two? Eight goes into seventy-two nine times.

$0.25 + 1.65 = 1.90$  Nought point two five plus one point six five is one point nine nought.

How much is .85 minus .45? Point eight five minus point four five is point four nought.

$5,000 - 3,000 = 2,000$  Five thousand minus three thousand is two thousand. There are three noughts in five thousand. There are only two noughts in five hundred.

**WORTGEBRAUCH - WORTSCHATZERWEITERUNG** **10B**

**1. big - large - great (groß)**

a big car	a large workshop	a great engineer
a big machine	a large window	a great invention
a big lamp	a large building site	a great triumph

**big** = (*gegenständlich gebraucht*;) groß in drei Dimensionen, dick, stark d.h. an Höhe, Breite und Länge)

**large** = ausgedehnt, groß in zwei Dimensionen; vor allem zur Bezeichnung von flächenmäßiger Ausdehnung gebraucht

**great** = (*bildlich, übertragen gebraucht*;) groß an Bedeutung

2. invent = erfinden prevent = verhindern, verhüten  
 invention = Erfindung prevention = Verhinderung, Verhütung  
 inventive = erfinderisch preventive = verhütend, vorbeugend  
 inventor = Erfinder

3. mine [main] Bergwerk, Zeche, Grube  
 to mine abbauen, gewinnen  
 miner ['maɪnə] Bergarbeiter, Bergmann  
 mining ['maɪnɪŋ] Bergbau  
 mine foreman ['fɔ:mən] Obersteiger  
 mine locomotive Grubenlokomotive  
 mining college ['kɒlɪdʒ] Bergakademie, Berghochschule  
 mining engineer Berg(bau)ingenieur  
 mining expert ['ekspɜ:t] Bergbausachverständiger

4. inch - mile - ton

1 inch (1") (Zoll) [ɪnʃ]	= 2.5400 centimetres
1 cm ['sentɪmɪtə]	= 0.3937 inch
1 (statute) mile (Landmeile) ['stætju:t maɪl]	= 1.6093 kilometres
1 km ['kɪləmɪtə]	= 0.6214 (statute) mile
1 long ton (Brit.) [tʌn]	= 1.016 metric tons
1 metric ton ['metrɪk]	= 0.9842 long ton
1 short ton (U.S.)	= 0.907 metric ton
1 metric ton	= 1.1023 short tons

5. rear [rɪə] Hinterseite, Rückseite, Heck  
 rear light Schlußlicht, Rücklicht  
 rear tyre ['taɪə] Hinterradreifen  
 rear wheel ['wi:l] Hinterrad  
 rear-wheel drive [draɪv] Hinterradantrieb  
 rear window ['wɪndəʊ] Rückfenster  
 the rear part of a car, die Rückseite eines Autos, einer machine, etc. Maschine usw.  
 he always brings up the rear er ist immer der letzte

6. pipe - tube (Rohr)  
 pipe [paɪp] einfaches materialmäßig hochwertiges Rohr  
 Leitungsrrohr

- water pipe Wasserrohr copper tube Kupferrohr  
 gas pipe Gasrohr boiler tubes Kesselrohre, Siederohre  
 lead pipe Bleirohr ABER: pipeline Rohrleitung (besonders für Erdöl)

Beachte bei Durchmesserangaben in amerikanischen Katalogen: bei tube handelt es sich bei Maßangaben um den Außendurchmesser bei pipe um den Innendurchmesser (lichte Weite)

7. Beachte die Aussprache:

- among [ə'mʌŋ] efficiency [ɪ'fɪʃənsɪ]  
 arithmetic [ə'rɪθmətɪk] hour ['aʊə]  
 carriage ['kærɪdʒ] lead (= Blei) [led]  
 conserve [kən'sɜ:v] multitubular [mʌltɪ'tju:bjələ]  
 diameter [daɪ'æmɪtə] ton [tʌn]

GRAMMAR

10C

1. (Die Vergangenheit des Zeitworts) *Mitvergangenheit* *past tense*

- (a) His locomotive pulled a load of 36 carriages.  
 Stephenson increased the thermal efficiency of his engine.  
 He invented a safety lamp.

Merke: Bei regelmäßigen Zeitwörtern wird die Vergangenheit durch Anhängen der Endung -ed an die Grundform gebildet (Vgl. dt. die Endung -te, etwa bei konstruierte).

Die Endung -ed wird je nach Art des vorhergehenden Lautes verschieden ausgesprochen, nämlich

1. stimmhaft [d] nach stimmhaftem Laut (pulled [pʊld]),
  2. stimmlos [t] nach stimmlosem Laut (increased [ɪn'kri:st]),
  3. silbisch [ɪd] nach d und t (invented [ɪn'ventɪd]).
- Vgl. 5C.

- (b) He lived from 1781 to 1848.

Stummes -e (live/e; increas/e) fällt weg, wenn die Endung (hier: -ed) selbst mit einem Selbstlaut (hier -e) beginnt.

(c) They electrified their railways.

-y (electrify) wird zu -i- (electrified), wenn ein Mitlaut (hier f) vorausgeht. Vgl. 5 C.

He	was	a great engineer.
This	was not	his only great invention.
It	was	he who constructed . . .
There	were	water compartments around it.

(d)

was und were sind die Vergangenheitsformen des Hilfszeitworts to be (sein):

I	} was . . .	you	} were . . .
he		we	
she		they	
it		the carriages	
Mr. Stephenson			

Mit anderen Worten:

am	und is	werden zu was
are	wird	zu were

(e)

Stephenson's Rocket had all the features . . .

had ist die Vergangenheitsform von to have (haben).

(f) What did Stephenson invent?

did ist die Vergangenheitsform von to do (tun).

## 2. Die Grundzahlen

1	one	[wʌn]	9	nine	[naɪn]
2	two	[tuː]	10	ten	[ten]
3	three	[θriː]	11	eleven	[ɪ'levn]
4	four	[fɔː]	12	twelve	[twelv]
5	five	[faɪv]	13	thirteen	[ˈθɜː'tiːn]
6	six	[sɪks]	14	fourteen	[ˈfɔː'tiːn]
7	seven	[ˈsevn]	15	fifteen	[ˈfɪf'tiːn]
8	eight	[eɪt]	16	sixteen	[ˈsɪks'tiːn]

17	seventeen	80	eighty
18	eighteen	90	ninety
19	nineteen	100	a hundred (betont : one hundred)
20	twenty	101	a hundred and one (one hundred and one)
21	twenty-one	140	a hundred and forty (one hundred and forty)
22	twenty-two	400	four hundred
30	thirty	631	six hundred and thirty-one
36	thirty-six	1,000	a thousand (one thousand)
40	forty	1,006	a thousand and six (one thousand and six)
50	fifty	4,260	four thousand two hundred and sixty
60	sixty	1,000,000	a million (one million)
70	seventy	5,000,000	five million

Beachte:

(a) Bei den Zahlen 13 (thirteen) bis 19 (nineteen) werden jeweils beide Silben betont; es entsünden sonst leicht Verwechslungen zwischen 13 (thirteen [θɜː'tiːn]) und 30 (thirty [θɜː'tɪ]), 15 (fifteen [ˈfɪf'tiːn]) und 50 (fifty [ˈfɪftɪ]) usw.

(b)

5,842	five thousand eight hundred and forty-two
2,009	two thousand and nine

Zehner und Einer werden durch Bindestrich verbunden; nach hundred, thousand und million wird eine Zehner- oder Einerstelle mit and abgeschlossen.

(c)

1,000	1,006	4,260
-------	-------	-------

Zur besseren Lesbarkeit der Tausender werden je drei Stellen von rechts durch Komma abgeteilt.

(d)

100	(a hundred; one hundred)
1,000	(a thousand; one thousand)
1,140	(one thousand one hundred and forty)

Vor hundred, thousand und million steht im Gegensatz zum Deutschen immer ein Zahlwort (one, two, three usw.) oder a (dt. hundred = engl. one hundred oder a hundred).

(e) Im Gegensatz zum Deutschen werden handschriftlich die Eins ohne Aufstrich (also: 1) und die Sieben ohne Querstrich (also: 7) wiedergegeben.

(f) from 1781 to 1848

lies entweder: (1781) seventeen hundred and eighty-one  
(1848) eighteen hundred and forty-eight  
oder: (1781) seventeen eighty-one  
(1848) eighteen forty-eight

Die letztere Form wird in der Alltagssprache vorgezogen.

### 3. Die Zahl Null

There are four noughts in 50,000  
Five minus ['maines] five is nought (5 — 5 = 0)  
Five point nought seven (5.07)  
Four point nought nought nine (4.009)  
My telephone number is six-nine-three-0[ou]-four (69304)

Null heißt im britischen Englisch allgemein nought (im amerikanischen Englisch allgemein zero ['ziərou]: *There are four zeros in 50,000; Five minus five leaves zero; Four point zero nine (4.09)*). Für den Nullpunkt auf Thermometern, Skalen etc. steht im britischen wie amerikanischen Englisch *zero*.

In Telefonnummern spricht man die Null als O[ou], also wie den Buchstaben des Alphabets.

### 4. Dezimalbrüche

( <i>brit.</i> :) 0.56	( <i>U.S.</i> :) 0.56	nought point five six	( <i>dt.</i> :) 0,56
<i>Or</i> : ( <i>brit.</i> :) .56	( <i>U.S.</i> :) .56	point five six	( <i>dt.</i> :) 0,56
( <i>brit.</i> :) 30.48	( <i>U.S.</i> :) 30.48	thirty point four eight	( <i>dt.</i> :) 30,48

Dezimalbrüche werden mit einem Punkt geschrieben, nicht wie im Deutschen mit einem Komma.

Der Punkt steht im britischen Englisch im allgemeinen auf halber Höhe, im amerikanischen Englisch auf der Basis der Zeile.

Eine Null vor dem Dezimalpunkt wird häufig weggelassen.

**Beachte:** dt. 5676 = engl. 5,676

dt. 5,676 = engl. 5.676 oder 5.676

## EXERCISES

10D

### 1. Setze in die Vergangenheit:

- There is a car.
  - Are the tyres old or new?
  - What is there on the chair?
  - Where are you?
  - The cargo ship has two masts.
  - He doesn't know a good mining college.
  - I have a large workshop.
  - She has a very good job.
  - Does Mr. Taylor repair electrical apparatus?
  - He works on the site.
  - We need a plumber.
  - They help motorists when they have engine trouble.
  - He owns fifty per cent of the capital.
  - He looks at her.
  - He always does what the foreman wants.
  - They do not electrify this railway.
  - What doesn't he understand?
  - Why don't they specialize?
- ### 2. Beantworte in ganzen Sätzen:
- When did Stephenson live?
  - What was George Stephenson?
  - What did the Stephenson lamp prevent?
  - Which was the first of all steam railways?
  - Did Stephenson construct the Nürnberg and Fürth Railway?
  - What did the water compartments around the firebox do?
  - Was Stephenson's *Rocket* a workable steam locomotive?
  - How much do some German steam locomotives with tenders weigh nowadays?
  - Did the hot gases in Stephenson's *Rocket* flow through lead pipes?
  - Do we think of Stephenson in connection with the first aeroplanes?

### 3. Schreib die folgenden Zahlen aus und sprich sie laut:

8, 18; 4, 14, 40; 5, 15, 50; 26; 100; 133; 254;  
1,000; 1,796; 1961; 1,670,349; 40509 (Telefonnummer).

4. Schreib die folgenden Aufgaben aus und sprich sie laut:

$$\begin{array}{r} 9 + 7 = 16 \\ 8 + 3 = 11 \\ 26 + 19 = 45 \end{array} \quad \begin{array}{r} 104 - 37 = 67 \\ 319 - 51 = 268 \\ 17 - 4 = 13 \\ 56 - 30 = 26 = 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \times 6 = 54 \\ 11 \times 11 = 121 \\ 9 \times 13 = 117 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \div 3 = 3 \\ 72 \div 8 = 9 \\ 360 \div 40 = 9 \end{array}$$

5. Schreib und sprich die folgenden Dezimalbrüche auf englisch:

0,6; 0,18; 0,298; 0,0456; 14,834; 6,27; 89,004; 29,068

6. Translate:

- Verhütete Stephensons Sicherheitslampe Explosionen in Kohlenbergwerken?
- Die *Rocket* war eine der (von den) ersten brauchbaren Lokomotiven.
- Der Bau (*construction*) der (von der) Stockton-Darlington-Eisenbahn war nicht Stephensons einziger Triumph.
- Unter anderem zog die Lokomotive Wagen mit 600 Fahrgästen.
- Wodurch (*by what means*) vergrößerte Stephenson den Wärmewirkungsgrad seiner (von seiner) Maschine (*engine*)?
- Dies (diese) sind die Eigenschaften einer (von einer) leistungsfähigen Dampflokomotive.
- Heutzutage sind (*is*) 29 Meilen pro Stunde nicht eine erstaunliche Geschwindigkeit.
- George Stephenson und sein Sohn Robert waren große Ingenieure und Erfinder.
- Wieviele Tonnen zog Stephensons berühmte *Rocket*?
- Was wissen Sie über andere Erfindungen?

11A

READING TEXT

1. Some Odd Jobs

It is Saturday, just the right day to do some odd jobs in the house. It is almost eight o'clock. Mr. and Mrs. Brown are sitting at the breakfast table. They have finished their breakfast and are now making plans for the day.

"I think I'm going to hang up a few pictures this morning," says Mr. Brown.

"That's a good idea," answers his wife. "We've still got a lot of photos from our last holiday in France, and I bought the frames weeks ago."

"Yes, and I'm also going to fix the cold-water tap in the kitchen. It's dripping all the time, and I forgot to mend it on Wednesday when there was time for things like that."

"Oh yes, dear, and there's the iron, too. It broke down when I used it yesterday, and I've still got a lot of work to do with it."

It's 9 o'clock. The Browns' sitting room. Mr. Brown has just started work. He is standing on a ladder. He is holding a hammer in his right hand and a nail in his left. He is going to hammer the nail in. Now he is hammering it in. He has hammered the nail in now. He has driven the nail into the wall. The nail is in the wall now.

It's 10 o'clock. Mr. Brown started work an hour ago and he is still working. During this time he has driven in all the nails and hung up all the pictures. He is now going to mend the tap in the kitchen.

It's 10.15 (ten fifteen; a quarter past ten). Mr. Brown has turned the water off at the main and the tap in the kitchen is not dripping any more. What is Mr. Brown going to do next? He is going to dismantle the tap. He is going to take it to pieces.

It's 10.30 (ten thirty; half past ten). He has dismantled it now. The tap is in pieces. Mr. Brown is taking a look at the washer. He is examining it. The washer is old and worn. Mr. Brown is going to remove the old washer and to replace it by a new one.

It's 10.45 (ten forty-five; a quarter to eleven). Mr. Brown has removed the old washer and replaced it by a new one. He has turned the water on at the main and is going to test the tap now.

It's 10.50 (ten fifty; ten to eleven). Mr. Brown has tested the tap. The tap is working all right now. It is in good working order. Almost two hours have gone by since Mr. Brown started work. He has done a good job.

2. Time

What's today? Today is Monday. And what day is it tomorrow? Tomorrow is Tuesday. What was yesterday? Yesterday was Sunday. Sunday is a holiday. Is Thursday a holiday too? No, it isn't. You work on Thursdays. But you don't work on Sundays. Do you work on Saturdays? Yes, I do. But this week I'm lucky. I have a day off this Saturday.

How many days are there in a week? There are seven days in a week. And how many months are there in a year? Well, there are twelve months in a year. Which is the first month of the year? January is the first month of the year. And the second month? The second month of the year is February.

On duty - im Dienst sein  
off duty - außer Dienst sein

Is April the third month? No, it isn't. March is the third month of the year, and April the fourth. The fifth month is May, isn't it? Yes, and which month comes next, June or July? June, of course. Is July the last month of the year? Of course not. You know, there are twelve months in a year, and July is only the seventh. So it can't be the last. December is the last month of the year, and there are August, September, October and November in between. As you know, there are four seasons: spring - the season when the plants begin to grow, summer - the time when they ripen, autumn - the season when the leaves fall (that's why the Americans call it *fall*, not *autumn*), and winter - the season of frost and snow.

How many hours are there in a day? Twelve, is that right? No, it isn't. There are only twelve figures on the face of your watch, but the hour hand has to go round twice before it's the end of the day.

What's the time by your watch? Ten past two? But it's a quarter past two by the electric clock over there. So your watch can't be right; it must be slow. Mine is three minutes fast. It's eighteen minutes past two by my watch. When does your train go? At 9.45 a.m. - At a quarter to ten? You're going to be late then. It's half past nine already. You must hurry. The next train to Birmingham goes at 3.15 p.m., but you can't wait till a quarter past three in the afternoon.

There are sixty seconds in a minute. How many seconds are there in an hour, in a day, in a week? - I don't know. I'm not very good at arithmetic.

### 11B WORTGEBRAUCH - WORTSCHATZERWEITERUNG

1. **watch** - clock (Uhr)  
*watch* = kleine (am Arm oder in der Tasche getragene) Uhr  
*clock* = größere (Stand-, Wand- oder Wecker-) Uhr

2. 

weeks	ago	vor	Wochen
an hour	ago	vor	einer Stunde

**Beachte:** *ago* wird (im Gegensatz zum Deutschen) nachgestellt.

3. **Beachte** folgenden Sprachgebrauch:

I've got	=	I have got	=	I have
we've got	=	we have got	=	we have

**Beispiele:** We've still got a lot of photos ...

*Wir haben immer noch eine Menge Photos...*

I've still got a lot of work to do with it.

*Ich habe immer noch eine Menge Arbeit damit zu erledigen.*

### 4. Das Stützwort *one*

He is going to remove the old washer and to replace it by a new <i>one</i> (d.h. <i>by a new washer</i> )
---

**Merke:** Soll nach einem Eigenschaftswort das Hauptwort nicht mehr wiederholt werden, so steht als Ersatz das Stützwort *one*.

Which frames do you want? - Give me the brown <i>ones</i> .
---

**Beachte:** In der Mehrzahl steht nicht *one*, sondern *ones*.

Das Stützwort steht u.a. **NICHT**

(a) nach Grundzahlen:

Give me six.
--------------

(b) nach *own* (eigen):

It's my <i>own</i> .
----------------------

### 5. The odd word *odd* (Das seltsame Wort *odd*)

One, three, five, seven, etc. are odd numbers = ungerade Zahlen Two hundred odd = etwas über zweihundert He is a very odd person = ... sonderbarer Mensch That's odd = das ist seltsam There are 1,006; what is he going to do with the odd six? Es sind 1006; was wird er mit den überzähligen sechs machen?
--

Lerne die verschiedenen Bedeutungen des Wortes *odd*!

6. **Unterscheide:** few [fju:] = wenige  
 a few = ein paar, einige  
 quite a few [kwaɪt] = eine ganze Menge

7. **test** [test]

test drive [draɪv]  
 test flight [flaɪt]  
 test pilot ['paɪlət]

Probefahrt  
 Probeflug  
 Testpilot

test lamp [læmp]  
 test tube [tju:b]  
 test(ing) engineer  
 testing of materials  
 materials testing  
 to test (for)  
 to put to the test [put]  
 to stand the test [stænd]  
 brake test [breik]

}

Prüflampe  
 Reagenzglas  
 Prüfingenieur  
 Werkstoffprüfung  
 prüfen (auf)  
 auf die Probe stellen  
 die Probe bestehen  
 Bremsprobe, Bremsversuch

8. plant

plant [plɑ:nt]  
 to plant

(*allg.:*) Pflanze  
 pflanzen

plant

power plant ['paʊə]

(*techn.:*) Betrieb(sanlage); Werk(sanlage)

plant equipment ['kwɪpmənt]

Kraftwerk

plant manager ['mænidʒə]

Werkseinrichtung

Betriebsleiter

9. standard

standard ['stændəd]

(*plant operation*) industrial engineering = Betriebs-*technik*

standard

(*Hauptwort:*) Norm; Maß(stab)

(*Eigenschaftswort:*) normal; Normal-

standard design [di'zain]

Normalausführung, Regelbauart

standard equipment

Normalausrüstung

standards committee [kə'miti]

Normenausschuß

standard time

Normalzeit

to standardize ['stændədaɪz]

normen, vereinheitlichen

standardized part [pɑ:t]

Normteil

standardization

Normung, Vereinheitlichung

[stændədaɪ'zeɪʃn]

standardization of materials

Werkstoffnormung

standard

(Maschinen-)Ständer

standard lamp [læmp]

Stehlampe

10. Beachte die Aussprache:

breakfast ['brekfəst]

goes [gouz]

does [dʌz]

gone [gɒn]

done [dʌn]

minute ['mɪnɪt]

few [fju:]

standardization [stændədaɪ'zeɪʃn]

Beachte besonders die Aussprache der Wochentags- und Monatsnamen!

1. Uhrzeit

5.00 five o'clock	} past five	} to six	
5.05 five (minutes)			
5.07 seven minutes			
5.10 ten (minutes)			
5.15 a quarter			
5.30 half	5.35 twenty-five (minutes)	5.45 a quarter	5.52 eight minutes

Beachte: Das Wort *minutes* braucht nicht zu stehen, wenn es sich um 5 Minuten bzw. ein Vielfaches davon handelt.  
*o'clock* wird nur bei der vollen Stunde gebraucht.

7 a.m. (7 Uhr früh)
7 p.m. (7 Uhr abends; 19 Uhr)

a.m. ['ei'em] kennzeichnet die Zeit von 0-12 Uhr mittags

p.m. ['pi:'em] kennzeichnet die Zeit von 12-24 Uhr

a.m. und p.m. werden hinzugesetzt, wenn deutlich gemacht werden soll, um welche Tageshälfte es sich handelt.

2. In der Umgangssprache gebräuchliche Kurzformen (vgl. 2B<sub>2</sub>)

I'm = I am	I've = I have
you're = you are	you've = you have
he's = he is ( <i>od.</i> he has!)	he's = he has ( <i>od.</i> he is!)
she's = she is ( <i>od.</i> she has!)	she's = she has ( <i>od.</i> she is!)
it's = it is ( <i>od.</i> it has!)	it's = it has ( <i>od.</i> it is!)
we're = we are	we've = we have
they're = they are	they've = they have
aren't [aɪnt] = are not	haven't ['hævnt] = have not
isn't ['ɪznt] = is not	hasn't ['hæznt] = has not
wasn't ['wɒznt] = was not	hadn't ['hædnt] = had not
weren't [weɪnt] = were not	there's [ðeəz] = there is

Die Kurzformen sind im gesprochenen Englisch allgemein üblich (außer bei besonderer Betonung, feierlicher Rede etc.), im Schriftenglisch dagegen fast nur in der wörtlichen Rede.

wichtig irregular verbs

3. Die going to-Form

I	am going to	hang up a few pictures.
He	is going to	hammer the nail in.
He	is going to	mend the tap in the kitchen.

To be going to (= werden, wollen, beabsichtigen zu, vorhaben zu) bezeichnet eine beabsichtigte, in unmittelbarer Zukunft liegende Handlung.

(b)	This invention	is going to	be a great success.
	There	is going to	be no water; Mr. Brown has turned off the supply.

To be going to dient auch zum Ausdruck der Gewißheit, daß eine bestimmte Handlung oder ein Ereignis eintreten wird.  
 Beachte: Bei go und come wird going to in der Regel nicht benutzt.

4. Das Mittelwort der Vergangenheit

They	have finished . . .	Sie haben beendet . . .
He	has started . . .	Er hat begonnen . . .
He	has hammered . . .	Er hat gehämmert . . .

Das Mittelwort der Vergangenheit wird bei regelmäßigen Zeitwörtern gebildet wie die Vergangenheit, nämlich durch Anhängen von -ed.

5. Die Stammformen des regelmäßigen Zeitworts werden nach folgendem Muster gebildet:

Grundform	Vergangenheit	Mittelwort der Vergangenheit
(to) test	tested	tested
prüfen	prüfte	geprüft

Mittels dieser Stammformen lassen sich sämtliche Zeiten des Zeitworts bilden.

6. Unregelmäßige Zeitwörter

Leider werden bei ca. 150 z. T. häufig gebrauchten Zeitwörtern die Vergangenheit und das Mittelwort der Vergangenheit nicht durch Anhängen von -ed gebildet. Wir nennen diese Zeitwörter unregelmäßig. Ihre Stammformen müssen von Fall zu Fall besonders gelernt werden. Die folgenden unregelmäßigen Zeitwörter haben wir bisher kennengelernt:

be [bi:] sein	become [Λ] werden	begin [i] beginnen	break [ei] brechen	bring [i] bringen	build [bild] bauen	buy [ai] kaufen	come [Λ] kommen	do [du:] tun	drive [ai] treiben	fall [fo:l] fallen	forget vergessen	get [get] bekommen	give [i] geben	go [go] gehen	grow [ou] wachsen	hang [æ] hängen	have [hæv] haben	hold [ou] halten	
been [bi:n] gewesen	became [ei] geworden	began [æ] begann	broke [ou] brach	brought [ɔ:] brachte	built [bilt] baute	bought [ɔ:] kaufte	came [ei] kam	did [did] tat	drove [ou] trieb	fell [fel] fiel	forgot vergaß	got [got] bekam	gave [ei] gab	went [went] ging	grew [u:] wuchs	hung [Λ] hing	had [hæd] hatte	held [e] hielt	
known [ou] gewußt	knew [ui] kannte	left [e] verließ	let [let] ließ	made [ei] machte	mean [i:] meinte	paid [ei] zahlte	said [e] sagte	saw [ɔ:] sah	sold [ou] verkaufte	showed zeigte	sat [sæt] saß	stood [u] stand	swam [æ] schwamm	took [u] nahm	taught [ɔ:] lehrte	told [ou] erzählte	thought [ɔ:] dachte	understood verstand	
known [ou] gewußt	knew [ui] kannte	left [e] verließ	let [let] ließ	made [ei] machte	mean [i:] meinte	paid [ei] zahlte	said [e] sagte	saw [ɔ:] sah	sold [ou] verkaufte	showed zeigte	sat [sæt] saß	stood [u] stand	swam [æ] schwamm	took [u] nahm	taught [ɔ:] lehrte	told [ou] erzählte	thought [ɔ:] dachte	understood verstand	
wissen kennen	wußte kannte	ließ [e] verließ	ließ [let] ließ	machte [ei] machte	meinte [i:] meinte	zahlte [ei] zahlte	sagte [e] sagte	sah [ɔ:] sah	verkaufte [ou] verkaufte	zeigte [ou] zeigte	saß [sæt] saß	stand [u] stand	schwamm [æ] schwamm	nahm [u] nahm	lehrte [ɔ:] lehrte	erzählte [ou] erzählte	dachte [ɔ:] dachte	verstand verstand	
lassen lassen	ließ [let] ließ	lassen lassen	lassen lassen	machen machen	meinen meinen	bezahlen bezahlen	sagen sagen	sehen sehen	verkauften verkaufen	zeigten zeigten	sitzten saßen	standen standen	schwammen schwammen	nahmen nahmen	lebten lebten	erzählten erzählten	denken denken	verstehen verstehen	
lassen lassen	ließ [let] ließ	lassen lassen	lassen lassen	machen machen	meinen meinen	bezahlen bezahlen	sagen sagen	sehen sehen	verkauften verkaufen	zeigten zeigten	sitzten saßen	standen standen	schwammen schwammen	nahmen nahmen	lebten lebten	erzählten erzählten	denken denken	verstehen verstehen	
tragen tragen	trug [ɔ:] trug	worn [ɔ:] worn	getragen getragen	getragen getragen	getragen getragen	getragen getragen	getragen getragen	getragen getragen	getragen getragen	getragen getragen	getragen getragen	getragen getragen	getragen getragen	getragen getragen	getragen getragen	getragen getragen	getragen getragen	getragen getragen	getragen getragen

### 7. Die Bildung der vollendeten Gegenwart

I	have bought	<i>Ich habe gekauft</i>
We	have helped	<i>Wir haben geholfen</i>
It	has been	<i>Es ist gewesen</i>
You	have come	<i>Du bist gekommen</i>
She	has gone	<i>Sie ist gegangen</i>

Die vollendete Gegenwart wird gebildet mit der Gegenwart von *have* + Mittelwort der Vergangenheit.

Beachte, daß die vollendete Gegenwart immer mit *have* gebildet wird, nicht, wie im Deutschen z. B. bei Zeitwörtern der Bewegung, manchmal mit *be* (sein).

### 8. Der Gebrauch der vollendeten Gegenwart (I)

They	have finished	their breakfast.
He	has driven	the nail into the wall.
He	has hung up	all the pictures.
Mr. Brown	has removed	the old washer.

Die vollendete Gegenwart drückt aus, daß eine Handlung irgendwann in der Vergangenheit vollzogen und abgeschlossen wurde, und zwar ohne jeglichen Hinweis darüber, wann die Handlung stattgefunden hat.

I	bought	the frames	weeks ago.
I	forgot	to mend it	on Wednesday.
It	broke down	work	yesterday.
Mr. Brown	started	work	an hour ago.

Vergangenheit

der

Vergangenheit

Sobald sich eine Zeitbestimmung der Vergangenheit im Satz befindet, ist der Gebrauch der vollendeten Gegenwart ausgeschlossen. (Vgl. dagegen im Deutschen: *Ich habe die Rahmen vor Wochen gekauft. Herr Brown hat vor einer Stunde mit der Arbeit angefangen.* usw.)

Weitere Zeitbestimmungen der Vergangenheit sind z. B.: *in 1781, last week, last month, in February, when I was in France, when he was young.*

When	did	she go to France?
When	did	they buy that machine?

In Fragesätzen mit *when* (wann), die sich auf ein vergangenes Geschehen beziehen, muß ebenfalls die Vergangenheit stehen. (Vgl. dagegen im Deutschen: *Wann ist sie nach Frankreich gefahren? Wann haben sie diese Maschine gekauft?*)

- |  |
|--|
| (a) Stephenson invented a miner's safety lamp. |
| (b) What did the foreman show you?             |
| (c) I saw him in Canada.                       |

In diesen Sätzen steht keine Zeitbestimmung der Vergangenheit. Trotzdem kann die vollendete Gegenwart nicht stehen:

(a) Die Erfindung der Grubenlampe durch Stephenson vollzog sich, wie jedermann weiß, in der Vergangenheit. Diese Handlung hat keine Beziehung zur Gegenwart (Stephenson lebt nicht mehr!). Es muß, trotz des Fehlens der Zeitbestimmung, die Vergangenheit stehen.

(b) Dieser Satz ist praktisch so zu verstehen:  
*What did the foreman show you when you went to see him (when you saw him)?*  
Der Nebensatz *when you went to see him (saw him)* ist in dem Satz stillschweigend enthalten. Der Satz, das ergibt sich hier nur aus dem Zusammenhang, bezieht sich auf ein vergangenes, in keiner Beziehung zur Gegenwart stehendes Ereignis.

Soll die Handlung nicht einer bestimmten Zeit in der Vergangenheit zugeteilt werden, so muß die vollendete Gegenwart stehen:

*The foreman has shown me the new milling machine.*

ABER:

*I know you went to see the foreman an hour ago. What did he show you? He showed me the new milling machine.*

(c) *in Canada* heißt praktisch *when I was in Canada*. Da ich inzwischen nicht mehr in Kanada bin, hat *in Canada* die gleiche Wirkung wie eine Zeitbestimmung der Vergangenheit. Es muß also Vergangenheit stehen.

Diese Erläuterungen sollen zeigen, daß man oft nur aus dem Zusammenhang ersehen kann, ob Vergangenheit oder vollendete Gegenwart stehen muß.

Man merke sich folgende Regel:

Steht im Satz eine Zeitbestimmung der Vergangenheit, so muß Vergangenheit stehen; ist keine Zeitbestimmung vorhanden, so ergibt sich aus dem Zusammenhang, welche Zeit stehen muß.

He had	no breakfast	today.
He's had	no breakfast	today.
I saw	him	this week.
I've seen	him	this week.

Zeitbestimmungen wie *today*, *this week*, *this month* usw. beziehen sich gleichzeitig auf Vergangenheit und Gegenwart. Es kann deshalb grundsätzlich **Vergangenheit oder vollendete Gegenwart** stehen. Sieht man die Handlung ganz vom Standpunkt der Gegenwart aus, denkt man etwa an das Ergebnis, die Folgen (*Er hat heute nicht gefrühstückt; da wird er jetzt aber Hunger haben!*), so wird man die vollendete Gegenwart nehmen (*He's had no breakfast today*); sieht man in dem Vorgang etwas Vergangenes, Erledigtes, so wird man die Vergangenheit wählen (*I saw him this week. - this week* steht hier praktisch für einen vergangenen Tag; der Sprecher erinnert sich nur nicht mehr genau, welcher Tag es war).

(11.0 a.m.:)	I have hung up ten pictures	this morning.
(6.0 p.m.:)	I hung up ten pictures	this morning.

In Sätzen mit *this morning* (*heute morgen, heute vormittag*) kann sowohl vollendete Gegenwart stehen als auch Vergangenheit, je nachdem ob es noch Morgen bzw. Vormittag ist oder nicht mehr. Das gleiche gilt für Zeitbestimmungen wie *this spring*, *this summer*, *this autumn*, *this winter*.

Mr. Brown	has just started	work.
Henry	has just filled	the tank.
They	have just finished	breakfast.

Bei *just* als Ausdruck der unmittelbaren Vergangenheit („Fast-noch-Gegenwart“) steht wie im Deutschen vollendete Gegenwart (*Er hat gerade mit der Arbeit angefangen*).

## ÜBERSICHT

They have bought a new milling machine.	(keine Zeitbestimmung)
They bought a new milling machine last month.	(Zeitbestimmung der Vergangenheit)
When did they buy a new milling machine?	(Frage nach dem Zeitpunkt in der Vergangenheit)
They bought a new milling machine.	(etwa als Antwort auf die Frage: <i>What did they buy last month?</i> )
They have bought a new milling machine this month.	( <i>this month</i> umfaßt ja auch noch die Gegenw. <b>Blickwinkel: Gegenwart</b> )
They bought a new milling machine this month.	( <i>this month</i> bezieht sich ja auch mit auf die Vergangenheit. <b>Blickwinkel: Vergangenheit</b> )
	<i>Vergangenheit = zu irgendeinem vergangenen Zeitpunkt in diesem Monat</i> )

## EXERCISES

11D

1) Gib die folgenden Uhrzeiten auf englisch in Worten wieder:

7.30; 8.15; 9.45; 12.05; 6.24; 4.49; 3.35; 1.25; 2.04.

2) Schreib und sprich in der Kurzform:

he is; she has; we are; you have; they have not; there is; there is not; I am; are they not? I had not; we are not; it is; he has not; they were not.

3) Was sind die Vergangenheit und das Mittelwort der Vergangenheit der folgenden Zeitwörter?

to do; to be; to get; to take; to go; to build; to bring; to say; to make; to show; to break; to become; to hang; to hold.

4. Wandle die folgenden Sätze so um, daß sie sich auf die Zukunft beziehen.

Beispiel:

Mr. Brown *has hung up* a few pictures.  
Mr. Brown *is going to hang up* a few pictures.

8. Wandle die folgenden Sätze so um, daß sie sich auf die Vergangenheit beziehen; benutze die eingeklammerten Zeitbestimmungen, soweit vorhanden:
- Beispiel: I am going to see him tomorrow. (yesterday)  
I saw him yesterday.
- Mr. Brown is going to hammer the nail in. (last night)
  - Mrs. Brown is going to use the iron. (last night)
  - The workmen are going to start work on Monday. (ten days ago)
  - I am going to buy some cigarettes. (last night)
  - We are going to test the apparatus. (two months ago)
  - The Browns are going to finish breakfast before they make plans for the day. (yesterday morning)
  - Are you going to get a new car this winter? (last winter)
  - When is he going to begin work?
  - They are not going to standardize their tools.
  - Are we going to have tea at half past three today? No, we aren't. (at half past three yesterday)

9. Gebrauche in den folgenden Sätzen *just* + *Vollendete Gegenwart* unter Weglassung der schräggedruckten Zeitbestimmungen:

Beispiel: They are going to open the new railway tomorrow.  
They have just opened the new railway.

- Mrs. White is going to show her the new kitchen.
- Mr. and Mrs. Black went out at *three o'clock*.
- The girl told the foreman about it *yesterday morning*.
- Jack is looking at the baby car.
- He is going to bring me a new hammer.
- I am going to turn the tap off.
- Are you going to buy the picture?
- Did Mr. Brown test the new washer?
- The ladder broke *this morning*.
- They are going to have breakfast at *half past eight*.

10. Schreib und sprich die folgenden Uhrzeiten, wie sie in einem englischen Fahrplan erscheinen würden:

Beispiel: 14.35 = 2.35 p.m.

8.15; 21.20; 19.17; 4.30; 13.45; 17.50; 0.59; 3.05; 10.55; 14.19.

- Mr. Brown has driven the nail into the wall.
  - He has done a good job.
  - His wife has bought some frames for her pictures of France.
  - Has the electrician dismantled the iron?
  - He has tested the tap in the kitchen.
  - Has the plumber turned the main on?
  - Where has the mechanic put the wrench?
  - I have got a new washer for the tap.
  - They have started work in the garage.
  - Have you hammered the nail into the wall?
5. Setze *one, it, ones* oder *them* ein:
- I haven't seen the wrench. Where did you put *it*?
  - This hammer is too big. Give me the small *ones* please.
  - These washers are worn. We must replace *them* by new *ones*.
  - The cold-water tap is broken. Mr. Brown is going to mend *it*.
  - He has driven the nail into the wall. *It* is in the wall now.
  - Those pictures are very good. Where did you get *them*?
  - These photos of France are bad. The *ones* of Cologne are better (*better*).
  - Here is a brown frame, but I don't want *it*.
  - I think I'm going to use the black *ones*.
  - She has bought three long (*long*) nails and 5 short *ones*.

6. Setze die eingeklammerten Zeitwörter in die richtige Form (Vergangenheit oder vollendete Gegenwart):

- Yesterday Mr. Brown (dismantle) the kitchen tap.
- They (go) to France last winter.
- The electrician just (fix) that lamp.
- It is three hours since the operator (start) work.
- I (see) her twice this week.
- When the girl (come) into the garage yesterday morning, Jack (fill) the tank for her.
- Since June this operator (break) three milling machines.
- Who (invent) the steam engine?
- They (buy) a new engine for their car. Oh? When (buy) they it?

7. Setze passende Wörter ein:

When the cold-water tap <sup>turned</sup> *turned*, Mr. Brown ... it. First he ... off the main and then he ... the tap. He ... a look at it and ... that the washer ... old and worn. He ... the old washer and ... it by a new one. Then he ... on the main. Now the tap ... all right. He has ... a good job.

11. Lies und beantworte die folgenden Fragen:

- What's today?
- What month is it?
- Is 26 an odd number?
- What time is it, please?
- Is your watch fast?
- When do you start work (school)?
- How many days are there in April?
- Which is the last day of the week?
- Which is the first day of the week?
- What was yesterday?
- How many seconds make a minute?
- How many minutes are there in an hour?
- Which is the first month of the year?
- Which is the last month of the year?
- How long (*wie lange*) is it since you came to this town?

12. Frage nach den Wörtern in Fettdruck. (Gebrauche *How much* ...? *How many* ...? *How often* ...? *How old* ...? etc.)

**Beispiel:**  
There are **five** gallons in the tank.  
How many gallons are there in the tank?

- There were **fifteen** workmen in the workshop.
- The machine weighed **three tons**.
- The firm pays the girl **ten pounds a week** (*pound* [pound] = *Pfund*).
- Mr. Black has been to London **twice**.
- The crane is **sixty feet high**.
- The street is **thirty feet wide**.
- Jack wanted to give the girl **ninety pounds** for her old car.
- The lorry on the quay is carrying **a ton of coal**.
- The locomotive is pulling **eight trucks of coal**.
- George Stephenson was **41 years old** when he began to build the Stockton and Darlington Railway.

13. Translate:

- Der Klempner wird den Haupthahn aufdrehen.
- Er hat vor einer Stunde mit der Arbeit angefangen (*to start work*).
- Wir müssen die Maschine auseinandernehmen.
- Warum hast du es vergessen?

- Er wird ein sehr tüchtiger Ingenieur werden (*sein!*).
- Ich habe immer gewußt, daß George Testpilot ist.
- Wer hat das getan?
- Wann hat er dir die Reagenzgläser gegeben?
- Warum haben sie nicht die Bremsen geprüft, als der Wagen in der Werkstatt (*at the garage*) war?
- Haben sie denn nicht einen Prüfingenieur in ihrem Werk? (*haben* = *to have got*; *denn* = *unübersetzt*; *in* = *at*)

READING TEXT

12A

Iron and Steel

*Demohl*  
Although many people think that we are already living in the Plastics Age, it is safe to say that iron and steel are still by far the most important materials in our modern civilization. *Beispiel*  
The crudest form of iron is pig iron, the product of the blast furnace. It is the cheapest of the ferrous metals but so full of impurities that it is of no immediate use to the engineer. From pig iron we make steel and cast iron, our two most important iron-carbon alloys.  
The properties of the various irons and steels depend to a high degree on their carbon content. Common steels do not contain more than about 1.5 per cent carbon; usually they contain much less than that. *fest*  
We may say that the more carbon there is in a steel, the harder and stronger it becomes. Of course, we must not carry this rule to extremes. For instance, a steel with 0.4 per cent carbon may be twice as strong as pure iron, and with about 1.0 per cent carbon almost three times as strong. After 1.0 per cent the hardness of the steel increases further but its strength diminishes. The steel has become brittle.

In engineering, we do not use high-carbon steels as much as those with a lower carbon content. Structural steels, for instance, have to be very ductile, much more ductile than tool steels. The former therefore contain much less carbon than the latter.  
But the strength of a steel does not only depend on its carbon content. Heating and quenching, heating and slow cooling (engineers speak of "annealing"), and hardening and tempering are processes that may make a steel harder or softer, more brittle or tougher than it was before.

Cast iron comes next to steel in importance. It contains a much higher percentage of carbon than steel, usually between 2.5 per cent and 4.0 per cent.

Here we can distinguish between "white cast iron" and "grey cast iron". The two are not the same: white cast iron is hard and very brittle, while grey cast iron is softer than white cast iron and not so brittle. Engineers use grey cast iron to manufacture machine parts, water pipes, radiators, and the like.

White cast iron is not a very useful material as it is, but we can anneal it and thus make malleable cast iron, which is much more ductile than ordinary cast iron.

In chilled cast iron only the surface of the castings is white and hard while the interior is grey and less hard.

These are the names of some of the commonest iron-carbon alloys. There are many more, of course, and often enough an engineer has to ask himself, "Which material is the best for this job? Is material A better or worse than material B, or is one as good as the other?"

## 12 B WORTGEBRAUCH - WORTSCHATZERWEITERUNG

### 1. use

- use [ju:s]      Gebrauch; Nutzen; Verwendungszweck, Verwendungsmöglichkeit
- to make use of a thing      von etwas Gebrauch machen
- in use      in Gebrauch
- Are multitubular boilers still in use?      Sind Heizrohrkessel noch in Gebrauch?
- to come into use      in Gebrauch kommen
- When did miner's safety lamps come into common use?      Wann kamen Grubensicherheitslampen in allgemeinen Gebrauch?
- with use      beim (im) Gebrauch
- A hammer has many uses.      Ein Hammer hat viele Verwendungsmöglichkeiten.
- to be of use      nützlich sein, von Nutzen sein
- Pure iron isn't much use.      Reines Eisen hat keinen großen Wert.
- to have no use for      nicht brauchen können
- We have no use for engineers who aren't specialists.      Wir haben keine Verwendung für Ingenieure, die nicht Spezialisten sind.

useful ['ju:sful]

A screwdriver is a very useful tool.

usefulness ['ju:sfulnis]

useless ['ju:slis]

Pure iron is almost useless.

uselessness ['ju:slisnis]

to use [ju:z]

You must not use too much coal.

to use up

We have used up all our petrol.

### 2. contain

to contain [kən'tein]

container [kən'teinə]

content ['kɒntent]

Cast iron has a high carbon content.

contents ['kɒntents] (*Mebrz.!*) Inhalt (= *that which is in a thing*)

table of contents      Inhaltsverzeichnis (*table = Tabelle*)

the contents of a tank      der Inhalt eines Tanks

### 3. furnace

electric furnace [i'lektrik]

cupola (furnace) ['kju:pələ]

annealing furnace [ə'ni:lɪŋ]

blast furnace [bla:st]

furnace blast

furnace in blast

open-hearth furnace [hɑ:θ]

furnace efficiency [i'fi:ʃənsi]

furnace trouble ['trʌbl]

furnace man

Elektroofen

Kupolofen

Glühofen

Hochofen

Hochofenwind

in Betrieb befindlicher Hochofen

Siemens-Martin-Ofen

Ofenwirkungsgrad

Ofenstörung

Ofenmann, Ofenarbeiter

### 4. alloy

alloy [æloɪ]

alloy tool steel [tu:l]

Legierung

legierter Werkzeugstahl

nützlich, brauchbar

Ein Schraubenzieher ist ein sehr nützlich Werkzeug.

Nützlichkeit, Brauchbarkeit

nutzlos, unbrauchbar

Reines Eisen ist fast nutzlos.

Nutzlosigkeit

(ge-)brauchen, benutzen, anwenden

Sie dürfen nicht zuviel Kohle verbrauchen.

aufbrauchen

Wir haben unser ganzes Benzin aufgebraucht.

enthalten

Behälter, Gefäß

(der) Gehalt

Guß Eisen hat einen hohen Kohlenstoffgehalt.

Inhalt (= *that which is in a thing*)

Inhaltsverzeichnis (*table = Tabelle*)

der Inhalt eines Tanks

### 3. furnace

electric furnace [i'lektrik]

cupola (furnace) ['kju:pələ]

annealing furnace [ə'ni:lɪŋ]

blast furnace [bla:st]

furnace blast

furnace in blast

open-hearth furnace [hɑ:θ]

furnace efficiency [i'fi:ʃənsi]

furnace trouble ['trʌbl]

furnace man

Elektroofen

Kupolofen

Glühofen

Hochofen

Hochofenwind

in Betrieb befindlicher Hochofen

Siemens-Martin-Ofen

Ofenwirkungsgrad

Ofenstörung

Ofenmann, Ofenarbeiter

### 4. alloy

alloy [æloɪ]

alloy tool steel [tu:l]

Legierung

legierter Werkzeugstahl

alloy steel, special steel  
 structural alloy steel  
 to alloy [ə'loɪ]

5. carbon  
 carbon ['kɑ:bən]  
 carbon steel  
 low-carbon steel [lou]  
 medium-carbon steel  
 high-carbon steel [haɪ]  
 carbon tool steel

6. steel [sti:l]  
 case-hardened steel ['keɪshɑ:dnd] Einsatzstahl  
 free-cutting steel ['fri:kɑ:tɪŋ] Automatenstahl  
 high-grade steel [greɪd] Edelstahl  
 stainless steel ['steɪnɪsls] rostfreier Stahl  
 sheet steel [ʃi:t] Stahl-(Fein-)Blech (als Werkstoff)  
 steel sheet Stahl-(Fein-)Blech (als Erzeugnis)  
 steel plate [pleɪt] Stahl-(Grob-)Blech (als Erzeugnis)

7. cast [kɑ:st]  
 to cast - cast - cast  
 cast hole [hou] gießen - goß - gegossen  
 casting ['kɑ:stɪŋ] vorgegossenes Loch  
 castability [kɑ:ste'bɪlɪtɪ] Gußstück  
 grey cast iron [greɪ] Gießbarkeit  
 die casting [daɪ] Grauguß  
 Druckguß(stück) (Verfahren und Werkstoff)

cast-iron pipe [paɪp] Gußeisenrohr  
 cast-welding ['weldɪŋ] Gießschweißen  
 cast steel [sti:l] Stahlguß (als Werkstoff)  
 steel casting Stahlgußstück; Stahlguß (als Verfahren)

8. malleable  
 malleable ['mæljəbl]  
 malleability [mæljə'bɪlɪtɪ] (Kalt-)hämmerbar  
 malleable cast iron ['aɪən] (Kalt-)Hämmerbarkeit  
 black-heart malleable (iron) Temperguß  
 to malleablize ['mæljəblaɪz] Schwarzkernguß  
 to anneal [ə'ni:l] } tempern

9. crude  
 crude [kru:d] roh (natürlich, ungerneigt)  
 crude fibre ['faɪbə] Rohfaser  
 crude oil [ɔɪl] Rohöl  
 crude petroleum [pi'trouljəm] Rohkupfer  
 crude copper ['kɒpə] Rohmetall  
 crude metal ['metl]

10. Beachte die Aussprache:  
 also [ˈɔ:lsoʊ]  
 although [ɔ:l'ðəʊ]  
 malleable ['mæljəbl]  
 radiator ['reɪdɪeɪtə]  
 surface ['sɜ:fɪs]

tough [tʌf]  
 the use [ju:s]  
 to use [ju:z]  
 usually ['ju:ʒəli]

12C

GRAMMAR

1. Die Steigerung

(a)

cheap	cheaper	cheapest
billig	billiger	billigste
strong	stronger	strongest
stark	stärker	stärkste

Einsilbige Wörter werden durch Anhängen von -er bzw. -est gesteigert.

(b)

important	more important	most important
wichtig	wichtiger	wichtigste
unpleasant	more unpleasant	most unpleasant
unangenehm	unangenehmer	unangenehmste

Wörter mit mehr als zwei Silben (im-portant, me-chan-i-cal) werden durch Vorsetzen von more bzw. most gesteigert.

(c) Zweisilbige Wörter werden entweder mit -er, -est oder mit more, most gesteigert:

Stephenson was one of the	most famous	British engineers.
George Stephenson was	more famous	than his son.
Low-carbon steel is	more ductile	than high-carbon steel.
White cast iron is	more brittle	than grey cast iron.

Zweitsilbige Wörter mit dem Ton auf der ersten Silbe werden meistens mit *more, most* gesteigert.

Ausnahmen sind z. B.:

(*common*) Iron is the commonest and most important of all metals.  
 (*pleasant*) This job is much pleasanter than my last job.  
 (Beide Wörter können jedoch auch mit *more, most* gesteigert werden.)

Weitere Ausnahmen:

u. a. die meisten zweisilbigen Wörter mit der Endung -y:

She was	prettier	than the other students.
Betty is the	prettiest	of all the girls.
Nowadays, locomotives are	heavier	than Stephenson's Rocket.

**FAUSTREGEL:** Entscheidend ist der Wohlklang. Bei zweisilbigen Wörtern steigere im Zweifel mit *more, most*.

(d) Beachte zur Schreibweise:

(1)	crude [kru:d]	cruder [kru:de]	crudest [kru:dist]
	safe [seif]	safer [seifə]	safest [seifist]
	large [la:dʒ]	larger [la:dʒə]	largest [la:dʒist]

Stammes -e entfällt beim Anhängen der Endung. (Vgl. 10C,b)

(2)	heavy [hevi]	heavier [heviə]	heaviest [hevi:st]
	pretty [priti]	prettier [pritiə]	prettiest [priti:st]
	lucky [lʌki]	luckier [lʌkiə]	luckiest [lʌki:st]

-y wird zu -i, wenn ein Mitlaut vorausgeht (hier v, t, k). (Vgl. 10C,f)

(3)	fat [fæt]	fatter [fætə]	fattest [fætist]
	big [big]	bigger [bigə]	biggest [bigist]
	thin [θin]	thinner [θinə]	thinnest [θinist]

Ein Endmitlaut verdoppelt sich, wenn ein kurzer, betonter Selbstlaut vorausgeht.

(e) Unregelmäßige Steigerungsformen

good [gʊd]	better [ˈbeta]	best [best]	gut
bad [bæd]	worse [wɔ:s]	worst [wɔ:st]	schlecht, schlimm
little [ˈlɪtl]	less [les]	least [li:st]	wenig
little	smaller [ˈsmɔ:lə]	smallest [ˈsmɔ:lɪst]	klein
many	more	most	viele
much			viel

Studiere die folgenden Beispiele:

That's the worst thing you can do.

Das ist das Schlimmste, was du tun kannst.

These are the worst cigarettes we have.

Dies sind die schlechtesten Zigaretten, die wir haben.

There is very little carbon in this alloy.

Es ist sehr wenig Kohlenstoff in dieser Legierung.

Which of these metals is the least brittle?

Welches von diesen Metallen ist das am wenigsten brüchige?

She is a dear little girl.

Sie ist ein liebes kleines Mädchen.

The foreman has the most work.

Der Meister hat die meiste Arbeit.

Mr. West has a large number of tools, Mr. Wilson has more tools, and

Mr. Taylor has (the) most tools.

Herr West hat viele Werkzeuge, Herr Wilson hat mehr Werkzeuge, und Herr

Taylor hat die meisten Werkzeuge.

(f) Doppelformen der Steigerung

later	latest	ZEITLICH
late < spätere (r,s)	späteste (r,s)	
latter	last	REIHENFOLGE
letztere (r,s)	letzte (r,s)	
nearer <	nearest	ENTFERNUNG
—	next	REIHENFOLGE
farther <	farthest	ÖRTLICH
further <	furthest	ÖRTLICH u. ÜBERTRAGEN

Studiere die folgenden Beispiele:

- Take the later train.  
 Nimm den späteren Zug.  
 This is our latest milling machine.  
 Dies ist unsere neueste Fräsmaschine.  
 Which garage is nearer?  
 Welche Tankstelle ist näher?  
 Is that the nearest bridge across the river?  
 Ist das die (entfernungsmäßig) nächste Brücke über den Fluss?  
 Which machine comes next?  
 Welche Maschine kommt (in der Reihenfolge) als nächste dran?  
 The factory is about two miles farther [ˈfɑ:ðə] (further) on.  
 Die Fabrik ist noch ungefähr zwei Meilen weiter.  
 There are some further [ˈfɑ:ðə] problems which we must solve.  
 Es gibt noch einige weitere Probleme, die wir lösen müssen.

2. Typische Vergleichsätze

Is cast iron	as useful as <i>so nützlich wie</i>	steel?
Tool steel	isn't as ductile as	structural steel.
Tool steel	is not so ductile as <i>nicht so dehnbar wie</i>	structural steel.
Pig iron is much	cheaper than <i>billiger als</i>	alloy steel.
The German girl is	the prettiest of <i>das hübscheste von</i>	them all. <i>(ihnen) allen</i>
	The cheaper, the better. <i>Je billiger, desto besser.</i>	

12D

1. Übersetze und steigere die folgenden Wörter:

amazing	central	crude	efficient
bad	cheap	dear	empty
big	clean	different	famous
brittle	cold	dirty	far
busy	common	ductile	fast

EXERCISES

fat	little	often	slow
few	long	oily	small
fine	low	old	soft
good	lucky	ordinary	special
great	malleable	pleasant	strong
hard	many	pretty	sure
heavy	mechanical	pure	tall
high	modern	safe	thin
hot	much	serviceable	tough
immediate	near	sharp	unpleasant
important	new	short	useful
large	noisy	simple	wide
late	odd	skilled	workable

2. Studiere die folgenden Gegensätze: *Opposite*

black	white	last	first
cheap	expensive	late	early
clean	dirty	little	much
cold	hot (or: warm)	long	short
cool	warm	lucky	unlucky
common	uncommon	many	few
different	alike	new	old
efficient	inefficient	often	seldom
empty	full	old	young
far	near	pleasant	unpleasant
fast	slow	pure	impure
the former	the latter	right	wrong
good	bad	sharp	blunt
hard	soft	skilled	unskilled
heavy	light	strong	weak
high	low	tall	short
important	unimportant	useful	useless
large	small	wide	narrow

Die Wörter in Fettdruck sind neu. Präge sie dir darum gut ein!

### 3. Beantworte nach Art des Musters:

#### Muster:

Is pure iron *harder* than cast iron?  
No, it isn't. Pure iron is *softer* than cast iron.

- Was Stephenson's "Rocket" *heavier* than our modern locomotives?
- Was Robert Stephenson *older* than George Stephenson?
- Are German roads *wider* than American roads? (No, ...)
- Is the engine of a baby car *stronger* than that of a lorry?
- Is August *colder* than March?
- Are modern locomotives *slower* than the "Rocket"?
- Are cars *sefter* than ships? (Use *less*.)
- Are tugs *bigger* than liners?
- Is London *further* from Berlin than New York is?
- Are milling machines *cheaper* than wrenches?
- Is crude oil *purer* than petrol? (Use *less*.)
- Is a bad worker *more efficient* than a good one? (Use *less*.)
- Do lorries use *more* petrol than aeroplanes?

### 4. Beantworte ausführlich entsprechend dem Beispiel:

**Beispiel:**  
Are steam locomotives *as clean as* electric ones?  
No, steam locomotives *aren't as clean as* electric ones.  
Steam locomotives are  *dirtier than* electric ones.

- Is the interior of chilled iron castings *as hard as* the surface?
- Is France *as large as* America?
- Was Stephenson's first locomotive *as fast as* the "Rocket"?
- Are plastics *as heavy as* iron and steel?
- Is a watch *as big as* a clock?
- Are tables *as high as* ladders?
- Is lead *as important as* iron and steel? (Use *less*.)
- Is winter *as warm as* summer?
- Is a drill *as sharp as* a knife?
- Are factories *as common as* houses? (Use *less*.)
- Are old washers *as good as* new ones? (Use *less*.)
- Do the petrol tanks in cars contain *as much petrol as* the ones in lorries?

### 5. Vervollständige die folgenden Sätze:

- Wide roads are (*better als*) narrow ones.
- Zinc is (*nicht so wichtig wie*) steel.

- This lorry is (*so schwer wie*) that one.
- Accessories are (*nicht dasselbe wie*) spare parts.
- A long ton is (*mehr als*) a short ton.
- This job is (*schlechter als*) your (*letzter*) job.
- Is their car (*sauber als*) ours?
- This engine is (*die leistungsfähigste*) of them all.
- (*Je sauberer*) the spark plugs are, (*desto besser*).
- Our workshop is (*viel geräuschvoller als*) yours.

### 6. Beantworte die folgenden Fragen:

- What do many people think? (Plastics Age!)
- Which are the most important materials?
- What are "ferrous" metals?
- What do they make in a blast furnace?
- What is low-carbon steel?
- How much carbon is there usually in cast iron?
- What do you know about structural steel and tool steel?
- Why is pig iron of no immediate use to the engineer?
- Is malleable cast iron the same as chilled cast iron?
- Why is cast iron more brittle than steel?

### 7. Translate:

- Eisen ist das nützlichste von allen Metallen.
- Was sind die Verwendungsmöglichkeiten von Legierungsstahl?
- Welcher von diesen Metallbehältern ist der schwerste?
- Hast du den Inhalt des (*von dem*) Tanks gesehen?
- Welches ist der nächste Weg zu der Fabrik?
- Ich denke, diese Maschine macht uns den wenigsten Ärger (*Ärger machen = to give trouble*).
- Es ist wichtiger für ein Mädchen, tüchtig zu sein (*zu sein tüchtig*), als hübsch zu sein (*zu sein hübsch*).
- Im Nahen Osten ist es viel wärmer als in Kanada.
- Dies ist unser modernster Hochofen; die Ofenarbeiter nennen ihn "she", wie eine Frau oder ein Schiff.
- Vor hundert Jahren war (*die*) Arbeit in einem Kohlenbergwerk viel schlimmer als sie es heute ist.

### On the Eve of the Plastics Age

In 1930 the total production of all kinds of plastic materials in Britain was just about 7,000 tons. By 1960 output had risen to 547,000 tons a year, and many experts believe that by 1980 production will have risen to two million tons a year. After that, development will continue, and the day will come when we shall indeed be living in the Plastics Age.

We shall work within plastic walls, get our light through a transparent plastic roof, and control our machines with plastic levers and plastic hand-wheels.

The car you drive will have a plastic body, plastic windows, plastic bumpers, and plastic mudguards; the whole car will, in fact, be plastic except perhaps for parts of the engine and the electrical wirings, where metal alloys will still be essential even in the Plastics Age.

For petrol we shall drive to a garage, where a mechanic in plastic overalls, with plastic gloves and a plastic cap, will refill the plastic tank of the car with petrol from a plastic hose. SCHLÄUCHEN

Then we shall tip the man with a plastic coin, shut the plastic door of the car and drive on until we have to stop at the next plastic traffic light.

At home, in the office, and even in the workshop we shall walk on clean plastic floors, wash our hands in a plastic washbasin, and get our water from a plastic tap. With plastic water pipes in every house, burst pipes will have become a thing of the past.

Does this mean that everything will be plastic one day? Shall we have plastic springs, chains, and hooks for heavy duty and will there even be plastic drills, knives, cutting tools and saw blades? And what about our trains? Will they all run on plastic wheels, and will there even be plastic rails under them?

Well, I believe that, sooner or later, many of these things will be plastic. And yet there will always be cases where plastic materials won't do. Take such things as magnets and conductors of electricity, for instance. Will they ever be plastic? Can they ever be plastic? I am sure we shan't be able to use plastics here. And I am sure that although I shall sit at a plastic table, eat my food from a plastic plate, get my beer from an unbreakable plastic bottle, and put my books on a plastic shelf, I shall never send my wife plastic flowers or buy her a plastic ring.

1. tap [tæp]                      Wasserhahn  
 water tap ['wɔ:tə]            Leitungswasser  
 tap water  
 They tapped the water main    Sie zapften die Hauptleitung an, um das  
 to supply the new building.    neue Gebäude mit Wasser zu versorgen.

to tap a telephone wire        eine Telefonleitung anzapfen (um Ge-  
 spräche abzuhören)

tap                                }  
 tapping                        }  
 (Schmelzöfen:) Abstich, Abstechen

When are they going to tap    Wann werden sie den Hochofen ab-  
 the blast furnace?            stechen?

Gewinde  
 thread [θred]  
 screw thread

Gewindeschneiden

außen  
 threading

innen  
 (Gewindebohren)  
 tapping

Schraubengewinde

to thread	= Gewinde schneiden	to tap	= Gewinde bohren
threading	= Gewindeschneid-	tapping	= Gewindebohr-
machine	maschine	machine	maschine
threading	= Gewindeschneidwerk-	tap	= Gewindebohrer
tool	zeug, Gewindemeißel	tapping	= Gewindebohrarbeit
threading	= Gewindeschneidarbeit	work	
work			
thread	= Gewindefräsen		
milling			
thread-	= Gewindefräsmaschine		
milling			
machine		tap	= Windeisen
		wrench	= Windeisen

3. cut [kʌt]  
 to cut - cut - cut  
 cut  
 cut-off valve [vælɪv]  
 cutout ['kɑ:təʊt]  
 cutting angle ['æŋɡl]  
 cutting pliers ['plaiəz]  
 cutting torch [tɔ:tʃ]  
 (milling) cutter ['mɪlɪŋ]  
 (metal-)cutting tool [tu:l]  
 coal-cutting-machine [kəʊl]  
 cut glass [glɑ:s]  
 he has cut his hand  
 to cut the water at the main  
 to cut off the engine

4. saw [sɔ:]  
 to saw - sawed - sawn  
 to saw off a piece of wood  
 saw  
 saw blade [bleɪd]  
 sawdust ['sɔ:dʌst]  
 sawtooth [tu:θ]  
 - sawteeth [ti:θ]  
 sawmill ['sɔ:mɪl]  
 saw-sharpening machine  
 band saw [bænd]  
 circular saw ['sɜ:kjələ]  
 crosscut saw ['krɒskʌt]  
 hacksaw ['hæksɔ:]  
 handsaw ['hændsɔ:]  
 5. run [rʌn]  
 The buses run every five minutes.  
 Trains run on rails.  
 One of the milling machines doesn't run.  
 Don't leave the engine running.

schneiden - schnitt - geschnitten  
 Schnitt  
 Absperrventil  
 Ausschalter  
 Schnitzwinkel  
 Drahtzange  
 Schneidbrenner  
 Fräser  
 Zerspan(ungs)werkzeug; Meißel  
 (Kohlenbergbau:) Schrämmaschine  
 geschliffenes Glas  
 er hat sich in die Hand geschnitten  
 das Wasser am Haupthahn abdrehen  
 den (Verbrennungs-)Motor ausschalten

sägen - sägte - gesägt  
 ein Stück Holz absägen  
 Säge  
 Sägeblatt  
 Sägemehl; Sägespäne  
 Sägezahn  
 - Sägezähne  
 Sägewerk  
 Sägenscharfmaschine  
 Bandsäge  
 Kreissäge  
 Ablängsäge  
 Bügelsäge (für Metall)  
 Handsäge; Fuchsschwanz

5. verkehren alle 5 Minuten.  
 ... fahren auf Schienen.  
 ... läuft nicht.  
 Laß den Motor nicht laufen (d. h. laß ihn nicht in laufendem Zustand zurück)!

to run in a car  
 they ran out of petrol  
 to run a factory

6. control [kən'trɒl]  
 to control [kən'trəʊl]  
 controlled rocket [kən'trəʊld]  
 control column ['kɒləm]  
 remote control [ri'məʊt]  
 speed control [spi:d]  
 control experiment  
 [fɪks 'pɛrɪmənt]  
 to lose [lʊz] control of  
 something  
 einen Wagen einfahren  
 ihnen ging das Benzin aus  
 eine Fabrik leiten  
 steuern; regeln  
 gesteuerte Rakete  
 Steuerknüppel (eines Flugzeugs)  
 Fernsteuerung  
 Drehzahlregelung  
 Gegenversuch  
 die Gewalt über etwas verlieren

7. Weitere unregelmäßige Zeitwörter:  
 to burst - burst - burst  
 to eat - ate [et] - eaten  
 to put [put] - put - put  
 to rise [aɪ] - rose - risen [ɪ]  
 to run - ran - run  
 to send - sent - sent  
 platzen - platzte - geplatzt  
 essen - aß - gegessen  
 legen - legte - gelegt  
 steigen - stieg - gestiegen  
 laufen - lief - gelaufen  
 schicken - schickte - geschickt

GRAMMAR

Die Zukunftsform des Zeitworts  
 Bildung der Zukunft

I	shall (will)	never send my wife plastic flowers. walk on clean plastic floors. eat from a plastic plate. put his books on a plastic shelf. have plastic bumpers. come ... tip the man with a plastic coin. sit at a plastic table. run on plastic wheels.
You	will	
He	will	
She	will	
It	will	
The day	will	
We	shall (will)	
They	will	
Our trains	will	

Die Zukunft wird mit *will* oder *shall* (dt. *werden*) + *der Grundform des Zeitworts* gebildet. Die Zukunft mit *shall* findet sich nur bei *I* und *we*; alle anderen Zukunftsformen werden mit *will* gebildet.

Viele Engländer und besonders die Amerikaner benutzen zur Bildung der Zukunft nur *will*. Es ist deshalb durchaus in Ordnung, wenn der Lernende diese Form ausschließlich benutzt.

### Kurzformen

In der Umgangssprache werden fast ausschließlich Kurzformen gebraucht:

I'll go	<i>statt</i>	I shall (bzgl. <i>will</i> ) go
he'll come	<i>statt</i>	he will come
<small>USP.</small>		
I shan't go	<i>statt</i>	I shall not go
I won't go	<i>statt</i>	I will not go
he won't come	<i>statt</i>	he will not come
<small>USP.</small>		
shan't I?	<i>statt</i>	shall I not?
won't she?	<i>statt</i>	will she not?
<small>USP.</small>		

Ist die Aussage besonders betont (*I shall not send my wife plastic flowers*) oder stehen *shall* bzw. *will* allein, d.h. ohne nachfolgendes Zeitwort oder *not* (*Yes, he will*), so wird auf die Kurzform auch in der Umgangssprache verzichtet.

**Beachte:** *Will* und *shall* dienen allgemein zum Ausdruck der Zukunft, während die Anwendung von *going to* (vgl. 11C<sub>3</sub>) mehr auf unmittelbar bevorstehende zukünftige Handlungen, unter Betonung von **Absicht** oder **Gewißheit**, beschränkt ist.

### 13D

#### EXERCISES

##### 1. Schreib und sprich in der Kurzform:

- I shall see him.
- You will go there tomorrow.
- He will not want the wrench.
- We shall come at six o'clock.

- I shall not teach them.
- They will send you the accessories.
- I have put it on the table.
- He has eaten the food.
- She has not eaten the flowers.
- We were not in the workshop.
- I am not going to the factory today.

##### 2. Verwandle in die Zukunft:

**Beispiel:** I bought a new car.  
I shall buy a new car.

- We did not leave the engine running.
- The buses ran every ten minutes.
- He cut the wood with the electric saw.
- They sharpened the saw blade.
- When did they tap the blast furnace?
- The old tyre burst.
- There were cases when plastic materials didn't do.
- I didn't send my girl a plastic ring.
- He didn't tip the man.
- Did you come to see (*besuchen*) me yesterday? (tomorrow)

##### 3. Setze passende Zeitwörter in der Zukunftsform ein:

By 1960 the output of plastic materials had risen to about half a million tons a year. By 1980 output ... to two million tons a year. After that, development ... and one day we ... in the Plastics Age. We ... in plastic buildings. The light ... through plastic windows and our cars ... plastic bodies. There ... mechanics at the garage who ... plastic gloves and plastic overalls. They ... the plastic petrol tanks from a plastic hose. But sometimes (*manchmal*) plastic materials ... not ... good enough. Trains ... not ... on plastic rails. And we ... not ... plastics for magnets and conductors of electricity. Tables ... plastic, plates ... plastic, but I ... never ... my girl friend or my wife plastic flowers.

##### 4. Translate into German:

- They tapped the water main to supply the new factory.
- An electric saw is more efficient than a handsaw.
- When the saw blade is broken, you will have to put a new one in.

- (d) Our firm will get a new thread-milling machine next year.  
 (e) Will you please not leave the hot-water tap running?  
 (f) The buses will run every quarter of an hour, except during the night, when they will run every fifty-five minutes.  
 (g) The cutting speed of this new machine will have to be better, or we shan't buy it.  
 (h) The output of plastic materials will continue to rise.  
 (i) You must not saw off the branch you are sitting on.

5. Translate into English:

- (a) Ich glaube nicht, daß sie seine Telefonleitung anzapfen werden.  
 (b) Wir haben Ihre neuen Schneidbrenner ausprobiert und glauben, daß(1) sie(2) wirklich(6) sehr(4) leistungsfähig(5) sind(3).  
 (c) Wir werden diese Sägenscharfmaschine an (to) ein Sägewerk in Kanada verkaufen.  
 (d) Unsere Firma wird in den nächsten Jahren (in the next few years) einige neue Kreissägen kaufen.  
 (e) Diese Drahtzange (Mehrzahll!) wird nicht genügen.  
 (f) Glaubst du, daß er fähig sein wird, eine Fabrik zu leiten?  
 (g) Vielleicht werden sie ihm den Glühofen nicht zeigen.  
 (h) Was wird die Gesamtproduktion an Kunststoffen im Jahre 1980 (in 1980) sein?  
 (i) Werden Autos im Jahre 1985 Kunststoffkotflügel haben?  
 (j) Wir werden nicht immer Kunststoffsaigeblätter benutzen können (können = to be able to).

14A

READING TEXT

Drilling and Boring Machines

Machines and apparatus, boilers, engines and the like are usually made up of many individual parts. Often enough, these parts have to be fastened together with nuts and bolts, screws, or rivets. In other words, they have to be bolted, screwed, or riveted. Screwed, riveted, or bolted joints cannot be made unless there are holes in the workpieces. These holes are usually made with a drilling or boring machine.

Many different types of drilling machines are manufactured these days, from hand drills, which are driven by hand or by a small electric motor, to heavy-duty boring and drilling machines, which can be used for a great variety of boring and drilling operations.

Hand drills are used either for drilling work outside the workshop or for jobs that, for one reason or other, cannot be done on a stationary machine. Holes up to about 1/2" (a half-inch) in diameter are usually made on a bench drill, which is mounted on the workbench. The workpiece is clamped in a vice which is fixed to the base plate of the machine.

Column floor drills are much taller and sturdier in construction and therefore cannot be mounted on a bench. On some models the work table can only be moved up and down, on others it can also be swung aside. Last but not least, there are types which have a sliding head that can be raised or lowered. Thus not only small castings but also heavy and bulky work can be drilled on these machines. On some heavy-duty machines holes up to about 2" in diameter can be drilled.

Another very common type is the radial drill, which is larger, heavier and also more expensive than a normal column machine with the same drilling capacity. On this sort of drill the vertical spindle is supported by an arm that can be swivelled about a vertical column. The drilling head can be moved backwards and forwards along the arm, while the arm together with the head can be raised or lowered to any desired position.

Thanks to these features, the machine can be used for large, bulky work, and the workpiece can always remain in one position while different holes are being drilled in it.

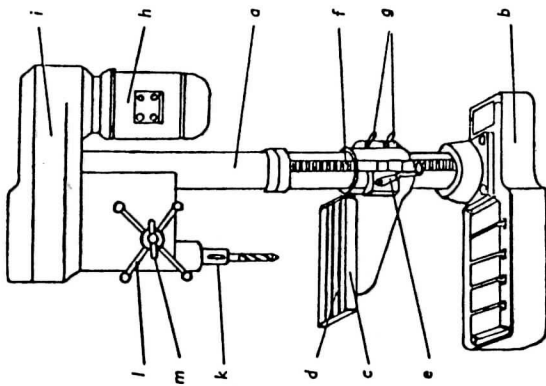
Among the most important components of a radial drilling machine are the column, which is mounted on the base, the arm, the work table, the drilling head, the drill spindle, the lifting motor and the driving motor. But we must not forget the drill itself, without which no hole can be made. Here, the twist drill is the commonest type. Drills are usually made of tool steel or high-speed steel. They must be handled with care. When they become blunt, they are ground either by hand or on a grinding machine.

1. bolt - nut  
 bolt [bould]  
 bolt shank [ʃæŋk]  
 nut [nʌt]  
 nut tap [tæp]  
 lock nut [lɒk]  
 bolt  
 to bolt the door  
 Schraube (m. Mutter! vgl. 7B<sub>3</sub>); Bolzen  
 Schraubenschaft (auch bolt body)  
 (Schrauben-) Mutter  
 Muttergewindebohrer  
 Feststellmutter; Sicherungsmutter  
 (Tür-) Riegel  
 die Tür verriegeln
2. boring - drilling  
 drilling ['driliŋ]  
 boring ['bɔ:riŋ]  
 Boring - drilling  
 drilling ['driliŋ]  
 boring ['bɔ:riŋ]  
 Bohren (ins Volle)  
 Aus- oder Aufbohren (eines bereits vorhandenen Loches)  
 Spiralbohrer  
 Bohrmeißel, Innenausdrehmeißel  
 Bohrloch, Bohrung (mittels Spiralbohrer)  
 (mittels Bohrmeißel)
3. rivet  
 rivet ['rivit]  
 to rivet  
 riveting ['rivitiŋ]  
 rivet body ['bɔdi]  
 rivet head [hed]  
 rivet hole [houl]  
 rivet(ed) joint [dʒɔint]  
 rivet steel [sti:l]  
 riveting hammer  
 riveting machine  
 riveting tool [tu:l]  
 riveting work [wɜ:k]  
 rivetability [rivitə'biliti]  
 Niet  
 nieten; vernieten  
 Nieten, (das) Nieten  
 Nietschaft (auch rivet shaft)  
 Nietkopf  
 Nietloch  
 Nietverbindung  
 Nietstahl  
 Niethammer  
 Nietmaschine  
 Nietwerkzeug  
 Nietarbeit  
 Nietbarkeit

BEACHTTE: Bohren in Holz ist stets boring.

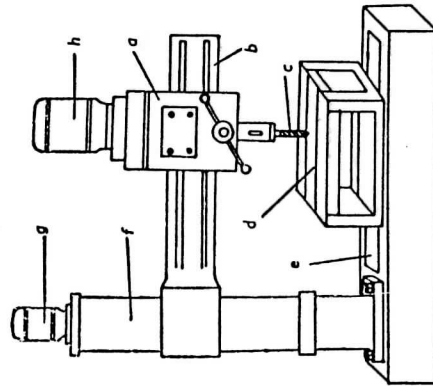
Entsprechend:

twist drill [twɪst]  
 boring tool [tu:l]  
 drill(ed) hole  
 borehole



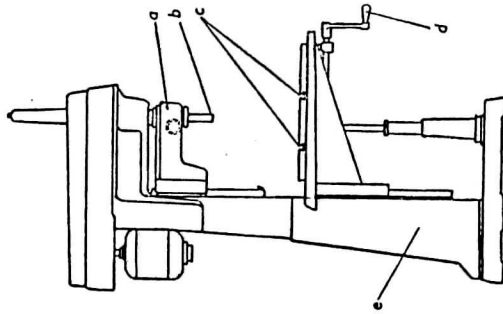
Round Column Floor Drill  
 (Säulenbohrmaschine)

a round column (['raʊnd] = rund);  
 b base; c table; d slots (['slɔts] =  
 Nuten); e crank (['kræŋk] = Kurbel);  
 f rack (['ræk] = Zahnstange); g clamp-  
 ing levers; h motor; i belt drive  
 ('belt draɪv] = Riementrieb); k drill  
 spindle; l hand feed lever (feed  
 [fi:d] = Vorschub); m wing nut  
 (wing [wiŋ] = Flügel).



Radial Drilling Machine

a drilling head (spindle head); b arm;  
 c drill; d table; e base; f column;  
 g lifting motor; h spindle driving motor  
 (drilling motor).



Box Column Floor Drill  
 (Kastenständer-Bohrmaschine)

a sliding head; b drill spindle;  
 c T-slots (['ti-slɔts] = T-Nuten);  
 d winding lever (to wind [waɪnd]  
 = winden); e box column (= Kastenständer).

7. Weitere unregelmäßige Zeitwörter:  
 to grind [graɪnd] ground [graʊnd] geschliffen  
 schleifen  
 to swing [swɪŋ] swung [swɔŋ] geschwenkt  
 schwenken

14C

GRAMMAR

Die Leideform (Das Passiv)

These holes	are	made	with a drilling machine.
The work table	was	moved	up and down.
They	were	handled	with care.
... while holes	are	drilled	in it.
	being	drilled	(Verlaufsform)
	werdend	gebohrt	
	to be + Mittelwort d. Vorgang.		

Die Leideform wird mit einer Form von *to be* + *Mittelwort der Vergangenheit* gebildet.

Hand drills are driven by a small electric motor.  
*werden angetrieben von*

Wird der Urheber der Handlung genannt, so wird er mit *by* (dt. *von*) angeschlossen.

Übung: Wandle die im *Reading Text 14A* enthaltenen Passivkonstruktionen soweit wie möglich in Aktivkonstruktionen um!

4. vice [vaɪs] Bankschraubstock  
 bench vice [benʃ] Handschraubstock  
 hand vice [hænd] Maschinenschraubstock  
 machine vice [məʃi:n] Rohrschraubstock  
 pipe vice [paɪp] drehbarer Schraubstock  
 swivel vice [ˈswɪvəl] Schraubstockspindel  
 vice screw [skru:]  
 vice handle [ˈhændl]

5. light (leicht)  
 light alloy [ˈlaɪtəɪ] Leichtmetall-Legierung; Leichtmetall  
 light metal [ˈmetl] Leichtmetall  
 light metal working Leichtmetallbearbeitung  
 light plate [plaɪt] Mittelblech (vgl. 12B6)  
 light sheet [ʃi:t] Feinblech (vgl. 12B6)  
 light construction Leichtbau  
 light engineering Feinmechanik (auch precision engineering)  
 light (engineering) Leichtindustrie (vgl. heavy industry = Schwerindustrie)  
 light oil [ɔɪl] Leichteröl (vgl. heavy oil = Schweröl)  
 lightness (low weight) geringes Gewicht, Leichtigkeit

6. light (Licht)  
 electric light [ɪˈlektɹɪk] elektrisches Licht  
 lighthouse [ˈlaɪtəʊs] Leuchtturm  
 lightsip [ˈlaɪtʃɪp] Feuerschiff  
 to lighten [ˈlaɪtn] erhellen, beleuchten  
 lighting [ˈlaɪtɪŋ] Beleuchtung  
 lighting appliance Beleuchtungskörper  
 [əˈplaɪəns] Beleuchtungsingenieur  
 lighting engineer Beleuchtungstechnik  
 lighting engineering Beleuchtungs-ausrüstung, Beleuchtungseinrichtung  
 lighting equipment Lichtnetz, Lichtleitung  
 lighting mains [maɪnz] Beleuchtungsanlage  
 lighting plant [plɑ:nt] Blitz  
 lightning [ˈlaɪtnɪŋ] Blitzableiter  
 lightning conductor

**Gegenüberstellung**  
**Tatform** (Aktiv)                      **Leideform** (Passiv)

Ergänzung	Satzgegenstand	Leideform (Passiv)	Ergänzung
They build	cars.	are built <i>werden gebaut</i>	by them.
He is drilling	a hole.	is being drilled <i>ist werdend gebohrt</i>	by him.
St. constructed	the Rocket.	was constructed <i>wurde gebaut</i>	by St.
I was oiling	the wheels.	were being oiled <i>waren werdend geölt</i>	by me.
She has driven in	the nail.	has been driven in <i>ist eingeschlagen worden</i>	by her.
We had repaired	it.	had been repaired <i>war repariert worden</i>	by us.
They will drive	plastic cars.	will be driven <i>werden gefahren werden</i>	by them.

**Urheber der Handlung** (muß stehen !)

**Urheber der Handlung** (kann wegfallen !)

Die Gegenüberstellung zeigt deutlich, wie man aus einem Aktivsatz einen Passivsatz machen kann: Man macht die Ergänzung des Aktivsatzes zum Satzgegenstand des Passivsatzes und verwandelt das Zeitwort aus der Tatform (*build*) in die entsprechende Form der Leideform (*are built*). Es versteht sich von selbst, daß im Passivsatz der Urheber (mit *by*) nicht genannt zu werden braucht. Meist kommt es im Passivsatz auf den Urheber der Handlung ja gar nicht an. Er wird dann einfach weggelassen. - Stelle fest, in welchen der Passivkonstruktionen des *Reading Text* der Urheber der Handlung genannt ist!

- (a) The foreman gave him a new wrench.
- (b) He was given a new wrench.
- (c) A new wrench was given (to) him.

Aktivsätze vom Typ (a) lassen grundsätzlich zwei passive Fügungen zu. Sowohl die Ergänzung im Wemfall (*him*) als auch die Ergänzung im Wenfall (*a new wrench*) kann Satzgegenstand eines entsprechenden Passivsatzes werden (*b + c*).

Version (b) ist im modernen Englisch wesentlich häufiger als Version (c).

Aktiv	Passiv
She listened to him.	He was listened to.
The man is looking at the baby car.	The baby car is being looked at.
They have paid for the new machine.	The new machine has been paid for.
We made use of our tools.	Our tools were made use of.

Beachte, daß etwaige Verhältniswörter beim Zeitwort (*to, at, for, of* etc.) auch im Passivsatz erhalten bleiben und auch dort (im Gegensatz zum Deutschen) hinter dem Zeitwort stehen.

We were shown some of the latest inventions.  
*Man zeigte uns einige der neuesten Erfindungen.*

They had been given new overalls.  
*Man hatte ihnen neue Kittel gegeben.*

It must not be forgotten that he is one of our best designers.  
*Man darf nicht vergessen, daß er einer unserer besten Konstrukteure ist.*

How much is she paid a week?  
*Wieviel zahlt man ihr in der Woche?*

Die Passivkonstruktion steht im Englischen gern in Fällen, wo im Deutschen eine Aktivkonstruktion mit *man* bevorzugt wird.

The new line will be opened tomorrow.                      (*Zukunft!*)  
*Die neue Strecke wird morgen eröffnet.*                      (*Gegenwart!*)

The blast furnace will be tapped in two hours.                      (*Zukunft!*)  
*Der Hochofen wird in zwei Stunden abgestochen.*                      (*Gegenwart!*)

Die Form Passiv-Zukunft (*wird eröffnet werden; wird abgestochen werden*) wird im Deutschen fast immer durch die Form Passiv-Gegenwart ersetzt (*wird morgen eröffnet; wird in zwei Stunden abgestochen*). Nicht so im Englischen: hier wird für zukünftige Handlungen in der Passivform auch konsequent die Zukunft benutzt (*will be opened; will be tapped*).

## 14D

### EXERCISES

#### 1. Setze in die Leideform:

- They can bore the hole.
- They lower the sliding head.
- They make tyres in their factory.
- They must handle the tools with care.
- They can raise the sliding head.
- They were making rivet holes.
- They have fastened the screws.
- They are grinding the drills.
- They placed the machine in position.
- They will do a lot of work today.

#### 2. Beantworte die folgenden Fragen wie im Beispiel:

##### Beispiel:

Are drills made of lead?  
No, they aren't. They are made of tool steel.

- Are engines fastened together with nails?
- Are holes made with a milling machine?
- Are drills driven by steam power?
- Can radial drilling machines be mounted on a bench?
- Are lightning conductors made of plastic?
- Is the workpiece clamped in a wrench?
- Are the drills ground when they are sharp?
- Were the rivet holes made with a hammer?
- Are cars serviced by carpenters?
- Was the *Rocket* constructed by Robert Stephenson?

#### 3. Setze die eingeklammerten Zeitwörter in die passende Leideform:

- These parts (*rivet*) together.
- Bulky work can (*drill*) on these large machines.
- The arm can (*swivel*) about a vertical column.
- The lighthouse can (*see*) for fifteen miles.
- The workpiece (*clamp*) in a vice.
- When they become blunt, the drills must (*grind*).
- Last week all the workmen (*give*) new tools.
- The Liverpool and Manchester line (*construct*) by Stephenson and his son Robert.
- How many spare parts (*need*) when the machine broke down?
- Since this morning fifty cars (*sell*).

#### 4. Setze passende Wörter aus dem Lesetext ein:

All machines, apparatus, engines and the like . . . usually . . . of many individual parts. These parts have to . . . or . . . together. Joints cannot . . . unless there are holes in the workpieces. These holes . . . by drilling or boring machines. There are hand drills which . . . by hand or by small electric motors and heavy-duty machines which can . . . for many operations. Small holes . . . usually . . . on a bench drill, which . . . on the workbench. The workpiece . . . in a vice. Larger drills cannot . . . on a bench. They have a work table which can . . . up and down. Sometimes it can . . . aside. These large drills can . . . for heavy and bulky work. When the drills become blunt, they must . . . on a grinding machine.

#### 5. Translate these words into German:

bench vice; light engineering; lighting engineer; light plate; lightship; vice screw; nut; boring tool; rivet hole; twist drill; drilling capacity; sturdy; heavy-duty boring and drilling machine; sliding head; base plate; grinding machine; wrench.

#### 6. Setze *at, by, for, from, in, of, on, to* und *up ein*:

- The car is being looked . . .
- Have all these new hand drills been paid . . .?
- What was he listening . . .?
- Who was the screwdriver given . . .?
- All good inventions must be made use . . .
- Who was the *Rocket* constructed . . .?
- The nail has been driven . . .

- (h) What are the machines made . . . . .?  
 (i) Which table was the wrench placed . . . ?  
 (j) Where did you get that lamp . . . ?  
 (k) All the petrol has been used . . .

7. Translate into English:

- (a) Schnellstahl ist ein harter Stahl, der für Metallschneidwerkzeuge benutzt wird.  
 (b) Er enthält von 0,4 bis 0,7 Prozent Kohlenstoff.  
 (c) Für kleinere Durchmesser kann eine Handbohrmaschine benutzt werden.  
 (d) Größere Löcher werden mit einer Ständerbohrmaschine gebohrt.  
 (e) Nun muß das Loch aufgebohrt werden.  
 (f) Die Spiralbohrer werden geschliffen auf der Schleifmaschine da drüben.  
 (g) Sogar sperrige Werkstücke können auf dieser Maschine gebohrt werden.  
 (h) Diese Maschine kann für eine große Menge von Bohrarbeiten benutzt werden.  
 (i) Legierungen von Eisen und Kohlenstoff, die von 2,5 bis 4,0 Prozent Kohlenstoff enthalten, werden Gußeisen genannt.  
 (j) Sind diese Werkzeugstähle nicht genormt worden?

15A

READING TEXT

The Internal-Combustion Engine

What is the most revolutionary invention of the last hundred years? If you were asked this question, what would your answer be? There would be many possible answers, but the internal-combustion engine would be one of them.

If it had never been invented, there would be no cars, scooters, lorries, or other motor vehicles on our roads today. Or would man have developed a different kind of engine? If we had lived a hundred years ago, we should have found life much quieter but, perhaps, less exciting.

If we study the simple single-cylinder, two-stroke engine of a modern scooter, we shall discover the basic principles of the internal-combustion engine. Most motor cars use a multicylinder, four-stroke engine. The basic principles are the same, but in the two-stroke engine each downstroke is a power stroke.

The chief components of a two-stroke engine are the cylinder, which houses the piston, and the crankcase at the foot of the cylinder. If you open the crankcase, you will find the crankshaft, which transmits the driving power through the gearbox to the rear wheel.

What happens when we start the engine? The fuel-air mixture is drawn into the crankcase. The piston moves down and compresses it. The mixture is then transferred to the cylinder. The piston moves up, compresses it again, and the spark plug ignites the mixture. This drives the piston down and the process begins again. If the engine is in good working order, this process will be smooth and powerful.

Now what would happen if the engine were old or if it needed to be cleaned or decarbonized? The process would be less powerful. If this were so and if you wanted to decarbonize the engine, you would have to dismantle it. You would unscrew the cylinder head and remove the cylinder and the piston. Then you could scrape the carbon deposits off, and reassemble the engine. Or if you found that some of the components, such as the piston rings or the gaskets, were old and worn, you would have to replace them. This would be a simple operation.

But if the operation had been more difficult, if you had needed a skilled technician, it would have been necessary to go to the garage for help.

In most countries today there are motoring clubs, such as the A.A. (Automobile Association) and the R.A.C. (Royal Automobile Club) in Britain, which take care of their members if they need help. The R.A.C., for instance, operates a "Get-You-Home" service. This means that if my car broke down somewhere in the country, I should be able to telephone my club and they would make all the necessary arrangements. If I had not been a member, I should have wasted a lot of time and money.

WORTGEBRAUCH - WORTSCHATZERWEITERUNG

15B

1. compress  
 to compress [kəm'pres]  
 compressible [kəm'presəbl]
- verdichten, zusammendrücken, komprimieren  
 verdichtbar, zusammendrückbar, komprimierbar

compressibility [kəm'presɪ'bɪləti] Verdichtbarkeit, Zusammendrückbarkeit, Komprimierbarkeit  
 compression [kəm'preʃn] Verdichtung, Kompression  
 compression ratio ['reɪʃjəʊ] Verdichtungsverhältnis  
 compression ring [rɪŋ] Kolbenring (vgl. piston ring)  
 compression plant [plɑːnt] Kompressoranlage  
 compression stroke [straʊk] (*Verbrennungsmotor* : ) Verdichtungshub  
 compression test [test] Druckversuch  
 compressor [kəm'presə] Verdichter, Kompressor  
 compressed air [eə] Druckluft

2. crank  
 crank [kræŋk] Kurbel; Kröpfung  
 to crank up the engine den Motor (m. d. Kurbel) anwerfen  
 cranking torque [tɔːk] Anwerfdrehmoment  
 cranking speed [spiːd] Anwerfdrehzahl  
 cranked [kræŋkt] gekröpft  
 crank brace [breɪs] Brustleier, Faustleier  
 crank handle ['hændl] Handkurbel, Kurbelgriff  
 hand crank [hænd] Kurbelgehäuse, Kurbelkasten  
 crankcase ['kræŋkkeɪs] Ölwanne (*auch* oil [ɔɪl] sump)  
 crankcase sump [sʌmp] Kurbelwelle  
 crankshaft ['kræŋkʃɑːft] Kurbelwellenlager  
 crankshaft bearing ['beərɪŋ] Kurbelwellenlager

3. fuel  
 fuel ['fjuːəl] Brennstoff; Kraftstoff  
 liquid fuel ['lɪkwɪd] flüssiger Brennstoff  
 solid fuel ['sɒlɪd] fester Brennstoff  
 fuel consumption [kən'sʌmʃən] Kraftstoffverbrauch  
 fuel efficiency [ɪ'fɪjənsɪ] Kraftstoffausnutzung  
 fuel gauge [geɪdʒ] Kraftstoffmesser; Benzinuhr  
 fuel oil [ɔɪl] Heizöl  
 fuel pipe [paɪp] Kraftstoffleitung  
 fuel injection [ɪn'dʒekʃn] Kraftstoffeinspritzung  
 fuel pump [pʌmp] Kraftstoffpumpe  
 fuel supply [sə'plaɪ] Kraftstoffzufuhr  
 fuel tank [tæŋk] Kraftstofftank  
 to fuel tanken  
 to refuel [ri:'fjuːəl] auftanken, nachtanken

## 4. ignite

to ignite [ɪg'naɪt] zünden, entzünden  
 ignition [ɪg'niʃn] Zündung  
 battery ignition ['bætəri] Batteriezündung  
 magneto ignition [mæg'ni:təʊ] Magnetzündung  
 ignition coil [kɔɪl] Zündspule  
 ignition key [ki:] Zündschlüssel  
 ignition point [pɔɪnt] Zündpunkt  
 ignition lock [lɒk] Zündschloß  
 ignition spark [spɑːk] Zündfunke  
 ignition distributor Zündverteiler  
 [dɪs'trɪbjʊtə] Zündkabel  
 ignition cable ['keɪbl]

## 5. to transmit - transmission

to transmit power ['paʊə] Kraft übertragen  
 metals transmit electricity Metalle leiten Elektrizität  
 glass transmits light Glas ist lichtdurchlässig  
 short-wave transmitter [weɪv] Kurzwellensender  
 transmission [trænz'mɪʃn] Getriebe; Übersetzung (*Kfz.*)

## 6. Beachte den vom Deutschen abweichenden Sprachgebrauch:

most motor cars = die meisten Autos  
 most engineers = die meisten Ingenieure

## 7. Weitere unregelmäßige Zeitwörter:

to draw - drew - drawn (*ziehen - zog - gezogen*)  
 to find - found - found (*finden - fand - gefunden*)

## 8. Beachte die Aussprache:

automobile ['ɔːtməbi:l] develop [dɪ'veləp]  
 compressible [kəm'presəbl] to house [haʊz]  
 compressibility [kəm'presɪ'bɪləti] to ignite [ɪg'naɪt]  
 compression [kəm'preʃn] ignition [ɪg'niʃn]  
 could [kʊd] magnet ['mæɡnɪt]  
 country ['kʌntri] magneto [mæg'ni:təʊ]  
 deposit [dɪ'pɔzɪt] quiet ['kwaɪət]

## GRAMMAR

## Bedingungsätze

## 1. Bildung der Bedingungsform

I should (or: would) telephone my club <i>Ich würde ... meinen Klub anrufen</i>	
We should (or: would) have found life quieter <i>Wir würden ... das Leben ruhiger gefunden haben</i> (hätten das Leben ruhiger gefunden)	
You would	unscrew the cylinder head
<i>Du würdest ...</i>	<i>abschrauben</i>
He would	dismantle the engine
<i>Er würde ...</i>	<i>auseinandernehmen</i>
She would	go to the garage
<i>Sie würde ...</i>	
It would	be less powerful
<i>Es würde ...</i>	<i>sein</i>
They would	make the necessary arrangements
<i>Sie würden ...</i>	

Die Bedingungsform wird mit *would* oder *should* (dt. *würde*) + der *Grundform* des *Zeitworts* gebildet. Die Bedingungsform mit *should* findet sich nur bei *I* und *we*; alle anderen Formen werden mit *would* gebildet.

Viele Engländer und besonders die Amerikaner benutzen zur Bildung der Bedingungsform nur *would*. Es ist deshalb durchaus in Ordnung, wenn auch der Lernende der Einfachheit halber zunächst ausschließlich *would* zur Bildung der Bedingungsform benutzt.

## Beachte:

He would have worked	=	<i>Er hätte gearbeitet</i> (wörtlich: <i>er würde gearbeitet haben</i> )
It would have been necessary	=	<i>Es wäre notwendig gewesen</i> (wörtlich: <i>es würde notwendig gewesen sein</i> )

## 2. Kurzformen

I'd [aɪd]	=	I should (or: I would)
we'd [wi:d]	=	we should (or: we would)
you'd [ju:d]	=	you would
he'd [hi:d]	=	he would
she'd [ʃi:d]	=	she would
they'd [ði:d]	=	they would
shouldn't [ˈʃʊdn̩t]	=	should not
wouldn't [ˈwʊdn̩t]	=	would not
shouldn't I? (or: wouldn't I?)	=	should I not? (or: would I not?) <i>etc.</i>

## 3. Typische Bedingungsätze

- (a) I. If you open the crankcase, you will find the crankshaft.  
*Wenn du das Kurbelgehäuse öffnest, wirst du die Kurbelwelle finden.*
- II. If you opened the crankcase, you would find the crankshaft.  
*Wenn du das K. öffnestest, würdest du die K. finden.*
- III. If you had opened the crankcase, you would have found the crankshaft.  
*Wenn du das K. geöffnethättest, würdest du die K. gefunden haben (hättest du die K. gefunden).*
- (b) I. If you are asked this question, what will your answer be?  
*Wenn dir diese Frage gestellt wird, was wird (dann) deine Antwort sein?*
- II. If you were asked this question, what would your answer be?  
*Wenn dir diese Frage gestellt würde, was würde (dann) deine Antwort sein?*
- III. If you had been asked this question, what would your answer have been?  
*Wenn dir diese Frage gestellt worden wäre, was wäre (dann) deine Antwort gewesen?*
- (c) I. What will happen if the engine is old?  
*Was wird passieren, wenn der Motor alt ist?*
- II. What would happen if the engine were old?  
*Was würde passieren, wenn der Motor alt wäre?*
- III. What would have happened if the engine had been old?  
*Was würde passiert sein, wenn der Motor alt gewesen wäre? (= Was wäre passiert...?)*

Beachte den Gebrauch von *were* (nicht *was*!) in Sätzen vom Typ (c) II.

4. Der Gebrauch von *unless* (= *if not*)  
Bolted joints cannot be made unless there are (*if* there aren't) holes in the workpieces.  
Unless he repairs (*If* he does *not* repair) the machine, I shan't be able to use it.  
You can use the bench drill unless the castings are (*if* the castings are *not*) too bulky.

**15D**

**EXERCISES**

1. Setze *will, shall, would* oder *should* ein:  
(a) If the engine is clean, the car . . . work.  
(b) If this is difficult, you . . . need a skilled technician.  
(c) Your club . . . help you if your car broke down.  
(d) If the engine is cold, it . . . not start.  
(e) If we study the single-cylinder engine, we . . . discover the basic principles of the internal-combustion engine.  
(f) I . . . have to get help if I had an accident.  
(g) The spark plug . . . not ignite the mixture if it is dirty.  
(h) If my car breaks down, I . . . telephone my club.  
(i) The engine . . . not work if the piston rings are broken.  
(j) If the gaskets were worn, there . . . be less compression.
2. Setze *would, should, would have* oder *should have* ein:  
(a) If you opened the crankcase, you . . . find the crankshaft.  
(b) If you had no petrol in the tank, you . . . have to refuel.  
(c) I . . . wasted a lot of money if I had not been a member of the R.A.C.  
(d) If you had needed a skilled technician, it . . . been necessary to go to a garage.  
(e) You . . . need a drilling machine if you wanted to drill a hole.  
(f) If you had handled the tools with care, they . . . not . . . broken.  
(g) Even if I lived in the Plastics Age, I . . . never send my wife plastic flowers.  
(h) It . . . been very bad if the tyre had burst.  
(i) If Mr. Brown had held the hammer in his right hand, it . . . not . . . fallen onto Mrs. Brown.  
(j) If we had started the work at nine o'clock, we . . . finished at twelve.

3. Setze die eingeklammerten Zeitwörter in die richtige Zeit (*Gegenwart, Vergangenheit* oder *vollendete Vergangenheit*):

- (a) You could drive a car if you (*try*).  
(b) You will need help if your car (*break down*).  
(c) You would have had to replace the crankshaft if you (*find*) that it was worn.  
(d) What will your answer be if you (*be*) asked this question?  
(e) If the downstroke (*not be*) powerful, we should have to examine the engine.  
(f) If you (*not reassemble*) the engine in the right way (*Weise*), it won't be very powerful.  
(g) If the internal-combustion engine (*never be*) developed, lorries would not have been invented.  
(h) Life would be difficult today if there (*be*) no telephone.  
(i) If he (*not refill*) the petrol tank, the car would stop.  
(j) If you (*anneal*) white cast iron, you will get malleable cast iron.

4. Wandle die Sätze entsprechend dem Beispiel um und übersetze sie:

**Beispiel:**  
If you come at six o'clock, you will be able to have tea.  
If you came at six o'clock, you would be able to have tea.

- (a) I shall take my scooter to the garage if it needs to be decarbonized.  
(b) If you are asked this question, what will your answer be?  
(c) If you unscrew the spark plug, you will see that it is dirty.  
(d) Unless you repair the fuel pipe, you will waste a lot of fuel.  
(e) We shall go to Birmingham tomorrow if it is possible.  
(f) If one of the machines doesn't run, it will have to be mended.  
(g) If the gearbox has to be opened, I shall take my car to the new garage in Royal Street.  
(h) It won't be necessary to repair your car if you take good care of it.  
(i) If we find that the gaskets are old and worn, we shall have to replace them.  
(j) There will be less driving power in the engine if it is full of carbon deposits.

5. Wandle die Sätze in 4 entsprechend dem nachstehenden Beispiel um und übersetze sie:

**Beispiel:**  
 If you come at six o'clock, you will be able to have tea.  
 If you had come at six o'clock, you would have been able to have tea.

Beachte zu (e): *tomorrow* muß wegfallen – warum?

6. Translate into English:

- (a) Der Motor wäre angesprungen (*to start*), wenn die Zündung funktioniert (*to work*) hätte.
- (b) Er hätte die Tür verriegelt, wenn er weggegangen wäre.
- (c) Wenn die Schleifmaschine nicht in Ordnung gewesen wäre, hätte er die Spiralbohrer mit der Hand geschliffen.
- (d) Er hätte den Wagen selbst eingefahren, wenn er die Zeit gehabt hätte.
- (e) Sie wären früher gekommen, wenn ihnen nicht das Benzin ausgegangen wäre.
- (f) Das wäre nicht geschehen, wenn ein rostfreier Stahl benutzt worden wäre.
- (g) Er hätte sich nicht in die Hand geschnitten, wenn er aufgepaßt hätte. (*aufpassen* = *to take care*)
- (h) Ich würde nachtanken, wenn ich genug Geld hätte.
- (i) Die Firma wird uns einen Mechaniker schicken, wenn wir die Maschine nicht selbst reparieren können.

7. Translate into English:

- (a) Das Kraftstoff-Luft-Gemisch wird durch einen elektrischen Funken gezündet.
- (b) Die meisten Autos haben mindestens vier Zylinder, so daß immer einer von ihnen einen Arbeitshub gibt. (*mindestens* = *at least*; 2. Satz-*hälfte* *Verlaufsform*)
- (c) Im Zweitaktmotor ist jede Abwärtsbewegung des Kolbens ein Arbeitshub.
- (d) Der deutsche D.K.W.-Sonderklasse-Wagen wurde angetrieben durch einen Dreizylinder-Zweitaktmotor. (*antreiben* = *to power*)
- (e) Der Zylinderblock enthält die Zylinder, in welchen die Kolben auf- und abgleiten. (*Zylinderblock* = *cylinder block*; *gleiten* = *to slide*; *auf* und *ab* = *up* and *down*)

(f) Was würde geschehen, wenn die Zündkerze das Gemisch nicht entzündete?

(g) Der Vorgang wäre weniger kraftvoll gewesen, wenn der Motor alt gewesen wäre. (*Vorgang* = *process*)

(h) Was hättest du getan, wenn du den Motor hättest entkohlen wollen?

(i) Als er die Dichtungen ersetzt hatte, setzte er den Motor wieder zusammen.

(j) Sie würden mir helfen, wenn mein Auto irgendwo auf dem Lande kaputtginge.

**READING TEXT**

**16A**

**Coal**

The really powerful countries of the world are those which have the largest deposits of raw materials. Formerly, the most important of these raw materials were coal and iron ore. In the future, however, coal and even oil will slowly become less important as we move further into the Atomic Age.

In Britain, coal is extensively mined in the coalfields of the West Midlands and North-East England, in South Wales and in Central Scotland. The towns which have grown up round the collieries with their rows of miners' cottages and tall winding towers are perhaps unpleasantly dirty, but industrially they are among the main props of the nation. The miners who live in them are vitally important, too. These days they are highly skilled men and have to handle the tools and machines which have gradually replaced men for the heaviest work. Until comparatively recently this all had to be done manually.

Basically a colliery is in two parts: the part on the surface – the pithead – and the part underground. To trace the mining process in a British mine let us go underground first, right up to the coal face. There the coal seam is mechanically undercut and then the miners, using electrically or pneumatically operated drills, bore small holes in the coal face. Explosives are carefully inserted and the coal is broken down. So that the roof does not collapse, it is held up with steel or wooden props, which are put up at regular intervals along the working.

Next the coal has to be shovelled onto a conveyor belt which later transfers it to containers called tubs. These tubs, which run on rails, usually form

a little train which is pulled to the shaft by a mine locomotive. At the shaft the tubs are run into cages which carry them up to the surface. There the coal is graded and cleaned to prepare it for the market. Finally it is loaded into railway goods trucks and sent to factories, electric power stations, gasworks and other places where it is needed.

**16B** WORTGEBRAUCH - WORTSCHATZERWEITERUNG

1. convey  
 to convey [kən'vei] (be-)fördern  
 conveying [kən'veiŋ] (das) (Be-)Fördern  
 conveyor [kən'veiə] Förderer, Fördergerät  
 conveyance [kən'veiəns] (Be-)Förderung; Beförderungsmittel  
 conveying capacity [kə'pæsiti] Förderleistung  
 conveying chain [tʃein] Förderkette  
 conveying plant [plɑ:nt] Förderanlage  
 conveyor system ['sistim] Fördergeschwindigkeit  
 conveying speed [spi:d] Fördergefäß  
 conveying tank [tæŋk] Förderband, Transportband  
 conveyor belt [belt] Förderbrücke  
 conveyor bridge [bridʒ] Fließband, Montageband  
 conveyor line [lain] Förderrohr  
 conveyor pipe [paip] Bandförderer (vgl. conveyor belt)  
 belt conveyor Förderschnecke, Schneckenförderer  
 screw conveyor [skru:]  
 2. pneumatic [nju:'mætik] druckluftgesteuert  
 pneumatically controlled pneumatische Förderung  
 pneumatic conveying pneumatische Förderanlage  
 pneumatic conveyor Druckluftschleifmaschine (Eisenbergerei)  
 pneumatic grinder }  
 pneumatic grinding machine }  
 pneumatic drill [dril] Druckluftbohrer  
 pneumatic hammer [hæmə] Drucklufthammer  
 air hammer [æ] }  
 pneumatic lifting device Drucklufthebezeug

- pneumatic dispatch [dis'pætʃ] Rohrpost  
 pneumatic riveter ['rivite] Druckluftnietmaschine  
 pneumatic riveting ['rivitiŋ] Druckluftnietung  
 pneumatic tool [tu:l] Druckluftwerkzeug  
 pneumatic tyre ['raie] Luftreifen  
 pneumatic brake [breik] Druckluftbremse

3. 2 x shaft [ʃɑ:ft] (Maschinenbau:) Welle  
 shaft Wellenlager  
 shaft bearing ['beəriŋ] Wellendrehmaschine  
 shaft-turning machine Nockenwelle  
 camshaft ['kæmʃɑ:ft] Kardanwelle  
 cardan shaft ['kɑ:dən] Kurbelwelle  
 crankshaft ['kræŋkʃɑ:ft] Antriebswelle, Triebwelle  
 drive shaft [draiv] biegsame Welle  
 flexible shaft ['fleksəbl] Schacht  
 shaft Luftschacht  
 air shaft [eə] Aufzugsschacht  
 ventilating shaft ['venti-] Bergwerksschacht  
 lift shaft [lift] Förderschacht  
 mine shaft [main] einen Schacht abteufen (= graben)  
 winding shaft ['waindiŋ]  
 to sink a shaft

4. surface  
 surface ['sɜ:fis] Oberfläche  
 surface mining ['mainiŋ] Tagebau  
 to surface, to face [feis] plandrehen  
 surfacing, facing (das) Plandrehen  
 (sur) facing tool [tu:l] Plandrehmeißel  
 (sur) face grinding ['graundiŋ] Planschleifen  
 (sur) face milling ['miliŋ] Planfräsen  
 (sur) face milling cutter ['kʌte] Planfräser

5. underground ['ʌndəgraund] Untertagebau  
 underground mining ['mainiŋ] erdverlegtes Rohr  
 underground pipe [paip]

Von Eigenschaftswörtern abgeleitete Umstandswörter

1 a) My watch is slow.	1 b) They will slowly become less important.
2 a) A smoky town is unpleasant.	2 b) This town is unpleasantly dirty.
3 a) They repaired it with comparative care.	3 b) Until comparatively recently...
4 a) Birmingham is an industrial town.	4 b) Industrially they are among the main props of the nation.

Eigenschaftswörter wie *slow*, *unpleasant*, *comparative* und *industrial* in den Sätzen 1 a, 2 a, 3 a und 4 a sind uns schon seit den ersten Lektionen bekannt. Ihre Anwendung bereitet keine Schwierigkeiten, d.h. sie stehen wie im Deutschen entweder vor dem von ihnen bestimmten Hauptwort (*this is an unpleasant town* = *dies ist eine unangenehme Stadt*) oder in der Satzansage (*this town is unpleasant* = *diese Stadt ist unangenehm*).

Nun kann es aber sein, daß wir ein Eigenschaftswort nicht, wie oben, zur näheren Bestimmung eines Hauptworts benutzen, sondern z. B. zur näheren Bestimmung eines Zeitworts (*er fährt langsam*) oder eines anderen Eigenschaftsworts (*die Stadt ist unangenehm schmutzig*). In diesen Fällen ist aus dem

Eigenschaftswort ein sogenanntes Umstandswort geworden. Im Deutschen bereitet die Umwandlung eines Eigenschaftswortes in ein Umstandswort keinerlei Schwierigkeiten: *das Auto ist langsam* (Eigenschaftswort) – *das Auto fährt langsam* (Umstandswort).

Wird dagegen im Englischen ein Eigenschaftswort als Umstandswort benutzt, so erhält es in der Regel die Endung *-ly*:

This car is slow. – This car runs slowly.

Untergrundbahn  
Untergrundbahnzug  
Grundwasser

Grube  
Steinkohle  
Schachthaus  
Grubenstempel  
Schachtpumpe

Kohlenbergwerk  
Kohlenschiff, Kohlenfrachter  
Grubenexplosion  
Zechenbahn  
Kohlenfördermaschine

underground railway ['reilwei]  
underground train [trein]  
(under)ground water ['wɔ:te]

6. pit  
pit [pit]  
pit coal [koul]  
pithed building ['bildiŋ]  
pit prop [prɒp]  
pit pump [pʌmp]

7. colliery  
colliery ['kɒljəri]  
coal mine [main]  
coal pit [pit]  
collier ['kɒljə]  
colliery explosion [iks'plouŋn]  
colliery railway ['reilwei]  
colliery winding engine

8. atom - atomic - atomize

atom ['ætəm]  
atomic [ə'tɒmɪk]  
atom(ic) bomb [bɒm]  
atomic energy ['enədʒi]  
atomic fission ['fɪʃən]  
atomic nucleus ['nju:kliəs]  
atomic physicist ['fɪzɪsɪst]  
atomic power plant  
atomic reactor [ri'ækte]  
atomic submarine ['sʌbməri:n]  
atomic warhead ['wɔ:hed]  
atomic weight [weɪt]  
to atomize ['ætəmaɪz]

Atom  
atomar; Atom-  
Atombombe  
Atomenergie  
Atomspaltung  
Atomkern  
Atomphysiker  
Atomkraftwerk  
Atomreaktor  
Atomunterseeboot  
Atomsprengekopf  
Atomgewicht  
atomisieren; zerstäuben

9. Unregelmäßiges Zeitwort

to wind [aɪ] wound [aʊ]  
winden wunden

Umstandswörter dienen zur näheren Bestimmung

1. von Zeitwörtern: Coal is extensively mined . . .

2. von Eigenschaftswörtern: They are unpleasantly dirty.

3. von anderen Umstandswörtern: Until comparatively recently . . .

4. von ganzen Sätzen: Basically a colliery is in two parts.

Beachte besonders:

basic	-	basically
electric	-	electrically
pneumatic	-	pneumatically

Bei Eigenschaftswörtern auf -ic wird zur Bildung des Umstandsworts im allgemeinen -ally angehängt.

busy	-	busily
heavy	-	heavily
lucky	-	luckily

Bei mehrsilbigen Eigenschaftswörtern auf -y wird das y vor der Endung zu i.

possible	-	possibly
probable	-	probably
simple	-	simply

-le wird zu -ly, wenn ein Mitlaut vorausgeht.

The engine is very <u>good</u> .	( <u>good</u> )
The engine runs very <u>well</u> .	( <u>well</u> )

Das Umstandswort zu good ist well.

Eigenschaftswort und Umstandswort haben dieselbe Form:

He has a very <u>fast</u> car.	( <u>fast</u> = schnell : Eigenschaftswort)
He drives very <u>fast</u> .	( <u>fast</u> = schnell : Umstandswort)
She is a <u>hard</u> worker.	( <u>hard</u> = schwer : Eigenschaftswort)
She works very <u>hard</u> .	( <u>hard</u> = schwer : Umstandswort)
Take the <u>late</u> train.	( <u>late</u> = spät : Eigenschaftswort)
He came <u>late</u> this morning.	( <u>late</u> = spät : Umstandswort)
They have <u>enough</u> workers.	( <u>enough</u> = genug : Eigenschaftswort)
This metal isn't ductile <u>enough</u> .	( <u>enough</u> = genug : Umstandswort)

Hier haben Eigenschaftswort und Umstandswort jeweils die gleiche Form und Bedeutung. Weitere Wörter dieser Art sind: long, early, little (= wenig), wide, far und low.

Bedeutungsunterschiede:

He does very <u>hard</u> work.	( <u>hard</u> = schwer : Eigenschaftswort)
I worked <u>hard</u> yesterday.	( <u>hard</u> = schwer : Umstandswort)
I can <u>hardly</u> work this morning.	( <u>hardly</u> = kaum(!) : Umstandswort)
The <u>Near</u> East.	( <u>near</u> = nab : Eigenschaftswort)
Don't come too <u>near</u> !	( <u>near</u> = nab : Umstandswort)
It's <u>nearly</u> five o'clock.	( <u>nearly</u> = fast, beinahe : Umstandswort)
White & Spencer's pay <u>high</u> wages.	( <u>high</u> = hoch : Eigenschaftswort)
Have they built the tower <u>high</u> enough?	( <u>high</u> = hoch : Umstandswort)
These miners are <u>highly</u> skilled men.	( <u>highly</u> = höchst, sehr : Umstandswort)

Zu einigen Eigenschaftswörtern (wie z. B. hard, near und high) gibt es jeweils

zwei Umstandswörter, d.h. eines ohne *-ly* (dies hat dann die gleiche Bedeutung wie das entsprechende Eigenschaftswort) und eines mit *-ly* mit anderer Bedeutung. Umstandswörter wie *hardly*, *nearly* und *highly* müssen daher besonders gelernt werden.

Vorsicht beim Wörtchen *sehr!*

Stephenson constructed a very efficient locomotive.

eine *sehr leistungsfähige Lokomotive*.

They did not help me much (or: very much).

Sie halfen mir nicht sehr.

Beachte: *sehr* = very vor Eigenschaftswörtern und Umstandswörtern: *very hot*, *very slowly*.

*sehr* = much oder very much bei Zeitwörtern: *The hardness of the steel did not increase much* (or: *very much*).

## 16D

### EXERCISES

1. Wie lauten die Umstandswörter zu den folgenden Eigenschaftswörtern?

basic; possible; heavy; lucky; simple; good; hard; electric; late; probable (['probəbl] = *wahrscheinlich*); fast; pneumatic; slow; industrial; comparative; early; final; gradual.

2. Welche der schrägedruckten Wörter in den folgenden Satzpaaren sind Eigenschaftswörter und welche sind Umstandswörter?

- (a) His car is *fast*.  
 He runs *fast*.  
 Their work is *good*.  
 She went on the *late* bus.  
 How *slowly* this train goes!  
*Industrially* their firm is important.  
 We are *hard* workers.  
 They live in the *Near* East.

3. Beantworte die folgenden Fragen:

- (a) Which are the really powerful countries of the world?  
 (b) When will coal and oil become less important?

- (c) Where in Britain is coal extensively mined?  
 (d) What will you see in a mining town?  
 (e) What has gradually replaced men for the heaviest work?  
 (f) What are the two basic parts of a colliery?  
 (g) How is the coal seam undercut?  
 (h) What is used to bore small holes in the coal face?  
 (i) How are the explosives inserted?  
 (j) What is the coal shovelled onto?  
 (k) How is the coal brought to the shaft?  
 (l) What happens to the coal (*geschiebt mit der Kohle*) on the surface?

4. Setze passende Umstandswörter ein:

- (a) They use . . . operated drills.  
 (b) The explosives are . . . inserted.  
 (c) The tubs . . . form a little train.  
 (d) These towns are . . . important.  
 (e) Where in Britain is coal . . . mined?  
 (f) When work is done by hand, we say it is done . . .  
 (g) In 1980 life will . . . be easier than it is today.  
 (h) I looked for Mr. Brown for three hours and . . . I found him.

5. Setze die eingeklammerten Umstandswörter an richtiger Stelle ein:

- (a) Coal will become less important. (*slowly*)  
 (b) Mr. and Mrs. Brown have breakfast at eight o'clock. (*always*)  
 (c) They leave the workshop at half past five. (*usually*)  
 (d) Conveyor belts are used today. (*often*)  
 (e) The coal is loaded into railway goods trucks. (*finally*)  
 (f) They inserted the explosives into the coal. (*carefully*)  
 (g) These machines are efficient. (*highly*)  
 (h) Mr. Wilson can work today. (*hardly*)  
 (i) Miners have to work. (*hard*)  
 (j) The hardest work is now done. (*mechanically*)

6. Translate into English:

- (a) Kohle ist wirklich einer der wichtigsten Rohstoffe.  
 (b) Als die Dampfmaschine erfunden worden war, wurde mehr Kohle benötigt als vorher.  
 (c) An der Oberfläche wird die Kohle maschinell gewaschen und sortiert.

- (d) Kann Steinkohlengas zur Beleuchtung benutzt werden? (*Steinkohlengas* = *coal gas*; *zur* = *for*)
- (e) Ist (die) Kohle in den letzten Jahren langsam weniger wichtig geworden? (*in den letzten Jahren* = *in the last few years*)
- (f) Industriell ist Birmingham eine der Hauptstützen der Nation.
- (g) In allen (*den*) Ländern der modernen Welt haben Werkzeuge und Maschinen allmählich die Menschen ersetzt. (*die Menschen* = *men*)
- (h) Als (*ein*) junger Mann arbeitete Stephenson in einem Kohlenbergwerk. (*als* = *as*)
- (i) Hier baute Stephenson eine Lokomotive, die Kohlenwagen mit einer Geschwindigkeit von 4 Meilen in der Stunde zog. (*Kohlenwagen* = *coal truck*; *ziehen* = *to draw* or *to pull*)
- (j) Heutzutage werden Nockenwellen meistens aus legiertem Stahl gemacht.

17A

### READING TEXT

#### Electricity Everywhere

If the electricity supply cuts out, the circuit must be broken somewhere. This can be the result of an "open" or a "short" circuit. You should examine the fuses. If they are intact, you must search for an open circuit caused by a break in the flex, a faulty switch or a loose connection. You should, of course, turn the mains off *first*. When you have found the cause of the trouble, you will have to fix it.

On the other hand, you might find that one of the fuses has blown. This means that there must be a short circuit or that the circuit is overloaded. Remove, mend and replace the broken fuse, turn off that extra electric fire in the bedroom and try again. If the fuse blows this time, you must have a short circuit. Find it. This may take some time, but you ought to take a look at the insulation first. Most shorts are caused by defective insulation. There could, of course, be a fault in the appliance itself. In that case you may have to dismantle it completely, repair the fault and reassemble it. If that doesn't solve the problem, light a candle and go to bed.

Wherever electric power is used, in the home or in the workshop, there is always the danger of an electric shock, and often enough when a fatal accident has happened we have to ask ourselves what we could have done and what we should have done to prevent it. It is therefore necessary that everyone, not only the skilled technician, should have some basic

122

knowledge of electricity and electrical installations. Children, of course, must not be allowed to handle electrical appliances.

Take such safety devices as three-pin plugs, three-pin sockets and three-core flexes, for instance. Here, one of the three cores of the flex is an earth wire. One end is connected to the metal housing of the appliance that is to be earthed, while the other is connected to the earth pin in the three-pin plug and, through the socket, to the earthed core of the lighting mains.

So you need not worry that the electrical apparatus you are using might become "alive". If the insulation should really become defective, the leakage current would not choose *you* as a conductor. The earth wire would safely conduct it to the earth.

All this reminds me of an experience I had in the United States. I was driving along a highway when I saw two linemen working on an overhead line. I could hardly believe my eyes! Could it be that those men were working barehanded on a live wire? I had to get out and ask. I was told that the men were indeed working on a live wire. How could that be? Was I to believe that they were repairing a high-voltage wire with their bare hands? The explanation was simple. The men were standing in non-conducting fibre-glass buckets which were supported by an insulated boom on a rubber-tired lorry. The metal lining of the buckets was connected to the live wires so that the men were charged with the same voltage. But no current could pass through them since they were as electrically isolated as a bird sitting on a live wire.

### WORTGEBRAUCH - WORTSCHATZERWEITERUNG

17B

1. alive [ə 'laɪv] - live [laɪv]

This is a *live wire*.

Dies ist ein *stromführender Draht* (... eine stromführende Leitung).

This wire is *alive*.

Dieser Draht *steht unter Spannung* (Diese Leitung ...).

Beachte, daß *live* stets unmittelbar vor dem betreffenden Hauptwort stehen muß (*attributiv*), während *alive* nur als Teil der Satzaussage (*prädikativ*) stehen kann (also nur im Zusammenhang mit *is-are, becomes-become* usw.).

123

2. blow

to blow [ou] - blew [u:] - blown  
 blow  
 blower ['bləʊ]  
 glass blower [glɑ:s]  
 blowholes [həʊlz]  
 blowlamp, blowtorch [tɔ:tʃ]  
 blowpipe ['bləʊpaɪp]  
 to blow the horn [hɔ:n]  
 to blow off steam [stɪm]  
 blowoff pipe [paɪp]  
 to blow on the furnace  
 to blow out the furnace  
 to blow (out)  
 blackout  
 to blow up  
 blown fuse [fju:z]

blasen - blies - geblasen

Stoß; Schlag

Gebläse

Glasbläser

(Gas-)Blasen (in Guß)

Lötlampe

Schweißbrenner

(Auto) hupen

Dampf ablassen

Ablaströhr

den Hochofen anblasen

den Hochofen ausblasen, ausgehen lassen

(Sicherung:) durchbrennen

(das) Durchbrennen (einer Sicherung);

Reifenpanne

(Reifen etc.): aufpumpen;

(= to explode) in die Luft fliegen; in die Luft sprengen

durchgebrannte Sicherung

3. circuit

circuit ['sɜ:kit]  
 circuit breaker ['breɪkə]  
 branch circuit [brɑ:nʃ]  
 main circuit [meɪn]  
 open circuit ['əʊpən]  
 power circuit ['paʊə]  
 short circuit [ʃɔ:t]  
 in circuit  
 to put out of circuit [pʊt]

Stromkreis

Stromunterbrecher, Ausschalter

Zweigleitung

Hauptstromkreis

offener Stromkreis

Kraftstromkreis; Starkstromleitung

Kurzschluß

angeschlossen

ausschalten

4. conduct

to conduct [kən'dʌkt]  
 conductive [kən'dʌktɪv]  
 non-conductive [nɒn-]  
 conductivity [kɒndʌk'tɪvɪti]  
 thermal conductivity [θɜ:rm]

leiten

leitend, leitfähig

nichtleitend

Leitfähigkeit

Wärmeleitfähigkeit

conductor [kən'dʌktə]

semiconductor ['semi]

conductor rail [reɪl]

live rail [laɪv]

lightning conductor ['laɪtnɪŋ]

5. current

electric current [ɪ'lektrɪk]  
 alternating ['ɔ:l'teɪnɪŋ]  
 current (A. C.)  
 direct ['daɪrekt] current (D. C.)  
 current-carrying ['kɜ:riɪŋ]  
 current converter [kən'veɪtə]  
 current generation [dʒene'reɪʃn]  
 current supply [sə'plaɪ]  
 charging current ['tʃɑ:dʒɪŋ]  
 power current ['paʊə]

elektrischer Strom

Wechselstrom

current (A. C.)

Gleichstrom

stromführend

Stromrichter

Stromerzeugung

Stromversorgung

Ladestrom

Kraftstrom, Starkstrom

6. every

everybody  
 everyone  
 everyday

jede(r, s)

jeder(mann)

Alltags- (technical English and everyday English are not the same)

alles

überall

Er muß jeden zweiten Sonntag arbeiten.

... alle zehn Meilen.

7. connect

to connect [kə'nekt]  
 to connect in parallel ['pærəlel]  
 to connect in series ['siəri:z]  
 connection [kə'nekʃn]  
 connected to [kə'nektɪd]  
 connecting rod [rɒd]  
 connecting piece [pi:s]  
 loose connection [lu:s]

verbinden; (elektr.:) schalten

nebeneinander (parallel) schalten

hintereinander schalten

Verbindung; (elektr.:) Schaltung

angeschlossen an

Pleuelstange

Verbindungsstück

Wackelkontakt

8. Weitere unregelmäßige Zeitwörter:

to blow [ou] – blew [u:] blown [ou] *blasen – blies – geblasen*  
 to choose [u:z] – chose [ouz] – chosen *wählen – wählte – gewählt*

9. Beachte die Aussprache:

circuit ['sɜ:kɪt] loose [lu:s]  
 fault [fɔ:lt] voltage ['vɔ:ltɪdʒ]  
 knowledge ['nɒlɪdʒ] worry ['wɜ:ri]

17C

GRAMMAR

Die unvollständigen Hilfszeitwörter

can ( <i>kann</i> )	could ( <i>könnte, konnte</i> )
may ( <i>darf, kann vielleicht</i> )	might ( <i>dürfte, könnte vielleicht</i> )
must ( <i>muß</i> )	–
shall ( <i>soll</i> )	should ( <i>sollte</i> )
will ( <i>will</i> )	would ( <i>wollte</i> )

Dies sind die unvollständigen Hilfszeitwörter. – Sie heißen Hilfszeitwörter, weil sie von sich aus keine bestimmte Tätigkeit bezeichnen und zur Vollständigkeit der Aussage ein normales Vollzeitwort bei ihnen stehen muß.

Also: *I can operate a drilling machine* (*can* ist das Hilfszeitwort und *operate* das Vollzeitwort, ohne das überhaupt keine Aussage über den Satzgegenstand (*I*) zustande gekommen wäre).

Auch können die Hilfszeitwörter kein Hauptwort als Ergänzung nach sich haben. Der deutsche Satz *Ich kann Englisch* wäre im Englischen nicht möglich. Man müßte etwa sagen: *I can speak English*, denn das Hilfszeitwort *can* kann sich wohl auf ein Zeitwort (*speak*) beziehen, nicht aber auf ein Hauptwort als Ergänzung (*English*).

Diese Hilfszeitwörter heißen unvollständig, weil von ihnen nur die Gegenwart und z. T. die Vergangenheit gebildet werden kann und nicht die Grundform (also kein *to can*!) oder die Mittelwörter (dt. *könnd, gekommt*). Entsprechend können wir von *must, may, can, shall* und *will* auch keine Zukunft, vollendete Gegenwart oder dgl. bilden. Zur Bildung dieser sogenannten zusammengesetzten Zeiten (z. B. *ich habe gekommt* = zusammengesetzt aus *haben* + *können*) hilft man sich mit Ersatzformen, z. B.:

He can drive a car.  
 He is able to drive a car.

To be able to ist also eine Ersatzform für *can* und wird u. a. immer da benutzt, wo *can* wegen seiner „Unvollständigkeit“ nicht stehen kann. Entsprechend gibt es auch Umschreibungen für die anderen unvollständigen Hilfszeitwörter (s. u.).

Die unvollständigen Hilfszeitwörter im einzelnen:

1. can – could (Ersatzform *to be able to*)

This can be the result of a short circuit.

*kann*

There could be a fault in the appliance itself.

*könnte*

I could hardly believe my eyes.

*konnte*

We shan't be able to use plastics here.

*werden nicht können*

He was able to finish his work before the machine broke down.

*konnte*

Could I have a look at your workshop?

*Könnte ich mir mal Ihre Werkstatt ansehen?*

Beachte besonders:

We could have mended the fuse.  
*hätten reparieren können*

2. may – might

(a)

This may take some time.

Das *kann einige Zeit dauern.*

He may dismantle it completely.

*Vielleicht nimmt er es ganz auseinander.*

Es *kann sein, daß er es ganz auseinandernimmt.*

He may not want to work in a machine shop.

*Vielleicht will er nicht in einer Maschinenfabrik arbeiten.*

may steht für dt. *kann, kann vielleicht, vielleicht, mag, mag vielleicht.*

Beachte: Sowohl *can* als auch *may* können im Dt. mit *können* wiedergegeben werden. Es handelt sich jedoch um ein verschiedenes *können*:

*can* = körperliche und geistige Fähigkeit  
*may* = Möglichkeit (*es ist möglich, denkbar*), dt. oft auch durch *möglicherweise, vielleicht* zu übersetzen.

Vgl.: He can dismantle the machine.  
*kann* (*hat die Fähigkeit, Fachkenntnis usw.*)  
He may dismantle the machine.  
*Es kann sein, daß er ...*  
*Vielleicht nimmt er ... auseinander.*

- (b)
- |  |
|--|
| May I have your screwdriver for a minute?<br><i>Darf ich ...</i><br><i>Kann ich ...</i><br>Robert was not allowed to help his father.<br><i>darfte nicht helfen</i><br>Will he be allowed to see the blast furnace?<br><i>Wird er sehen dürfen ...?</i><br>You must not use all my oil.<br><i>darfst nicht</i> |
|--|

*may* steht also auch zum Ausdruck der Erlaubnis.

Beachte die Form *must not* für *darf nicht*. - Als Antwort auf eine Frage mit *may* steht jedoch *may not* für *darf nicht*:

May I mend the fuse?

No, you may not.

Ersatzform für *may* im Sinne von *dürfen* (Erlaubnis) ist to be allowed to.

- (c)
- |   |
|---|
| (1) He said that the new boiler might come next week.<br><i>könnte</i><br>(2) It might be a short circuit.<br><i>könnte (vielleicht)</i><br>(3) He told me that I might take his car.<br><i>daß ich dürfte (könnte) ...</i><br>(4) Might I use your telephone?<br><i>Dürfte ich ...?</i><br><i>Könnte ich vielleicht mal ...?</i> |
|---|

Beachte diese Anwendungsmöglichkeiten von *wight* für dt. *könnte, könnte vielleicht, dürfte, dürfte vielleicht*.

3. *must* - *need* (*to have to*)

- |   |
|---|
| You must search for an open circuit.<br><i>mußt</i><br>Must I turn off the mains?<br><i>Muß ich ...?</i><br>Need I dismantle it completely?<br><i>Muß ich ...? Ist es nötig, daß ...?</i><br>Now you need not light a candle.<br><i>mußt nicht</i><br><i>brauchst nicht</i><br>They had to earth the appliance.<br><i>mußten</i><br>You will have to fix it.<br><i>wirst müssen</i><br>Children must not handle electrical appliances.<br><i>dürfen nicht</i> |
|---|

*must* entspricht dem dt. *muß*. -

Für *muß nicht* steht entweder *don't have to* oder *need not* (*brauche nicht*). -  
Vgl. *must not* = *darf nicht*!

In der Frage findet sich sowohl *do I have to?* und *do I need to?* als auch *must I?* und *need I?*

*Must I?* und nicht *need I?* steht, wenn es sich um eine wirklich neutrale Frage handelt. Wird dagegen eine verneinte Antwort erwartet oder besteht Zweifel über die Notwendigkeit der Handlung, so steht *need I?* und nicht *must I?*:

Must I refill the tank? ( <i>ja oder nein?</i> ) Need I refill the tank? ( <i>ich brauche doch nicht, oder doch?</i> )
---

*Must* steht in der Regel nur in der Gegenwart; die anderen Zeiten werden durch die Ersatzform *to have to* (= *müssen*) ausgedrückt.

4. shall - should - ought to (*to be to*)

(a) **Shall I** turn off the electric fire?  
*Soll ich ...*  
**Shall we** examine the fuses?  
*Sollen wir ...*

shall steht gelegentlich für dt. *sollen*. - Der Lernende sollte es in dieser Bedeutung zunächst nur in Sätzen der obigen Art benutzen, d.h. in Frage-sätzen mit *shall I?* oder *shall we?*

(b) This appliance is to be earthed.

... *soll geerdet werden.*

**Was I** to believe ...?

*Sollte ich glauben ...?*

Only first-class materials are to be used.

... *sollen benutzt werden.*

George Stephenson was to become a famous inventor.

... *sollte (einmal) ein berühmter Erfinder werden*  
*(das Schicksal wollte es so).*

**Are we** to drill the holes first?

*Sollen wir erst die Löcher bohren?*  
*(höflicher als: Shall we drill ...?)*

Häufiger als durch *shall* wird *sollen* durch *to be to* ausgedrückt.

(Der englische Sprachgebrauch in bezug auf *shall* und *to be to* und über-haupt im Hinblick auf die Wiedergabe des dt. *sollen* ist nicht einfach. Eine eingehendere Darstellung würde über den Rahmen eines Anfänger-Lehr-buches hinausgehen.)

(c) You should (or: ought to) examine the fuses.

*solltest*

You should (or: ought to) help that man.

... we have to ask ourselves what we should (or: ought to) have done ...  
 ... *was wir hätten tun sollen ...*

Should (bzw. eindringlicher: ought to) steht u.a. für dt. *sollte* im Sinne *es ist ratsam* oder *es wäre deine Pflicht*.

(d) If the insulation should really become defective ...  
*Falls die Isolation wirklich defekt werden sollte ...*  
*Wenn ...*

Häufig steht should im Bedingungssatz nach *if* (wie ja auch im Deutschen!).

(e) It is therefore necessary that everyone ... should have some basic knowledge ...  
*Es ist deshalb notwendig, daß jeder einige Grundkenntnisse hat ...*  
*(should bleibt unübersetzt!)*

Beachte diesen vom Deutschen abweichenden Gebrauch von *should*!

5. will (*to want to*)

*Will* wird, wie wir bereits gelernt haben, hauptsächlich zur Bildung der Zukunft gebraucht (vgl. 13C). Daneben hat es auch gelegentlich noch seine ursprüngliche Bedeutung *wollen*, aber dem Lernenden wird empfohlen, *will* zunächst nur zur Bildung der Zukunft zu benutzen.

Zu merken wäre vorerst höchstens folgender Gebrauch:

**Will** you please grind these knives for me?  
*(Wollen Sie mir bitte diese Messer schleifen?)*  
*Schleifen Sie mir doch bitte diese Messer, ja?*

Ansonsten gebrauche man für deutsch *wollen* zunächst immer *want to*:

Why don't you want to study electrical engineering?  
*Warum willst du (denn) nicht Elektrotechnik studieren?*

EXERCISES

17D

1. Setze in die Zukunft:

Beispiel:

We can use his blowlamp.  
 We'll be able to use his blowlamp.

- (a) I can repair this myself.
- (b) You can't use this defective flex.
- (c) They can't repair a high-voltage wire with their bare hands.
- (d) Can she blow the tyre up herself?
- (e) She can't drive there alone.
- (f) You can get the spare parts at the nearest garage.
- (g) I can help you reassemble the engine.
- (h) Can you translate the operating instructions for us?
- (i) We can't use an alloy which is very brittle.
- (j) You can use a hand drill for this job.

2. Setze in die Zukunft:

**Beispiel:** May he see the experiment?  
Will he be allowed to see the experiment?

- (a) May we go right up to the coal face?
- (b) May they use the new bulldozer for this job?
- (c) May we smoke in the mine?
- (d) You may come every other week.
- (e) May I telephone her from your office?

3. Ersetze *will perhaps* und *shall perhaps* durch *may*:

**Beispiel:** The new cars will perhaps be ready next month.  
The new cars may be ready next month.

- (a) That wire will perhaps be alive. Take care.
- (b) Perhaps we shall find the fault in one of the appliances.
- (c) Mr. White will perhaps pay his workmen better wages next year.
- (d) Perhaps you will find the screwdriver on the workbench.
- (e) The circuit will perhaps be broken.

4. Ersetze *to be not allowed* to durch *must not*:

**Beispiel:** You are not allowed to use this machine for bulky work.  
You must not use this machine for bulky work.

- (a) He is not allowed to operate the drilling machine.
- (b) Coal miners are not allowed to smoke in the mine.
- (c) You are not allowed to drive fast down this narrow road.

- (d) We are not allowed to go too near the furnace.
- (e) The workmen are not allowed to use blunt tools.

5. Ersetze *to have to* durch *must*:

**Beispiel:** She has to work every day.  
She must work every day.

- (a) I have to work very hard in the workshop.
- (b) Do these lamps have to be connected in parallel?
- (c) Every garage has to have a mechanic.
- (d) Drills have to be made of steel.
- (e) Has the current to be turned off at the mains?

6. Ersetze *don't/doesn't have to* durch *need not (needn't)*:

**Beispiel:** I don't have to go to work tomorrow.  
I needn't go to work tomorrow.

- (a) They don't have to blow the furnace out.
- (b) We don't have to install a new lighting system.
- (c) The appliance doesn't have to be dismantled.
- (d) You don't have to worry if all the lights in the house go out.
- (e) These holes don't have to be drilled on a radial drill.

7. Beantworte die folgenden Fragen entsprechend dem Beispiel:

**Beispiel:** Must you work hard? Yes, I must.  
Must you work on Sundays? No, I needn't.

- (a) Must you come to the factory at the right time every day?
- (b) Must you turn the current off before you mend the lighting mains?
- (c) Must you worry if you can't find the fault?
- (d) Must you be an electrician to be able to mend a fuse?
- (e) Must you be a plumber to be able to install gas and water pipes?

8. Setze *shall* oder *will* ein:

- (a) ... I open the window?
- (b) ... we buy a new hand drill?
- (c) ... you come earlier next Sunday?
- (d) ... I fix this fault?

- (e) ... you take this appliance to Mr. Taylor's workshop?  
 (f) ... we go to South America by plane or ... we go by ship?  
 (g) ... I fasten this nut for you?  
 (h) ... you try to work a little faster, please?  
 (i) ... you listen to the foreman, please, when he is talking to you?  
 (j) ... we turn the current off before we search for the fault?

9. Ersetze *ought to* durch *should*:

Beispiel:  
 You ought to try to be more careful.  
 You should try to be more careful.

- (a) I ought to wind up my watch.  
 (b) Oughtn't you to clamp the workpiece in a vice?  
 (c) Tools ought to be handled with care.  
 (d) He ought to have a screwdriver with an insulated handle.  
 (e) What ought we to have done to prevent the accident?

10. Verwandle entsprechend dem Beispiel:

Beispiel:  
 He will come if he has time.  
 He would come if he had time.

- (a) You can repair the fuse if you try.  
 (b) It may take some time if you don't help me.  
 (c) He may dismantle it completely if it is necessary.  
 (d) Will they believe you if you say that?  
 (e) If there is a garage, I can get a new spark plug.  
 (f) If the fuse blows, this can be the result of a short circuit.  
 (g) She may be late if she does all this work.  
 (h) If the connection is not insulated, there may be a fatal accident.  
 (i) If you put your hand on that live wire, you will get a shock.  
 (j) If the electricity supply cuts out, the flex may be broken.

11. Wandle die Sätze in Übung 10 entsprechend dem nachstehenden Beispiel um:

Beispiel:  
 He will come if he has time.  
 He would have come if he had had time.

12. Ersetze die schrägedruckten Ausdrücke durch *can*, *could*, *may*, *should*, *must*, *needn't* usw., wie in den vorhergehenden Übungen:

- (a) He *was able to* mend a fuse when he was only ten.  
 (b) *Am I allowed to* drive the locomotive? No, you *aren't*.  
 (c) *Perhaps it will* take five hours to finish the work.  
 (d) You *ought to* have come to work earlier.  
 (e) You *aren't allowed to* be so late.  
 (f) *Do we have to* drill these holes? Yes, you *do*.  
 (g) *Do I have to* dismantle the machine completely? No, you *don't*.  
 (h) We *aren't able to* build this house in six months.  
 (i) *Perhaps they will not* want to go to a technical college.  
 (j) *Does the mechanic have to* remove the cylinder head? No, he *doesn't*.

13. Translate into German:

- (a) He must work every day, but he needn't work on Sundays.  
 (b) You should be careful if you work with electricity.  
 (c) There might be a loose connection in the plug.  
 (d) The appliance might have been faulty.  
 (e) The flex should have been insulated when the electric fire was repaired.  
 (f) He may not want to become an engineer.  
 (g) What could have been done and what should have been done to prevent that accident?  
 (h) You must not smoke when you are in a coal mine.  
 (i) "May I have a spare tyre?" the girl asked the garage mechanic. "I mustn't drive with a flat tyre."  
 (j) Shall we search for the fault or shall we go to bed?

14. Translate into English:

- (a) Wie sollte ich wissen, daß die Waschmaschine defekt war? (*Waschmaschine* = *washing machine* [wɒʃɪŋ məʃɪn])  
 (b) Ich hätte dir sagen können, daß kein Wackelkontakt im Schalter war. (... daß da war kein *Wackelkontakt* in dem ...)  
 (c) Zuerst wirst du die Isolation von den Enden des Drahtes entfernen müssen.  
 (d) Du solltest die Enden des Drahtes schaben, bis sie sauber sind.  
 (e) Das kann die Ursache des Kurzschlusses gewesen sein.  
 (f) Du hättest den Unterschied zwischen einem Gleichstromgenerator und einem Wechselstromgenerator wissen müssen. (*Wechselstromgenerator* = *alternator* [ˈɔltnɑːntɔː])

- (g) Was kann passieren, wenn der Stromkreis überlastet ist?  
 (h) Wird er die Fräsmaschine bedienen dürfen?  
 (i) Du hättest (dir ja) erst die Isolation ansehen können.  
 (j) Du darfst nicht denken, daß Blei ein guter Leiter ist.

**18A**

READING TEXT

Explaining the Drilling Machine

Mr. Smith is in his office. He is the boss of a firm which manufactures drilling machines and other kinds of workshop equipment. Pressing the key of the intercom on his desk, he says:

"Come in for a moment, will you, Miss Miller?" Miss Miller, his secretary, comes in at once.

"Good afternoon, Miss Miller. Please sit down. It's a beautiful day, isn't it?"

"Good afternoon, sir. Yes, it's real summer weather at last."

"You've been with us for a month now, haven't you, Miss Miller?"

"Yes, I have. It'll be five weeks on Monday."

"I see. I must say we are very satisfied with your work. You're happy here yourself, aren't you?"

"Oh yes, thank you, Mr. Smith."

"Good. Now, Miss Miller, I'll tell you what I intend doing. About a third of our customers come to inquire about our machines when I am out of the office. I feel you should know more about the machines so that you can discuss them with the customers yourself. Doing this would be better than just giving them a leaflet and asking them to wait, wouldn't it?"

"Certainly it would. Nobody likes waiting."

"Exactly. So I'm going to explain the machines to you, beginning with one of the drilling machines as they are the easiest. But first let's have a cup of tea, shall we? You'll have one, won't you?"

"Of course. Thank you very much."

Having taken her down to the showroom, Mr. Smith is now showing her a drilling machine.

"First a few facts and figures. This is the 'Corona' single-spindle 15AY model. Over there you can see the 2-, 3-, 4-, and 6-spindle models. Its

drilling capacity in mild steel is 1" (one inch) and in cast iron  $1\frac{1}{4}$ " (one and a quarter inches); its tapping capacity in the former is  $\frac{5}{8}$ " (five eighths of an inch) and  $\frac{7}{8}$ " (seven eighths of an inch) in the latter. Up at the top you see the motor. It's  $1\frac{1}{2}$  h.p. (one and a half horsepower) and drives the spindle. Just below it is the gearbox. This lever under the gearbox is for stopping and starting the motor. Look, I'll show you." Putting it into gear, Mr. Smith switches the motor on. The spindle begins revolving.

"You see, that's the end of the spindle there, the rest being housed in these telescopic guards."

"You change gear with these levers, don't you?"

"Yes, you do. But only after stopping the motor first."

"Oh, I see. You said the drill itself was fixed to the end of the spindle, didn't you?"

"Well, I didn't, but you're quite right. It is."

"What is the other lever for? It's for winding the table up and down, isn't it?"

"Yes, that's the winding lever and underneath is the table-locking lever. That's about all, I think. I'll send Mr. Pitman over to show you the machine working."

"Oh yes. That'll give me a chance of seeing for myself, won't it? After this, I'll be very good at answering the customers' inquiries, shan't I?"

"Yes, perhaps you could even try to sell them a drilling machine."

Smiling, Mr. Smith goes off, leaving Miss Miller happily studying the spindle with Mr. Pitman.

Understanding the drilling machine wasn't so difficult after all, was it?

WORTGEBRAUCH - WORTSCHATZERWEITERUNG **18B**

1. gear [gɪə]                      Getrieberrad, Zahnrad  
 gear (oder gear wheel)      Zahnräder; Getriebe (im Sinne: die Getriebesäder im einzelnen)  
 gears  
 gearing ['gɪərɪŋ]              Getriebe (im Sinne: Getrieberräder insgesamt)  
 spindle gearing ['spɪndl]      Spindelgetriebe  
 gearbox ['gɪəbɒks]            Getriebekasten, Räderkasten  
 gear-cutting machine        Zahnradfräsmaschine

gear drive [draiv] Zahnradantrieb  
 gear grinder ['graɪndə] Zahnrad Schleifmaschine  
 gear-testing machine Zahnradprüfmaschine  
 gear transmission Zahnradübertragung; Zahnradgetriebe  
 gear (Auto:) Gang  
 gear lever ['li:və] (Auto:) Schalthebel, Gangschaltung  
 bottom gear ['bɒtəm] erster (d.h. niedrigster) Gang  
 top gear [tɒp] dritter oder vierter (d.h. schnellster) Gang  
 to change gear [tʃeɪnʒ] umschalten (d.h. von einem Gang auf den anderen umschalten)

2. guard (be-)schützen  
 to guard [gɑ:d] Schutzvorrichtung  
 guard Schutzgeländer; Schutzschiene  
 guard rail [reɪl] Schutzkorb  
 wire guard ['waɪə] Schutzblech; Kotflügel  
 mudguard ['mʌdɡɑ:d] Wer mit Feuer arbeitet, muß sich ständig in  
 Those who work with fire must always be on guard. acht nehmen.

3. lock Schloß  
 lock [lɒk] verschließen, abschließen  
 to lock Feststellbolzen, Sperrbolzen  
 locking bolt [bəʊlt] Feststellvorrichtung, Sperrvorrichtung  
 locking device [di'vaɪs] Feststellhebel  
 lock(-ing) lever ['li:və] Gegenmutter, Sicherungsmutter  
 lock(-ing) nut [nʌt] Feststellschraube  
 lock(-ing) screw [skru:] lock(-ing) washer ['wɔʃə] Federring, Federscheibe  
 locksmith ['lɒksmɪθ] (Bau-)Schlosser

lock Schleuse  
 lock wall [wɔ:l] Schleusenwand

4. press pressen, drücken  
 to press [pres] Presse  
 press

press room [ru:m] Presserei  
 pressing ['presɪŋ] (das) Pressen, Drücken  
 pressing power ['paʊə] Druckkraft (einer Presse)  
 press button ['bʌtn] Druckknopf; Drucktaste (auch push button)  
 pressed material Preßstoff  
 [me'tiəriəl]

pressed part [pa:t] Preßteil  
 crank press ['kræŋk] Kurbelpresse  
 cutting press ['kʌtɪŋ] Schnittpresse  
 power press ['paʊə] mechanische Presse  
 riveting press ['rɪvɪtɪŋ] Nietpresse  
 screw press [skru:] Spindelpresse  
 drill press [drɪl] (Senkrecht-) Bohrmaschine  
 pressure ['preʃə] Druck  
 pressure above Überdruck

the atmosphere  
 pressure gauge [geɪdʒ] Druckmesser, Manometer  
 pressure lubrication Druckschmierung

5. revolve - revolution sich drehen  
 to revolve [rɪ'vɒlv] Umdrehung  
 revolution [revə'lju:ʃn] Drehzahlmesser  
 revolution counter  
 ['kʌunte] Umdrehungen pro Minute (U/min), Drehzahl  
 revolutions per minute (r.p.m.) (pro Minute)  
 revolver [rɪ'vɒlvə] Revolver (Schußwaffe)  
 revolving crane [kreɪn] Drehkran, Schwenkkran  
 revolving-tower crane Turmdrehkran  
 revolving door [dɔ:] Drehtür  
 revolving-field motor Drehfeldmotor  
 revolving light [laɪt] (Leuchtturm:) Dreh(leucht)feuer  
 revolving table ['teɪbl] Drehtisch  
 revolving-table press Drehtischpresse  
 to revolve on an axle sich um eine Achse drehen  
 ['æksl]

6. switch (elektr.) schalten  
 to switch [swɪtʃ] Schalter  
 switch

to switch on  
to switch off  
to switch over  
switchboard ['switʃbɔ:d]  
switch desk [desk]  
switchgear ['switʃgiə]

einschalten  
abschalten  
umschalten  
Schaltbrett, Schalttafel  
Schaltpult  
Schaltanlage, Schaltgeräte

### 7. Stichwort „Schlosser“

car mechanic	}	Autoschlosser
motor mechanic		Dieselschlosser
diesel mechanic		Maschinenschlosser; Monteur
fitter ['fite]		Bauschlosser
locksmith ['lɒksmiθ]		Rohrschlosser
pipe fitter [paip]		Betriebsschlosser, Reparaturschlosser
repairman [ri'peəməŋ]		Stahlbauschlosser, Stahlbaumonteur
steel erector [i'rekte]		Werkzeugschlosser, Werkzeugmacher
toolmaker ['tu:lmeikə]		

### 8. Beachte die Aussprache:

beautiful ['bjʊ:tɪfʊl]	the house [haus] – houses ['haʊzɪz]
difficult ['dɪfɪkəlt]	lever ['li:və]
guard [gɑ:d]	lubrication [lu:'brɪ'keɪʃn]
to house [haʊz]	manufacture [mænju'fæktʃə]

## 18C

### 1. Das Gerundium

Understanding the drilling machine wasn't so difficult.

Die Bohrmaschine zu verstehen ...

Doing this would be better ...

Dies zu tun wäre besser ...

Schon in den vergangenen Lektionen sind uns *-ing*-Formen begegnet, die nichts mit dem Mittelwort der Gegenwart (*working* = *arbeitend*) zu tun

haben, wie wir es z.B. in der Verlaufsform (*she is working*) verwenden. Man denke dabei an Formen wie *conveying* (das Fördern), *surfacing* (das Plandrehen), *pressing* (das Pressen) usw. Bei diesen *-ing*-Formen handelt es sich um das sogenannte Gerundium, eine Wortart, die wir im Deutschen nicht haben.

Was das Gerundium ist und wie man es anwendet, wird nachstehend erläutert. Man präge sich den Gebrauch dieser Form gut ein, denn das Gerundium nimmt im modernen Englisch einen außerordentlich wichtigen Platz ein.

Driving is better than walking.  
Fahren ist besser als Laufen.

Hier hat das Gerundium die gleiche Funktion wie ein Hauptwort. Man könnte das Gerundium jeweils durch ein richtiges Hauptwort ersetzen:

Mild steel is better than pig iron.

Gleich einem richtigen Hauptwort kann das Gerundium auch ein Eigenschaftswort vor sich haben:

Slow driving is better than fast walking.

Driving a big car is very pleasant.  
(It is very pleasant to drive a big car.)  
Ein großes Auto zu fahren ...

Dieses Beispiel zeigt uns, daß das Gerundium mehr ist als einfach ein in ein Hauptwort verwandeltes Zeitwort: es kann wie ein Zeitwort eine Ergänzung (hier: *a big car*) haben; ein Hauptwort könnte das nicht.

Das Gerundium vereinigt in sich die Vorzüge von Zeitwort und Hauptwort. Dadurch ist es so vielseitig verwendbar.

The spindle begins revolving.  
(The spindle begins to revolve.)  
... beginnt sich zu drehen.

Das Gerundium kann, wie die Grundform, als Ergänzung nach einem Zeitwort stehen. Nach dem Zeitwort *begin* kann sowohl Gerundium als

auch Grundform als Ergänzung stehen. Das gleiche gilt u. a. für *likes* (*nobody likes waiting - nobody likes to wait*), *start*, *intend* und *continue*.

He stopped working an hour ago.  
Er hörte vor einer Stunde zu arbeiten auf.

Nach einigen Zeitwörtern steht nur das Gerundium, nie die Grundform. Hierzu gehören *to stop* und *to finish*. Bezieht sich *stop* nicht auf das nachfolgende Zeitwort, so muß letzteres in der Grundform stehen.

Vergleiche: I stopped talking to her.

Ich hörte auf, mit ihr zu reden.

(*stopped* bezieht sich auf *talking*)

I stopped | to talk to her.

Ich hörte auf, um mit ihr zu reden.

(*stopped* steht allein, und *to talk* bezeichnet eine neue Handlung; d. h. etwa im Sinne:)

I stopped working | to talk to her.

Ich hörte zu arbeiten auf, um mit ihr zu reden.

They are busy repairing the car.  
Sie sind damit beschäftigt, das Auto zu reparieren.

Auch nach *to be busy* kann nur das Gerundium stehen, nicht die Grundform. (Hier könnte man allerdings die *-ing*-Form auch als Mittelwort der Gegenwart auffassen!)

This lever is for stopping and starting the motor.  
Dieser Hebel ist zum Ein- und Ausschalten des Motors.  
That'll give me a chance of seeing for myself.  
... die Möglichkeit, selbst zu sehen ...  
I'll be very good at answering inquiries.  
Ich werde sehr gut im Beantworten von Fragen sein.

Nach einem Verhältniswort (z. B. *for*, *of*, *at*, *in*, *on*) kann niemals die Grundform des Zeitworts, wohl aber das Gerundium stehen. Dieser Gebrauch des Gerundiums ist besonders wichtig.

## 2. Die angehängte Kurzfrage (dt. *nicht wahr?*; *doch*; *oder nicht?*; *oder?*)

- (a) It's a beautiful day, isn't it?  
*nicht wahr?*
- (b) You've been with us for a month now, haven't you?  
*Sie sind nun schon seit einem Monat bei uns, nicht wahr?*
- (c) You change gear with this lever, don't you?  
*Mit diesem Hebel schalten Sie um, nicht wahr?*
- (d) You said the drill was fixed to the end of the spindle, didn't you?  
*Sie sagten, der Bohrer wird (sei) am Ende der Spindel befestigt, nicht wahr?*

Bestätigungsfragen wie das deutsche *nicht wahr?* werden im Englischen durch einen an den Vordersatz angehängten Kurzsatz ausgedrückt (*a* bis *i*).

Steht im Vordersatz ein Hilfszeitwort (z. B. *is*, *have*, *can*), so wiederholt sich dieses in der angehängten Kurzfrage (*a* + *b*); steht im Vordersatz nur ein gewöhnliches Zeitwort (z. B. *change*, *say*), so wird dieses im angehängten Kurzsatz durch *do* (bzw. *does*, *did*) ersetzt (*c* + *d*).

Ist der Vordersatz bejaht, so ist der angehängte Kurzsatz verneint (vgl. oben *a*, *b*, *c*, *d*); ist der Vordersatz verneint, so ist der angehängte Kurzsatz bejaht (vgl. unten *e*, *f*, *g*):

- (e) It wasn't so difficult after all, was it?  
*Es war gar nicht so schwierig, oder doch?*
- (f) You have never seen a blast furnace, have you?  
*Du hast noch nie einen Hochofen gesehen, oder doch?*
- (g) You don't just give them a leaflet, do you?  
*Sie geben ihnen doch nicht nur einfach einen Prospekt, oder?*

*Shall* bzw. *will* finden sich im angehängten Kurzsatz, wenn eine im Vordersatz zum Ausdruck gebrachte Aufforderung oder Anregung abgemildert werden soll (*b* + *i*):

- (h) But first let's have a cup of tea, shall we?  
*Aber zuerst woll'n wir mal 'ne Tasse Tee trinken, ja?*
- (i) Come in for a moment, will you?  
*Kommen Sie doch mal einen Augenblick herein, ja?*

### 3. Die Ordnungszahlen

1st	This is the first picture <i>das erste</i>
2nd	This is the second picture <i>das zweite</i>
3rd	This is the third picture <i>das dritte</i>
4th	This is the fourth picture <i>das vierte</i>
5th	This is the fifth picture <i>das fünfte</i>
6th	This is the sixth picture <i>das sechste</i>

- March 1st, 1961* = the first of March, nineteen sixty-one  
(or: March the first, nineteen sixty-one)
- September 2nd, 1965* = the second of September, nineteen sixty-five  
(or: September the second, nineteen sixty-five)
- May 3rd, 1970* = the third of May, nineteen seventy  
(or: May the third, nineteen seventy)
- January 7th, 1972* = the seventh of January, nineteen seventy-two  
(or: January the seventh, ...)
- February 21st, 1976* = the twenty-first of February, nineteen seventy-six  
(or: February the twenty-first, ...)
- December 24th, 1980* = the twenty-fourth of December, nineteen eighty  
(or: December the twenty-fourth, ...)

They have just manufactured the thousandth machine of this type.  
*die tausendste*

**Merke:** Zur Bildung der Ordnungszahl (z. B. *der zehnte*) wird -th an die Grundzahl angehängt (*the tenth*).

- Ausnahmen:** the first [fɛ:st] = *der (die, das) erste*  
the second ['sekənd] = *der (die, das) zweite*  
the third [θɜ:ðd] = *der (die, das) dritte*

### Besondere Schreibweise:

- 5th = the fifth [fɪfθ]      12th = the twelfth [twelfθ]  
8th = the eighth [eɪtθ]    20th = the twentieth ['twentiθ]  
9th = the ninth [naɪnθ]    30th = the thirtieth ['θɜ:tiθ] *etc.*

Als Ziffer erhält die Ordnungszahl keinen Punkt wie im Deutschen (*Köln, den 18. September 1978*), sondern *th, st, nd* oder *rd* (*London, September 18th, 1978*).

Beim Datum wird diese Endung bei den Ziffern allerdings oft weggelassen: *London, September 18, 1961*.

### 4. Brüche (fractions) und gemischte Zahlen (mixed numbers)

$\frac{1}{2}$	a half	$1\frac{1}{2}$	one and a half
$\frac{1}{3}$	a third	$1\frac{2}{3}$	one and two thirds
$\frac{1}{4}$	a quarter	$6\frac{2}{3}$	six and two thirds
$\frac{1}{5}$	a fifth		
$\frac{1}{6}$	a sixth <i>etc.</i>		

**Merke:** half a ton (U.S.: a half-ton)  
half an hour (U.S.: a half-hour) *etc.*  
 $\frac{5}{8}$ " five eighths of an inch  
 $1\frac{1}{4}$ " one and a quarter inches (or: one inch and a quarter)  
 $1\frac{3}{4}$ " one and three-quarter inches (or: one inch and three quarters)

### 5. since + for (seit)

for	a month	since he started
seit	einem Monat	seit er anfing
for	three hours	since 9 o'clock
seit	drei Stunden	seit 9 Uhr

Handelt es sich um einen Zeitraum (*a month; three hours*), so steht **for**; handelt es sich um einen Zeitpunkt (*9 o'clock; he started*), so steht **since**. Beachte diesen Unterschied, denn im Deutschen steht in beiden Fällen **seit**.

## EXERCISES

1. Die Mittelwörter (z. B. *working* = *arbeitend*; *taken* = *genommen*) sind ein wichtiges Mittel zur Satzverkürzung:

They were as electrically isolated as a bird sitting on a live wire.  
(*Anstatt*: a bird which is sitting / a bird which sits)  
The men working in my factory are all very happy.  
(*Anstatt*: The men who work / The men who are working)

Verkürze die folgenden Sätze entsprechend den Beispielen:

- The machine that is standing over there has six spindles.
- Most of the workers who live here are coal miners.
- The motor that drives the spindle is  $1\frac{1}{2}$  h. p.
- A steel which contains less than 0.6% carbon would be best here.
- Do you operate the heavy milling machine that stands over there?
- The miners, who use pneumatically operated drills, bore small holes in the coal face.
- The rug that is pulling the liner is very small.
- The girl who is standing beside him is his secretary.
- When he entered the workshop, he saw a man who was dismantling the press.

2. Die folgenden Beispiele zeigen weitere Möglichkeiten, durch den Gebrauch des Mittelworts einen Satz zu verkürzen:

Having taken her down to the showroom, Mr. Smith showed her the drilling machine.  
(*Anstatt*: After he had taken her down to the showroom, Mr. Smith showed her the drilling machine.)  
Pressing the key of the intercom, he says . . .  
(*Anstatt*: He presses the key of the intercom and says . . .)  
Seeing that the drill was broken, he switched off the motor.  
(*Anstatt*: As he saw . . . (*Da er sah* . . .))  
While driving along a highway, I saw two linemen . . .  
(*Anstatt*: While I was driving . . .)  
Although having studied electrical engineering for some time, he knew very little about electromagnetism.  
(*Anstatt*: Although he had studied . . .)

Vereinfache die folgenden Sätze durch den Gebrauch des Mittelworts:

- As he knew that cast iron would be too brittle, he used an alloy steel.
- Although he worked in a machine shop himself, he had never seen that type of machine before.
- After he had ground the drill, Jack began to work.
- He is a drill-press operator who works at White & Spencer's.
- He showed him round the plant (*führte ihn durch den Betrieb*) and thus gave him a chance of seeing the work for himself.
- Mr. Smith went off and left Miss Miller with Mr. Pitman.
- Since he saw that the spark plugs were dirty, he took them out and cleaned them.
- After he had dismantled the tap, he took a look at the washer.
- As he had worked in the press room before, he knew that he would be able to do the job.
- After he had unscrewed the cylinder head, he removed the cylinder and the piston.

3. Eigentümlich ist der Gebrauch des Mittelworts der Vergangenheit nach *to have* und *to get*:

He had his scooter repaired at the nearest garage.  
(*Oder*: He got his scooter repaired at the nearest garage.)  
*Er ließ seinen Motorroller bei der nächsten Reparaturwerkstatt reparieren.*

Am besten merkt man sich hier die Konstruktion des englischen Satzes, indem man von folgender deutscher Konstruktion ausgeht:

*Er bekam seinen Roller repariert.*  
He got his scooter repaired.  
(*Oder*: He had his scooter repaired.)

Translate the following sentences:

- Ich muß den Tank nachfüllen lassen.
- Sie (*die Arbeiter*) werden diese Spiralbohrer schleifen lassen.
- Sie hat die Batterie vor einer Woche aufladen lassen.
- Du mußt den Motor deines Motorrollers reparieren lassen.
- Du kannst diesen Text (ja) übersetzen lassen!

- (f) Wir werden diese Geräte erden lassen.  
 (g) Ihr müßt diese Teile plandrehen lassen.  
 (h) Laß diese Teile bitte zusammenschrauben!  
 (i) Du kannst dieses Loch mit einer Handbohrmaschine bohren lassen.  
 (j) Er ließ die Klinge schärfen, bevor er mit der Arbeit begann.  
 (k) Warum lassen wir diese neuen Werkzeuge nicht (mal) von unseren Leuten prüfen?

#### 4. Study this text:

##### What's Wrong With the Car?

My car isn't what I would call new. I bought it secondhand from a Ford worker last year, and that's when the trouble began. I had been a happy man before I got the car, but now all my spare time went into driving to the garage, having the car repaired, paying a lot of money, driving home, breaking down again, driving back to the garage, and so on, and so on. At last I got tired of the whole business and I talked to the mechanic. "Look," I said to him, "what's wrong with my car? Can't you ever fix it so that it'll run for a hundred miles without breaking down? I have seen other people whose cars don't keep breaking down every five miles, and they are quite happy driving their cars, as far as I can see." The mechanic looked me full in the face, and then he answered slowly, carefully choosing his words.

"Listen," he said to me, "I'll tell you what's wrong with your car." Lifting the bonnet, he unscrewed one of the spark plugs and held it up. "Your spark plugs need cleaning," he said, but, seeing that the porcelain was broken, he added, "and this one wants replacing." "Why don't you get on with it then?" I asked, not quite understanding him. "Why don't I get on with it?" he cried, trying to control himself. "Because this spark plug isn't the only thing that's wrong with your car. The oil needs changing, the tank needs filling, the valves need regrinding, the body needs repainting. The cylinders badly need reboring, the battery certainly wants charging, and the whole electrical system needs overhauling. But that's not all. The engine is too old and needs replacing, the brakes are out of order and so is the steering. Oh, and throw the tyres away, too."

"I can see now," I said, "that it's no use keeping this car. What shall I do?"

The mechanic couldn't help smiling. "Sell your old car to a scrap dealer," he said, "and buy a new one instead. Our showrooms are over there."

#### New words in this text:

add [æd]	hinzufügen (3 added to 5 makes 8.)
and so on	etc. (et cetera)
away [ə'wei]	weg (Why is he going away?)
badly	dringend (They badly need raw materials.)
because [bi'koz]	weil (He got a shock because the insulation was defective.)
bonnet ['bonit]	Motorhaube
brake [breik]	Bremse (To stop the car we have to put on the brake.)
cry [krai]	ausrufen
dealer ['di:le]	Händler (A car dealer buys and sells cars.)
get on	(umgangssprachlich:) voranmachen
get tired ['taied]	to become tired (to get tired of a thing = einer Sache müde werden)
help	he couldn't help smiling = he just had to smile (musste einfach lächeln)
instead [in'sted]	statt dessen
keep [ki:p]	behalten, halten; to keep doing something = to do something all the time (etwas fortwährend tun)
need	it needs filling = it must be filled
order ['ɔ:de]	out of order = defective or broken, not in operation, not working the normal way (= defekt, nicht in Ordnung)
overhaul	überholen (to examine carefully and make necessary repairs: All our secondhand machines are carefully overhauled before they are sold.)
[ouvə'ho:l]	
paint [peint]	malen, anstreichen; Farbe
painter ['peintə]	a workman who paints walls etc.
porcelain ['pɔ:slin]	Porzellan
quite [kwaite]	(Umstandswort:) ganz (nicht verwechseln mit quiet ['kwaieit]:) They were quite quiet (ganz ruhig).
rebore ['ri:-]	to bore again (nachbohren; ausschleifen [Zylinder])
regrind	to grind again (nachschießen)
repaint	to paint again (neu anstreichen)
scrap [skre:p]	Schrott
scrap dealer	somebody who buys and sells scrap
secondhand	not new, already used by somebody else (gebraucht)

sell to verkaufen an (*At last they had to sell the machine to a scrap dealer.*)

spare time free time

throw [θrou]

- threw [θru:]

- thrown [θroun] - geworfen

throw away wegwerfen (*Useless metal parts should not be thrown away but sold to a scrap dealer.*)

tired ['taɪd]

müde (*The workers are always tired when they come home from work.*)

use [ju:s]

it's no use (+ *ing-Form*) = es hat keinen Zweck (*If's no use buying cheap tools.*)

valve [vælv]

want [wɒnt] (*allg.:*) Ventill; (*Radio:*) Röhre

it wants charging = it needs charging = it must be

charged

without [wi'ðaʊt] ohne

5. Beachte in Nr. 4 den Gebrauch des Gerundiums nach help (*he couldn't help smiling*), keep (*my car keeps breaking down*), need (*the spark plug needs cleaning*), want (*the battery wants charging*) und it's no use (*if's no use keeping the car*).

Lerne die Bedeutungen dieser im Umgangsendlich besonders häufigen Ausdrücke!

6. Untersuche die übrigen fettgedruckten *-ing*-Formen in Nr. 4 und kläre an Hand der Erläuterungen über das Gerundium (18 C<sub>1</sub>) und der Übungen über den Gebrauch der Mittelwörter (18 D<sub>1</sub> +<sub>2</sub>), ob es sich bei der jeweiligen *-ing*-Form um das Gerundium oder um das Mittelwort der Gegenwart handelt. Begründe deine Entscheidung und überlege, warum die betreffende Form steht.

7. Beantworte die folgenden Fragen über den Übungstext (Nr. 4) in ganzen Sätzen:

Beispiel:  
Why do people buy secondhand cars?  
People buy secondhand cars because they are cheaper than new ones.

(a) Why did I buy a secondhand car?

(b) Why did my car take so much of my spare time?

(c) Why did I talk to the mechanic?

(d) Why are other people quite happy driving their cars?

(e) Why does one of the spark plugs want replacing?

(f) Why can't the mechanic repair the car?

(g) Why do the spark plugs need cleaning?

(h) Why is it better for me to throw the tyres away?

(i) Why is it no use keeping the car?

(j) Why is it often better to buy a new car instead of a secondhand one?

8. Wandle die folgenden Sätze entsprechend dem Beispiel um:

Beispiel:

The fuse has to be mended.

The fuse needs mending.

(a) The tyres will have to be blown up.

(b) The tank had to be refilled.

(c) That drill press has to be overhauled.

(d) Are you quite sure that her car will have to be repaired?

(e) How did you know (*waherwüßtest du*) that the washer had to be replaced?

(f) Tell the mechanic that the battery must be charged.

(g) These cylinders must be rebored.

(h) Did you know that the drills had to be ground?

(i) He has reassembled the engine, but it must still be tested.

(j) After that, the steel will still have to be hardened and tempered.

9. Wandle die Sätze in Nr. 8 entsprechend dem nachstehenden

Beispiel um:

The fuse has to be mended.

The fuse needs to be mended.

10. Verwandle die nachstehenden Sätze entsprechend dem Beispiel:

Beispiel:

It is better to drive slowly.

Driving slowly is better.

(a) It is better to work during the week than to work on Sundays.

(b) In the summer it is more pleasant to walk than to drive.

(c) It is sometimes difficult to find a short circuit.

- (d) I don't think it's easy to understand technical English.  
 (e) It is very useful to have some basic knowledge of electricity.

11. **-ing-Form oder Grundform? Setze die richtige Form ein:**

- (a) Do the valves want (*regrid*)?  
 (b) This workman is not very good at (*unscrew*) the bolts.  
 (c) When you go to Britain you must start (*learn*) (*drive*) on the left.  
 (d) These levers are for (*stop and start*) the motor.  
 (e) After (*switch*) the motor on, Mr. Smith shows Miss Miller how the drill works.  
 (f) If the gaskets are old, you have (*replace*) them.  
 (g) I must give my secretary a chance of (*see*) the machine for herself.  
 (h) Before (*go*) away, you should lock the garage door.  
 (i) When you have finished (*work*), you ought to put your tools away.  
 (j) I don't like (*try*) (*start*) the car when it is very cold.  
 (k) Please don't talk to me when I'm busy (*change*) gear.  
 (l) What do you intend (*do*) when you leave this firm?  
 (m) Don't you use a drilling machine when you want (*drill*) a hole in metal?

12. **Hänge Kurzfragen an:**

**Beispiel:** The foreman wasn't good at explaining things, was he?

- (a) You can lift this heavy casting, ...?  
 (b) You have to wait for ten minutes, ...?  
 (c) We haven't seen him today, ...?  
 (d) You always put the wrench on the chair, ...?  
 (e) You won't change the tyres, ...?  
 (f) The car needs overhauling, ...?  
 (g) The garage has rebored the cylinders, ...?  
 (h) I shall need to fill the tank, ...?  
 (i) She doesn't like driving too fast, ...?  
 (j) Cast iron would be too brittle, ...?  
 (k) He didn't use an alloy steel, ...?  
 (l) Let's have breakfast at nine o'clock, ...?  
 (m) This factory pays good wages, ...?  
 (n) Mr. Smith didn't give him a chance of seeing for himself, ...?  
 (o) Wait a minute, ...?  
 (p) The machine was repaired last week, ...?

13. **Schreibe in Worten:**  
 4th; 21st; 32nd; 26th; 49th; 15th; 45th; 1,000th; 53rd; 95th; 12th; 11th; 100th.

14. **Schreibe in Worten:**

- $\frac{1}{4}$ ;  $\frac{2}{3}$ ;  $3\frac{1}{2}$ ;  $4\frac{1}{4}$ ;  $15\frac{3}{4}$ ;  $\frac{1}{2}$ ;  $2\frac{1}{2}$ ;  $3\frac{1}{3}$ ;  $4\frac{3}{4}$ ;  $11\frac{5}{8}$ ;  $25\frac{5}{64}$ ;  $63\cdot923$ ;  
 81·245; 6,734; 8,265; 70,986; 1,000 r.p.m.; 59 m.p.h.

15. **Setze das richtige Wort für dt. *seit* ein:**

- ... six hours; ... 10 o'clock; ... last week; ... 10 days; ... two years;  
 ... he bought it; ... more than twenty years; ... 1940; ... half an hour;  
 ... half past seven.

16. **Schreibe aus in Worten:**

**Beispiel:**  $25/6/54$  = The twenty-fifth of June, nineteen fifty-four.

- 21/7/61; 24/8/55; 3/4/52; 17/6/38; 5/11/45; 9/2/72; 2/1/78; 1/3/60; 12/12/76.

17. **Translate into English:**

- (a) Kann diese Maschine auch zum Gewindebohren benutzt werden?  
 (b) Welche Werkstoffe werden zur Herstellung von Spiralbohren verwendet? (*Herstellung* = *making*)  
 (c) Unter den Hauptbestandteilen einer Ständerbohrmaschine sind die Grundplatte, der Ständer, die Bohrspindel, der Bohrtisch und der Antriebsmotor.  
 (d) Nachdem er den Motor abgeschaltet hatte, ging er hinaus, (um) eine Tasse Tee zu trinken. (*trinken* = *have*)  
 (e) Er kam zurück und sagte, daß eine Bohrleistung von eineinhalb Zoll genügen würde.  
 (f) Die Maschinen, die da drüben stehen, sind die Zwei-, Drei-, Vier- und Sechsspindel-Modelle.  
 (g) Ich glaube, du mußt die Ventile nachschleifen lassen.  
 (h) Sie ließen die Kurbelpresse überholen, bevor sie sie verkauften.  
 (i) Ich glaube, es hat keinen Zweck, die Karosserie neu anstreichen zu lassen.  
 (j) Der Mechaniker mußte einfach lachen, als er den dicken Mann aus dem Kleinwagen aussteigen sah. (*aussteigen aus* = *to get out of*)

## 1. An Advertisement

**HALF-PRICE!****But as good as new:**

Secondhand Woodworking Machinery

COMPLETELY OVERHAULED ♦ FULLY GUARANTEED

Circular Saw Benches • Band Saws • Planing Machines  
Moulders • Sanders • Woodturning Lathes  
Thicknessing Machines etc. etc.Every machine has been completely overhauled and  
reconditioned by our own team of skilled technicians.•  
Every machine at half (or less than half) catalogue price.•  
12 MONTHS' GUARANTEE  
EXPERT SERVICING THROUGHOUT

Write for details NOW!

R. L. Richardson &amp; Co. Ltd., 25-27 Tower Street, Birmingham B4 7HA

## 2. An Inquiry

I. R. Gill &amp; Son

P. O. Box 602  
Entebbe, Uganda  
September 1, 1976BY AIR MAILMessrs. R. L. Richardson & Co., Ltd.  
25-27 Tower Street  
Birmingham B4 7HA  
England

Dear Sirs,

We have read your advertisement, published in the August issue of "Machinery Lloyd", with great interest.

We should be very grateful if you could tell us whether any of the band saws mentioned in your advertisement would suit our requirements.

The size of our workshop does not allow us to consider a large machine. The diameter of the saw wheels should therefore not exceed 30". The principal technical consideration is that we should prefer a machine with a Vee-belt drive to one with a built-in, flange-mounted motor.

We should also appreciate your quotation for a small circular saw bench as well as for a spindle moulder. Both machines should be particularly robust, easy to operate and low-priced.

Could you please send us full details of any machines you have that might suit us, along with photographs, if there are any available, as this will obviously make it easier for us to reach a decision. Quotations should be either f.o.b. British seaport or c.i.f. Mombasa.

Yours faithfully,  
I. R. Gill & Son

3. An Offer

R. L. Richardson & Co., Ltd.

25-27 Tower Street  
Birmingham B4 7HA

BY AIR MAIL

September 7, 1976

Messrs. I. R. Gill & Son  
P. O. Box 602  
Entebbe, Uganda

Dear Sirs,

Thank you very much for your letter of September 1, in which you inquired about our secondhand woodworking machinery.

With regard to a band saw we are pleased to be able to offer you a machine which, we think, will suit your requirements. The principal dimensions and capacities of this machine are as follows:

Make: Mitchell  
Model: Motor-driven Type K 600  
Drive: Self-contained Vee-belt Drive

Diameter of saw wheels	30"
Width of saw wheels	1 3/4"
Speed of saw wheels	750 r.p.m.
Maximum width of saw which can be used	1 1/2"
Maximum length of saw	17' 3"
Minimum length of saw	16' 0"
Depth of cut under saw guide	14"
Size of table	2' 8" X 2' 10"
Table cants 45° (degrees) to right and 5° (degrees) to left	
Horsepower of motor	4 h.p.
Floor space required	4' 8" X 2' 10"
Approximate net weight	18 1/2 cwt. (2070 lb.)
Approximate gross weight	21 cwt. (2350 lb.)
Shipping dimensions	52 cu. ft.

Price, f. o. b. Southampton, £230/-

156

From the features listed above and from the photo enclosed you will see that this is a thoroughly efficient machine. Manufactured in 1958 and completely overhauled in our workshops, it is guaranteed to be in perfect running order and, at £230, a specially attractive bargain.

You mentioned in your letter that you are also interested in a circular saw bench and a spindle moulder. Unfortunately, a circular saw bench of the type required, a 16 in. model, was only recently sold to a customer in Canada. But another particularly low-priced and yet highly efficient 14 in. saw bench is at present being overhauled and reconditioned in our workshop. A photo as well as a detailed technical description of this machine along with our quotation will be sent to you within the next ten days.

We are sorry we have not got any suitable spindle moulders to offer you at the moment. We shall, however, keep our eyes open and inform you as soon as we have found the type of machine you are looking for.

If there are any further questions you would like to ask, please do not hesitate to write to us. When placing your order, please do not forget to mention the kind of current you use in your workshop.

We hope we shall be hearing from you soon.

Yours faithfully,  
R. L. Richardson & Co., Ltd.

4. A Business Transaction

On September 1, 1976, Messrs. I.R. Gill & Son, of Entebbe, Uganda, wrote a letter to Messrs. R. L. Richardson & Co., Ltd., of Birmingham, saying that they had read their advertisement in the August issue of "Machinery Lloyd" with great interest. They said that they would be very grateful if Messrs. Richardson & Co. could tell them whether any of the band saws mentioned in the advertisement would suit their requirements.

They went on to say that the size of their workshop in Entebbe did not allow them to consider a large machine and that, therefore, the diameter of the saw wheels should not exceed 30 in. They also pointed out that they would prefer a machine with a Vee-belt drive to one with a built-in, flange-mounted motor.

They added that they would also appreciate a quotation for a small circular saw bench as well as for a spindle moulder.

They closed their letter by asking Messrs. Richardson & Co. if they could send them full details of any suitable machines they had in stock, along

157

with photographs, as that would obviously make it easier for them to reach a decision.

Replying to Messrs. Gill & Son's letter of September 1, Messrs. Richardson & Co. said that they were pleased to be able to offer them a band saw which, they thought, would suit their requirements.

Having given the principal dimensions and capacities, they added that Messrs. Gill & Son would certainly see from these data and from the photo enclosed that the machine offered was thoroughly efficient. They did not fail to mention that the machine was guaranteed to be in perfect running order and, at \$230, a specially attractive bargain.

With regard to a suitable circular saw bench, Messrs. Richardson & Co. were sorry that a machine of the type required had been sold to a Canadian customer only a short time before, but they said that another particularly low-priced and yet highly efficient machine was at the time being overhauled in their workshop, a photo and a detailed technical description of which would be sent to Messrs. Gill & Son within the following ten days.

With regard to a spindle moulder, Messrs. Richardson & Co. regretted that, for the time being, they were unable to offer a suitable machine. They would, however, keep their eyes open and inform Messrs. Gill & Son as soon as they had found the right type of machine.

Messrs. Richardson & Co. closed their letter by saying that, when placing their order, Messrs. Gill & Son should not forget to mention the kind of electric current they used in their workshop.

This was not the end of the correspondence between the two firms. The next letter Messrs. Gill & Son wrote was an order for the band saw offered by Messrs. Richardson & Co. - Messrs. Gill & Son did not forget to mention that the current supply in Entebbe was three-phase, 440 volts, 50 cycles.

Since this correspondence a close business connection has developed between the two firms. The band saw has proved very satisfactory indeed and Messrs. Gill & Son have recommended their business friends in Birmingham to other woodworking shops in Uganda.

These days, world trade depends, to a large extent, on letters like the ones given above. Leaflets and catalogues, technical journals and technical books are other important means of communication between the nations. A great many of these publications are written in English, the most widely used language in the world.

1. (a) mould (*Gießerei*)

- to mould [mould]
- mould
- mouldable ['mouldəbl]
- moulder ['mouldə]
- mouldery ['mouldəri]
- moulding shop [ʃɒp]
- mould frame [freim]
- moulding ['mouldɪŋ]
- moulding box [bɒks]
- moulding machine [məʊ'ɪn]
- sand mould [sænd]

- formen
- Form; Kokille
- formbar
- Former
- Formerei
- Gießtisch
- (das) Formen
- Formkasten
- Formmaschine
- Sandform

(b) mould (*Holzbearbeitung*)

- to mould
- moulder
- moulding machine
- spindle moulder ['spɪndl]
- moulding
- moulding chain [tʃeɪn]

- fräsen
- Fräsmaschine
- Tischfräsmaschine
- (das) Fräsen
- Fräskette

Beachte jedoch, daß *Fräsen* in der Metallbearbeitung mit *milling* zu übersetzen ist. Entsprechend *milling machine*, *milling cutter*, *milling shop* etc.

2. lathe [leɪð] (= *Drehmaschine*)

- lathe mandrel ['mændrəl]
- lathe operator ['ɒpəreɪtə]
- lathe shop (or lathe room)
- lathe tool [ru:l]
- lathe work [wɜ:k]
- automatic lathe [ɔ:tə'mætɪk]
- bench lathe [benʃ]
- centre lathe ['sentə]
- copying lathe ['kɒpiŋ]
- engine lathe ['enʒɪn]
- facing lathe ['feɪsɪŋ]

- Drehdorn
- Dreher
- Dreherei
- Drehmeißel
- Dreharbeit(en)
- Drehautomat
- Tischdrehmaschine
- Spitzdrehmaschine
- Kopierdrehmaschine
- Leit- und Zugspindel-drehmaschine
- Plandrehmaschine

heavy-duty lathe ['hevi'dju:ti]  
 toolroom lathe ['tu:lrum]  
 turret lathe ['tʌrit]  
 universal lathe [ju:ni'vɜ:sl]  
 vertical turret lathe ['vɜ:tikl]  
 woodturning lathe ['wudtɔ:nɪŋ]

Hochleistungsdrehmaschine  
 Werkzeugmacherdrehmaschine  
 Revolverdrehmaschine  
 Universaldrehmaschine  
 (meist Einständer-)Karusselldreh-  
 maschine  
 Holzdrehmaschine

3. turn [tɜ:n]  
 to turn

(*Metalbearb.*;) drehen; (*Holzbearb.*;) drehen  
 drechseln  
 (*Metalbearb.*;) Dreher (vgl. *lathe operator*); (*Holzbearb.*;) Drechsler

turner  
 woodturner ['wudtɔ:nə]  
 turning accuracy ['ækjʊrəsi]  
 turning capacity [kə'pæsiti]  
 turning diameter [dai'tɜ:mɪtə]  
 turning length [leŋθ]  
 turning operations [ɒpə'reɪʃnz]  
 turning shop (or turnery)  
 turning speed [spi:d]  
 turning tool [tu:l]  
 turnings ['tɜ:nɪŋz]

Drehgenauigkeit  
 Drehleistung  
 Drehdurchmesser  
 Arbeitslänge, Drehlänge  
 Dreharbeiten  
 Dreherei; Drechslerei  
 Drehgeschwindigkeit  
 Drehmeißel (vgl. *lathe tool*)  
 Drehspäne

4. air

air [eə]  
 air-cooled ['eəku:ld]  
 air injection [in'dʒekʃn]  
 air pressure ['preʃə]  
 to air-condition (a building) [ken'diʃn]  
 airfield ['eəfi:ld]  
 airplane ['eəpleɪn]  
 air photo ['fəutou]  
 airport ['eəpɔ:t]  
 compressed air [kəm'prest]  
 air compressor [kəm'presə]  
 air drill  
 air hammer ['hæmə]

Luft; Druckluft-  
 luftgekühlt  
 (*Dieselmotor*;) Luftspritzung  
 Luftdruck  
 (ein Gebäude) mit einer Klimaanlage versehen  
 Flugplatz  
 Flugzeug (vgl. *aeroplane*)  
 Luftaufnahme  
 Flughafen  
 Druckluft  
 Luftverdichter, Druckluftzeuger  
 Druckluftbohrer  
 Drucklufthammer

5. flange

flange [flæŋʒ]  
 to flange(-mount) [maunt]  
 flanged joint [dʒɔɪnt]  
 flange(d) motor ['maʊtə]  
 flange(d) pipe [paɪp]  
 flanged shaft [ʃɑ:ft]  
 flange-mounted bearing ['beərɪŋ]  
 threaded flange ['θreɪdɪd]

Flansch  
 anflanschen  
 Flanschverbindung  
 Flanschmotor  
 Flanschenrohr  
 Flanschenwelle  
 Flanschlager  
 Gewindeflansch

6. cycle

cycle ['saɪkl]  
 cycles per second [pə 'seknd]  
 diesel cycle ['saɪkl]  
 two-stroke cycle ['tu:strouk]  
 four-stroke cycle ['fɔ:strouk]  
 two-stroke engine ['engɪn]  
 two-cycle engine  
 four-stroke engine  
 four-cycle engine

(*elektr.*;) Periode; (*Verbrennungsmotor*;) Verfahren; Takt  
 (*elektr.*;) Perioden pro Sekunde; Hertz  
 Dieselverfahren  
 Zweitaktverfahren  
 Viertaktverfahren  
 Zweitaktmotor  
 Viertaktmotor

to cycle

motorcycle ['maʊtəsaɪkl]

radfahren  
 Motorrad

7. three-phase

three-phase [θri:feɪz]  
 three-phase alternator ['ɔ:lternetə]  
 three-phase generator ['dʒenereɪtə]  
 three-phase circuit ['sɜ:kɪt]  
 three-phase alternating current  
 three-phase A.C. current ['kərənt]  
 three-phase current  
 three-phase A.C. motor  
 three-phase motor

Dreiphasen-; Drehstrom-  
 Drehstromgenerator  
 Drehstromnetz, dreiphasiger Stromkreis  
 Drehstrom, Dreiphasen- (wechsel)strom  
 Drehstrommotor

### 8. Unregelmäßige Zeitwörter

to write - wrote - written (*schreiben - schrieb - geschrieben*)  
 to read [ri:] - read [e] - read [e] (*lesen - las - gelesen*)  
 to hear [hɜ:] - heard [ɜ:] - heard [ɜ:] (*hören - hörte - gehört*)

### 9. Beachte die Aussprache:

advertisement [əd'vertisment] particular [pə'tɪkjʊlə]  
 appreciate [ə'pri:ʃieɪt] prefer [pri'feɪ]  
 flange [flæŋʒ] robust [rə'ʊbɪst]  
 gross [grɔʊs] suit [sju:t]  
 guide [gaɪd] thorough ['θʊərə]  
 issue ['ɪʃu:] write [raɪt]

## 19C

### GRAMMAR

#### 1. Direkte und indirekte Ergänzung

	Indirekte Erg.	Direkte Ergänzung
They sold	their customer	a new machine.
He sent	us	a leaflet.
Shall we offer	them	the spindle moulder?

#### (b)

	Direkte Ergänzung	Indirekte Ergänzung
They sold	a new machine	to their customer.
He sent	a leaflet	to us (but not to our friends).
Shall we offer	the spindle moulder	to them (or to another firm)?

In den vorstehenden Sätzen haben wir jeweils zwei Ergänzungen zum Zeitwort, d. h. eine direkte (sie wird von der Aussage des Zeitworts unmittelbar betroffen und kann in der Regel nicht weggelassen werden) und eine indirekte (auf sie bezieht sich das Zeitwort nur mittelbar; sie kann auch weggelassen: *They sold a new machine.*).

Die Übersicht zeigt nun weiter, daß für die indirekte Ergänzung grundsätzlich zwei Stellungsmöglichkeiten gegeben sind, nämlich einmal

vor der direkten Ergänzung (siehe a) und zum anderen nach der direkten Ergänzung (siehe b).

Weiter sehen wir, daß bei nachgestellter indirekter Ergänzung *to* stehen muß (b).

Natürlich ist es in der Regel nicht gleichgültig, welche Ergänzung vor- und welche nachgestellt wird:

*They sold him the spindle moulder.* (betont ist: *the spindle moulder*)  
*They sold the spindle moulder to him* (*and not to the man in Canada*).  
 (betont ist: *him*)

In diesen Sätzen hängt die Stellung der Ergänzung von der Betonung ab. Die betonte Ergänzung wird nachgestellt.

Aber auch die Länge der indirekten Ergänzung spielt eine Rolle. Ist die indirekte Ergänzung sehr lang, so liegt auf ihr besonderes Gewicht; sie muß daher nachgestellt werden:

*They sold the machine to their new business friends in Entebbe.*

(Die Form *They sold their new business friends in Entebbe the machine* wäre schon aus klanglichen Gründen undenkbar.)  
 Vgl. dagegen:

*They sold them the machine.*

(Hier ist die indirekte Ergänzung *them* kurz und unbetont genug, um vorangestellt zu werden.)

Steht als direkte Ergänzung *it* oder *them*, so stellt der Lernende die indirekte Ergänzung am besten immer nach:

*They sold it to him.*

(d. h. besser nicht: *They sold him it.*)

Nach einer Reihe von Zeitwörtern kann die indirekte Ergänzung *nur mit to* stehen, ganz gleich ob auch noch eine direkte Ergänzung steht oder nicht:

He explained the problem to her.  
*Er erklärte ihr das Problem.*  
 He has never mentioned it to us.  
*Das hat er uns gegenüber nie erwähnt.*  
 We prefer this machine to one with a built-in motor.  
*Wir ziehen diese Maschine einer mit eingebautem Motor vor.*  
 Did he say that to you?  
*Hat er das zu dir gesagt?*  
 The factory belongs to Mr. Spencer.  
*Die Fabrik gehört Herrn Spencer.*  
 They did not reply to our letter.  
*Sie haben unseren Brief nicht beantwortet.*  
 I want to speak to Mr. Miller, please.  
*Ich möchte gern Herrn Miller sprechen.*  
 Do not hesitate to write to us. (Häufig auch schon ohne "to".)  
*Zögern Sie nicht, uns zu schreiben.*

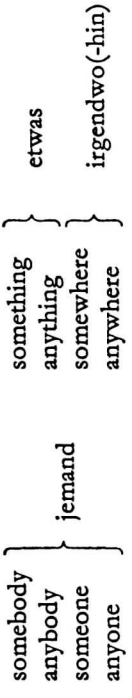
2. Some und any

(a) He has some tea, and she has some.  
*Er hat etwas Tee, und sie hat etwas.*  
 (b) We have some very good English books.  
*Wir haben einige sehr gute englische Bücher.*

Some (dt. *etwas; einige*) steht in bejahten Aussagesätzen (a + b).

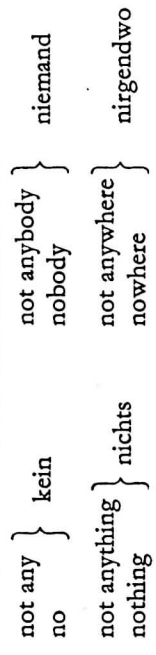
(c) He hasn't any tea, and she hasn't any.  
*Er hat keinen Tee, und sie hat (auch) keinen.*  
 (d) They haven't any English books.  
*Sie haben keine englischen Bücher.*  
 (e) Have you any tea?  
*Haben Sie - Tee?*  
 (f) Have you any English books?  
*Haben Sie (irgendwelche) englische(n) Bücher?*  
 (g) If they have any tea, they will give you some.  
*Wenn sie (überhaupt) Tee haben, werden sie dir etwas geben.*  
 (h) If they have any English books, they will send them to us.  
*Wenn sie (irgendwelche) englische(n) Bücher haben, werden sie sie uns schicken.*

Any steht vor allem in verneinten Sätzen (c + d), Fragesätzen (e + f) und Bedingungsätzen (g + h)\*. Die vorstehenden Regeln gelten auch für den Gebrauch der Zusammensetzungen mit *some* und *any*:



Beachte:

He hasn't any money.  
 He has no money.  
*Er hat kein Geld.*



3. Direkte und indirekte Rede

a<sub>1</sub> "The size of our workshop does not allow us to consider a large machine."  
 „Die Größe unseres Betriebes erlaubt es uns nicht . . .“  
 a<sub>2</sub> They wrote that the size of their workshop did not allow them to consider a large machine.  
*Sie schrieben, daß die Größe ihres Betriebes es ihnen nicht erlaube . . .*  
 b<sub>1</sub> "A machine of the type required was sold to a customer in Canada only three days ago."  
 „Eine Maschine des gewünschten Typs wurde erst vor drei Tagen an einen Kunden in Kanada verkauft.“

\* Handelt es sich jedoch bei einer Frage um eine Einladung oder Bitte, oder wird mit einer bejahenden Antwort gerechnet, so steht *some*, nicht *any*: *Will you have some tea?* - *Didn't they send you some photos?* (*I think they did.*)  
 Im bejahten Aussagesatz steht *any* für dt. *jeder (beliebige), alle*: *Any student of engineering could answer that question.* = *Jeder (beliebige) Ingenieurschüler . . .*

b<sub>2</sub> They wrote that a machine of the type required had been sold to a customer in Canada only three days before.

Sie schrieben, daß eine Maschine des gewünschten Typs erst drei Tage vorher an einen Kunden in Kanada verkauft worden sei.

c<sub>1</sub> "Our quotation will be sent to you within the next ten days."  
„Unser Angebot wird Ihnen in den nächsten zehn Tagen zugehen.“

c<sub>2</sub> They wrote that their quotation would be sent to us (them) within the following ten days.

Sie schrieben, daß uns (ihnen) ihr Angebot . . . zugehen werde.

Die direkte (wörtliche) Rede gibt genau die Worte des Sprechenden (oder Schreibenden) wieder, so wie sie tatsächlich gesprochen (oder geschrieben) wurden (a<sub>1</sub>, b<sub>1</sub>, c<sub>1</sub>).

Die indirekte Rede drückt zwar auch das aus, was gesprochen (oder geschrieben) wurde, nur tut sie das nicht wörtlich, sondern in der Form eines Berichts, eben indirekt (a<sub>2</sub>, b<sub>2</sub>, c<sub>2</sub>).

Für den Zeitgebrauch bei der indirekten Rede merke man sich folgendes:

“The tank is empty.”

He said (that) the tank was empty.

Steht der Satz, der die indirekte Rede einleitet, in der Vergangenheit (z. B. *He said . . .*), so muß das Zeitwort des berichteten Satzes, wenn es ursprünglich Gegenwart war (*is*), ebenfalls in der Vergangenheit stehen (*was*).

“The tank was empty.”

He said (that) the tank had been empty.

Aus der Vergangenheit (*was*) wird entsprechend Vorvergangenheit (*had been*).

“The tank will be empty.”

He said that the tank would be empty.

Aus Zukunft (*will be*) wird Bedingungsform (*would be*).  
Vergleiche aufmerksam 19A<sub>2+3</sub> mit 19A<sub>4</sub> - 19A<sub>4</sub> berichtet rückblickend (in indirekter Rede), was in 19A<sub>2+3</sub> in direkter Rede ausgesagt ist. Stelle fest, welche Änderungen durch die Umformung aus direkter in indirekte Rede notwendig geworden sind!

4. Weitere Möglichkeiten zum Ausdruck der Zukunft (Vgl. 11C, und 13C)  
Neben *shall/will* und *going to* gibt es noch andere Möglichkeiten, die Zukunft auszudrücken.

(a) Die Verlaufsform zum Ausdruck der Zukunft

Their fitter is coming tomorrow.  
Ihr Monteur wird morgen kommen.

Die Verlaufsform steht häufig für vorgesehene zukünftige Handlungen. Beachte jedoch, daß in dem Satz jeweils eine Zeitbestimmung der Zukunft enthalten sein muß, so wie z. B. *soon, tomorrow, next week, next summer, on the 15th* usw. - Warum? (Vgl. Exercise 19D<sub>11</sub>)

(b) Häufig wird auch *shall/will* + *-ing-Form* zur Bildung der Zukunft benutzt:

I hope we shall be hearing from you soon.  
Ich hoffe, wir werden bald von Ihnen hören.

Diese Form ist etwas verbindlicher als *I hope we shall hear from you soon*. Oft findet sich *shall/will* + *-ing-Form* in Fragen, die besonders höflich und unaufdringlich gemeint sind:

Will you be seeing them on Friday?  
Werden Sie sie am Freitag sehen?

Diese Art der Frage ist weniger direkt und damit etwas höflicher als z. B. *Are you going to see them on Friday?*

## EXERCISES

19D

1. Wandle die folgenden Sätze entsprechend dem Beispiel um:

Beispiel:

They sold a new machine to their customer.  
They sold their customer a new machine.

(Die nachstehenden Sätze werden z. T. erst durch die Umstellung zu einwandfreiem, idiomatischem Englisch, denn die meisten der hier der Übung halber ans Ende gesetzten persönlichen Fürwörter wären ja normalerweise unbetont und müßten deshalb eigentlich von vornherein vor der direkten Ergänzung stehen.)

- (a) Give the oil can to him.  
 (b) Did you bring the lathe tool to me?  
 (c) They wrote a letter to us.  
 (d) Why didn't they offer the band saw to them?  
 (e) But they didn't show the lathe to us.  
 (f) They guaranteed a thoroughly efficient machine to us.  
 (g) Did they pay the money to you?  
 (h) Come and read the letter to me.  
 (i) They have sent the spare parts to him.  
 (j) Why doesn't he sell those old mine locomotives to us?

2. **Untersuche, inwieweit sich der Sinn der Sätze in 1.) durch die Umstellung verändert hat.**

3. **Setze to ein, wo es notwendig ist:**

- (a) The size of our workshop does not allow . . . us to consider . . . a large machine.  
 (b) We should prefer a machine with a Vee-belt drive . . . one with a built-in motor.  
 (c) We are sorry we can't offer . . . you a suitable machine.  
 (d) Another engine lathe was only recently sold . . . a customer in Canada.  
 (e) The photos will be sent . . . you within the next ten days.  
 (f) Please do not hesitate to write . . . us.  
 (g) Messrs. Gill & Son have recommended them . . . other woodworking shops.  
 (h) Can you explain that . . . me?  
 (i) Why didn't you reply . . . our offer of January 17?  
 (j) He talked . . . us about the differences between two-stroke and four-stroke engines.

4. **Übersetze die Sätze in 3.) ins Deutsche.**

5. **Setze die folgenden Sätze**

(a) **in die Frageform,**

(b) **in die verneinte Form:**

- (a) Yes, they have some suitable spindle moulders.  
 (b) There are some more questions that I should like to ask.  
 (c) We bought some secondhand thickening machines.  
 (d) They offered some of the machines at less than half the catalogue price.

- (e) He found some of the advertisements in "Machinery Lloyd" very interesting (= *interessant*).  
 (f) There were some Vee-belt driven models among the machines offered.  
 (g) We offered them some circular saw benches which were particularly robust, easy to operate and low-priced.  
 (h) They are going to have some of their planing machines overhauled.  
 (i) You will have to sell some of the smaller machines.  
 (j) We are going to send them some motors which can be used with 3-phase alternating current.

6. **Setze some oder any ein:**

- (a) They wrote to us asking if we had . . . multi-spindle drilling machines to offer them.  
 (b) I don't think that they have . . . suitable heavy-duty lathes.  
 (c) Please give me . . . oil; there isn't . . . left (= *übrig*) in my oil can.  
 (d) I don't know . . . thing about three-phase alternators.  
 (e) Could you please send us full details of . . . machines that might suit us.  
 (f) They said that they couldn't send us . . . leaflets written in German, so I asked them to send . . . English ones.  
 (g) I don't know if there are . . . engines with a higher thermal efficiency.  
 (h) She said that she had . . . tea in the kitchen, but that there wasn't . . . milk.  
 (i) They are going to send us . . . more photos soon.  
 (j) They sold us a secondhand lathe without . . . accessories.  
 (k) We shall send you . . . leaflets if we have . . .  
 (l) They didn't ask me . . . questions.

7. **Verwandle die folgenden Sätze aus der direkten in die indirekte Rede. Beginne mit They (he) said (wrote, answered, replied) that . . .**

- (a) All cars will have plastic bodies in 1990.  
 (b) Burst pipes will have become a thing of the past.  
 (c) This machine cannot be used for tapping operations.  
 (d) The water main has been tapped to supply the new building.  
 (e) We are not going to rivet these parts together.  
 (f) The engine needs decarbonizing.  
 (g) There isn't any fuel in the tank.  
 (h) Faster cutting speeds give a cleaner cut.  
 (i) Many experts believe that by 1980 production will have risen to two million tons a year.  
 (j) The day will come when we shall indeed be living in the Plastics Age.

8. Wandle die folgenden direkten Fragen entsprechend dem Beispiel in indirekte Fragen um:

**Beispiel:**  
 Where is my screwdriver?  
 He asked me where his screwdriver was.  
 He wanted to know where his screwdriver was.

- When will they send us the spare shaft?
- Where is the coal graded and cleaned?
- How do you operate a spindle moulder?
- Who stopped the conveyor belt?
- Which is the camshaft?
- What is this part for?
- Why can't we use an electric drill?
- Where does he work now?
- Who has taken those castings away?
- When are they going to tap the furnace?

9. Wandle die nachstehenden Sätze entsprechend dem Beispiel um:

**Beispiel:**  
 Is that a crank press?  
 He asked me if that was a crank press.  
 (Er fragte mich, ob das eine Kurbelpresse sei.)

- Can there be a short circuit somewhere?
- Have you examined the fuses?
- Did you turn the mains off first?
- Isn't the insulation defective?
- Will you have to dismantle the appliance completely?
- Does that solve the problem?
- Couldn't they have prevented that fatal accident?
- Are those men working barehanded on a live wire?
- Oughtn't they to use non-conducting fibreglass buckets?
- Will the earth wire conduct the leakage current to the earth?

10. Wandle die Sätze in 9.) entsprechend dem Beispiel um:

**Beispiel:**  
 Is that a crank press?  
 He asked me whether that was a crank press.  
 (Er fragte mich, ob das eine Kurbelpresse sei.)

11. Wandle die nachstehenden Sätze entsprechend dem Beispiel um:

**Beispiel:**  
 Our boss will go to America one day. (next month)  
 Our boss is going to America next month.

- We shall sell that drill press one day. (this week)
- Their chief engineer will come to see us one day. (in a few minutes)
- They will buy a lot of new office equipment some day. (shortly)
- Our mechanic will test the brakes one day. (tomorrow morning)
- He will take a look at the new revolving tower crane one day. (after breakfast)
- Will you drive the lorry down to the garage one day? (today)
- Won't the foreman go to the power plant (Kraftwerk) one day? (this Wednesday)
- I shall talk to him about it one day. (this afternoon)

12. Verwandle die folgenden Sätze in besonders höfliche und unaufdringliche Fragen:

**Beispiel:**  
 You are going to wash your car after that.  
 Will you be washing your car after that?

- You are going to use the iron this afternoon.
- You will teach them technical English.
- You are going to make tea for your husband.
- You will see her in Southampton.
- You are going to send them a leaflet too.
- You are going to buy new tyres for your motorcycle.
- You are going to order another centre lathe.
- You aren't going to send these letters by air mail.
- You will go over to the lathe shop.
- You will have these band saws overhauled.

13.  
 ... the advertisement published in "Machinery Lloyd" ...  
 (anstatt: ... which was published ...)  
 ... the band saws mentioned in your advertisement.  
 (anstatt: ... which are (were) mentioned ...)

Beachte diese Möglichkeit der Satzverkürzung und wandle die folgenden, in der vorliegenden Form äußerst holprigen Sätze entsprechend um:

Machines Do Not Understand English

Multiply two by two. What is the answer? Four. Now multiply four by two. The answer is eight, of course. Now repeat the process a million times. What is the answer? You don't know? I don't know, either. But a computer could tell us the answer in less time than we need to read this sentence. One million calculations a second. That is something no human brain could ever hope to do.

Since about 1945 scientists have been working on electronic computers. They have been improving and have been developing them so that now they can make all sorts of complex scientific and technological calculations. But banks, insurance companies and other businesses also use them now. They use them to make calculations which, before, would have taken weeks or even years and now take hours or even minutes.

Two of the British firms which have been using computers for some time already are Boots, the chemists, and Sainsburys, the grocery concern. They are both large firms with many branches and they both need accurate data to enable them to record and forecast sales.

On the other hand, smaller firms are not able to afford computers yet. They are still too expensive.

A computer will do anything that one wants it to do. One may want it to do highly complicated arithmetic, one may want it to analyse the performance of a new machine, or one may want it to answer questions based on a mass of data. One firm even got a computer to answer the question: Do we need a computer?

But there are two things that one cannot expect a computer to do. It can neither think nor do anything one has not told it to do. If you require a computer to make a calculation or to solve a problem, you have to feed it with the necessary information.

It is here that we find one of the problems that have not been fully solved yet. How do you ask a computer to do something? It does not understand English. The necessary information has to be specially prepared for the machine on punched cards, punched paper tape or magnetic tape. This is a comparatively slow process.

Here, the development of magnetic character sensing for the banking industry has been a great step forward. This method makes use of magnetic ink characters - the Arabic numerals 0 to 9 and four special characters -

- (a) From the features which are listed above and from the photo which is enclosed you will see that this is a thoroughly efficient machine.
- (b) A circular saw bench of the type which is required was only recently sold to a customer in Canada.
- (c) Their next letter was an order for the band saw which had been offered by Messrs. Richardson & Co.
- (d) World trade depends, to a large extent, on letters like the ones which are given above.
- (e) Model DGM/V has multiple Vee-belt drive (*Mehrfachkeilriemenantrieb*) from a motor which is mounted on the main frame.
- (f) The top wheel spindle runs in heavy ball bearings (*Kugellager*) which are mounted in a cast-iron housing.
- (g) On these models a flange-mounted motor, which is bolted to the main frame, carries the bottom band-saw wheel.
- (h) The main frame is a heavy one-piece casting, which is designed to give maximum strength.
- (i) The firm which was recommended by you has sold us a very satisfactory belt sander (*Bandschleifmaschine*).
- (j) The factory which is owned by Mr. Brown makes motor-car accessories.

14. Translate into English:

- (a) Zuerst boten wir die Sandpapierschleifmaschine einer Firma in Uganda an.
- (b) Bitte bringen Sie diese Werkstücke Herrn Smith in der Fräselei. (*bringen im Sinne wegbringen = to take!*)
- (c) Wir schicken unsere Prospekte nur Firmen, die an gebrauchten Holzbearbeitungsmaschinen interessiert sind.
- (d) Könnten Sie mir erklären, wie eine (Holz-)Fräsmaschine arbeitet?
- (e) Ich kann Ihnen nicht eine Werkzeugmacherdrehmaschine empfehlen, die ich selbst (noch) nicht gesehen habe.
- (f) Die meisten Käufer (*buyers*) von Autos ziehen einen Benzinmotor einem Dieselmotor vor.
- (g) Ja, die Bandsäge, die wir an unseren neuen Kunden in Uganda verkauft, hatte einen Flanschmotor.
- (h) Wenn sie irgendwelche passenden Maschinen haben, werden sie sie uns anbieten.
- (i) Schreiben Sie uns bitte, ob Fotos erhältlich (*available*) sind. (*Übersetz:* ... ob da sind irgendwelche Fotos erhältlich ...)
- (j) Warum haben Sie uns (denn) keine Drehmeißel geschickt?

which are printed on paper, that is, in this case, cheques or other banking documents. A great advantage of this method is that it permits information to be read directly by both man and machine. There is no need for a human operator to transfer the data from the cheque to a form in which they can be used by the machine.

The ultimate aim is, of course, to build computers that understand ordinary written - or spoken - English. Whether they will also be able to talk and answer our questions orally, nobody knows.

Perhaps one would like a machine to be able to "talk". One would like it to answer *all* our problems. But it will answer none that it has not been prepared to answer.

It may become an electronic parrot. Never an electronic psychiatrist.

### A Cheque

(By kind permission of IBM Deutschland)

No. _____	YOUR NATIONAL BANK	1-987 210
	New York, N. Y.	Jan 11, 19 59
PAY TO THE ORDER OF	J. R. Payne	\$ 56. 10
	Fifty-six and 10/100	DOLLARS
	MARY F. DRAWER	
	Mary F. Drawer	
	1021000987; 220084267011	1042000000567011

Magnetic Ink Characters

(drawer ['drouə] = Aussteller; kind [kaind] = freundlich; payee [pe'i:] = Zahlungsempfänger; permission [pə'miʃn] = Erlaubnis, Genehmigung; sample ['sɑ:mpəl] = Muster, Probe; void [void] = nichtig, ungültig.)

## WORTGEBRAUCH - WORTSCHATZERWEITERUNG

20 B

1. chemist  
 chemical ['kɛmɪkəl]  
 chemicals  
 chemical engineer  
 chemical engineering  
 chemisch  
 Chemikalien  
 Verfahrenstechniker, Verfahreningenieur  
 Verfahrenstechnik, technische Chemie,  
 chemische Technologie  
 chemische Fabrik  
 chemisch rein  
 Chemiker; Apotheker  
 Chemie
2. electron - electronic  
 electron [i'lektrɒn]  
 electron current ['kərənt]  
 electron discharge [dis'tʃɑ:dʒ]  
 electron multiplier ['mʌltiplaɪə]  
 electron volt [vɒlt]  
 electronic [i'lek'trɒnɪk]  
 electronic calculating punch  
 electronic computer  
 (electronic calculator)  
 electronic character sensing  
 electron valve [vælv]  
 electronic valve  
 electron tube [tju:b]  
 electronics [i'lek'trɒnɪks]  
 Elektron  
 Elektronenstrom  
 Elektronenentladung  
 Elektronenvervielfacher  
 Elektronenvolt  
 elektronisch  
 elektronischer Rechenlocher  
 Elektronenrechner  
 elektronische Zeichenabtastung  
 Elektronenröhre  
 Elektronik
3. feed  
 to feed [fi:d]  
 feed  
 feed box [bɒks]  
 feed drive [draɪv]  
 feed gearing, feed gearbox  
 feed lever ['li:və]  
 feed motion ['mouʃn]  
 feed stop [stɒp]  
 speisen, beschicken; vorschieben  
 (Werkzeugmaschine: ) Vorschub (des Werkzeugs oder Werkstücks)  
 Vorschubkasten  
 Vorschubantrieb  
 Vorschubgetriebe  
 Vorschubhebel  
 Vorschubbewegung  
 Vorschubanschlag

feed device [di'vais]  
 cross feed [krɔs]  
 downfeed ['daʊnfɪd]  
 hand feed [hænd]  
 power feed ['paʊe]  
 rate of feed [reit]

4. punch  
 to punch [pʌnʃ]  
 punch  
 punch pliers ['plaiəz]  
 punch(ed) card  
 punched tape [teip]  
 punched hole [houl]  
 punching machine [mə'ʃi:n]  
 punching press [pres]  
 punching tool [tu:l]  
 punchings ['pʌnʃɪŋz]

5. science

science ['saɪəns]  
 science of flow [fləʊ]  
 science of mining ['maɪnɪŋ]  
 scientific [saɪən'tɪfɪk]  
 scientist ['saɪəntɪst]

6. tape

tape [teɪp]  
 to tape off  
 to record on tape [ri'kɔ:d]  
 tape recorder [ri'kɔ:deɪ]  
 tape recording [ri'kɔ:dɪŋ]  
 red tape  
 red-tapism ['red'teɪpɪzəm]  
 red-tapist ['red'teɪpɪst]  
 insulating tape ['ɪnsjuleɪtɪŋ]  
 transparent tape, Scotch tape  
 punched (paper) tape  
 magnetic tape [mæg'netɪk]  
 tape punch [pʌnʃ]

7. Unregelmäßige Zeitwörter

to feed – fed – fed  
 to forecast – forecast – forecast  
 to speak – spoke – spoken

(*speisen, füttern etc.*)

(*vorhersagen*)  
 (*sprechen*)

8. Beachte die Aussprache:

accurate [ˈækjʊrɪt]  
 Arabic [ˈærəbɪk]  
 advantage [əd'veɪntɪdʒ]  
 chemist ['kɛmɪst]  
 cheque [tʃek]  
 concern [kən'sɜ:n]  
 human ['hju:mən]  
 performance [pə'fɔ:məns]  
 psychiatrist [saɪ'kaɪətrɪst]  
 to record [rɪ'kɔ:d]  
 sense [sens]  
 technological [tek'nɒ'lɔdʒɪk]

9. Der nachstehende Übersetzungstext soll drei Zwecken dienen. Erstens soll er demjenigen, der gar nichts über elektronische Rechenanlagen weiß, eine kurze Einführung in dieses Gebiet geben. Zweitens soll er die unter dem Text aufgeführten Fachwörter zum Thema Elektronische Datenverarbeitungsmaschinen (Rechenanlagen) in ihrem natürlichen Zusammenhang zeigen. Drittens soll er dem Lernenden Gelegenheit bieten, sich im deutsch-englischen Übersetzen zu üben.

Übersetze ins Englische (unter Zuhilfenahme der unter dem Text aufgeführten Fachwörter):

Elektronische Datenverarbeitungssysteme (Elektronenrechner) erfüllen im wesentlichen fünf Funktionen:

1. Eingabe
2. Speicherung
3. Steuerung
4. Rechnen
5. Ausgabe

Entsprechend besteht ein solches Datenverarbeitungssystem aus einer Eingabeeinheit, einer Speichereinheit, einer Steuereinheit, einer Recheneinheit und einer Ausgabeeinheit.

Das Eingabewerk führt die verschlüsselten Angaben ab, die ihm als Löhcher in Karten oder Papierstreifen, als magnetisierte Stellen auf Magnetband oder als Magnetschriftzeichen auf Papierdokumenten zugeführt werden. Die Daten werden dann in die Speichereinheit überführt, wo sie für die Verarbeitung bereitgehalten werden.

Die Recheneinheit führt die eigentlichen Rechenoperationen an den Da-

ten durch. Teil- oder Endergebnisse werden an das Speicherwerk zurückgegeben.  
Die Ausgabereinheit liefert die errechneten Ergebnisse in Form von Lochkarten, Lochstreifen, Magnetbändern oder in gedruckter Form.  
Die Steuereinheit (Kommandowerk) dirigiert und koordiniert alle Operationen, die von der Anlage durchgeführt werden. Zu diesen Funktionen gehört die Steuerung der Ein- und Ausgabewerke sowie die Datenübertragung vom Speicher an die Recheneinheit und umgekehrt. Das Kommandowerk arbeitet wie eine Fernsprechvermittlung, jedoch mit elektronischen Geschwindigkeiten.

**Lerne die nachstehenden Wörter (Beachte, daß die aufgeführten Übersetzungsmöglichkeiten zum größten Teil nur im Zusammenhang mit der elektronischen Datenverarbeitung sinnvoll sind und sich insbesondere auf den vorstehenden Übersetzungstext beziehen):**

Abfühleinheit	sensing unit, reading unit [ˈjuːnɪt]
abfühlen	to sense [sens], to read
an (den Daten)	on (the data)
Angaben	data [ˈdeɪtə]; information
Anlage	system [ˈsɪstɪm]
Ausgabe	output [ˈaʊtput]
Ausgabereinheit	output unit
Ausgabewerk	output unit, output device [diˈvaɪs]
bereithalten	to keep ready [ˈredi]
Datenaufzeichnung	data recording, recording (of) data
Datenbearbeitung	data processing [ˈpraʊsesɪŋ]
Datenübertragung	transferring data [trænsˈfɛəriŋ]
Datenverarbeitungsanlage	data processing system
Datenverarbeitungssystem	data processing system
dirigieren	to direct [daɪˈrekt]
durchführen	to perform [pɜːfɔːm]
eigentlich	actual [ˈæktʃʊəl]
Eingabe	input [ˈɪnput]
Eingabereinheit	input unit
Eingabewerk	input unit
Einheit	unit [ˈjuːnɪt]
Endergebnis	final result [ˈfaɪnəl rɪˈzʌlt]

entsprechend	accordingly [əˈkoːdɪŋli]
erfüllen	eine Funktion erfüllen = to perform a function
errechnen	to calculate [ˈkælkjuleɪt], to compute [kɔmˈpjʊːt]
Fernsprechvermittlung	telephone exchange [ɪksˈtʃeɪndʒ]
Funktion	function [ˈfʌŋkʃən]
gehören	zu diesen Funktionen gehört ...
im wesentlichen	= these functions involve ... [ɪnˈvɔlv]
in Form von	essentially [ɪˈsenʃəli]
jedoch	in the form of [fɔːm]
Karte	but
Kommandowerk	card [kɑːd]
koordinieren	control unit [kɔnˈtrəʊl]
liefern	to coordinate [kəʊˈɔːdɪneɪt]
Lochkarte	to produce [prəˈdjuːs]
Lochkarten-Maschinen	punched card [pʌŋkt]
Lochstreifen	punched-card equipment [ɪˈkwɪpmənt]
Loch(ung) (in Karte)	punched (paper) tape [teɪp]
Magnetband	punched hole [həʊl]
magnetische Speicherung	magnetic tape [mæɡˈnetɪk]
magnetisierte Stelle	magnetic storage [ˈstɔːrɪdʒ]
Magnetschriftzeichen	magnetized spot [ˈmæɡnətaɪzd]
mit (elektron. Geschwindigkeiten)	magnetic ink character [ˈkærɪktə]
Operation	at (electronic speeds)
Rechenanlage	operation [ɔpəˈreɪʃn]
	(im weiteren Sinne:) computer, data processing machine, data processing system;
	(im engeren Sinne, d.h. das Rechenwerk innerhalb der Gesamtanlage:) processing unit,
Recheneinheit	data processor, central processing unit
Rechenoperation	processing unit, data processor
Rechenwerk	arithmetical operation [ærɪθˈmetɪkəl]
Rechenzentrum	(central) processing unit [ˈpraʊsesɪŋ]
Rechnen	data processing centre, computing centre
solche(ɹ, s)	processing; calculating; computing
Speicher	ein solches ... = such a storage, storage device, storage unit [ˈstɔːrɪdʒ]

Speichereinheit  
speichern  
Speicherung  
Speicherwerk  
Steuerinheit  
steuern  
Steuerung  
Teilergebnis  
überführen  
umgekehrt  
verarbeiten  
Verarbeitung  
verschlüsselt  
zuführen  
zurückgeben

storage unit ['stɔ:ri:dʒ ju:nit]  
to store [stɔ:]  
storage ['stɔ:ri:dʒ]  
storage unit [ken'troul]  
to control  
control, controlling (*Gerundium*)  
partial result ['pɑ:ʃəl]  
to transfer [træns'fɛ:]  
vice versa ['vaisi've:rsə]  
to process ['prəʊses]  
processing ['prəʊsesɪŋ]  
coded ['kəʊdɪd]  
to feed into ['fi:d 'ɪntə]  
to transfer back [træns'fɛ:]

## 20C

### GRAMMAR

1. Der Gebrauch der vollendeten Gegenwart (II)  
Wiederhole zunächst 11Cg. – Der dort beschriebene Gebrauch der vollendeten Gegenwart (*finished use*) bezieht sich auf Handlungen, die in der Vergangenheit abgeschlossen wurden, wobei entweder keine Zeitbestimmung steht oder aber eine Zeitbestimmung, die die Gegenwart noch mit einschließt (*today, this week* etc.), oder *just*.  
Hier nun soll uns eine weitere Funktion der vollendeten Gegenwart beschäftigen:

Since about 1945 scientists have been working ...  
(and are still working!)  
*Seit etwa 1945 arbeiten die Wissenschaftler nun ...*  
Boots and Sainsburys have been using computers for some time  
already (and are still using them!).  
*B. und S. benutzen nun schon seit einiger Zeit Elektronenrechner.*

Hier steht die vollendete Gegenwart für Handlungen, die in der Vergangenheit begonnen haben, in der Gegenwart aber noch andauern (*unfinished use*). Im Deutschen steht hier im allgemeinen weder Vergangenheit noch vollendete Gegenwart, sondern die Gegenwart, oft mit *schon*.

In den obigen Sätzen steht jeweils die vollendete Gegenwart + Verlaufsform (*have been working*). – Zeitwörter, die normalerweise nicht in der Verlaufsform stehen können (vgl. 7C1 *Beachte* ...), würden entsprechend nur in der vollendeten Gegenwart stehen:

Electric locomotives have been in use since 1895.  
*Elektrische Lokomotiven sind nun schon seit 1895 in Gebrauch.*  
The factory has belonged to Mr. Richardson since 1955.  
*Die Fabrik gehört Herrn Richardson seit 1955.*  
How long have they had the computer?  
*Wie lange haben sie die Rechenanlage schon?*  
I have known Mr. Miller, their sales engineer, for at least five years.  
*Ich kenne Herrn Miller, ihren Verkaufsingenieur, seit mindestens fünf Jahren.*

Weitere Zeitwörter, die gewöhnlich nicht in der Verlaufsform stehen können, sind: *to believe, to contain, to find, to bear, to like, to mean, to need, to prefer, to understand*.

Beachte darüber hinaus folgende Unterschiede:

She has written five letters this morning.  
*Sie hat heute morgen fünf Briefe geschrieben.*  
She has been writing letters all morning.  
*Sie schreibt schon den ganzen Morgen lang Briefe.*  
He has worked with every large firm in this town.  
*Er hat schon bei jeder großen Firma in dieser Stadt gearbeitet.*  
He has been working with us since he left White & Spencer's.  
*Er arbeitet bei uns, seitdem er White & Spencer verlassen hat.*  
He has drunk three glasses of whisky already.  
*Er hat bereits drei Gläser Whisky getrunken.*  
He has been drinking whisky for the last three hours.  
*Er trinkt jetzt schon seit drei Stunden Whisky.*  
What have you done?  
*Was hast du getan?*  
What have you been doing?  
*Was hast du denn so gemacht?*

Welche Regel läßt sich aus den obigen Satzpaaren ableiten?

## 2. Besonderheiten im Gebrauch der Grundform

- (a) I want to go.  
*Ich will gehen.*
- (b) I want you to go.  
*Ich will, daß du gehst.*
- (c) Did you expect to get that job?  
*Hast du erwartet, diese Stellung zu bekommen?*
- (d) Did you expect Jack to get that job?  
*Hast du erwartet, daß Jack diese Stelle bekommt?*
- (e) Would you like to take a look at the engine?  
*Würdest du dir gern mal den Motor ansehen?*
- (f) Would you like me to take a look at the engine?  
*Hättest du es gern, wenn ich mir den Motor mal ansähe?*

Studiere die vorstehenden Sätze. - Fügungen wie a, c, e sind uns vom Deutschen her vertraut (*want to go = wünsche zu geben*); b, d, f haben im Deutschen kein direktes Gegenstück (*I want you to go = ich wünsche dich zu geben!!!*). Diese letztere, im Englischen sehr häufige Konstruktion muß daher besonders beachtet und gelernt werden.

### Weitere Beispiele:

A computer will do anything that one wants it to do.  
(*Deutsch sehr wörtlich: ... alles, was man will, daß er tut.*)

There are two things that one cannot expect a computer to do.  
(*... von denen man nicht erwarten kann, daß sie ein Elektronenrechner tut.*)

If you require a computer to make a calculation ...  
(*Wenn du willst, daß ein Elektronenrechner eine Rechnung durchführt ...*)

This method permits information to be read by both man and machine.  
(*Diese Methode erlaubt es, daß Daten von Mensch und Maschine abgelesen werden.*)

Perhaps one would like a machine to be able to "talk".  
(*Vielleicht hätte man es gern, wenn eine Maschine „sprechen“ könnte.*)

## 3. Das deutsche *man*

One can't expect a computer to think.  
You can't expect a computer to think.  
We can't expect a computer to think.  
They can't expect a computer to think.  
People can't expect a computer to think.  
A computer can't be expected to think. (*Leideform*)  
*Man kann von einem Rechenautomaten nicht erwarten, daß er denkt.*

Dem deutschen *man* entsprechen im Englischen *one, you, we, they, people* oder eine Konstruktion mit der *Leideform*. Der Zusammenhang ist entscheidend. Oft bestehen mehrere Möglichkeiten der Übersetzung, allerdings mit leichten Bedeutungsunterschieden.

## 4. BOTH - BEIDE

The two lathes [*leibz*] ...  
*Die beiden Drehmaschinen ...*

The two are brothers.  
*Die beiden sind Brüder.*

Both firms use computers.  
*Beide Firmen ...*

Both of them use computers.  
Both use computers.  
*Beide benutzen ...*

They both need accurate data ...  
*Sie brauchen beide genaue Angaben ...*

Both his secretaries are pretty.  
*Seine Sekretärinnen sind beide hübsch.*

He speaks both English and French.  
... *sowohl Englisch als auch Französisch.*

## EXERCISES

## 1. Forme die folgenden Sätze entsprechend dem Beispiel um:

## Beispiel:

This lathe is too difficult to operate. (*me*)  
 This lathe is too difficult *for me* to operate.

- (a) It will be better to sell the car to a scrap dealer. (*you*)  
 (b) There is no need to transfer the data from the cheque to a form in which they can be used by the machine. (*a human operator*)  
 (c) This baby car is too small to drive in. (*five people*)  
 (d) It is necessary to grind that drill. (*us*)  
 (e) Five languages are too much to learn. (*one man*)  
 (f) It is interesting to see a blast furnace being tapped. (*an engineering student*)  
 (g) It is amazing to be both efficient and pretty. (*a young girl*)  
 (h) It will be very important to know the kind of current they use. (*Messrs. Richardson & Co.*)  
 (i) What I like best is to be both a good businessman and a good engineer. (*a manufacturer*)  
 (j) The only way to have better sales is to find new customers overseas. (*them*)

## 2. Verwandle die nachfolgenden Sätze in die Leideform unter Weglassung des Satzgegenstandes des Tatfortsatzes:

## Beispiel:

We must not allow children to handle electrical appliances.  
 Children must not be allowed to handle electrical appliances.

- (a) One cannot expect a computer to be an electronic psychiatrist.  
 (b) If you require a computer to make a calculation or to solve a problem, you have to feed it with the necessary information.  
 (c) How do you ask a computer to do something?  
 (d) You cannot use cast iron to make springs.  
 (e) There is no need for a human operator to transfer the data from the cheque to paper tape.  
 (f) They permitted him to record everything on tape.  
 (g) We expect the goods to be here at 7 p.m.

(h) They showed her how to punch the cards. (= *Sie zeigten ihr, wie man die Karten locht.*)

(i) We need a plumber to fit those pipes.

3. Das deutsche *lassen* kann im Englischen auf verschiedenerelei Weise wiedergegeben werden. (vgl. auch 18 D<sub>3</sub>!)

## Beispiele:

Allow me to explain . . . (= Let me explain . . .)

*Lassen Sie mich erklären . . .*

The foreman ordered him to come immediately.

The foreman told him to come immediately.

*Der Meister ließ ihn sofort kommen.*

We caused the roof to be mended.

(*Wir veranlaßten das Dach zu werden repariert.*)

*Wir ließen das Dach reparieren.*

## Wir fassen zusammen:

to let ( <i>ohne to</i> )	= (zu-)lassen ( <i>allgemein</i> )
to allow to	= (zu-)lassen (im Sinne <i>erlauben</i> )
to tell to	= (veran-)lassen (i. S. <i>sagen, daß . . . soll</i> )
to order to	= (veran-)lassen (i. S. <i>befehlen</i> )
to cause to	= (veran-)lassen (i. S. <i>verursachen, bewirken</i> )

Translate the following sentences (Berücksichtige auch 18D<sub>3</sub> und beachte, daß z. T. mehrere Übersetzungsmöglichkeiten bestehen!):

- (a) Er ließ seine Männer für weniger Geld mehr arbeiten. (. . . zu arbeiten mehr für weniger Geld)  
 (b) Zuerst lassen Sie mich Ihnen ein paar Dinge über das Prüfen von Werkstoffen sagen.  
 (c) Warum lassen Sie ihn nicht das Öl wechseln?  
 (d) Der Meister ließ den Monteur, der den Unfall verursacht hatte, sofort kommen.  
 (e) Du mußt die Zündkerzen regelmäßig an der Tankstelle reinigen und prüfen lassen.  
 (f) Es wäre nicht gut, wenn wir unsere Techniker kommen und gehen ließen, wann sie wollen.  
 (g) Er ließ die Arbeiter die Kesselbleche wegtragen. (*Kesselblech* = boiler plate)

4. Translate into English. Find suitable words or constructions for the German word *man*:

- (a) Verbrennungsmotoren kann *man* in sechs verschiedene Arten einteilen. (*einteilen in = to divide into*)  
 (b) *Man* kann sagen, daß der Elektronenrechner eine der wichtigsten Erfindungen unserer Zeit ist.  
 (c) *Man* sagt, daß es leichter sei, Rechenautomaten zu bauen, als sie zu benutzen.  
 (d) *Man* kann Tesafilm nicht zur Isolation von elektrischen Leitungen benutzen.  
 (e) *Man* weiß nicht, ob eine Maschine mit einem eingebauten Motor besser wäre.  
 (f) *Man* spricht hier Englisch.  
 (g) *Man* kann kaum glauben, daß eine der leistungsfähigsten amerikanischen Lokomotiven über 500 Tonnen wiegt.

5. Dem deutschen *auch* entsprechen im Englischen *also* und *too*, wobei *also* vor und *too* nach dem Wort oder Satzteil steht, auf das es sich bezieht. Dt. *auch nicht* wird im Englischen durch *not . . . either* bzw. *neither* oder *nor* wiedergegeben.

Beispiele:

He speaks English and also Spanish and French.  
 Does he speak German too?  
 You don't know? I don't know, either.  
 Neither (oder: nor) does Jack. (= Jack auch nicht.)

Setze entsprechend *also*, *too*, *either* oder *neither* (bzw. *nor*) für dt. *auch*, *auch nicht* ein. Dann übersetze ins Deutsche:

- (a) If you don't help us, we shan't help you . . .  
 (b) They won't be able to send us the spare parts now, . . . will any of the other firms.  
 (c) They make chemicals and some other products . . .  
 (d) In Britain the steam locomotive is still the most common, but there are . . . trains worked by electricity, by diesel engines, and by diesel-electric engines.  
 (e) I don't know anything about electronics. . . do Robert and George, who study chemical engineering.  
 (f) He hadn't got any spare spark plugs and he hadn't got any insulating tape . . .

- (g) This punching press isn't very satisfactory. It isn't cheap . . .  
 (h) An engine is not the same as a motor; . . . is drilling the same as boring.  
 (i) Madame Curie was not only a great scientist but . . . a great woman.

#### 6. Übersetze in Anlehnung an 20C<sub>1</sub>:

- (a) Die beiden großen chemischen Fabriken in unserer Stadt verkaufen ihre Chemikalien im ganzen Land (*throughout the country*).  
 (b) Sie haben beide sehr fähige Chemiker.  
 (c) Sowohl Chemiker als auch Verfahrenstechniker werden in den Entwicklungsländern (*underdeveloped countries*) gebraucht.  
 (d) Beide Besitzer sind Bürokraten vom schlimmsten Typ.  
 (e) Die beiden würden sich auf Chemie spezialisieren, wenn sie Zeit und Geld zum Studieren hätten.  
 (f) Beide haben eine Zeitlang in einer Maschinenfabrik gearbeitet. (*eine Zeitlang = for a time*)  
 (g) Die Sicherungen sind beide durchgebrannt.

#### 7. Wandle entsprechend dem Beispiel um:

Beispiel:

I can see no nails.  
 I can see none.  
 I can't see any nails.  
 I can't see any.

- (a) It will answer no questions that it has not been prepared to answer.  
 (b) I am sorry we have no electronic valves.  
 (c) There were no punchings.  
 (d) There is no red tape in our firm.  
 (e) There is no input device for this machine.  
 (f) He said the machine had no downfeed.  
 (g) We have no intercom in our office.  
 (h) I can see no valves; it must be a two-stroke engine.  
 (i) I saw no sliding head on that machine.  
 (j) I am sure they have no electric fire in the bedroom.

8. Setze die Zeitwörter in den folgenden Sätzen in die *vollendete Gegenwart + Verlaufsform* (vgl. 20C<sub>1</sub>). Laß dabei die schräggedruckten Wörter weg und benutze die eingeklammerten Zeitbestimmungen, soweit vorhanden.

- (a) Many scientists worked on electronic computers *when they were studying*. (since about 1945)

- (b) Engineers have improved the performance of this machine. (for many years)
- (c) This chemical firm has *often* used a computer to do highly complicated arithmetic. (for some time)
- (d) Scientists developed computers *because they wanted to make complex technological calculations*. (for a long time)
- (e) What did you do *yesterday*? (all morning)
- (f) We made a tape recording for the students to listen to this afternoon.
- (g) They tried to solve some very complex problems on the computer *last week*. (all this afternoon)
- (h) They have *already* prepared the punched cards for the computer. (for the last two hours)
- (i) This electrical concern sold *ten thousand* tape recorders *last year*. (for many years)
- (j) Our parrot speaks English *very well*. (for three hours)

9. Setze passende Hauptwörter oder Fürwörter ein:

- (a) I want . . . to answer that question.
- (b) We don't expect . . . to be able to afford a computer.
- (c) If you require . . . to make calculations, you must feed it with the necessary information.
- (d) You cannot expect . . . to do arithmetic.
- (e) Is there anything more that you would like . . . to do?
- (f) This firm wants . . . to repair their tape recorder.
- (g) How many calculations do you expect . . . to be able to make a second?
- (h) You cannot expect . . . to manufacture drilling machines.
- (i) Many people would like . . . to pay them much more money.
- (j) What did the psychiatrist want . . . to tell him?

10. Translate into English:

- (a) Wir stellen nun schon seit 30 Jahren Fräsmaschinen her.
- (b) Dieses Modell, das besonders geeignet (*suited*) für hohe Beanspruchung (*heavy duty*) ist, ist nun schon seit 1972 auf dem Markt.
- (c) Er arbeitet nun schon seit 8 Uhr in der Dreherei.
- (d) Er ist nun schon seit vier Stunden in der Dreherei.
- (e) Wir wollen nun schon seit mindestens sechs Monaten eine neue Leit- und Zugspindeldrehmaschine kaufen.
- (f) Seit vielen Jahren schon versuchen Wissenschaftler, diese Probleme zu lösen.

- (g) Wir haben diese Drehstrommotoren nun schon seit der Eröffnung unseres neuen Werks.
- (h) Hebel sind schon seit Tausenden von Jahren in Gebrauch.
- (i) Wie lange sind Sie schon hier?
- (j) Wir warten auf diese Ersatzteile schon seit Wochen.

VOCABULARY  
[vø'kæbjuləri]  
(Wörterverzeichnis)

Das nachstehende Wörterverzeichnis ist nach Lektionen geordnet. Zur Erleichterung des Nachschlages sind die Vokabeln innerhalb der Lektionen in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Der Wortschatz der Lektionen 11 und 19 ist entsprechend den Lektionstexten in 11, und 11, bzw. 19, 19, 19, und 19, aufgeteilt, damit jeweils nicht zu viele neue Wörter auf einmal gelernt werden müssen.

Die Wortübersetzungen beschränken sich im wesentlichen auf die Bedeutungen, die die Wörter im Lektionstext haben. Die Vokabeln dürfen also nicht ohne weiteres in anderen Zusammenhängen gebraucht werden. Wenn z. B. in der Lektion *Iron and Steel* das Wort *tempering* mit *Anlassen* übersetzt ist, so heißt das nicht, daß umgekehrt das *Anlassen* eines Motors auch mit *tempering* zu übersetzen wäre! *Anlassen* kann also nur so lange mit *tempering* übersetzt werden, wie die entsprechende Wärmebehandlung von Stahl gemeint ist, um die es sich in der Lektion handelt. Der Lernende tut deshalb gut daran, die Vokabeln nicht nur nach der alten Schülermethode links - rechts, rechts - links zu lernen, sondern auch den Lektionstext und die Übungen immer wieder zu lesen und sich dabei die Bedeutungen der einzelnen Wörter im Zusammenhang ständig zu vergegenwärtigen.

1

a	acroplane	ə	ein, eine	no	nou	nein
an	and	ən	Flugzeug	not	not	nicht
and	arc	ænd	ein, eine (vgl. a)	or	ɔ:	oder
arc	car	ɑ:	und	pump	pʌmp	Pumpe
car	ceiling	kɑ:	sind	radio	'reɪdiəʊ	Radio
ceiling	classroom	'si:lɪŋ	Auto, Personwagen	table	'teɪbl	Tisch
classroom	clock	'sɪ:lɪŋ	(Zimmer-)	teacher	'ti:tʃə	Lehrer
clock	door	'klɑ:srʊm	Decke	those	ðəʊz	jene ( <i>Mebrzähl</i> )
door	floor	klok	Klassenzimmer	the	ðə, ði	der, die, das
floor	garage	dɔ:	Uhr	they	ðeɪ	sie
garage		flɔ:	Tür	this	ðɪs	diese (r, s)
		'gærɑ:ʒ	(Fuß-) Boden	these	ði:z	diese ( <i>Mebrzähl</i> )
			Garage; Tankstelle; Reparaturwerkstatt	tyre	'taɪə	Reifen
				vocabulary	vø'kæbjuləri	Vokabeln, Wortschatz
				wall	wɔ:l	Wand
is	it	ɪz	ist	what	wɒt	was
it	man	ɪt	es	woman	'wʊmən	Frau
man	men	mæn	Mann	women	'wɪmɪn	Frauen
men		mən	Männer	yes	jes	ja

190

2

above	ə'baʊ	über	oh	ou	oh! ach!
am	æm	bin	old	ɔld	alt
answer	'ɑ:nsə	Antwort; antworten	on	ɒn	auf
at	æt	an	petrol	'petrəl	Benzin
brother	'brʌðə	Bruder	picture	'pɪktʃə	Bild
busy	'bɪzi	Beschäftigt	please	plɪz	bitte
cat	kæt	Katze	pretty	'prɪti	hübsch
chair	tʃeə	Stuhl	right	raɪt	recht (e, er, es); on the right = rechts
fat	fæt	fett, dick	second	'sekənd	zweite (r, s)
first	fɜ:st	erste (r, s)	she	ʃi:	sie
gallon	'gælən	Gallone (brit. = 4,5 l; U.S. = 3,78 l)	short	ʃɔ:t	kurz; ( <i>bei Per-sonen:</i> ) klein
garage	gæ:ʒ	Tankwart	small	smɔ:l	klein
man	gæl	Mädchen	Super	'sju:pə	Super-
girl	gɜ:l	guten Morgen	petrol	to:l	benzin
good	gʊd	er	tall	da:	groß ( <i>Körperwuchs</i> )
morn-	hɪ:	( <i>männlicher</i>	there	ðeə	da, dort
ing	'henri	<i>Vorname</i> )	there are	ðeə	da sind; es sind;
he	hi:	hier	there is	ðeə	es gibt
Henry	hɪə	ich	there is	ðeə	es gibt
here	ai	in ( <i>in the picture</i>	thin	θɪn	dünn
I	ɪn	= <i>auf dem Bild</i> )	third	θɜ:d	dritte (r, s)
in	dʒæk	( <i>männlicher</i>	this morning	'ʌndə	heute morgen
Jack	lɑ:dʒ	<i>Vorname</i> )	under	'vɛri	unter
large	left	groß	very	'wi:	sehr
left	luk	link (e, er, es); on the left = links	we	'westən	wir
look at	nɪə	anschauen, an-	Weston	wəʊ	( <i>Familienname</i> )
near	nju:	sehen	where	hu:	wo (l)
new	nəu	nahe, i. d. Nähe	who	renʃ	wer (l)
no	nəu	von	wrench	ju:	Schrauben-
now	nəu	neu	you	ju:	schlüssel
		kein	young	jəʊŋ	du; Sie; Ihr
		nun, jetzt			jung
across	ə'krɔs	(quer) über	bring	brɪŋ	bringen
along	ə'lɔŋ	entlang	can	kæn	kann
also	'ɔ:lsəʊ	auch	cannot	'kænət	kann nicht
America	ə'merɪkə	Amerika	Canada	'kænədə	Kanada
behind	bɪ'hænd	hinter	cargo ship	'kɑ:gəʊ ʃɪp	Frachtschiff

3

191

carry	'kəri	befördern, tragen	'oil kən	Ölkanne	five	faiv	fünf	of	ɔv, ɐv	von
cigarette	siɣe'ret	Zigarette	'oil tæŋkə	Öltankschiff	for	fo:, fə	für	our	'aue	unser(e)
come	kam	kommen	'oili	ölig, schmierig	goods	gudz	Waren, Güter	part	pa:t	Teil
crane	krein	Kran	'ounli	nur	goods train	'gudztraɪn	Güterzug	passenger	'pæsɪŋɜ	Passagier, Fahrgast
dirty	'dɛrti	schmutzig	'autəv	aus ... heraus	ground	'graund	Boden	pipe	paip	Rohr
east	i:st	Osten	'pækɪt	(Zigaretten-) Schachtel,	hand	hænd	Hand	pleasant	'pleznt	angenehm
float	floit	(obenauf) schwimmen, treiben	'pækɪt	Päckchen	have	hæv	haben	plumber	'plʌmə	Klempner, Installateur
from	fɾəm	von ( <i>örtl. oder zeitl.</i> )	'pi:pl	Leute, Menschen	her	hɜ:	ih <sup>r</sup> ( <i>weibl. besitzanz.</i> , <i>Fürwort</i> )	roof	ru:f	Dach
funnel	'ʌnl	Schornstein; Trichter	pul	ziehen	his	hɪz	sein ( <i>männl. besitzanz.</i> , <i>Fürwort</i> )	side	said	Seite
go	gou	gehen; fahren	ki:	Kai	house	haus	Haus	sitc	sait	(Bau-)Gelände, (Bau-)Platz
harbour	'hɑ:bə	Hafen	seil	segeln, fahren; Segel	husband	'hʌzbənd	(Ehe-) Mann	smoky	'smouki	rauchig
has	hæz	hat	si:	Meer, (die) See	industrial	ɪn'dʌstriəl	industriell;	so	sou	so
heavy	'hevi	schwer	si:p	sehen	install	ɪn'sto:l	installieren,	some	səm	einige
high	hai	hoch	smouk	Schiff	iron	'aɪən	einbauen	street	stri:t	Straße
into	'ɪntu	in ... hinein	swim	Rauch	its	ɪts	Eisen	Taylor	'teɪlə	( <i>Familiennamen</i> )
Iran	i'raɪn	Iran	teik	schwimmen ( <i>eigentlich:</i> )	job	dʒɔb	sein, ih <sup>r</sup> ( <i>süchl. besitzanz.</i> , <i>Fürwort</i> )	tea	ti:	Tee ( <i>bier als Mahlzeit</i> )
lift	li:f	heben	'brɪn- gen; ( <i>bier etwa:</i> ) mit	nehmen; ( <i>büfig.</i> ) bringen; ( <i>bier etwa:</i> ) mit	kitchen	'ki:tʃɪn	Job	their	ðeə	ih <sup>r</sup> (e) ( <i>Mébrz.</i> , <i>besitzanz.</i> , <i>Fürwort</i> )
liner	'laɪnə	Passagierschiff	sich führen	Tankschiff	locomotive	'ləukə- 'moutɪv	Küche	town	taun	Stadt
lorry	'lɔ:ri	Lastwagen	Tankschiff	nach	make	meɪk	Lokomotive	train	treɪn	(Eisenbahn-) Zug
machine	mə'ʃi:n	Maschine	tu	Schlepper	mine	maɪn	machen	translate	trænz'leɪt	übersetzen
many	'meni	viele	tu	( <i>geschlossener</i> ) Lastwagen; Lieferwagen	motor vehicle	'məʊtə	Bergwerk	truck	træk	(offener) Gü- terwagen
mast	mɑ:st	Mast	'wɔ:tə	Wasser	Mr.	'mɪstə	Herr ( <i>vor Namen</i> )	unpleasant	ʌn'pleznt	unangenehm
middle	'mɪdl	Mitte	wɛə	wohin	Mrs.	'mɪz	Frau ( <i>vor Namen</i> )	vehicle	'vi:kl	Fahrzeug
Middle East	'mɪdl 'i:st	Naher Osten	wud	Holz	must	mʌst	muß, muß, müssen	wait for	'weɪt fɔ:	warten auf
		(östl. Rand- länder des Mittelmeeres v. Ägypten b. Iran einschl.)			my	maɪ	mein(e)	Wilson	'wɪlsən	( <i>Familiennamen</i> )
oil	oil	Öl			name	neɪm	Name	workshop	'wɜ:kʃɔp	Werkstatt
					apparatus	əpə'reɪtəs	Apparat(e)	your	jə:	dein, euer, Ihr
					big	bɪg	groß			( <i>Anredeform, besitzanz.</i> , <i>Fürwort</i> )
					coal	kəʊl	Kohle	Birmingham	['bɜ:mɪŋəm]	(= größte Industriestadt, zweitgrößte Stadt Großbritanniens)
					coal mine	'kəʊlməɪn	Kohlenbergwerk, Zeche	both	bəʊθ	beide
					Cologne	kə'loun	Köln			
					end	end	Ende			
					factory	'fæktəri	( <i>Mébrz.</i> factories [ <i>fæktəri:z</i> ])			
					fabrik	fæbrɪk	Fabrik			

4

5

breakdown 'breikdaun (Betriebs-) Stö-  
rung; Panne  
building 'bildiŋ Gebäude  
but bat aber  
carpenter 'kɑ:pɪntə Zimmermann  
city 'siti (Groß-)Stadt  
construct kən'strʌkt bauen; *be*  
*constructs*  
= *er baut*  
electrical i'lektɪkəl elektrisch  
electrical apparatus elektr. Appa-  
ratur  
electricity i'lek'tɪsɪti Elektrizität  
engineer enʒi'niə Ingenieur  
engineering enʒi'niəriŋ Ingenieur-  
schule  
English 'ɪŋɡliʃ Englisch;  
englisch  
fit fit einbauen; *be fits*  
= *er baut ein*  
frame freim Rahmen  
gas ɡæs Gas  
Great Britain ɡreɪt'brɪtən Großbritan-  
nien  
Green ɡri:n (Familienname)  
(von green  
= grün)  
Grey ɡrei (Familienname)  
(von grey =  
grau)  
install in'sto:l *be installs* = *er*  
*installiert*  
joiner 'dʒoɪnə Tischler,  
Schreiner  
lead led Blei  
mechanic mi'kænik Mechaniker  
mend mend verbessern;  
reparieren;  
*he mends* =  
*er repariert*  
motor 'məʊtə Autoschlosser  
mechanic mi'kænik  
need ni:d benötigten  
other 'ʌðə andere(r,s)

repair ri'peə reparieren,  
instand set-  
zen; *be repairs*  
= *er repariert*  
same seɪm *the same* = *der-*,  
*dies-*, *dasselbe*  
service 'sə:vɪs Kundendienst;  
instand hal-  
ten, warten,  
im Kunden-  
dienst be-  
treuen; *be*  
*services* = *er*  
*hält instand*  
skilled skɪld gelernt, ge-  
schult  
student 'stju:dənt Student, Stu-  
dierender  
such as sʌʃ'æz (*würdli.:*) solche  
wie; (*frei.:*)  
wie zum  
Beispiel, wie  
etwa  
supply sə'plai Zufuhr, Ver-  
sorgung  
teach ti:tʃ unterrichten,  
lehren  
thing θɪŋ Ding, Sache  
tin tɪn Zinn  
West west (Familienname)  
(von west =  
Westen)  
when wen wenn; wann  
window 'wɪndəʊ Fenster  
wire 'waɪə Draht; Leitun-  
gen verlegen  
in ...; *be wires*  
= *er verlegt*  
*Leitungen in...*  
with wɪð mit  
wooden 'wʊdən hölzern; Holz-  
arbeit; arbei-  
ten; *be works*  
= *er arbeitet*  
worker 'wɜ:kə Arbeiter  
zinc zɪŋk Zink

accessories æk'sesəɪz Zubehör  
all ɔ:l all(e)  
all right ɔ:l (an sich:) in  
Ordnung;  
(*bier etwa.:*)  
gut!, ein-  
verstanden!  
also gut!  
ask ɑ:sk fragen  
baby car 'beɪbɪkɑ: Kleinwagen  
battery 'bætəri Batterie  
charge tʃɑ:dʒ (auf-)laden  
check tʃek nachprüfen  
clean kli:n reinigen,  
säubern  
do du: tun  
else els sonst  
empty 'emti leer  
engine 'enʒɪn (Verbren-  
nungs-) Mo-  
tor, Kraft-  
maschine;  
(*motor* =  
*Elektro-*  
*motor*)  
engine trouble ɛnʒɪn'trʌbl Motor Schaden  
fill fɪl füllen  
fill up fɪl'ʌp nachfüllen,  
auffüllen  
fine faɪn schön, ausge-  
zeichnet  
German 'dʒɜ:mən Deutsch(e, er);  
deutsch  
good-bye ɡʊd'baɪ auf Wiederse-  
hen!  
help help helfen; Hilfe  
journey 'dʒɜ:ni Reise  
laugh laɪf lachen  
London 'lʌndən (Hauptstadt  
Großbritan-  
niens)  
me mi: mich

motorist 'məʊtərɪst Kraftfahrer,  
Autofahrer  
of course əv'kɔ:s natürlich,  
selbstver-  
ständlich  
often 'ɔfn oft  
okay (O.K.) ou'keɪ in Ordnung  
one wʌn eins; ein(e, er)  
(*elekt.:*)  
plug plʌɡ Stecker;  
*spark plug* =  
*Zündkerze*  
polish 'pɒlɪʃ polieren  
remember rɪ'membə sich erinnern;  
*I must re-*  
*member that*  
= *ich muß*  
*daran denken*  
road rəʊd (Land-)Straße  
say seɪ sagen  
sell sel verkaufen  
sit sit sitzen  
smile smaɪl lächeln;  
Lächeln  
spare speə Ersatz-,  
Reserve-  
spare parts 'spɑ:pɑ:ts Ersatzteile  
spark spɑ:k Funke  
spark plug 'spɑ:kplʌɡ Zündkerze  
steering wheel 'stiəriŋ Lenkung  
tank tæŋk Lenkrad  
thank you tæŋk'tʃu Tank  
vielen Dank!  
then ðen dann  
trouble 'trʌbl Störung  
up ʌp hinauf  
want wɒnt wollen, wün-  
schen  
wash wɒʃ waschen  
wheel wi:l Rad  
windscreen 'wɪndskri:n Windschutz-  
scheibe

back	zurück	'bæk	Fräsmaschine	about	ø'baut	über	like	laik	wie
bad	schlecht,	bæd	niemand	as	az	wie	look up	look up	nachschlagen
belong to	schlimm	bi'lɔŋ	niemand	become	bi'kɑm	werden	machinery	mæ'ʃi:nəri	Maschinen
blue	gehören	'blu:	geräuschvoll,	boiler	'boilə	Kessel	may	mɛi	kann
bottom	blau	'bɔtəm	laut	branch	brɑ:nʃ	Zweig; Ast	mean	mi:n	heißen, bedeu-
	Boden, unteres		bedienen,	bulldozer	'bʊldɔzə	Planiertraupe	modern	'mɔdən	ten; meinen
	Ende; <i>from</i>		betätigen	civil	'sivl	Bauingenieur	nowadays	'naʊədəiz	heutzutage
	<i>top to bottom</i>		Kittel; (over-	engineer			number	'nʌmbə	Nummer,
	<i>von oben</i>		alls, <i>Mabrz.</i>	civil		Tiefbau; pla-			Zahl
	<i>bis unten</i>		= Arbeits-	engineering		nender Inge-	plan	plæn	planen; Plan
business	Geschäft	'biznis	anzug)	engineering		nierbau	problem	'prɒbləm	Problem
capital	Kapital	'kæpitl	da drüben:	civilization	sivilai-	Zivilisation;	problem	'prɒbləm	Eisenbahn
day	Tag	deɪ	besitzen;	'civilai-	'zeɪn	Kultur	railway	'reɪlwei	
does	Tag	daz	Besitzer;	come in <i>And</i>		<i>Und was ist mit</i>	sanitary	'sænɪtəri	Gesundheits-
	tut; <i>to do good</i>		Eigentümer	<i>where does</i>		<i>bleibt er?</i>	engineering		technik
	<i>business = gute</i>		Teilhaber,	<i>he come in?</i>			sewage	'sjʊɪdʒ	Abwasser,
	<i>Geschäfte</i>		Partner	connected	kə'nektɪd	zusammenhän-	sewage	'sjʊɪdʒ	Abwasseranla-
	<i>machen</i>		(be-)zahlen	with		gend mit			gen, Kanali-
drilling	Bohrmaschine	'drɪlɪŋ	Prozent	construc-	kən-	Bau			sation
machine	Bohrerei	mæ'ʃi:n	Pflicht	tion	'strækʃn				lösen
drilling shop	treiben; fahren		etwas	design	di'zain	konstruieren,			Spezialist
drive	jeder		( <i>Familienname</i> )			entwerfen;			(sich) speziali-
each	acht	ɪ:tʃ	sicher, gewiß			Entwurf,			sieren
eight	jeder	eɪt	nehmen			Entwurf,			studieren
equipment	acht		sprechen mit			Entwurf,			Telegraf
everything	alles		erzählen			Entwurf,			Telefon
factory	Fabrikarbei-	'fæktəri	daß			Entwurf,			Fernsehen
girl	terin	gɜ:l	zu			Entwurf,			Text
feel	(sich) fühlen	fi:l	zu; <i>too big</i> =			Entwurf,			welche(r, s)
fifty	fünfzig	'fɪfti	<i>zu groß</i>			Entwurf,			( <i>bezüg. Führ-</i>
firm	Firma	fɜ:m	oberes Ende			Entwurf,			<i>wort</i> )
foreman	Meister; Vor-	'fɔ:mən	(vgl. <i>bottom</i> )			Entwurf,			so
	arbeiter		zwei			Entwurf,			Werkzeug
from ... to	von ... bis		( <i>Mabrz.</i> )			Entwurf,			Tunnel
glad	froh	glæd	Löhne			Entwurf,			Turbine
half	halb	hɑ:f	Woche			Entwurf,			andere
have to	<i>they have it all to</i>		Wochenende			Entwurf,			verstehen
them-	<i>ihmselber =</i>		( <i>Familienname</i> )			Entwurf,			Weg
selves	<i>sie haben es</i>		<i>von white =</i>			Entwurf,			Weg
	<i>ganz für sich</i>		weiß)			Entwurf,			nun! ( <i>Ausruf</i> )
hold	halten	həʊld	ganz(e, er, es)			Entwurf,			wie steht es
hour	Stunde	'aʊə	Arbeiter			Entwurf,			mit ...
know	wissen	nəʊ				Entwurf,			welche(r, s)
let	lassen	let				Entwurf,			( <i>bezüg. Führ-</i>
listen	(zu-)hören	'lɪsn				Entwurf,			<i>wort</i> )
manufac-	Fabrikant	mænju-				Entwurf,			Wort
turer		'fæktjərə				Entwurf,			

about	über	ə'baut	Fräsmaschine	about	ə'baut	über	like	laik	wie
as	wie	az	niemand	become	bi'kɑm	werden	look up	look up	nachschlagen
boiler	Kessel	'boilə	geräuschvoll,	boiler	'boilə	Kessel	machinery	mæ'ʃi:nəri	Maschinen
branch	Zweig; Ast	brɑ:nʃ	laut	branch	brɑ:nʃ	Zweig; Ast	may	mɛi	kann
bulldozer	Planiertraupe	'bʊldɔzə	bedienen,	bulldozer	'bʊldɔzə	Planiertraupe	mean	mi:n	heißen, bedeu-
civil	Bauingenieur	'sivl	betätigen	civil	'sivl	Bauingenieur	modern	'mɔdən	ten; meinen
engineer			Kittel; (over-	engineer			nowadays	'naʊədəiz	heutzutage
civil			alls, <i>Mabrz.</i>	civil		Tiefbau; pla-	number	'nʌmbə	Nummer,
engineering			= Arbeits-	engineering		nender Inge-			Zahl
engineering			anzug)	engineering		nierbau	plan	plæn	planen; Plan
civilization	Zivilisation;	sivilai-	da drüben:	civilization	sivilai-	Zivilisation;	problem	'prɒbləm	Problem
'civilai-	Kultur	'zeɪn	besitzen;	'civilai-	'zeɪn	Kultur	railway	'reɪlwei	Eisenbahn
come in <i>And</i>	<i>Und was ist mit</i>		Besitzer;	come in <i>And</i>		<i>Und was ist mit</i>	sanitary	'sænɪtəri	Gesundheits-
<i>where does</i>	<i>bleibt er?</i>		Eigentümer	<i>where does</i>		<i>bleibt er?</i>	engineering		technik
<i>he come in?</i>			Teilhaber,	<i>he come in?</i>			sewage	'sjʊɪdʒ	Abwasser,
connected	zusammenhän-	kə'nektɪd	Partner	connected	kə'nektɪd	zusammenhän-	sewage	'sjʊɪdʒ	Abwasseranla-
with	gend mit		(be-)zahlen	with		gend mit			gen, Kanali-
construc-	Bau	kən-	Prozent	construc-	kən-	Bau			sation
tion		'strækʃn	Pflicht	tion	'strækʃn				lösen
design	konstruieren,	di'zain	etwas	design	di'zain	konstruieren,			Spezialist
	entwerfen;		( <i>Familienname</i> )			entwerfen;			(sich) speziali-
	Entwurf,		sicher, gewiß			Entwurf,			sieren
	Entwurf,		nehmen			Entwurf,			studieren
	Entwurf,		sprechen mit			Entwurf,			Telegraf
	Entwurf,		erzählen			Entwurf,			Telefon
	Entwurf,		daß			Entwurf,			Fernsehen
	Entwurf,		zu			Entwurf,			Text
	Entwurf,		zu; <i>too big</i> =			Entwurf,			welche(r, s)
	Entwurf,		<i>zu groß</i>			Entwurf,			( <i>bezüg. Führ-</i>
	Entwurf,		oberes Ende			Entwurf,			<i>wort</i> )
	Entwurf,		(vgl. <i>bottom</i> )			Entwurf,			so
	Entwurf,		zwei			Entwurf,			Werkzeug
	Entwurf,		( <i>Mabrz.</i> )			Entwurf,			Tunnel
	Entwurf,		Löhne			Entwurf,			Turbine
	Entwurf,		Woche			Entwurf,			andere
	Entwurf,		Wochenende			Entwurf,			verstehen
	Entwurf,		( <i>Familienname</i> )			Entwurf,			Weg
	Entwurf,		<i>von white =</i>			Entwurf,			nun! ( <i>Ausruf</i> )
	Entwurf,		weiß)			Entwurf,			wie steht es
	Entwurf,		ganz(e, er, es)			Entwurf,			mit ...
	Entwurf,		Arbeiter			Entwurf,			welche(r, s)
	Entwurf,					Entwurf,			( <i>bezüg. Führ-</i>
	Entwurf,					Entwurf,			<i>wort</i> )
	Entwurf,					Entwurf,			Wort

another	ə'nʌðə	ein anderer, eine andere, ein anderes	operator	'ɒpəreɪtə	(Maschinen-) Arbeiter(-in) = a man or woman who works at a machine; Bedienungs- mann
bench	bentʃ	(Sitz-)Bank; Werkbank	over	'əʊvə	über
Black	blæk	(Familiennamen) (von black = schwarz)	red	'red	rot
blade	bleɪd	(Säge-) Blatt; (Messer-)	river	'rɪvə	Fluß
British	'brɪtɪʃ	britisch; eng- lisch	sharp	'ʃɑ:p	scharf
canal	kə'næl	Kanal	shovel	'ʃʌvəl	Schaufel
central	'sentrəl	zentral	shovellike	'ʃʌvəllɪk	schaufelartig
centre	'sentə	Zentrum, Mit- te (punkt)	Spanish	'spænɪʃ	spanisch; Spa- nisch
change into	'tʃeɪndʒ	umwandeln in	structure	'strʌktʃə	Konstruktion;
chief	tʃi:f	Oberingenieur	technical	'teknɪkəl	Bauwerk
engineer	'kɒlɪdʒ	Hochschule	college	'kɒlɪdʒ	technische Hochschule
colour	'kʌlə	Farbe	ten	ten	zehn
energy	'enədʒi	Energie	use	'ju:z	benutzen
feet	fi:t	Mehrz. von/foot	wear	wəə	tragen (am Körper)
foot	fʊt	Fuß	what	wɒt	was für ein(e)
French	frentʃ	(= 30,48 cm) französisch;	which	wɪtʃ	(Frageförmig:) welche(r,s);
front	frʌnt	Französisch; Vorderseite	whom	hu:m	welche(r,s); der, die, das
height	həɪt	Höhe	whom	hu:m	(Wemfall und Wemfall von
how	haʊ	wie	whom	hu:m	wel- chem, wel- chem, wel- che(s); dem, den, die, das;
important	ɪm'pɔ:tnt	bedeutend, wichtig	whose	hu:z	wen? wem? (bezüg. Für- wort:) des- sen, deren
inch	ɪntʃ	Zoll	wide	wɑɪd	breit
industry	'ɪndəstri	Industrie	width	wɪð	Breite
inhabitant	ɪn'hæbɪtnt	Einwohner	workbench	'wɜ:kbenʃ	Werkbank
institute	'ɪnstɪtju:t	Institut	yard	jɑ:d	Yard(= 0,914 m)
instrument	'ɪnstɪrəmənt	Gerät			
know	nəʊ	kennen			
look for	lʊk fɔ:	nachsehen			
mechanical	mɪ'kænɪkəl	mechanisch			
million	'mɪljən	Million			

a	ei	(1. Buchstabe des Alphabets)	heat	hi:t	Hitze
about	ə'baʊt	ungefähr, etwa	hot	hɒt	heiß
already	ɔ:l'reɪdɪ	bereits, schon	increase	ɪn'kri:s	vergrößern
amazing	ə'meɪzɪŋ	erstaunlich, verblüffend	invent	ɪn'vent	erfinden
among		unter anderem	inventor	ɪn'ventə	Erfinder
another			lamp	læmp	Lampe
other			leave	li:v	(übrig-)lassen
things			less	les	weniger
arithmetic	ə'riθmətɪk	Rechnen	line	laɪn	Linie
around	ə'raʊnd	um ... herum	live	lɪv	leben
arrange-	ə'reɪndʒ-	Anordnung	load	ləʊd	Last, Ladung;
ment	mənt		load	ləʊd	(be-)laden
as much as		soviel wie	mile	maɪl	Meile (= 1,609 km)
by means of		mittels	miner	'maɪnə	Bergarbeiter
carriage	'kærɪdʒ	Wagen	minus	'maɪnəs	minus, weniger
compart-	kəm'pɑ:t-	(allg.): Abteil	much	mʌtʃ	viel
ment	mənt	(-ung); (hier:) Behälter	multitubu-	mal'tɪ'tju:-	Vielrohr-,
connection	kə'nekʃn	Verbindung	lar	bju:lə	Mehrrohr-
conserve	kən'sə:v	erhalten, be- wahren	multitubu-	'boɪlə	Heizrohrkessel
copper	'kɒpə	Kupfer	lar boiler		
diameter	dai'tæmɪtə	Durchmesser	nought	nɔ:t	Null
did	dɪd	tat (Vergangen- heit von do)	once	wʌns	einmal
divided by	di'vaɪdɪd	geteilt durch	only	'əʊnli	einzig
efficiency	ɪ'fɪnsi	Wirkungsgrad, Leistungs- fähigkeit	opening	'əʊpnɪŋ	Eröffnungs-; Öffnung
efficient	ɪ'fɪʃnt	leistungsfähig; tüchtig	opening	deɪ	Eröffnungstag
equal	'i:kwəl	gleich, sein	per	pə:	pro, per
explosion	ɪks'pləʊʒn	Explosion	plus	plʌs	plus
famous	'feɪməs	berühmt	point	pɔɪnt	Punkt
feature	'fi:tʃə	Eigenschaft	prevent	pri'vent	verhindern, verhüten
firebox	'faɪəbɒks	Feuerbüchse	rear	riə	Hinterseite,
flow	fləʊ	fließen; strö- men	rocket	'rɒkɪt	Rakete
freight	freɪt	Fracht	safety	'seɪfti	Sicherheit
great	greɪt	groß	safety lamp	læmp	Sicherheits- lampe
had	həd	hatte (Vergan- genheit von have)	simple	'sɪmpl	einfach
			some	səm	etwas; einige
			son	sʌn	Sohn
			speed	spi:d	Geschwindig- keit; Dreh- zahl

stack stæk  
 steam sti:m  
 tender 'tendə  
 thermal 'θe:ml  
 thermal ef-  
 ficiency  
 think (of) θɪŋk  
 through θru:  
 time taim  
 together tə'geðə  
 ton tən  
 (1 long ton (Brit.) = 1016 kg; 1 short ton (U.S.) = 907,18 kg)

111

a few ə 'fju:  
 ago ə'gəu  
 all the time  
 almost 'ɔ:lmo:st  
 bought braʊt  
 break down breik 'daʊn  
 breakfast 'brekfəst  
 Brown braʊn  
 buy bai  
 bought braʊt  
 clock klok  
 cold kəʊld  
 dear diə  
 dismantle dis'mændl  
 done dən  
 drip dri:p  
 driven in 'drɪvn  
 during 'djuəriŋ

triumph 'traɪəmf  
 tube tju:b  
 tubular 'tju:bjulə  
 twice twaɪs  
 was wɔz  
 weigh wei  
 were weɪ  
 workable 'wɜ:kəbl  
 triumph 'traɪəmf  
 Rohr rəʊr  
 röhrenförmig; Röhren-; Rohr-  
 zweimal  
 war (Vergangenheit von be)  
 wiegen  
 waren, warst (Vergangenheit von be)  
 wiegen  
 waren, warst (Vergangenheit von be)  
 brauchbar  
 untersuchen;  
 prüfen  
 wenige  
 beenden  
 reparieren; befestigen  
 vergaß (von forget = vergessen)  
 Frankreich  
 bekommen  
 bekam; bekommen  
 (Mittelw. d. Verg.)  
 vergehen  
 to have got = haben  
 Hammer; hämmern;  
 to hammer in = einschlagen  
 hängen  
 aufhängen  
 ist gewesen  
 Ferien; Feiertag  
 Idee  
 Bügeleisen

ein paar vor; weeks ago = vor Wochen  
 die ganze Zeit  
 fast, beinahe  
 siehe buy  
 kaputgehen  
 Frühstück (Familiennamen)  
 (= brown = braun)  
 kaufen  
 kaufte; gekauft  
 Uhr; 8 o'clock = 8 Uhr  
 kalt  
 lieb; (yes, dear = ja, Lieber)  
 auseinandernehmen  
 getan (von do = tun)  
 tropfen  
 eingeschlagen (von drive = treiben etc.)  
 während

just dʒʌst  
 ladder 'lædə  
 last læst  
 like that  
 lot lot  
 main mein  
 minute 'mɪnɪt  
 nail neɪl  
 next nekst  
 not ... any more  
 odd jobs  
 past pɑ:tst  
 photo 'fəʊtəu  
 piece pi:s  
 remove ri'mu:v  
 replace ri'pleɪs  
 replace by  
 room ru:m  
 Saturday 'sætədi  
 since sɪns  
 sit sɪt  
 sat sæt

gerade  
 Leiter  
 letzt(c, er, es) wie diese(r, s); things like that = der/lei Dinge Menge; a lot of photos = eine Menge Bilder, viele Bilder  
 Hauptleitung  
 Minute  
 Nagel; nageln  
 nächst(c, er, es) nicht mehr  
 Gelegenheitsarbeiten  
 nach; I past 10 = I nach 10  
 Foto  
 Stück; take to pieces = auseinandernehmen  
 besichtigen, entfernen  
 ersetzen; auswechseln  
 ersetzen durch  
 Zimmer  
 Samstag, Sonnabend  
 seit; seitdem  
 sitzen  
 saß; gesessen

Wohnzimmer  
 stehen  
 beginnen, anfangen  
 noch  
 sich anschauen  
 Hahn  
 prüfen  
 Zeit (Uhrzeit:) vor (z. B. 3 minutes to 6)  
 auch  
 abdrehen, aufdrehen  
 drehen  
 Unterscheidbe; (Wasserbahn:) Dichtung  
 Mittwoch  
 als (Ehe-)Frau, Gattin  
 in good working order = betriebsfähig, in Ordnung; the tap is in good working order  
 now = ...funktioniert jetzt einwandfrei  
 abgenutzt, verlassen  
 gestern

sitting  
 room  
 stand  
 start  
 still  
 take a look at  
 tap  
 test  
 time  
 to  
 too  
 turn off  
 turn on  
 washer  
 Wednesday  
 when  
 wife  
 working  
 order  
 worn  
 worn  
 yesterday

'sitiŋ  
 rum  
 stænd  
 stɑ:t  
 stil  
 rum  
 tæp  
 test  
 taim  
 tu  
 tu:  
 te:n  
 'wɔʃə  
 'wenzdi  
 wen  
 waɪf  
 'wɜ:kɪŋ  
 'ɔ:de  
 wɔ:n  
 wɔ:n  
 'jestədi

American  
 April  
 at  
 August  
 autumn  
 before  
 Amerikaner;  
 amerikanisch  
 April (Uhrzeit:) um  
 August  
 (brit.:) Herbst  
 bevor, vor

112

begin	bi'gin	beginnen, anfangen	manθ	Monat	beste(r, s)	furnace	'fə:nis	Ofen
between	bi'twi:n	zwischen; in <i>between = da- zwischen</i>	nou'vembə ok'toubə of	November Oktober	besser(e, er, es) Hochofen	better blast furnace brittle	'betə 'blɑ:st 'fə:nis 'britl	weiter Grauguß hart Härten Vergüten
by	bai	<i>by my watch = nach meiner Uhr</i>	on plɑ:nt p.m.	an (einem Tag) Pflanze <i>(bei Zeitanga- ben: ) nach</i>	brüchig; spröde	by far carbon casting cast iron cheap chill	'hɑ:d 'hɑ:d 'hɑ:d 'hɑ:d 'hɑ:d tʃi:p tʃil	härten and tempering Härte Erhitzen hochgekohlter Stahl (m. <i>über 0,8% Kohlenstoff</i> )
call	kɔ:l	nennen; rufen	'kwɔ:tə rait	Mitag Viertel	bei weitem Kohlenstoff			
December	di'sembə	Dezember	'raipən	richtig reifen	Guß(-stück)			
face	feis	<i>(allg.:) Gesicht; (Ubr:) Ziffer- blatt</i>	'si:zn	Jahreszeit; Saison	billig			
fall	fɔ:l	fallen; (U.S.) Herbst	'sekənd	gießen	Kokille; in Kokille(n)			
fast	fɑ:st	schnell; <i>my watch is fast</i> <i>= ... geht vor</i>	'sep'tembə	Sekunde	Hartguß, Ko- killinguß, Schalen-			
February	'februəri	Februar	'sevnθ	Septem- ber	(hart)guß			
fifth	fifθ	fünfte(r, s)	slou	siebente(r, s)	gewöhnlich;			
figure	'fi:gə	Ziffer	snou	langsam; <i>my watch is slow = ... geht nach</i>	enthalten			
fourth	fɔ:θ	vierte(r, s)	sprɪŋ	Schnee;	Gehalt (z. B. <i>an Kohlen- stoff</i> )			
frost	frost	Frost	'sʌmə	schneiden	Abkühlen, Ab- kühlung			
good at	raund	gut in	'sɑ:ndi	Frühling	roh, unbear- beitet			
go round	grou	herumgehen	'θɜ:zdi	Sommer	Grad; <i>to a big degree = in hohem Maße</i>			
grow	grou	wachsen	til	Sonntag	abhängen von abnehmen, sich vermin- dern			
hour hand	'həri	Stundenzeiger	te'dei	Donnerstag	unterscheiden			
hurry	'həri	sich beeilen;	te'morou	bis	dehnbar			
		eilen	'tu:zdi	heute	genug			
January	'dʒænjuəri	Januar	wɔ:tʃ	morgen	das Äußerste, das Extrem; <i>to carry to extremes = zu weit treiben</i>			
July	dʒu'lai	Juli	wai	Dienstag	far			
June	dʒu:n	Juni	'wintə	(Taschen-, Armband-) Uhr	ferrous			
late	leit	spät	jə	warum, wes- halb; <i>that's why = deshalb</i>	form			
leaf, leaves	li:f, li:vz	Blatt, Blätter	as ... as	Winter	Form; formen			
lucky	'lʌki	<i>he is lucky = er hat Glück</i>	b	Jahr	former			
March	mɑ:tʃ	März	bi:	warum, wes- halb; <i>that's why = deshalb</i>	so ... wie (2. Buchstabe des Alpha- bets)			
May	mei	Mai	bi'fo:	Uhr	vorher			
Monday	'mɑ:ndi	Montag	as ... as	Uhr	so ... wie (2. Buchstabe des Alpha- bets)			

best	best	beste(r, s)	best	best	best	best	best	best
better	'betə	besser(e, er, es)	better	'betə	besser(e, er, es)	better	'betə	weiter
blast	'blɑ:st	Hochofen	blast	'blɑ:st	Hochofen	blast	'blɑ:st	Grauguß
brittle	'britl	brüchig; spröde	furnace	'fə:nis	brüchig; spröde	furnace	'fə:nis	hart
by far	'ka:bən	bei weitem	brittle	'britl	brüchig; spröde	brittle	'britl	Härten
carbon	'kɑ:bən	Kohlenstoff	by far	'ka:bən	bei weitem	by far	'ka:bən	Vergüten
casting	'kɑ:stɪŋ	Guß(-stück)	carbon	'kɑ:bən	Kohlenstoff	carbon	'kɑ:bən	Härte
cast iron	'kɑ:st 'aɪn	Guß(-eisen)	casting	'kɑ:stɪŋ	Guß(-stück)	casting	'kɑ:stɪŋ	Erhitzen
cheap	tʃi:p	billig	cast iron	'kɑ:st 'aɪn	Guß(-eisen)	cast iron	'kɑ:st 'aɪn	hochgekohlter
chill	tʃil	Kokille; in Kokille(n)	cheap	tʃi:p	billig	cheap	tʃi:p	Stahl (m. <i>über 0,8% Kohlenstoff</i> )
chilled cast iron		gießen	chill	tʃil	Kokille; in Kokille(n)	chill	tʃil	unmittelbar
common	'kɒmən	Hartguß, Ko- killinguß, Schalen-	chilled cast iron		gießen	chilled cast iron		unmittelbar
contain	kən'teɪn	(hart)guß	common	'kɒmən	Schalen-	common	'kɒmən	unmittelbar
content	'kɒntənt	gewöhnlich;	contain	kən'teɪn	(hart)guß	content	'kɒntənt	unmittelbar
cooling	'ku:lɪŋ	üblich	content	'kɒntənt	enthalten	cooling	'ku:lɪŋ	unmittelbar
crude	krud	enthalten	cooling	'ku:lɪŋ	Gehalt (z. B. <i>an Kohlen- stoff</i> )	crude	krud	unmittelbar
degree	di'grɪ:	Gehalt (z. B. <i>an Kohlen- stoff</i> )	crude	krud	Abkühlen, Ab- kühlung	degree	di'grɪ:	unmittelbar
depend on	dɪ'pend	Abhängen von	degree	di'grɪ:	Abkühlen, Ab- kühlung	depend on	dɪ'pend	unmittelbar
diminish	dɪ'mɪnɪʃ	abnehmen, sich vermin- dern	depend on	dɪ'pend	abhängen von	diminish	dɪ'mɪnɪʃ	unmittelbar
distinguish	dɪ'stɪŋgwɪʃ	unterscheiden	diminish	dɪ'mɪnɪʃ	abnehmen, sich vermin- dern	distinguish	dɪ'stɪŋgwɪʃ	unmittelbar
ductile	'dʌktaɪl	dehnbar	distinguish	dɪ'stɪŋgwɪʃ	unterscheiden	ductile	'dʌktaɪl	unmittelbar
enough	i'nʌf	genug	ductile	'dʌktaɪl	dehnbar	enough	i'nʌf	unmittelbar
extreme	ɪks'tri:m	das Äußerste, das Extrem; <i>to carry to extremes = zu weit treiben</i>	enough	i'nʌf	genug	extreme	ɪks'tri:m	unmittelbar
far	fɑ:	so ... wie (2. Buchstabe des Alpha- bets)	extreme	ɪks'tri:m	das Äußerste, das Extrem; <i>to carry to extremes = zu weit treiben</i>	far	fɑ:	unmittelbar
ferrous	'fɛrəs	Form; formen	far	fɑ:	so ... wie (2. Buchstabe des Alpha- bets)	ferrous	'fɛrəs	unmittelbar
form	fɔ:m	Form; formen	ferrous	'fɛrəs	Form; formen	form	fɔ:m	unmittelbar
former	'fɔ:mə	former	form	fɔ:m	Form; formen	former	'fɔ:mə	unmittelbar

immediate	i'mi:dɪət	unmittelbar	immediate	i'mi:dɪət	unmittelbar	immediate	i'mi:dɪət	unmittelbar
importance	ɪm'pɔ:təns	Bedeutung	importance	ɪm'pɔ:təns	Bedeutung	importance	ɪm'pɔ:təns	Bedeutung
impurity	ɪm'pjʊərɪti	Verunrein- gung	impurity	ɪm'pjʊərɪti	Verunrein- gung	impurity	ɪm'pjʊərɪti	Verunrein- gung
increase	ɪn'kri:s	zunehmen - (das) Innere	increase	ɪn'kri:s	zunehmen - (das) Innere	increase	ɪn'kri:s	zunehmen - (das) Innere
interior	ɪn'tɪəriə	(der, die, das)	interior	ɪn'tɪəriə	(der, die, das)	interior	ɪn'tɪəriə	(der, die, das)
latter	'letə	letztere	latter	'letə	letztere	latter	'letə	letztere
like	laɪk	and the like = <i>und dergleichen</i>	like	laɪk	and the like = <i>und dergleichen</i>	like	laɪk	and the like = <i>und dergleichen</i>
little - less	'lɪtl - les	wenig - weni- ger - am	little - less	'lɪtl - les	wenig - weni- ger - am	little - less	'lɪtl - les	wenig - weni- ger - am
- least	- list	wenigsten	- least	- list	wenigsten	- least	- list	wenigsten
low	lou	niedrig	low	lou	niedrig	low	lou	niedrig
malleable	'mæljəbl	kalthämmerbar	malleable	'mæljəbl	kalthämmerbar	malleable	'mæljəbl	kalthämmerbar
malleable cast iron		Temperguß	malleable cast iron		Temperguß	malleable cast iron		Temperguß
material	mə'tɪəriəl	Werkstoff	material	mə'tɪəriəl	Werkstoff	material	mə'tɪəriəl	Werkstoff
more	mɔ:	mehr	more	mɔ:	mehr	more	mɔ:	mehr
most	məʊst	(am) meist(-en)	most	məʊst	(am) meist(-en)	most	məʊst	(am) meist(-en)
must not		darf nicht	must not		darf nicht	must not		darf nicht
ordinary	'ɔ:dɪnri	gewöhnlich	ordinary	'ɔ:dɪnri	gewöhnlich	ordinary	'ɔ:dɪnri	gewöhnlich
percentage	pe'sentɪdʒ	Prozentsatz	percentage	pe'sentɪdʒ	Prozentsatz	percentage	pe'sentɪdʒ	Prozentsatz
pig	pɪg	( <i>alg.:</i> ) Schwein; ( <i>met.:</i> ) Massel	pig	pɪg	( <i>alg.:</i> ) Schwein; ( <i>met.:</i> ) Massel	pig	pɪg	( <i>alg.:</i> ) Schwein; ( <i>met.:</i> ) Massel
pig iron		Roheisen	pig iron		Roheisen	pig iron		Roheisen
plastics	'plæstɪks	Kunststoffe	plastics	'plæstɪks	Kunststoffe	plastics	'plæstɪks	Kunststoffe
process	'prəʊses	Verfahren, Prozeß	process	'prəʊses	Verfahren, Prozeß	process	'prəʊses	Verfahren, Prozeß
product	'prɒdəkt	Erzeugnis, Produkt	product	'prɒdəkt	Erzeugnis, Produkt	product	'prɒdəkt	Erzeugnis, Produkt
property	'prɒpəti	Eigenschaft	property	'prɒpəti	Eigenschaft	property	'prɒpəti	Eigenschaft
pure	pjuə	rein	pure	pjuə	rein	pure	pjuə	rein
quenching	'kwentʃɪŋ	Abschrecken	quenching	'kwentʃɪŋ	Abschrecken	quenching	'kwentʃɪŋ	Abschrecken

radiator	'reidi:ite	Heizkörper; (Auto:) Kühler	than	ðen	als (nach Stei- gerungsfor- men)	food	fu:d	Essen, Nahrung	saw blade	'so:bleid	Sägeblatt
rule	ru:l	Regel	the ... the	'be:fo:	je ... desto	glove	glav	Hands Schuh	send	send	schicken
safe	seif	sicher; <i>it is safe</i> <i>to say = man</i> <i>kann ruhig</i> <i>sagen</i>	therefore	taf	deshalb	handwheel	'hændwi:l	Handrad	shall	ʃæl, ʃel	werde(n), wird (Zukunft)
soft	soft	weich	tough	ju:s	zäh	heavy duty	'dju:ti	hohe Bean- spruchung; Hochlei-	shan't	ʃa:nt	= <i>shall not</i>
steel	sti:l	Stahl	use	'ju:sful	Nutzen; Gebrauch	hook	huk	stungs- Haken	shelf	ʃelʃ	Regal
strength	streŋθ	Festigkeit; Stärke	useful	'ju:ʒəli	nützlich	hose	houz	Schlauch	shut	ʃat	schließen
strong	stroŋ	fest; stark	usually	'veəriəs	für gewöhnlich	indeed	in'di:d	wirklich	soon	su:n	bald; <i>sooner or</i> <i>later = früh-</i> <i>ber oder spä-</i> <i>ter</i>
structural steel	stro:ŋ	Baustahl	while	wail	verschiedene	kind	kaind	Art	spring	sprɪŋ	Feder
surface	'sɜ:fis	Oberfläche; Außenseite	worse	wɜ:s	schlechter	knife	naif	Messer	stop	stɒp	stehenbleiben, (an-)halten
tempering	'temperɪŋ	(Stahl:) Anlassen	conductor	kən'dʌktə	(Steige- rungsform von <i>bad</i> )	lever	'li:və	Hebel	time	taim	Zeit(-punkt)

13

able	'eibl	fähig; <i>we shall</i> <i>be able to use</i> <i>it = wir wer-</i> <i>den es benut-</i> <i>zen können</i>	control	kən'trɒl	( <i>elekt.:</i> ) Leiter fordauern; fortfahren ( <i>Machine:</i> ) be- dienen;	perhaps	pə'hæps	vielleicht	transparent	trænz- 'peərənt	durchsichtig
at home	biə	zu Hause	cutting tool	'kʌtɪŋtu:l	stuern	plastic	'plæstɪk	Kunststoff-	unbreak- able	ʌn'breik- əbl	unzerbrechlich
beer	bi:ə	Bier	development	dɪ'veləp- mənt	Schneidstahl Entwicklung	plate	pleit	Teller; Platte	until	ʌn'tɪl	bis
believe	bi'liv	glauben	do	du:	( <i>hier:</i> ) genü- gen, ausrei- chen	production	prə'dʌkʃn	Produktion	walk	wɔ:k	gehen
body	'bɒdi	( <i>alg.:</i> ) Kör- per; ( <i>Auto:</i> ) Karosserie	drive	draiv	weiterfahren	put	put	legen; stellen;	washbasin	'wɔ:ʃbeisɪn	Waschbecken
bottle	'bɒtl	Flasche	drive on	draiv	Pflicht	refill	ri:'fɪl	setzen	will	wɪl	werde(n), wird (Zukunft)
Britain	'brɪtən	Großbritan- nien	duty	'dju:ti	essen	ring	riŋ	Ring	within	wɪ'ðɪn	innerhalb
bumper	'bʌmpə	Stoßstange	eat	i:t	wichtig, erfor- derlich	risc	raiz	(an-)steigen	yet	jet	doch
burst	bɜ:st	platzen, ber- sten; Bruch	essential	i'senʃl	derlich	run	rʌn	laufen; rennen;			
burst pipe		Rohrbruch (eigentlich: <i>geplatztes</i> <i>Rohr</i> )	eve	i:v	( <i>poet.:</i> ) Abend; Vorabend	among	ə'mʌŋ	unter	blunt	blʌnt	stumpf
by 1980		bis 1980	even	'i:vən	sogar	arm	ɑ:m	( <i>allg.:</i> ) Arm; ( <i>Radialbohr-</i> <i>maschine:</i> ) Ausleger	bolt	bəʊlt	Schraube ( <i>mit</i> <i>Mutter</i> ); ( <i>ver-</i> )schrau- ben
cap	kæp	Mütze; Kappe	ever	'evə	jemals	aside	ə'saɪd	beiseite, seit-	bore	bɔ:	( <i>aus-</i> , <i>auf-</i> ) bohren
case	keis	Fall	except for	ɪk'sept	abgesehen von	backwards	'bækwɜ:dz	rückwärts	boring	'bɔ:riŋ	Bohr-
chain	tʃeɪn	Kette	fact	fækt	Tatsache; in fact = ( <i>Füll-</i> <i>wort:</i> ) ja	base plate	'beɪspleɪt	Grundplatte	bulky	'bʌlki	sperrig
coin	kɔɪn	Münze, Geld- stück	flower	'flaʊə	Blume	bench drill		Tischbohrma- schine	but	bʌt	sondern

204

14

205

capacity	ke'pæsiti	Leistung	make up	to be made up of = sich zu- sammensetzen	thanks to	ðæŋks	dank	vertical	'vɜ:tkl	senkrecht;
care	keə	Sorgfalt			twist drill	'twɪstdrɪl	Spiralbohrer	vice	'vaɪs	Vertikal-
clamp	klæmp	festklemmen			type	taɪp	Typ, Ausfüh- rung	work	'wɜ:k(pɪs)	Schraubstock
column	'kɒləm	Säule; Ständer			unless	ən'les	wenn nicht	work	'wɜ:k	Werkstück
component	kəm'pou- nənt	Bestandteil			up to	və'traɪti	bis zu	work table	'wɜ:k'teɪbl	Aufspanntisch,
day	deɪ	<i>these days</i> = <i>heutzutage</i>			variety		Vielzahl			Bohrtisch
desire	di'zaɪə	wünschen			again	ə'gen	wieder			
drilling capacity		Bohrleistung			air	ɛə	Luft	down	daʊn	herunter, nieder
drill spindle		Bohrspindel			arrange- ments	ə'reɪndʒ- mənts	to make arrange- ments = Vorbereiten	down-	'daʊn-	Kolbennieder-
either ... or	'aɪðə	entweder ... oder			association	ə'səʊsɪ'eɪʃn	Vereinigung	stroke	stroʊk	gang, Ab- wärtsbewe- gung des Kolbens
fasten	'fɑ:sn	befestigen, festmachen			automobile	'ɔ:təmə'bɪl	Auto(-mobil)	draw	drɔ:z	ziehen
fasten together		zusammenfü- gen			basic	'beɪsɪk	Grund-	- drew	drɔ:z	zog
forwards	'fɔ:wədʒ	vorwärts; <i>back- wards and for- wards</i> = hin und her			care	keə	to take care of = sich küm- mern um	driving	draɪvɪŋ	gezogen
grind	graɪnd	schleifen			chief	tʃi:f	hauptsächlich;	power	'paʊə	Antriebs- kraft
- ground	graʊnd	schliff; ge- schliffen			club	klʌb	Klub; Verein	exciting	ɪk'saɪtɪŋ	spannend
grinding		Schleif-			combustion	kəm'bu:ʃn	Verbrennung	find	faɪnd	finden
machine		maschine			compress	kəm'pres	verdichten;	- found	'faʊnd	gefunden
hand drill		Handbohr- maschine			could	kʊd	könnte	foot	'fʊ:t	( <i>Meßbrz.:</i> feet [fɪ:t]) Fuß; <i>at the foot</i> = am unteren Ende
handle	'hændl	handhaben;			country	'kʌntri	Land; <i>in the country</i> = auf dem Lande	fuel	'fju:əl	Brennstoff
head	hed	behandeln ( <i>allg.:</i> ) Kopf; ( <i>Bohrmasch.:</i> ) Schlitten						gasket	'gæskɪt	Dichtung
heavy-duty		Hochlei- stungsbohr- maschine						gearbox	'gɪəbɒks	Getriebekasten
boring								happen	'hæpən	geschehen
and								home	həʊm	heim, nach Hause
drilling								house	haʊs	bherbergen
machine								ignite	ɪg'naɪt	entzünden
high-speed		Schnell(ar- beits)stahl						internal	ɪn'te:riəl	innere(r, s)
steel		Loch; Bohrung						internal	ɪn'te:riəl	innere Ver- brennung
hole	həʊl	einzel; Ein- zel-						combustion	kəm'bu:ʃn	
individual	ɪndɪ'vɪdʒuəl	einzel; Ein- zel-						internal-	ɪn'te:riəl-	Ver- brennungs- motor
joint	dʒɔɪnt	Verbindung						combustion	kəm'bu:ʃn	
lifting motor		Hubmotor						engine	'endʒɪn	das Leben
lower	'ləʊə	senken, nach unten ver- stellen						life	laɪf	der Mensch
								man	mæn	Mitglied
								member	'membə	

15

207

206

mixture	'mikstʃə	Gemisch; Mischung	quiet	'kwaɪət	ruhig	in großem Umfang	prop	put up	prop	(allg.:) Stütze; (Bergbau:) Stempel
money	'mʌni	Geld	reassemble	ri:ə'sembəl	wieder zusammensetzen	Ort, Kohlen-	put	raw	put	errichten
most	die meisten	Autos	revolutionary	revə'lju:ʃənəri	umwälzend	stöß	ro:	material	roh	roh
motor cars	'mɔutərɔ:ɪŋ	Automobil-	Royal Automobile Club	'rɔɪəl	Königlicher Automobilklub	schließlich	ri:	terial	Rohstoff	Rohstoff
club	'kʌb	klub	tomobile	'tɔmɔbɪl		früher	'redi	ready	bereit, fertig	bereit, fertig
multicylinder	'mʌltɪlɪndər	Mehrzyylinder-	Club (R.A.C.)			Zukunft	ri:	real(-ly)	wirklich	wirklich
motor		motor				Gaswerk	'ri:sndli	recently	vor kurzer Zeit	vor kurzer Zeit
engine		notwendig	scooter	'sku:tə	Motorroller	sortieren		regular	regelmäßig	regelmäßig
necessary	'nesɪsəri	notwendig	scrape off	skreɪp	abkratzen	allmählich		right	geradewegs,	geradewegs,
open	'əʊpən	öffnen	should	ʃʊd	würde	(allg.:) auf-	rait	road	direkt	direkt
operation	əpə'reɪʃən	Vorgang	single	'sɪŋgl	Ein-; einzeln	wachsen;		roof	(Bergwerk:) (das) Hangende	(Bergwerk:) (das) Hangende
piston	'pɪstən	Kolben	smooth	smu:ð	reibungslos;	(hier:) ent-				
piston ring	ri:ŋ	Kolbenring			glatt	stehen				
possible	'pɔsəbl	möglich	somewhere	'sʌmweə	irgendwo	höchst, sehr				
power	'paʊə	Kraft	stroke	strʊk	(Kohlen:) Hub	jedoch				
powerful	'paʊəfʊl	mächtig; stark; leistungs-	technician	tek'nɪʃn	Techniker	einfügen				
		fähig	telephone	'telɪfəʊn	anrufen	Abstand; at				
power stroke		Arbeitshub	transfer	træns'fe:	überführen	regular inter-				
principle	'prɪnsɪpl	Prinzip	transmit	træns'mɪt	übertragen	vals = in re-				
principle	'prɪnsɪpl	Prinzip	two-stroke	'tu:stroʊk	Zweitakt-	gelmäßigen				
question	'kwɛstʃən	Frage; to ask a question = eine Frage stellen	unscrew	ʌn'skru:	abschrauben	Abständen				
			waste	wɛɪst	verschwendung					
			would	wʊd	würde					
as	æz	während	colliery	'kɔljəri	Kohlenbergwerk					
atomic	ə'tɔmɪk	Atom-; atomar	com-	kəm'pær-	verhältnis-					
basically	'beɪsɪkəli	im Grunde	parative (-ly)	ətɪv(-li)	mäßig					
		(Umstands-	conveyor	kən'veɪə	Förderband					
break down	breɪk daʊn	herunterbrechen, abbrechen	belt	belt						
breik		chen, abbrechen	cottage	'kɔtɪdʒ	Hütte					
cage	keɪdʒ	(allg.:) Käfig; (hier:) Förderkorb	deposit	dɪ'pɔzɪt	(Geol.:) Vorkommen					
		sorgfältig, vorsichtig	electric	'steɪfn	Elektrizitätswerk					
careful(-ly)	'keəfʊl		power station							
coalfield	'kəʊlfi:ld	Kohlenrevier, Kohlengebiet	England	'ɪŋglənd	England (Teil von Großbritannien)					
			explosives	ɪks'pləʊsɪvz	Sprengstoff					
collapse	kə'leɪps	zusammenbrechen, einstürzen	extensive	ɪks'tensɪv	ausgedehnt					



customer desk	'kastəmə desk	Kunde Schreibtisch;	herstellen	mænzju-'fæktʃə	mail	'mle	'moument pres	moment	ed'və:tis-ment	Anzeige	(hier:) bei	with	wið	Y <u>ou've been with us for a month now.</u>	Sie sind nun schon einen Monat bei uns.
discuss easy	dis'kʌs 'i:zi	besprechen leicht (i.S.: unkompliziert)	niedriggekohter Stahl (von Müller)	'fæktʃə	'mile	'mle	'moument pres	Augenblick	'və:tis-ment	zu (einem) Preis		advertise-ment	ad'və:tis-ment	at (a price)	Band- und Katalog
exact(-ly) explain	ig'zækt(-li) iks'plein	genau to explain something to a person = jemandem etwas erklären	pressen; drücken	'moument pres	'mle	'mle	'moument pres	einkuppeln	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
few	fju:	a few = einige, ein paar	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
fix	fiks	befestigen	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
for	fɔ:	seit	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
gear	gɪə	Gang	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
go off	gəʊ 'ɒf	weggehen	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
guard	gɑ:d	Schutzvorrichtung	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
happy	'hæpi	glücklich	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
horsepower (h.p.)	'hɔ:spəʊə (h.p.)	Pferdestärke (PS); (1 h.p. = 0,7478 kW)	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
house	hauz	unterbringen	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
inquire (about)	in'kwaɪə	sich erkundigen (über)	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
inquiry	in'kwaɪəri	Nachfrage; Anfrage	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
intend	in'tend	beabsichtigen	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
intercom	'intəkom	Hausprechanlage	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
just	dʒʌst	nur, einfach	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
key	ki:	(hier:) Taste; (allg.): Schlüssel	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
leaflet	'li:fli:t	Prospekt	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
leave	li:v	zurücklassen	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
let's	lets	= let us	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
like	laɪk	gern haben; nobody likes waiting = niemand wartet gern	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
lock	lɒk	Schloß; (ver-)schließen	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
locking lever	'lɒkiŋ li:və	Feststellhebel	rest	rest	rest	rest	rest	Rest	'sə:kjələ			rest	rest	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-

manufac-ture	mænju-'fæktʃə	herstellen	advertise-ment	ad'və:tis-ment	Anzeige	(hier:) bei	with	wið	Y <u>ou've been with us for a month now.</u>	Sie sind nun schon einen Monat bei uns.
mild steel	'maɪld sti:l	niedriggekohter Stahl	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
Miller	'mɪlə	(von Müller)	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
moment	'moument	Augenblick	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
press	pres	pressen; drücken	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
put into gear	put 'ɪn tu: 'gɪə	einkuppeln	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
rest	rest	Rest	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
revolve	ri'vɒlv	sich drehen	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
right	raɪt	you are quite right = Sie haben ganz recht	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
satisfied	'setɪsfaɪd	zufrieden	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
secretary	'sekretri	Sekretär(-in)	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
see	si:	I see = ich verstehe; ab so!	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
send over	send 'əʊvə	herüber-schicken	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
showroom	'ʃəʊrʊm	Ausstellungsraum	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
sir	sə:	(Anrede:) Herr; yes, sir = (etwa:) jawohl, mein Herr	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
sit down	sɪt 'daʊn	please sit down = bitte setzen Sie sich (von Smith = Schmied)	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
Smith	smɪθ	(von Smith = Schmied)	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
switch on	swɪtʃ 'ɒn	einschalten	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
tapping	'tæpɪŋ	Gewinde-	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
capacity	kə'pæsɪti	schneidleistung	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
telescopic	telɪs'kɒpɪk	ausziehbar	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
third	θɜ:d	a third = ein Drittel; the third = der dritte, das dritte	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
top	tɒp	up at the top = ganz oben	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
underneath	ʌndə'ni:θ	darunter	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-
weather	'weðə	Wetter	at (a price)	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Katalog kreisförmig; Kreis-		band saw catalogue circular	'bænds: 'kætləg 'sə:kjələ	Richardson sander (sandung machine)	Richardson sander (Sandpapier-) Schleif-

You've been with us for a month now.  
Sie sind nun schon einen Monat bei uns.

19.

planing machine (planer)	'pleɪnɪŋ məʃɪn	Hobelmaschine
price	praɪs	Preis
recondition	ri:kən'diʃn	instand setzen, aufarbeiten
Richardson sander (sandung machine)	ri:tʃərd'sən 'sændə (sandung machine)	(Familienname) Schleifmaschine
team	ti:m	Team, Mannschaft
thickness	'θɪkni:s	Dickenhöhe
throughout	θru:'aʊt	die ganze Zeit über; through-out the world = in der ganzen Welt
woodturning lathe	'wʊd'tɜ:nɪŋ leɪð	Holzdrechselmaschine, Drechselbank
woodworking	'wʊd'wɜ:kɪŋ	Holzbearbeitung
woodworking machinery	'wʊd'wɜ:kɪŋ məʃɪnəri	Holzbearbeitungsmaschinen
write	raɪt	schreiben
- wrote	rəʊt	schrieb
- written	'rɪtən	geschrieben

19.

appreciate	ə'pri:ʃieɪt	begrüßen, dankbar sein für
as well as	əz 'wel əz	sowie
available	ə'veɪləbl	vorhanden, verfügbar

built-in c.i.f.	'bilt-in 'si: 'ai 'ef = cost [kost] (Kosten), insurance [in 'juərəns] (Versicherung), freight [frait] (Fracht); (d. b., der Verkäufer bezahlt den Transport zum benannten Bestimmungshafen einschbl. Seever-sicherung)	Machinery Lloyd mail mention Messrs.	mei: 'fi: nəri 'loid meil 'menʃn 'mesəz	(brit. Export-zeitschrift) Post erwähnen (in An-schri-f-ten:) Firma (wenn die Fir-ma von mehr als einer Per-son getragen ist)	above	e 'bav	oben; listed above = oben aufgeführt	£ (= pound sterling)	'paund 'steilɪn	= (brit.) Pfund (£1 = 100 pence; vgl. S. 221 u. S. 226) Pfund; (1 lb. = 413,92 g) Länge Brief I should like to ask = ich möchte gern fragen
consider	ken 'sɪde erwägen, in Betracht ziehen	Mombasa	mɒm 'bəsə	(zweitgrößte Stadt und Hauptthafen von Kenia, Ostafrika)	lb. (= pound)	paund	Pfund; (1 lb. = 413,92 g)			
considera-tion	ken'side- 'reɪn Erwägung; Ge-sichtspunkt	obvious(-ly)	'ɒbvɪəs	offensichtlich	length	leŋθ	Länge			
dear	diə (in Geschäfts-briefen:) sehr geehrte(r, s); (allg.): lieb	particular	pə 'tɪkjʊlə	besonders	letter	'letə	Brief			
decision	di 'si:ʒən Entscheidung	photograph	'fəʊtəgrə:f	Fotografie	like	laɪk	I should like to ask = ich möchte gern fragen			
Entebbe	en 'tebə (Stadt in Uganda, ca. 15 000 Einw.)	P. O. Box	'pəʊst bɒks	Postschließ-fach	list	lɪst	Liste; aufzählen			
exceed	ik 'si:d übersteigen	prefer	pri 'feɪ 'prɪnsəpəl	vorziehen hauptsächlich; Haupt-	make	meɪk	Marke, Fabrikat			
faithful	'feɪθfʊl treu; Yours faithfully = hochachtungsvoll (in Briefen)	principal	'prɪnsəpəl	hauptsächlich; Haupt-	maximum	'mæksɪməm	Maximum; Maximal-, Höchst-			
flange	flæŋʒ Flansch; (an-)flanschen	publish	'pʌblɪʃ	veröffentlichen	minimum	'mɪnɪməm	Minimum;			
flange-mounted	'flæŋʒ- maʊntɪd angeflanscht	quotation	kwəʊ 'teɪʃn	Preisangabe, Angebot	Mitchell	'mɪtʃəl	(Familien-name)			
f.o.b. = free on board [bo:d]	'ef 'ou 'bi: (frei an Bord (d. b., der Verkäufer trägt Kosten u. Gefabr bis zum Überschreiten der Reling) (Familiennamen)) dankbar	reach	ri:tʃ	erreichen	net	net	netto			
Gill	gɪl grateful interest issue	read	ri:d	lesen	net ... any	'ni: 'eni	keinerlei			
low-priced	'ləʊ- prɪsɪd billig, preiswert	- read	ri:d	las, gelesen	offer	'ɒfə	anbieten; Angebot			
		require-ments	ri 'kwaɪə- mənts	Anforderungen	order	'ɔ:də	bestellen; Auf-trag, Bestel-lung			
		robust	rə 'bʌst	stabil (Bandstärke:)	perfect	'pɜ:fɪkt	vollkommen			
		saw wheel	'sɔ:wi:l	Säge	place an order	plɪ:z	trag erteilen			
		seaport	'si:pɔ:t	Seehafen	pleased	'pli:zɪd	to be pleased = sich freuen			
		size	'saɪz	Größe	present	'preznt	Gegenwart; at present = gegenwärtig, im Augenblick			
		spindle	'spɪndl	(Holzbarb:)	regard	ri 'gɑ:d	with regard to = in bezug auf			
		moulder	'maʊldə	Tischfrä-smaschine	require	ri'kwaɪə	benötigen			
		suit	'su:t	entsprechen	running order	'rʌnɪŋ 'ɔ:də	in running order = betriebs-fertig			
		Uganda	ju 'gændə	(Republik in Ostafrika)	saw guide	gaid	Sägeführung			
		Vee-belt	'vi:bel	Keilriemen						
		whether	'weðə	ob						

self-contained motor drive shipping sorry	'self-ken- 'teind 'ʃipiŋ 'sori	Einzelantrieb (durch an- oder eingebau- ten Motor) Versand traurig; we are sorry we baven't got = leider haben wir nicht ... (südtengl. Hafenstadt)	space	speis	Raum, Platz; (auch:) Welt- raum passend gründlich; (hier:) durch und durch unglücklicher- weise Gewicht schreiben an	suitable thorough (-ly) unfortu- nately weight write to	'sju:təbl 'θərə An'fɔ:tʃnitli weit rait	accurate advantage afford aim analyse anything Arabic bank banking based on	'ækjuri:t ed'vɑ:nidʒ e'fɔ:d eim 'ænəlaiz 'eniθiŋ 'ærebik b:ŋk 'bæŋkiŋ industry based on	genau Vorteil sich leisten Ziel analysieren (irgend) etwas; alles arabisch Bank(-haus) Bank- Bankwesen to be based on = beruhen auf, basieren auf (Familiennamen) sowohl ... als auch Gehirn Filiale, Zweig- geschäft (Be-; Er-; Aus-)Rech- nung (Schrift-)Zei- chen Zeichenabta- stung; auto- matische Be- legabrech- nung Chemiker; Apotheker; chemist's (shop) = Apothek Scheck Gesellschaft vielgestaltig verwickelt keittid	concern data direct(-ly) document either electronic electronic computer	ken'se:n 'deitə dai'rekt 'dokjument 'aibə ilek'trɒnik ilek'trɒnik 'kəm- 'pjutə	Konzern; Un- ternehmen Angaben, Da- ten direkt, unmit- telbar Dokument; Urkunde not ... either = auch nicht elektronisch Elektronen- rechner, elektro- nische Re- chenanlage; Elektronen- gehirn befähigen erwarten speisen speiste; ge- speist vorhersagen; vorhersagt Lebensmittel, Kolonial- waren- menschlich verbessern Informa- tion(en); Angabe(n) Tinte; Druk- kerschwärze; Farbe Versicherung magnetisch; Magnet- Masse Methode multiplizieren (mit) Notwendigkeit
Southamp- ton	sauθ'em- ten		prove	pru:v	sich erweisen als		Boots both ... and brain branch calculation character character sensing	burts and bouθ brein bra:ntʃ kælkju'leifn 'kærɪktə 'kærɪktə sensɪŋ	both ... and both ... als Gehirn Filiale, Zweig- geschäft (Be-; Er-; Aus-)Rech- nung (Schrift-)Zei- chen Zeichenabta- stung; auto- matische Be- legabrech- nung Chemiker; Apotheker; chemist's (shop) = Apothek Scheck Gesellschaft vielgestaltig verwickelt keittid	enable expect feed - fed forecast grocery human improve information	i'neibl iks'pekt fi:d fed 'fɔ:kəst 'grəʊsəri 'hju:mən im'pru:v infə'meɪʃn	ermöglichen erwarten speisen speiste; ge- speist Vorhersage Lebensmittel, Kolonial- waren- menschlich verbessern Informa- tion(en); Angabe(n) Tinte; Druk- kerschwärze; Farbe Versicherung magnetisch; Magnet- Masse Methode multiplizieren (mit) Notwendigkeit	
book close close communi- cation correspond- ence cycle data extent fail go on great journal language many means most widely used point out point out	buk klouz klouz kəmju:ni- 'keifn kɔris'pɒnd- əns 'saɪkl 'deitə iks'tent feil gou 'ɔn greit 'dʒɜ:nl 'læŋgwɪdʒ 'meni mi:nz pɔɪnt 'aʊt pɔɪnt 'aʊt	Buch eng schließen Verständigung Briefwechsel (Elektr.:) Peri- ode; Hertz Angaben Ausdehnung; to a large ex- tent = in ho- hem Grade es versäumen fortfahren a great many = sehr viele Zeitschrift Sprache a great many = sehr viele Mittel am meisten be- nutzt darauf hinwei- sen	publication recom- mend (to) regret reply (to) satisfactory three- phase time trade transaction unable volt woodwork- ing shop 'jɒp	pabli'keɪʃn rekə'mend ri'gret ri'plai sætɪs'fæktəri 'θri:'feiz taim treɪd træn'zæk- ʃən ʌn'eibl vɒlt 'wɔ:kwɜ:k- 'wɜ:kɪŋ 'jɒp	Veröffentlichung; Pub- likation empfehlen (an) bedauern antworten(auf) befriedigend dreiphasig für die time being = vorläufig Handel; Ge- werbe; Handwerk (Geschäfts-) Abschluß unfähig; to be unable to = nicht ... kön- nen Volt Holzbearbei- tungswerk- statt, -betrieb	character character chemist cheque company complex compli- cated computer 'kəm'pjju:tə	'kærɪktə 'kærɪktə sensɪŋ 'kemɪst tʃek 'kɑmpni 'kɒmpleks 'kɒmpli- keɪtɪd kəm'pjju:tə	character character chemist cheque company complex compli- cated computer 'kəm'pjju:tə	Charakter Charakter Chemiker; Apotheker; chemist's (shop) = Apothek Scheck Gesellschaft vielgestaltig verwickelt keittid Rechner, Re- chenanlage, Rechenauto- mat; Elektro- nenrechner	insure magnetic mass method multiply (by) need	in'ʃuərəns mæg'netɪk mæs 'meθəd 'mʌltɪplai ni:d	versicherung magnetisch; Magnet- Masse Methode multiplizieren (mit) Notwendigkeit	

neither ... nor	'naɪð ... 'nɔː	weder ... noch	ri'kɔːd	aufzeichnen, registrieren, schreiben
none	nʌn	kein(e)	ri'pi:t	wiederholen
not ...	'aɪð	auch nicht	'seɪnzberi	(Familienname)
either			seɪlz	Umsatz; sale = Verkauf
not ... yet	nɒt 'jet	noch nicht	saɪən'tɪfɪk	wissenschaftlich
numeral	'njuːməɪl	Ziffer	'saɪəntɪst	Wissenschaftler
on	ɒn	to work on = arbeiten an	sens	fühlen; abfüh- len, abtasten
operator	'ɒpəreɪtə	Bedieneungs- mann;	'sensɪŋ	Abföhlung, Abtastung
		operators = Bedienungs- personal	'sentens	Satz
oral(-ly)	'ɔːrəl	mündlich	spi:k	sprechen
paper	'peɪpə	Papier	'spu:k	sprach
parrot	'pærət	Papagei	'spu:kən	gesprachen
perform- ance	pə'fɔːməns	Leistung (einer Maschine)	step	Schritt
permit	pə'mɪt	erlauben	teɪp	Band
print	prɪnt	drucken; Druck	teknə- 'lɒdʒɪkl	technologisch
psychiatrist	sai'kaɪətrɪst	Psychiater	ultɪmət	letzte(r, s)
punch	pʌntʃ	lochen; stanzen	jet	not ... yet = noch nicht
punched	'pʌnʃt	Lochkarte		
card	'kɑːd			

DAS ENGLISCHE ALPHABET

a [eɪ]	b [bi:]	c [sɪ:]	d [di:]	e [i:]	f [ef]	g [dʒi:]
h [eɪtʃ]	i [aɪ]	j [dʒeɪ]	k [keɪ]	l [el]	m [em]	n [en]
o [ou]	p [pi:]	q [kju:]	r [ɑː]	s [es]	t [ti:]	u [ju:]
v [vi:]	w ['dʌblju:]	x [eks]	y [wai]	z [zed]		

Wichtige,  
auf Seite 69 nicht erfaßte  
unregelmäßige Zeitwörter

beat [i:] schlagen	bend [i:] biegen	bind [aɪ] binden	bleed [i:] bluten	blow [ou] blasen	broadcast [ˈbrɔːdkɑːst] (i. Radio) senden	burn [ɔː] verbrennen	burst [ɔː] platzen	cast [ɑː] gießen	catch [æ] fangen	choose [u:] wählen	cost [ɔː] kosten	creep [i:] kriechen	cut [ʌ] schneiden	deal [i:] handeln	dig [ɪ] graben	draw [ɔː] ziehen	dream [i:] träumen
beat [i:] schlug	bent [ɪ] bog	bound [au] band	bled [e] blutete	blew [u:] blies	broadcast gesendet	burnt [ɔː] verbrannte	burst [ɔː] platzte	cast [ɔː] goß	caught [ɔː] fang	chose [ou] wählte	cost [ɔː] kostete	crept [e] kroch	cut [ʌ] schnitt	dealt [e] bandelte	dug [ʌ] grub	drew [u:] zog	dreamt [e] träumte
beaten [i:] geschlagen	bent [ɪ] gebogen	bound [au] gebunden	bled [e] geblutet	blown [ou] geblasen	broadcast	burnt [ɪ] verbrannt	burst [ɪ] geplatzt	cast [ɪ] gossen	caught [ɪ] gefangen	chosen [ou] gewählt	cost [ɪ] gekostet	crept [ɪ] gekrochen	cut [ɪ] geschnitten	dealt [ɪ] gehandelt	dug [ɪ] gegraben	drawn [ɔː] gezogen	dreamt [ɪ] geträumt
drink [ɪ] trinken	eat [i:] essen	feed [i:] füttern	feel [i:] fühlen	find [aɪ] finden	fly [aɪ] fliegen	forbid [ɪ] verbieten	freeze [i:] gefrieren	grind [aɪ] schleifen	hear [ɔː] hören	hit [ɪ] treffen	hurt [ɔː] verletzen	keep [i:] halten	lay [eɪ] legen	lead [i:] führen	lean [i:] lehnen	learn [ɔː] lernen	lend [eɪ] leihen
drank [æ] trank	ate [et] aß	fed [e] fütterte	felt [e] fühlte	found [au] fand	flew [u:] flog	forbade [eɪ] verbot	froze [ou] gefror	ground [au] schliff	heard [ɔː] hörte	hit [ɪ] traf	hurt [ɪ] verletzte	kept [e] hielt	laid [eɪ] legte	led [e] führte	leant [e] lehnte	learnt [ɔː] lernte	lent [eɪ] lieh
drunk [ʌ] getrunken	eaten [i:] gegessen	fed [ɪ] gefüttert	felt [ɪ] geföhlt	found [ɪ] gefunden	flown [ou] geflogen	forbidden verboten	frozen [ou] gefroren	ground [au] geschliffen	heard [ɪ] gehört	hit [ɪ] getroffen	hurt [ɪ] verletzt	kept [ɪ] gehalten	laid [ɪ] gelegt	led [ɪ] geführt	leant [e] gelehnt	learnt [ɪ] gelernt	lent [ɪ] geliehen

**BRITISH WEIGHTS AND MEASURES  
AND THEIR METRIC EQUIVALENTS**

['brɪtɪʃ 'weɪts ənd 'meɪʒəz ənd ðə 'metrɪk i'kwɪvələnts]

**Measures of Length** ['meɪʒəz əv 'leŋθ]

12 ins. (inches)	= 1 in. (inch [ɪn])	= 2.54 centimetres ['sentɪmɪtəz]
3 ft. (feet)	= 1 ft. (foot [fʊt])	= 30.48 centimetres
1,760 yds. (yards)	= 1 yd. (yard [jɑ:d])	= 0.914 metre ['mɪtə]
	= 1 m. (mile [maɪl])	= 1.609 kilometres ['kɪləmɪtəz]

Note: One yard is *almost* the same as one metre.

**Measures of Capacity** ['meɪʒəz əv kə'pæsɪtɪ]

2 pts. (pints)	= 1 pt. (pint [paɪnt])	= 0.568 litre ['lɪtə]
4 qts. (quarts)	= 1 qt. (quart [kwɔ:t])	= 1.136 litres ['lɪtəz]
	= 1 gal. (gallon ['gælən])	= 4.546 litres

Note: One pint is *almost* the same as  $\frac{1}{2}$  litre.

**Measures of Weight** ['meɪʒəz əv 'weɪt]

16 ozs. (ounces ['aʊnsɪz])	= 1 lb. (pound [paʊnd])	= 28.350 grams
14 lbs. (pounds)	= 1 st. (stone [straʊn])	= 0.454 kilogram
112 lbs. (pounds)	= 1 cwt. (hundredweight)	= 6.35 kilograms
20 cwt. (hundredweights)	= 1 ton [tʌn]	= 1.016 metric tons

Note: One British pound is *almost* the same as one German pound.

**BRITISH CURRENCY**

£1 (one pound)	= 100p (a hundred pence)
----------------	--------------------------

**Coins**

½p	half penny	£1	one pound
1p	one penny	£5	five pounds
2p	two pence	£10	ten pounds
5p	five pence	£20	twenty pounds
10p	ten pence		
50p	fifty pence		

**Notes**

lie [ai]	lay [ei]	slide [ai]	slid [i]	slid [i]
liegen	legen	gleiten	glitt	glitt
lose [u:]	lost [ɔ]	smell [e]	smelt [e]	smelt [e]
verlieren	verlor	riechen	roch	gerochen
meet [i:]	met [e]	speak [i:]	spoke [ou]	spoken [ou]
beggnen	beggnete	sprechen	sprach	gesprachen
put [u]	put	spell [e]	spelt [e]	spelt
stellen	stellte	buchstabieren	buchstabierte	buchstabierte
read [i:]	read [e]	send [e]	spent [e]	spent
lesen	las	ausgeben	ausgab	ausgegeben
ride [ai]	rode [ou]	spin [i]	spun [ʌ]	spun
reiten	ritt	spinnen	spann	gesponnen
ring [i]	rang [æ]	split [i]	split	split
läuten	läutete	spalten	spaltete	gespalten
rise [ai]	rose [ou]	spread [e]	spread	spread
steigen	stieg	ausbreiten	ausbreitete	ausgebreitet
run [ʌ]	ran [æ]	steal [i:]	stole [ou]	stolen [ou]
rennen	rannte	stehlen	stahl	gestohlen
saw [ɔ:]	sawed [ɔ:]	strike [ai]	struck [ʌ]	struck [ʌ]
sägen	sägte	schlagen	schlug	geschlagen
seek [i:]	sought [ɔ:]	sweep [i:]	swept [e]	swept
suchen	suchte	kebren	kehrte	gekehrt
send [e]	sent	swing [i]	swung [ʌ]	swung
schicken	schickte	schwingen	schwang	geschwungen
set [e]	set	tear [eə]	tore [ɔ:]	torn [ɔ:]
setzen	setzte	zerreißen	zerriss	zerrissen
sew [ou]	sewed [ou]	throw [ou]	threw [u:]	thrown [ou]
nähen	nähte	werfen	warf	geworfen
shake [ei]	shook [u]	thrust [ʌ]	thrust	thrust
schütteln	schüttelte	stoßen	stieß	gestoßen
shine [ai]	shone [ɔ:]	weave [i:]	wove [ou]	woven [ou]
schinen	schien	weben	webte	gewebt
shrink [i]	shrank [æ]	weep [i:]	wept [e]	wept
schrumpfen	schrumpfte	weinen	weinte	geweint
shut [ʌ]	shut	win [i]	won [ʌ]	won
schließen	schloß	gewinnen	gewann	gewonnen
sink [i]	sank [æ]	wind [ai]	wound [au]	wound
sinken	sank	winden	wand	gewunden
sleep [i:]	sleep [e]	write [ai]	wrote [ou]	written [i]
schlafen	schliefe	schreiben	schrieb	geschrieben

CONVERSION TABLES I AND II

Millimetres into Inches Centimetres into Feet and Inches

Mm.	Inches	Mm.	Inches	Centi- metres	Feet	Inches	Centi- metres	Feet	Inches
1	0-0394	51	2-0079	1	-	0-9397	51	1	8-0788
2	0-0787	52	2-0472	2	-	0-7874	52	1	8-4725
3	0-1181	53	2-0866	3	-	1-1811	53	1	8-8662
4	0-1575	54	2-1260	4	-	1-5748	54	1	9-2599
5	0-1969	55	2-1654	5	-	1-9685	55	1	9-6536
6	0-2362	56	2-2047	6	-	2-3622	56	1	10-0473
7	0-2756	57	2-2441	7	-	2-7559	57	1	10-4410
8	0-3150	58	2-2835	8	-	3-1496	58	1	10-8347
9	0-3543	59	2-3228	9	-	3-5433	59	1	11-2284
10	0-3937	60	2-3622	10	-	3-9370	60	1	11-6221
11	0-4331	61	2-4016	11	-	4-3307	61	2	0-0158
12	0-4724	62	2-4409	12	-	4-7244	62	2	0-4095
13	0-5118	63	2-4803	13	-	5-1181	63	2	0-8032
14	0-5512	64	2-5197	14	-	5-5118	64	2	1-1969
15	0-5906	65	2-5591	15	-	5-9055	65	2	1-5906
16	0-6299	66	2-5984	16	-	6-2992	66	2	1-9843
17	0-6693	67	2-6378	17	-	6-6929	67	2	2-3780
18	0-7087	68	2-6772	18	-	7-0866	68	2	2-7717
19	0-7480	69	2-7165	19	-	7-4803	69	2	3-1654
20	0-7874	70	2-7559	20	-	7-8740	70	2	3-5591
21	0-8268	71	2-7953	21	-	8-2677	71	2	3-9528
22	0-8661	72	2-8346	22	-	8-6614	72	2	4-3465
23	0-9055	73	2-8740	23	-	9-0551	73	2	4-7402
24	0-9449	74	2-9134	24	-	9-4488	74	2	5-1339
25	0-9843	75	2-9528	25	-	9-8425	75	2	5-5276
26	1-0236	76	2-9921	26	-	10-2362	76	2	5-9213
27	1-0630	77	3-0315	27	-	10-6299	77	2	6-3150
28	1-1024	78	3-0709	28	-	11-0236	78	2	6-7087
29	1-1417	79	3-1102	29	-	11-4173	79	2	7-1024
30	1-1811	80	3-1496	30	-	11-8110	80	2	7-4961
31	1-2205	81	3-1890	31	1	0-2047	81	2	7-8898
32	1-2598	82	3-2283	32	1	0-5984	82	2	8-2835
33	1-2992	83	3-2677	33	1	0-9921	83	2	8-6772
34	1-3386	84	3-3071	34	1	1-3858	84	2	9-0709
35	1-3780	85	3-3465	35	1	1-7795	85	2	9-4646
36	1-4173	86	3-3858	36	1	2-1732	86	2	9-8583
37	1-4567	87	3-4252	37	1	2-5669	87	2	10-2520
38	1-4961	88	3-4646	38	1	2-9606	88	2	10-6457
39	1-5354	89	3-5039	39	1	3-3543	89	2	11-0394
40	1-5748	90	3-5433	40	1	3-7480	90	2	11-4331
41	1-6142	91	3-5827	41	1	4-1417	91	2	11-8268
42	1-6535	92	3-6221	42	1	4-5354	92	3	0-2205
43	1-6929	93	3-6614	43	1	4-9291	93	3	0-6142
44	1-7323	94	3-7008	44	1	5-3228	94	3	1-0079
45	1-7717	95	3-7402	45	1	5-7166	95	3	1-4016
46	1-8110	96	3-7795	46	1	6-1103	96	3	1-7953
47	1-8504	97	3-8189	47	1	6-5040	97	3	2-1890
48	1-8898	98	3-8583	48	1	6-8977	98	3	2-5827
49	1-9291	99	3-8976	49	1	7-2914	99	3	2-9764
50	1-9685	100	3-9370	50	1	7-6851	100	3	3-3701

CONVERSION TABLE III

Fractions of Inches into Centimetres, and of Feet into Metres

Frac- tions	Inches into Centimetres	Feet into Metres	Frac- tions	Inches into Centimetres	Feet into Metres
1/64	0-039687	0-0047625	31/64	1-309686	0-1571624
1/32	0-079375	0-0095250	17/32	1-349374	0-1619249
3/64	0-119062	0-0142875	9/16	1-389061	0-1666874
1/8	0-158750	0-0190500	1/2	1-428749	0-1714499
3/16	0-198437	0-0238125	5/8	1-468436	0-1762123
1/4	0-238125	0-0285750	3/4	1-508124	0-1809748
5/16	0-277812	0-0333375	7/8	1-547811	0-1857373
3/8	0-317500	0-0381000	15/16	1-587499	0-1904998
7/16	0-357187	0-0428625	1	1-627186	0-1952623
1/2	0-396875	0-0476250	1/2	1-666874	0-2000248
5/8	0-436562	0-0523875	3/4	1-706561	0-2047873
3/4	0-476250	0-0571500	7/8	1-746248	0-2095498
7/8	0-515937	0-0619124	15/16	1-785936	0-2143123
15/16	0-555625	0-0666749	1	1-825623	0-2190748
1	0-595312	0-0714374	1/2	1-865311	0-2238373
1/2	0-634999	0-0761999	3/4	1-904998	0-2285998
3/4	0-674687	0-0809624	7/8	1-944686	0-2333623
7/8	0-714374	0-0857249	15/16	1-984373	0-2381248
15/16	0-754062	0-0904874	1	2-024061	0-2428873
1	0-793749	0-0952499	1/2	2-063748	0-2476498
1/2	0-833437	0-1000124	3/4	2-103436	0-2524123
3/4	0-873124	0-1047749	7/8	2-143123	0-2571748
7/8	0-912812	0-1095374	15/16	2-182811	0-2619373
15/16	0-952499	0-1142999	1	2-222498	0-2666998
1	0-992187	0-1190624	1/2	2-262186	0-2714623
1/2	1-031874	0-1238249	3/4	2-301873	0-2762248
3/4	1-071562	0-1285874	7/8	2-341560	0-2809873
7/8	1-111249	0-1333499	15/16	2-381248	0-2857498
15/16	1-150936	0-1381124	1	2-420935	0-2905122
1	1-190624	0-1428749	1/2	2-460623	0-2952747
1/2	1-230311	0-1476374	3/4	2-500310	0-3000372
3/4	1-269999	0-1523999	7/8	2-539998	0-3047997
7/8	0-105833	0-0127000	15/16	1-375832	0-1650999
1	0-211666	0-0254000	1	1-481665	0-1777998
1/2	0-317500	0-0381000	3/4	1-587499	0-1904998
3/4	0-423333	0-0508000	7/8	1-693332	0-2031998
7/8	0-529166	0-0634999	15/16	1-799165	0-2158998
1	0-634999	0-0761999	1	1-904998	0-2285998
1/2	0-740833	0-0888999	3/4	2-010832	0-2412998
3/4	0-846666	0-1015999	7/8	2-116665	0-2539998
7/8	0-952499	0-1142999	15/16	2-222498	0-2666998
1	1-058332	0-1269999	1	2-328331	0-2793998
1/2	1-164166	0-1396999	3/4	2-434165	0-2920997
3/4	1-269999	0-1523999	7/8	2-539998	0-3047997

CONVERSION TABLE IV

Fahrenheit into Centigrade / Centigrade into Fahrenheit

Formulas:  $C^{\circ} = \frac{5}{9} (F^{\circ} - 32)$   
 $F^{\circ} = \frac{9}{5} (C^{\circ} + 32)$

Degrees C.	Degrees	Degrees F.
-34.4	-30	-22.0
-33.9	-29	-20.2
-33.3	-28	-18.4
-32.8	-27	-16.6
-32.2	-26	-14.8
-31.7	-25	-13.0
-31.1	-24	-11.2
-30.6	-23	-9.4
-30.0	-22	-7.6
-29.4	-21	-5.8
-28.9	-20	-4.0
-28.3	-19	-2.2
-27.8	-18	-0.4
-27.2	-17	+1.4
-26.7	-16	+3.2
-26.1	-15	+5.0
-25.6	-14	+6.8
-25.0	-13	+8.6
-24.4	-12	+10.4
-23.9	-11	+12.2
-23.3	-10	+14.0
-22.8	-9	+15.8
-22.2	-8	+17.6
-21.7	-7	+19.4
-21.1	-6	+21.2
-20.6	-5	+23.0
-20.0	-4	+24.8
-19.4	-3	+26.6
-18.9	-2	+28.4
-18.3	-1	+30.2
-17.8	0	+32.0
-17.2	+1	+33.8
-16.7	+2	+35.6

Degrees C.	Degrees	Degrees F.
-16.1	+3	+37.4
-15.6	+4	+39.2
-15.0	+5	+41.0
-14.4	+6	+42.8
-13.9	+7	+44.6
-13.3	+8	+46.4
-12.8	+9	+48.2
-12.2	+10	+50.0
-11.7	+11	+51.8
-11.1	+12	+53.6
-10.6	+13	+55.4
-10.0	+14	+57.2
-9.4	+15	+59.0
-8.9	+16	+60.8
-8.3	+17	+62.6
-7.8	+18	+64.4
-7.2	+19	+66.2
-6.7	+20	+68.0
-6.1	+21	+69.8
-5.5	+22	+71.6
-5.0	+23	+73.4
-4.4	+24	+75.2
-3.9	+25	+77.0
-3.3	+26	+78.8
-2.8	+27	+80.6
-2.2	+28	+82.4
-1.7	+29	+84.2
-1.1	+30	+86.0
-0.6	+31	+87.8
.0	+32	+89.6
+0.6	+33	+91.4
+1.1	+34	+93.2
+1.7	+35	+95.0

CONVERSION TABLE IV

Fahrenheit into Centigrade / Centigrade into Fahrenheit

(continued)

Degrees C.	Degrees	Degrees F.
+2.2	+36	+96.8
+2.8	+37	+98.6
+3.3	+38	+100.4
+3.9	+39	+102.2
+4.4	+40	+104.0
+5.0	+41	+105.8
+5.5	+42	+107.6
+6.1	+43	+109.4
+6.7	+44	+111.2
+7.2	+45	+113.0
+7.8	+46	+114.8
+8.3	+47	+116.6
+8.9	+48	+118.4
+9.4	+49	+120.2
+10.0	+50	+122.0
+10.6	+51	+123.8
+11.1	+52	+125.6
+11.7	+53	+127.4
+12.2	+54	+129.2
+12.8	+55	+131.0
+13.3	+56	+132.8
+13.9	+57	+134.6
+14.4	+58	+136.4
+15.0	+59	+138.2
+15.6	+60	+140.0
+16.1	+61	+141.8
+16.7	+62	+143.6
+17.2	+63	+145.4
+17.8	+64	+147.2
+18.3	+65	+149.0
+18.9	+66	+150.8
+19.4	+67	+152.6
+20.0	+68	+154.4

Degrees C.	Degrees	Degrees F.
+20.6	+69	+156.2
+21.1	+70	+158.0
+21.7	+71	+159.8
+22.2	+72	+161.6
+22.8	+73	+163.4
+23.3	+74	+165.2
+23.9	+75	+167.0
+24.4	+76	+168.8
+25.0	+77	+170.6
+25.6	+78	+172.4
+26.1	+79	+174.2
+26.7	+80	+176.0
+27.2	+81	+177.8
+27.8	+82	+179.6
+28.3	+83	+181.4
+28.9	+84	+183.2
+29.4	+85	+185.0
+30.0	+86	+186.8
+30.6	+87	+188.6
+31.1	+88	+190.4
+31.7	+89	+192.2
+32.2	+90	+194.0
+32.8	+91	+195.8
+33.3	+92	+197.6
+33.9	+93	+199.4
+34.4	+94	+201.2
+35.0	+95	+203.0
+35.6	+96	+204.8
+36.1	+97	+206.6
+36.7	+98	+208.4
+37.2	+99	+210.2
+37.8	+100	+212.0
+38.3	+101	+213.8

**BRITISH COINS**



HALF PENNY  
½p



ONE PENNY  
1p



TWO PENCE  
2p



FIVE PENCE  
5p

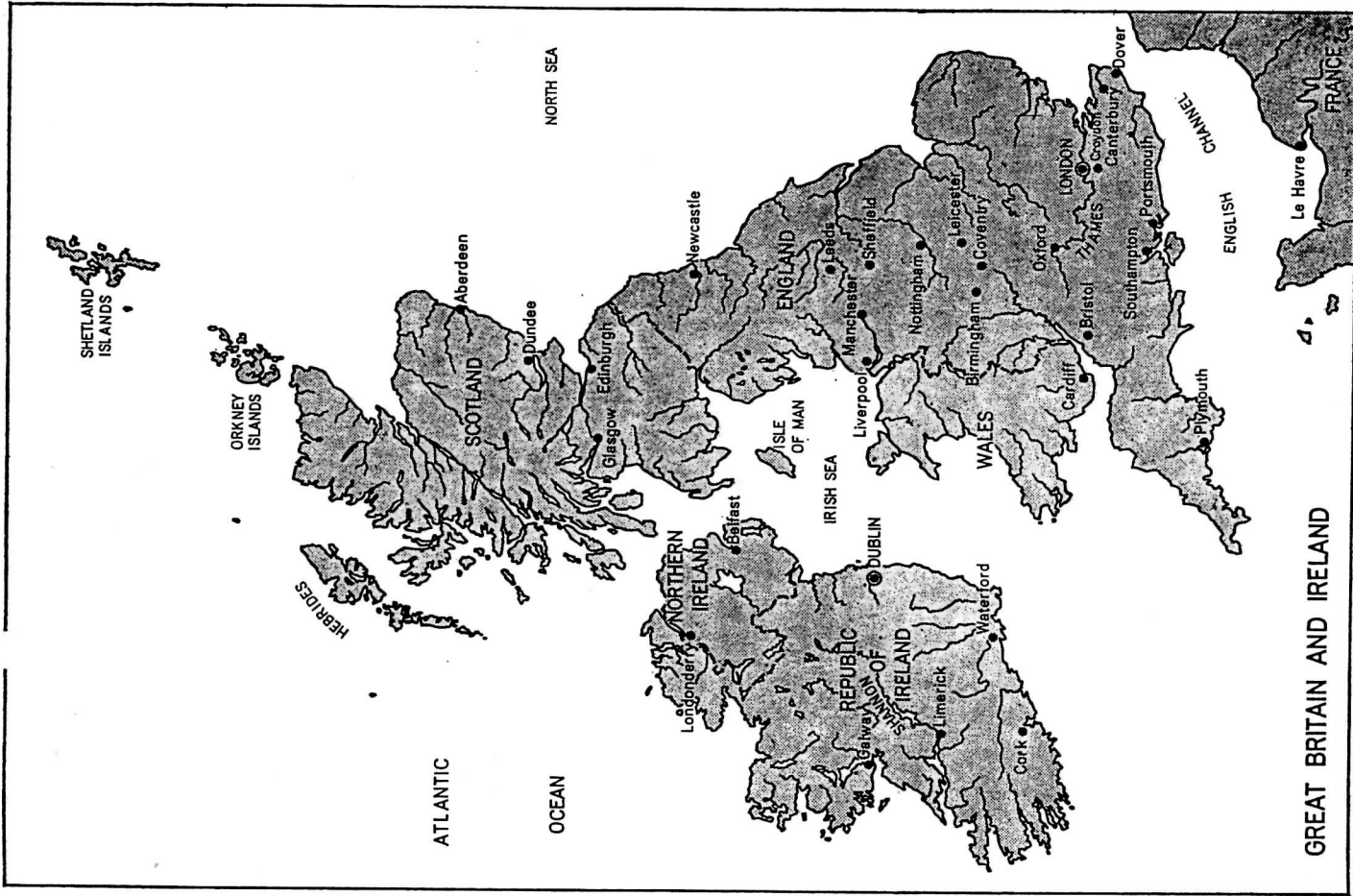


TEN PENCE  
10p



FIFTY PENCE  
50p

The coins are shown in their correct size.



# THE UNITED STATES OF AMERICA



## Register

<i>a(n)</i> 3, 20	<i>can</i> 127	<i>drive-</i> 30
<i>able to</i> 127	<i>carbon</i> 80	<i>du</i> 7
A.c.I. 182	<i>cast-</i> 80	<i>each</i> 39
Adverbien 117-20	<i>central-</i> 46	<i>electric-</i> 18
ago 64	<i>change-</i> 47	<i>electron-</i> 175
air- 160	<i>chemist - chemical</i> 175	<i>engine - motor</i> 24
<i>alive - live</i> 123	<i>circuit</i> 124	<i>every</i> 39, 125
all 39	<i>clock - watch</i> 64	
<i>allowed</i> 128	<i>coins</i> 226	<i>face</i> 115
<i>alloy</i> 79-80	<i>collier-</i> 116	<i>feed</i> 175-6
Alphabet 218	<i>comparison</i> 81-4	<i>few</i> 65
a.m. 67	<i>compress-</i> 105-6	<i>flange-</i> 161
Anrede 7	<i>conditional clauses</i> 108-9	<i>foot</i> 47, 221-3
<i>any - some</i> 164-5	<i>conduct-</i> 124-5	<i>for - since</i> 145
Artikel, best. 3, 20	<i>connect-</i> 125	<i>fractions</i> 145
Artikel, unbest. 3, 20	<i>contain-</i> 79	Frage mit <i>do</i> 40-2
<i>atom-</i> 116	<i>continuous form</i> 12, 31, 167, 180-1	Frage ohne <i>do</i> 41-2
auch 186-7	<i>control-</i> 91	Frageföhrwörter 48
<i>auxiliaries</i> 126-31	<i>conversion tables</i> 222-5	<i>front</i> 47
<i>be</i> (Gegenwart) 7	<i>convey-</i> 114	<i>fuel-</i> 106
<i>be to</i> 130-1	<i>could</i> 127	<i>furnace</i> 79
Bedingungsform 108-9	<i>crank-</i> 106	<i>future tense</i> 68, 91-2, 167
Bedingungssätze 108-9	<i>crude</i> 81	
Befehlsform 27	<i>current</i> 125	<i>gear-</i> 137-8
beide 183	<i>cut-</i> 90	Gegenwart 26
besitzanz. Föhrwörter 15, 33-4	<i>cycle</i> 161	Gegenwart von <i>be</i> 7
Bestätigungsfragen 143	<i>defective auxiliaries</i> 126-31	Geld 221, 226
best. Artikel 3, 20	<i>design-</i> 38-9	gemischte Zahlen 145
betonende Föhrwörter 32-3	Dezimalbrüche 60	Gerundium 140-2, 150
bezügl. Föhrwörter 49-50	direkte Ergänzung 101, 162-4	Geschlecht 8
<i>big - large - great</i> 55	direktes Objekt 101, 162-4	Geschlechtswort, best. 3, 20
<i>blade</i> 46	<i>do</i> (Fragebildung) 40-2	Geschlechtswort, unbest. 3, 20
<i>blow-</i> 124	<i>do</i> (verneinter Fragesatz) 41	Gewinde 89
<i>boil-</i> 37	<i>do</i> (Verneinung) 40-2	<i>going to</i> 68
<i>bolt</i> 97	<i>drain-</i> 38	<i>good - well</i> 118
<i>boring</i> 97	<i>drill-</i> 29	<i>great - large - big</i> 55
<i>both</i> 183	<i>drilling</i> 97	Großschreibung 21
Brüche 60, 145		Grundform 25, 182
		Grundzahlen 58-60
		<i>guard</i> 138

<i>ball the</i> 31	<i>may</i> 127-9	Partizip Präsens 11, 12, 31, 140-2, 150, 167, 180-1	<i>surface</i> 115	Verhältniswörter (Stellung) 48, 50, 101
<i>have got</i> 64-5	<i>mechanic</i> 18-9	Passiv 99-102, 183	<i>switch</i> 139-40	Verlaufsform 12, 31, 167, 180-1
<i>have to</i> 129	Mehrzahl 3, 20-1	<i>past participle</i> 68	<i>tail questions</i> 143	verneinter Fragesatz mit <i>do</i> 41
<i>be</i> 8	<i>metals</i> 19	<i>past tense</i> 57-8, 70-3	<i>tap</i> 89	Verneinung mit <i>do</i> 40-2
Hilfszeitwörter 126-31	<i>might</i> 127-9	persönl. Fürwörter (Wen- u. Wennfall) 32	<i>tape</i> 176	Verneinung ohne <i>do</i> 41-2
<i>ignite</i> 107	<i>mile</i> 56, 221	<i>petrol</i> 24	<i>television</i> 39	<i>very</i> (much) 120
Ihr 7	<i>mill</i> 30	<i>pipe</i> 56-7	<i>tell</i> - say 30	<i>vice</i> 98
Imperativ 27	<i>mine</i> 56	<i>pit</i> 116	<i>test</i> 65-6	<i>vocabulary</i> 190-218
Imperfekt 57-8	Mittelwort d. Gegenw. 11, 12, 31, 140-2, 146-7, 150, 167, 180-1	<i>plant</i> 66	<i>that</i> - those 3	vollendete Gegenwart 70-3, 180-1
<i>incb</i> 47, 56, 221-3	Mittelwort d. Vergangen- heit 68, 147	<i>please</i> (Stellung) 27	<i>the</i> 3, 20	<i>watch</i> - clock 64
indirekte Ergänzung 101, 162-4	<i>mixed numbers</i> 145	Plural 3, 20-1	<i>there is - there are</i> 8	<i>well</i> - good 118
indirekte Rede 165-6	modale Hilfsverben 126-31	<i>p.m.</i> 67	<i>this</i> - these 3	Wern- u. Wennfall d. persönl. Fürwörter 32
indirektes Objekt 101, 162-4	<i>money</i> 221, 226	<i>pneumatic</i> 114	<i>thread</i> 89	<i>what</i> 48
Infinitiv 25, 182	<i>motor</i> 21, 226	Possessivpronomen 15, 33-4	<i>three-phase</i> 161	<i>which</i> 48-50
-ing-Form 11, 12, 31, 140-2, 150, 167, 180-1	<i>motor - engine</i> 24	Präpositionen (Stellung) 48, 50, 101	<i>ton</i> 56, 221	<i>who</i> 48-50
Interrogativpronomen 48	<i>mould</i> 159	Präsens 7, 26	<i>tool</i> 46	<i>whom</i> 48-50
<i>invent</i> 56	Münzen 226	Präsens von <i>be</i> 7	<i>transmit</i> 107	<i>whose</i> 16, 48-50
<i>irregular verbs</i> 68-9, 219-20	<i>must</i> 129	Präteritum 57-8, 70-3	<i>tube</i> 56-7	<i>will</i> 131
<i>it</i> 8	<i>must not</i> 128, 129	<i>present participle</i> 11	<i>turn</i> 160	<i>will</i> - shall 91-2
Kanal 38	<i>need</i> 129	<i>present perfect tense</i> 70-3, 180-1	Uhrzeit 67	<i>wire</i> 19
Kleinschreibung 21	Nennform 25, 182	<i>present tense</i> 7, 26	Umstandswörter 117-20	<i>word order</i> 50-1, 162-4
Komma bei Relativsätzen 49	<i>nought</i> 60	<i>press</i> 138-9	unbest. Artikel 3, 20	Wortstellung 50-1, 162-4
Konditional 108-9	Null 60	<i>prevent</i> 56	<i>underground</i> 115-6	<i>would</i> - should 108-9
Kurzformen 8, 67, 92, 109	<i>numbers</i> 58-60	<i>progressive form</i> 12, 31, 167, 180-1	unregelmäßige Zeitwörter 68-9, 219-20	<i>yard</i> 47, 221
Kurzfragen 143	<i>nut</i> 97	<i>prop word "one"</i> 65	unvollst. Hilfszeitwörter 126-31	<i>you</i> 7
<i>large</i> - big - great 55	Objektfall persönl. Fürwörter 32	<i>punch</i> 176	<i>use</i> 78-9	Zahlen 58-60
lassen 147, 185	<i>odd</i> 65	<i>question tags</i> 143	Vergangenheit 57-8, 70-3	Zahlen, gemischte 145
<i>lay</i> 159-60	<i>oil</i> 25	<i>rail</i> 38	Vergleichssätze 84	Zukunft 68, 91-2, 167
Leideform 99-102, 183	<i>one</i> 65	<i>rear</i> 56	Verhältniswörter 101	
<i>light</i> 98	<i>operate</i> 47	Reflexivpronomen 32-3		
<i>live</i> - alive 123	Ordnungszahlen 144-5	regelmäßige Zeitwörter 68		
<i>lock</i> 138	<i>ought to</i> 130-1	<i>regular verbs</i> 68		
-ly-Endung 117-20	<i>own</i> 30	Relativpronomen 49-50		
<i>malleable</i> 80	<i>participle</i> 146-7	<i>reported speech</i> 165-6		
man 101, 183	Partizip 146-7	<i>revolve</i> 139		
	Partizip Perfekt 68			

ERKLÄRUNG DER LAUTSCHRIFT

[A]	kurzes a, etwa wie in dt. <i>Latte</i>	cut [kat]
[ɑ:]	langes a, etwa wie in dt. <i>Rasen</i>	car [ka:]
[æ]	mehr zum a hin als dt. ä in <i>Wäsche</i>	cat [kæt]
[ai]	von a zu i gleiten, etwa wie in dt. <i>Mais (Ma-is /)</i>	five [faiv]
[au]	von a zu u gleiten, etwa wie in dt. <i>Frau (Fra-u /)</i>	now [naʊ]
[e]	kurzes e, wie in dt. <i>Bett</i>	get [get]
[ei]	nicht ei wie in dt. <i>schätzen</i> , sondern e-i, d. h. von [e] zu [i] gleiten	radio ['reidiou]
[eo]	ä wie in dt. <i>Bär</i> , dann zu [ø] gleiten	where [weə]
[ø]	unbetonter e-Laut, etwa wie in dt. <i>bitte</i>	woman ['wʊmən]
[ø:]	etwa wie in dt. <i>Förster</i> (aber ohne r!)	first [fɜ:st]
[i]	kurzes i, wie in dt. <i>mit</i>	it [it]
[ie]	von kurzem i zu [e] gleiten	near [niə]
[i:]	wie in dt. <i>nie</i>	see [si:]
[o]	kurzes, offenes o, etwa wie in dt. <i>Gott</i>	clock [klɒk]
[o:]	etwa wie in dt. <i>neu</i>	oil [ɔil]
[oi]	langes, offenes o	floor [flɔ:]
[ou]	o wie in dt. <i>Rose</i> , aber mit [u]-Nachschlag	no [nɒu]
[u]	kurzes u, wie in dt. <i>Mutter</i>	good [gʊd]
[ue]	von kurzem u zu [ø] gleiten	your [jʊə]
[u:]	langes u, etwa wie in dt. <i>man</i>	two [tu:]
[ʊ]	wie in dt. <i>Länge</i>	young [jʌŋ]
[r]	nicht rollen! Zunge zum Gaumen anheben und leicht zurückbiegen	right [raɪt]
[s]	wie in dt. <i>wissen, reißen</i>	miss [mɪs]
[z]	wie in dt. <i>reisen</i>	is [ɪz]
[ʃ]	etwa wie sch in dt. <i>Tisch</i>	ship [ʃɪp]
[ʒ]	wie in dt. <i>Garage, Loge</i>	garage ['gærɑ:ʒ]
[θ]	wie dt. θ oder ss, aber <i>gellispelt</i> (Zunge an obere Schneidezähne!)	thin [θɪn]
[ð]	wie dt. s in <i>Reise</i> , aber <i>gellispelt</i> (Zunge an obere Schneidezähne!)	they [ðeɪ]
[v]	etwa wie dt. w in <i>Wasser</i>	van [væn]
[w]	nicht wie dt. w, sondern als kurzes u, von dem man schnell zum folgenden Selbstlaut hinübergleitet	wall [wɔ:l]
[ɪ]	Ein Doppelpunkt hinter einem Selbstlaut bedeutet, daß dieser lang zu sprechen ist.	
[']	Dieses Zeichen steht jeweils vor der betonten Silbe.	