

**Министерство науки и образования,  
молодёжи и спорта Украины**

**Донбасская государственная машиностроительная академия**

## **НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК**

**Электронные методические указания по  
немецкому языку для самостоятельной работы  
для студентов 1курса  
и групп ускоренной формы обучения  
всех специальностей дневного отделения**

**Краматорск 2012**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ,  
МОЛОДЁЖИ И СПОРТА УКРАИНЫ  
ДОНБАССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ  
АКАДЕМИЯ

Составитель: Гладышева О. В.

**НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК**

Электронные методические указания  
по немецкому языку для самостоятельной работы  
студентов 1 курса и ускоренной формы обучения  
всех специальностей  
дневного отделения

В печать экз. У Т В Е Р Ж Д Е Н О:

Первый проректор

\_\_\_\_ А.Н.Фесенко

ПРОТОКОЛ № 8

от 27.04. 2012 г.

на заседании кафедры

иностранных языков.

Краматорск 2012

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ,  
МОЛОДЁЖИ И СПОРТА УКРАИНЫ  
ДОНБАССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ  
АКАДЕМИЯ

Электронные методические указания  
по немецкому языку для самостоятельной работы  
студентов 1 курса и групп ускоренной формы обучения  
всех специальностей дневного отделения

У Т В Е Р Ж Д Е Н О :  
на заседании секции гуманитарных и социально-политических дисциплин  
ПРОТОКОЛ №8 от 27.04. 2012 г.

Краматорск 2012

## УДК 811.112.2

Электронные методические указания по немецкому языку для студентов 1 курса и групп ускоренной формы обучения всех специальностей дневного отделения / Сост.: О. В. Гладышева. – Краматорск: ДГМА, 2012. – С. 151.

Данное методическое пособие предназначено для студентов 1 курса и групп 2, 3 курса (ускоренной формы обучения) всех специальностей дневного отделения. Пособие составлено соответственно программе изучения немецкого языка в неязыковом вузе и содержит материал содержательных модулей №1, 2, 3. Наряду с общеупотребительной лексикой немецкого литературного и разговорного языка, текстами для внеаудиторного чтения, а также текстами общенаучного и общетехнического содержания, в нём предоставлен грамматический материал и подобраны упражнения, которые помогут студентам в овладении немецким языком, как в аудиторное время, так и при самостоятельном обучении. Также, в конце содержательных модулей предоставлены контрольные тренировочные тесты для проверки и закрепления лексических и грамматических знаний, умений понимания, чтения и перевода оригинальной литературы. Методическое пособие поможет в самооценке учащегося, самоанализа достигнутого уровня знаний и самовоспитания соответствующих профессиональных качеств.

Составитель: О. В. Гладышева, ст. преп..

„Wer fremde Sprache nicht kennt, weiß nichts von seiner eigenen“.

J. W. Goethe

## MODUL 1

### DER LEXIKALISCHE STOFF

#### LEKTION 1

#### MEINE FAMILIE

Unsere Familie ist groß. Sie besteht aus meinem Vater, meiner Mutter, meiner Großmutter, meiner Schwester und meinen Brüdern. Unsere Familie wohnt in Kramatorsk, Parkowaja-Straße, 5, Wohnung 10.

Mein Vater heißt Nikolaj Petrowitsch. Er ist 50 Jahre alt. Er ist Ingenieur und arbeitet im Werk für Schwermaschinenbau. Meine Mutter heißt Marija Iwanowna. Sie ist 47 Jahre alt. Sie ist Lehrerin und unterrichtet Mathematik in der Schule. Sie hat immer viel zu tun.

Mein Großvater ist gestorben und meine Großmutter ist daher Witwe. Sie ist 69, aber sie ist noch ganz gesund. Früher war sie Arbeiterin, jetzt bekommt sie eine Rente. Sie führt den Haushalt. Wir helfen ihr.

Mein älterer Bruder heißt Oleg. Er ist 25 Jahre alt. Er ist verheiratet und wohnt mit seiner Familie in Donezk. Mein Bruder ist Geschäftsmann bei einer Firma. Seine Frau Irina ist Ärztin. Irina ist meine Schwägerin. Meine Eltern nennen sie Schwiegertochter. In meinen Eltern hat Irina Schwiegereltern (einen Schwiegervater und eine Schwiegermutter) bekommen. Mein Bruder Oleg wurde der Schwiegersohn von Irinas Eltern. Oleg und Irina haben zwei Kinder – einen Sohn und eine Tochter. Ich liebe meinen Neffe und meine Nichte sehr.

Mein jüngerer Bruder heißt Dmitrij. Er ist 15 Jahre alt. Dmitrij besucht das Gymnasium. Er interessiert sich für Fremdsprachen und will Dolmetscher werden. Er ist sehr begabt. Ich hoffe sehr, dass sein Traum in Erfüllung geht.

Ich habe noch eine Schwester Anna. Sie ist das jüngste von uns Kindern. Sie geht zur Schule. Sie lernt fleißig und bringt gute Noten nach Hause. Sie treibt auch viel Sport.

Ich bin 17 Jahre alt. Ich habe die Schule absolviert und die Donbasser Staatliche Maschinenbauakademie bezogen. Ich bin Student des ersten Studienjahres.

Außerdem habe ich eine Reihe von nahen und entfernten Verwandten: zwei Onkel, vier Tanten und etwa ein Dutzend Vettern und Basen. Viele von ihnen wohnen in unserer Stadt und ich besuche sie oft.

#### *Aktiver Wortschatz*

bestehen (bestand-bestanden) aus – состоять из

Das Werk für Schwermaschinenbau – завод тяжелого машиностроения

Unterrichten	– преподавать
viel zu tun haben	– иметь много дел
sterben (starb, gestorben)	– умереть
die Witwe	– вдова
die Rente	– пенсия
bekommen, a, o	– получать
den Haushalt führen	– вести домашнее хозяйство
helfen a, o	– помогать
verheiratet sein	– быть женатым, замужем
der Geschäftsmann	– бизнесмен
die Ärztin	– врач
die Lehrerin	– учительница
der Dolmetscher	– переводчик
die Schwägerin	– невестка
der Schwiegersohn	– зять
die Schwiegertochter	– невестка, жена сына
der Schwiegervater	– тесть
die Schwiegermutter	– теща
der Neffe	– племянник
die Nichte	– племянница
der Onkel	– дядя
die Tante	– тетя
der Vetter	– двоюродный брат
die Base	– двоюродная сестра
sich interessieren für	– интересоваться
begabt	– способный
hoffen	– надеяться
in Erfüllung gehen	– исполняться
Sport treiben	– заниматься спортом
die Note	– оценка
die Hochschule beziehen, o, o	– поступать в вуз
absolvieren	– заканчивать
entfernte / nahe Verwandte	– дальние / близкие родственники

## ÜBUNGEN ZUM TEXT

### 1. Lesen und übersetzen Sie den Text «Meine Familie».

### 2. Suchen Sie im Text folgende russische Wendungen.

Моего отца зовут; мне 18 лет; быть по профессии; на улице Парковой; получать пенсию; преподавать математику; быть женатым; его мечта исполнится; ходить в школу; работать в фирме; заниматься спортом; заканчивать школу; поступать в вуз; ряд близких и дальних родственников.

### 3. Bilden Sie so viele Komposita wie möglich.

Geschäft-	-bau
Groß-	-sprache
Schwieger-	-eltern
Fremd-	-mutter
Studium-	-mann
Maschine-	-sohn

### 4. Beantworten Sie die Fragen. Gebrauchen die Wörter nach dem Muster.

- Wer ist Vater der Mutter?
- Das ist der Großvater oder der Opa.

die Eltern der Mutter, die Mutter des Vaters, der Bruder der Mutter, der Vater des Mannes, die Schwester der Mutter, der Sohn der Schwester, die Frau des Onkels, die Tochter der Tante, der Sohn des Onkels, die Kinder des Bruders.

### 5. Sprechen Sie paarweise.

1) A. Wie heißen Sie?

B. *Ich heiße Viktor Smirnow.*

**Setzen Sie fort:** Pawlow, Kuznezow, Medwedew, Schewtschenko, Matwijenko.

2) A. Wie alt sind Sie?

B. *Ich bin 18 Jahre alt.*

**Setzen Sie fort:** Mutter – 48; Vater – 50; Bruder – 25; Vetter – 22; Onkel – 52; Nefte – 10; Nichte – 8; Schwester – 18.

3) A. Was ist Ihr Bruder von Beruf?

B. *Mein Bruder ist Lehrer von Beruf.*

**Setzen Sie fort:** Onkel – Schlosser; Vater – Chemiker; Mutter – Lehrerin, Schwester – Ärztin; Tante – Dolmetscherin; Base – Krankenschwester; Vetter – Journalist.

4) A. Wo wohnen Sie?

B. *Ich wohne in der Gartenstraße.*

**Setzen Sie fort:** Bruder – Mozartstrasse; Schwester – Schkadinowstrasse; Eltern – Dworzowajastrasse; Freund – Dnepropetrowskaja strasse; Anna – Blumenstrasse.

### 6. Erzählen Sie über jede Person der Familie aus dem Text «Meine Familie».

**Muster:** Ich möchte Ihnen vorstellen. Das ist Anna Smirnowa.

Sie ist zehn Jahre alt. Anna ist Schülerin. Sie geht in die Schule.

Sie wohnt in Kramatorsk.

### **7. Erzählen Sie über Ihre Familie. Beantworten Sie dabei die Fragen.**

1. Wie groß ist Ihre Familie? 2. Wie heißen Sie? 3. Wie alt sind Sie?  
4. Wo und wann sind Sie geboren? 5. Wo haben Sie die Mittelschule  
absolviert? 6. Wo arbeiten Ihre Eltern? 7. Was sind Ihre Eltern von Beruf?  
8. Wie alt sind Ihre Geschwister? 9. Wofür interessieren sich Ihre Geschwister?  
10. Wo studieren Sie jetzt? 11. Wo wohnen Sie? 12. Wer führt in Ihrer Familie  
den Haushalt? 13. Welche nahe und entfernte Verwandte haben Sie?

### ***Merken Sie sich***

Guten Morgen!	– Доброе утро!
Guten Tag!	– Добрый день! Здравствуйте.
Guten Abend!	– Добрый вечер!
Wie geht es dir (Ihnen)?	– Как твои (ваши) дела?
Was macht deine (Ihre) Familie?	– Как поживает твоя (ваша) семья?
Danke, ganz gut.	– Спасибо, хорошо.
Darf ich bekannt machen? Das ist ...	– Знакомьтесь. Это ...
Darf ich vorstellen? Mein Freund ...	– Разрешите представить. Мой друг ...
Freut mich sehr.	– Очень рад(а).
Auf Wiedersehen!	– До свидания!
Alles Gute!	– Всего хорошего!
Tschüs!	– Пока!
Bis bald!	– Пока! До скорой встречи!
Schönen Gruß von meinem Bruder!	– Привет от моего брата!
Schönen Gruß an Ihre Eltern, Mutter, Schwester usw.	– Привет вашим родителям, маме, сестре и т. д.
Danke sehr!	– Большое спасибо!
Vielen Dank!	– Большое спасибо!

### **8. Ergänzen Sie folgende Gespräche.**

1) Wie geht es dir?

A. Guten Tag!

B. \_\_\_\_\_

A. Wie geht es dir?

B. \_\_\_\_\_

A. Was machst du jetzt?

B. \_\_\_\_\_

A. Bist du verheiratet?

B. \_\_\_\_\_

A. Schönen Gruß an deine Eltern.

B. \_\_\_\_\_



A. Tschüs!  
B. \_\_\_\_\_

2) Das ist meine Familie.

A. Das ist meine Familie: mein Vater, meine Mutter und mein Bruder.

B. \_\_\_\_\_

A. Mein Vater heißt Iwan Petrowitsch.

B. \_\_\_\_\_

A. Er ist Geschäftsmann.

B. \_\_\_\_\_

A. Er arbeitet bei einer Firma.

B. \_\_\_\_\_

A. Ja, das ist meine Mutter. Sie heißt Oxana Wiktorowna.

B. \_\_\_\_\_

A. Nein, sie ist Ärztin, sie arbeitet in der Polyklinik.

B. \_\_\_\_\_

A. Ja, sie hat ihre Arbeit gern. Und das ist mein Bruder.

B. \_\_\_\_\_

A. Er ist 12 Jahre alt.

B. \_\_\_\_\_

A. Er heißt Peter. Er geht in die Schule.

B. \_\_\_\_\_

3) Darf ich vorstellen?

A. Darf ich vorstellen? Das ist mein Freund Oleg.

B. \_\_\_\_\_

A. Sind Sie auch Student?

B. \_\_\_\_\_

A. Arbeiten Sie?

B. \_\_\_\_\_

### ***Lustiges***

Drei Männer sitzen auf der Bank unterhalten sich. Herr Schule sagt: «Stell euch vor, meine Frau hat«Das doppelte Lottchen» gelesen und hat bald danach Zwillinge bekommen!» Darauf Herr Weber: «Das ist noch gar nichts. Meine Frau hat «Die drei Musketiere» gelesen und bekam Drillinge!» Herr Meyer springt auf:«Entschuldigt mich, da muss ich schnell nach Hause laufen, meine Frau liest gerade «Alibaba und die vierzig Räuber».

## LEKTION 2

### MEIN STUDIUM AN DER HOCHSCHULE

Die Verfassung der Ukraine garantiert das Recht auf Bildung. In der Ukraine widmet man der Hochschulbildung viel Aufmerksamkeit. Jeder Bürger der Ukraine hat das Recht auf Hochschulbildung. In unserem Land gibt es viele Universitäten, Akademien und Institute. Seit diesem Jahr bin ich Student der Hochschule. Die Aufnahmeprüfungen habe ich erfolgreich bestanden, jetzt bin ich immatrikuliert und verbrachte ich mit Stolz meinen Studentenausweis. Auch ein Studienbuch habe ich bekommen. Ich studiere an der Donbasser Staatlichen Maschinenbauakademie. Unsere Hochschule befindet sich in der Schkadinow-Straße. Sie hat fünf Gebäude. Die Akademie hat zwei Formen des Studiums: Direktstudium und Fernabteilung. An der Hochschule gibt es fünf Fakultäten: die ingenieur-ökonomische Fakultät, die ökonomisch-humanitäre Fakultät, die Fakultät für Maschinenbau, die Fakultät für Automatisierung, die Fakultät für Automatisierung der spanlosen Bearbeitung der Metalle. Außerdem gibt es die Fakultät für Fernstudium.

Ich bin im ersten Studienjahr und studiere an der Fakultät für Maschinenbau.

Die Studenten des ersten Studienjahres studieren verschiedene Fächer: Mathematik, Physik, darstellende Geometrie, eine Fremdsprache, die Geschichte der Ukraine und andere Fächer. Jeden Tag haben wir Vorlesungen, Seminare oder Laborarbeiten. Professoren, Dozenten und Assistenten halten Vorlesungen und erteilen Konsultationen. Wir besuchen die Vorlesungen gern, denn in diesen Vorlesungen erfahren wir viel Neues und Interessantes. In den Seminaren erweitern wir unsere Kenntnisse in vielen Fächern. Vorlesungen hält man in großen Auditorien. Die Hörsäle sind hell und geräumig. Das größte und schönste Auditorium ist aber die Aula. Hier finden Studentenabende und Studentenversammlungen statt. Den praktischen Unterricht haben die Studenten in den Laboratorien oder Kabinetten. Hier stehen ihnen viele Lehrmittel, verschiedene Anlagen zur Verfügung. Unsere Hochschule hat eine Bibliothek mit dem großen Lesesaal. Hier gibt es immer eine reiche Bücherauswahl. Im Lesesaal bereiten wir uns zu den Seminaren vor und erfüllen unsere Aufgaben. Alle Studenten unserer Hochschule treiben Sport, an der Hochschule gibt es große Sportsäle und ein Stadion. In der großen Pause essen die Studenten in der Mensa zu Mittag.

Manchen Studenten fällt das Studium zuerst schwer. Die Lehrer helfen ihnen. Fast alle Studenten studieren mit großem Interesse und erhalten ein Stipendium.

Unsere Hochschule hat drei große Studentenwohnheime. Dort können die Studenten einen Platz bekommen.

Das Studium an der Akademie dauert 5 Jahre. Nach Abschluss jedes Semesters legen die Studenten die Vorprüfungen und Prüfungen ab. Nach den Prüfungen haben sie die Ferien, die großen Sommerferien und die Winterferien. Am Ende des Studiums verteidigen die Studenten ihre Diplomarbeiten und verlassen die Akademie. Unsere Hochschule hat einen guten Ruf. Sie bildet qualifizierte Fachleute aus.

## *Aktiver Wortschatz*

die Hochschule	– вуз
das Studium	– учеба
die Aufnahmeprüfungen	
bestehen	– сдавать вступительные экзамены
die Vorprüfung	– зачет
die Prüfung ablegen	– сдавать экзамены
immatrikulieren	– зачислять
der Studentenausweis	– студенческий билет
das Studienbuch	– зачетная книжка
das Studienjahr	– курс, учебный год
studieren	– учиться
das Fach, die Fächer	– предмет
die Vorlesung	– лекция
der Unterricht	– занятие
die Vorlesung halten	– читать лекцию
die Konsultation erteilen	– давать консультации
erfahren, u, a	– узнавать
der Hörsaal	– аудитория
die Aula	– актовый зал
die Mensa	– студенческая столовая
zu Mittag essen	– обедать
stattfinden, a,u	– состояться, проходить
sich vorbereiten	– готовиться
erfüllen	– выполнять
zur Verfügung stehen, a, a	– находиться в распоряжении
schwerfallen, ie, a	– даваться с трудом
helfen a, o	– помогать
erhalten ie, a	– получать
das Studentenwohnheim	– студенческое общежитие
dauern	– длиться
der Abschluss	– окончание
die Ferien	– каникулы
verteidigen	– защищать
der Fachmann, die Fachleute	– специалист
ausbilden	– выпускать, давать образование

## ÜBUNGEN ZUM TEXT

**1. Lesen und übersetzen Sie den Text «Mein Studium an der Hochschule».**

## 2. Bilden Sie so viele Komposita wie möglich.

Hoch-	-abteilung
Studium-	-aufgabe
Studenten-	-prüfung
Direkt-	-arbeit
Fern-	-jahr
Aufname-	-ausweis

## 3. Suchen Sie im Text folgende russische Wendungen.

Право на образование; уделять внимание; с гордостью; вступительные экзамены; учиться в академии; быть на первом курсе; учиться на факультете; читать лекции; давать консультацию; находиться в распоряжении; здесь имеется богатый выбор книг; готовиться к семинару; учёба даётся с трудом; получать стипендию; получать место в общежитии; в конце учебы; защищать дипломную работу; обедать; выпускать квалифицированных специалистов.

## 4. Wählen Sie das passende Substantiv.

studieren	Fachleute
bestehen	zu Mittag
bekommen	zur Verfügung
sich befinden	die Diplomarbeit
erteilen	die Prüfung
halten	die Mensa
besuchen	die Versammlung
erweitern	zur Prüfung
stattfinden	das Studienbuch
stehen	die Konsultation
sich vorbereiten	die Fremdsprache
essen	an der Hochschule
schwerfallen	das Stipendium
dauern	der Studentenausweis
ablegen	die Vorlesung
verteidigen	die Kenntnisse
ausbilden	das Studium

## 5. Ergänzen Sie.

(lernen, erlernen, lehren, studieren)

- Guten Tag, Olga Iwanowna! Wie geht es Ihnen?
- Danke, gut.
- Und wie geht es Ihren Kindern?
- Mein Sohn Sascha ist Schüler. Er... in der 5. Klasse.

- Wie... er?
- In Mathematik kommt er nicht mit, aber in den übrigen Fächern ... er gut.
- Wer... bei ihm Literatur?
- Pawel Iwanowitsch. Er ist ein guter Lehrer.
- Und was macht Ihre Tochter?
- Meine Tochter... an der Universität. Sie ist schon im 4. Studienjahr.
- Welchen Beruf... sie?
- Sie will Lehrerin werden.

## **6. Beantworten Sie die Fragen.**

1. Wo studieren Sie? 2. An welcher Fakultät studieren Sie? 3. Wie viel Fakultäten hat unsere Hochschule? 4. Welche Fächer studieren Sie? 5. Welches Fach fällt Ihnen schwer? 6. Welche Dokumente hat jeder Student? 7. Wer hält Vorlesungen und erteilt Konsultationen? 8. Wo finden die Vorlesungen statt? 9. Wie heißt das größte Auditorium? 10. Wie viel Semester hat das Studienjahr? 11. Wann legen die Studenten die Prüfungen ab? 12. Wie lange dauert das Studium an der Hochschule. 13. Wen bildet unsere Hochschule aus?

## **7. Erzählen Sie über Ihr Studium an der Donbasser Staatlichen Maschinenbauakademie.**

### *Merken Sie sich*

Er ist gut in Physik.– Он успеваеt по физике.  
 Der Dozent gab ihm eine Fünf.– Доцент поставил ему «5».  
 Er hat viel versäumt. – Он много пропустил.  
 Er holte das Versäumte nach.– Он ликвидировал отставание.  
 Er hat die Zwei ausgeglichen.– Он исправил двойку.  
 Heute haben wir 3 Doppelstunden.– У нас сегодня 3 пары.  
 Er fehlt heute. – Он отсутствует сегодня.

## **8. Übersetzen Sie ins Deutsche.**

—Привет, Петр! Как дела?  
 —Спасибо, хорошо.  
 —Куда ты идешь?  
 — На консультацию по немецкому языку.  
 — В чем дело? Немецкий язык дается тебе легко. Ты всегда успевал по этому предмету.  
 — Я болел и много пропустил.  
 —У тебя же уважительная причина!

— Это ничего не значит (Das macht nichts). Скоро у нас зачет, и я должен ликвидировать отставание.

—Пока.

—До скорого!

### **9. Lesen Sie den Dialog und beantworten die Frage: Worin besteht das Missverständnis?**

*Dieter:* Hallo, Mischa! Wie geht es dir?

*Mischa:* Danke, wunderschön. Ich habe für den Test in Chemie eine Fünf bekommen.

*Dieter:* Ach so. Aber ich verstehe nicht. Du hast eine Fünf bekommen und bist noch guter Laune?

*Mischa:* Gefällt dir diese Note nicht?

*Dieter:* Du fragst noch! Ich bekomme nur gute Noten: eine Eins oder eine Zwei. Nicht schlechter.

*Mischa:* Das nennst du gute Noten? Du Faulpelz!

*Dieter:* Warum nicht? Es ist gar nicht so schlecht eine Eins oder eine Zwei zuhaben, besonders in der Fremdsprache.

*Mischa:* Ich glaube, es handelt sich um ein Missverständnis. Was ist in Deutschland die beste Note?

*Dieter:* Eine Eins natürlich! Das ist „sehr gut“. Dann kommt eine Zwei – «gut». Eine Vier bedeutet „ausreichend“, eine Fünf –«mangelhaft» und eine Sechs – «ungenügend».

*Mischa:* Und bei uns ist es umgekehrt.

*Dieter:* Jetzt ist es klar.

*Mischa:* Wie man sagt: Andere Länder, andere Sitten.

### ***Lustiges***

Ein Student, der als ein ausgesprochener Faulpelz galt, trat ins Prüfungszimmer und zog behutsam einen Zettel mit den Prüfungsfragen, kann nicht einmal auf eine Frage antworten und wendet sich dann unsicher an den Professor: «Darf ich noch einen Zettel ziehen?» «Bitte sehr!» Der Student, der auch diesmal keine Antwort weiß, will doch die Hoffnung nicht aufgeben und sagt: «Entschuldigen Sie, Herr Professor, könnte ich noch einen dritten ziehen?» Doch der Professor sagte ihm ab und trägt die Note «genügend» ein. Darüber wundert sich der danebensitzende Assistent und schaut neugierig auf den Professor. «Ja, sehen Sie», klärt ihm der Professor auf: «Wenn er sucht –heißt das, etwas weiß er doch!»

## **LEKTION 3**

### **DAS HOCHSCHULWESEN IN DER BRD**

Die deutschen Hochschulen sind, staatliche Einrichtungen. Sie vermitteln die höchstmögliche theoretisch praktische Fachbildung. Von ihren Besuchern fordern sie vor der Aufnahme das Reifezeugnis einer höheren Schule, das Abitur.

Die Lehrkräfte der Hochschulen sind Professoren, Dozenten und Lektoren. Die Professoren lehren. Die Studierenden gehen in die Vorlesungen oder sie schwänzen diese je nach Lust und Neigung. Ein Vorlesungszwang besteht für die Studierenden nicht. Jedoch müssen sie in den Prüfungen das geforderte Wissen in den einzelnen Fächern nachweisen.

Es gibt verschiedene Arten von Hochschulen. Der älteste Typ ist die Universität. Die deutschen Universitäten gliedern sich mindestens in vier, meistens in fünf Fakultäten: theologische, juristische, rechts- und staatswissenschaftliche, medizinische, philosophische und mathematisch - naturwissenschaftliche.

An der Spitze der Universität steht der Rektor. An der Spitze der Fakultäten stehen die Dekane. Das akademische Studienjahr zerfällt in Semester oder Halbjahre; es sind das Sommersemester (von Anfang Mai bis Ende Juli) und das Wintersemester (von Anfang November bis Ende Februar). Dazwischen hegen die „große Ferien“ (August bis Oktober) und die Osterferien (März-April). Zu Weihnachten ist eine kurze Unterbrechung von etwa vierzehn Tagen.

Außer den Universitäten gibt es noch andere staatliche Hochschulen. Am wichtigsten sind darunter die Technischen Hochschulen. Alle Zweige des Hochbau-, Tiefbau- und Maschinenbauwesens sowie der übrigen Technik werden hier gelehrt. Die technischen Hochschulen besitzen das Recht, den Dr.-Ing. (den Titel «Doktor-Ingenieurs») auf Grund einer Fachprüfung zu verleihen.

Andere Hochschulen sind die Hochschulen für Lehrerbildung- (Pädagogische Akademien), die Bergakademien, Forstakademien und Kunstakademien, die Musikhochschulen, tierärztliche Hochschulen und die Handelshochschulen.

Im Vergleich zu anderen Ländern studieren deutsche Studenten oft auch länger. Die Studenten der Wirtschafts- oder Rechtswissenschaften kommen im Durchschnitt mit zwölf Semestern, aber Mediziner brauchen schon fast dreizehn Semester. Architekten und Evangelische Theologen vierzehn Semester.

### *Aktiver Wortschatz*

Die Einrichtung Fachbildung	– специальное образование
das Reifezeugnis, das Abitur	– аттестат зрелости
die höhere Schule	– средняя школа
die Lehrkräfte	– преподавательский состав
schwänzen	– пропускать, прогуливать
der Vorlesungszwang	– обязательное посещение лекции
das Wissen	– знание
die Art	– вид

sich gliedern in (A.)	– делиться на
mindestens	– минимум
meistens	– максимум
an der Spitze	– во главе
zerfallen, ie, a	– распадаться
das Halbjahr	– полугодие
die Osterferien	– пасхальные каникулы
die Weihnachten	– рождество
die Unterbrechung	– перерыв
der Tiefbau	– подземное строительство
der Hochbau	– наземное строительство
verleihende, ei	– присуждать, присваивать
die Lehrerbildung	– подготовка учителей
der Vergleich	– сравнение
im Durchschnitt	– в среднем
auskommen mit (D.)	– обходиться чем-либо

## ÜBUNGENZUMTEXT

**1. Lesen und übersetzen Sie den Text «Das Bildungswesen in der BRD».**

**2. Suchen Sie im Text folgende russische Wendungen.**

Содействовать практическому специальному образованию; преподавательский состав; посещать лекции; пропускать лекции; во главе; с начала мая; на рождество; кроме университетов; самые важные среди них; присваивать титул; на основе экзамена по специальности; обладать правом; обязательное посещение лекции; государственные учреждения; делиться на семестры; различные виды вузов; в среднем; в конце февраля; по сравнению с .

**3. Bilden Sie so viele Komposita wie möglich.**

Oster-	-semester
Halb-	-bau
Kunst-	-schule
Fach-	-hochschule
Sommer-	-ferien
Berg-	-bildung
Handel-	-akademie

**4. Wählen Sie das passende Substantiv.**

besuchen	an der Spitze
vermitteln	in 2 Semester



fordern	das Recht
lehren	den Titel
schwänzen	in die Vorlesungen
stehen	die Hochschule
zerfallen	die Fachbildung
besitzen	die Kenntnisse
verleihen	die Professoren
gehen	die Vorlesungen
führen	das Reifezeugnis

**5. Ersetzen Sie die fettgedruckten Wörter und Wendungen durch Synonyme.**

- 1) *Professoren, Dozenten und Assistenten* sind an dieser Hochschule qualifiziert. 2) Um eine Hochschule zu beziehen, muss man *das Reifezeugnis* haben. 3) Die Professoren *halten die Vorlesungen*. 4) *Warum besuchst du die Vorlesungen* nicht? 5) Mein Freund versäumt oft den Deutschunterricht. 6) In den Prüfungen zeigen die Studenten ihre *Kenntnisse* in verschiedenen Fächern. 7) Das Studienjahr *zerfällt in Semester*. 8) Die Studenten gehen in die Vorlesungen.

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

- 1) Welche Einrichtungen sind die deutschen Hochschulen?
- 2) Welche Ausbildung bekommen die Studierenden der Hochschulen?
- 3) Wer gehört zu Lehrkräften der deutschen Hochschulen?
- 4) Was machen die Professoren?
- 5) Was machen die Studenten?
- 6) Wie heißt der älteste Typ der Hochschulen in Deutschland?
- 7) Welche Ferien haben die deutschen Studenten?
- 8) Welche Hochschulen gibt es noch in Deutschland?
- 9) Was wird an der Technischen Hochschule gelehrt?
- 10) Wen bilden die Technischen Hochschulen aus?

**7. Erzählen Sie über die Hochschulbildung in der BRD.**

**8. Lesen Sie folgenden Dialog. Sagen Sie bitte, wie bezieht man eine Hochschule in Deutschland?**

*Paul:* Mischa, ist das wahr, dass in deiner Heimat die Aufnahmeprüfungen abgelegt werden?

*Mischa:* Aber natürlich! So zum Beispiel um eine Technische Hochschule zu beziehen, muss man die Aufnahmeprüfungen in Mathematik, Physik, Chemie und in der ukrainischen Sprache bestehen.

*Paul:* Na klar. Bei uns in Deutschland haben wir keine Aufnahmeprüfungen.

*Mischa:* Wirklich?

*Paul:* Aber gewiss. Ich komme aus einem Gymnasium in die Hochschule. Am Ende der Klasse 13 habe ich schriftliche und mündliche Prüfungen abgelegt, anders gesagt, ich habe das Abitur gemacht. Wer das Abitur bestanden hat, ist zu einem Hochschulstudium berechtigt.

9. Können Sie andere Unterschiede der deutschen Hochschulbildung von der ukrainischen nennen?

### *Lustiges*

#### Das Examen

In Berlin lebte einmal ein berühmter Professor der Medizin. Alle Studenten hatten Angst vor ihm. Er stellte bei den Prüfungen die schwersten Fragen. Er war sehr streng. Oft konnten die Studenten seine Fragen bei den Prüfungen nicht beantworten.

Einmal war ein Student in der Prüfung und schaute voll Angst auf den Professor. Der Professor stellte kurze, aber schwere Frage. Der Student musste eine Krankheit beschreiben. Er sprach richtig über alle Symptome der Krankheit. Dann musste er ein Medikament gegen diese Krankheit sagen. Der Student sagte das richtige Medikament.

"Gut", sagte jetzt der Professor, "und wie viel gaben Sie dem Kranken von diesem Medikament?"

"Einen Esslöffel voll „Herr Professor", antwortete er. Dann stand der Student vor der Tür des Prüfungszimmers und wartete. Die Kommission besprach seine Leistungen. Da fiel ihm plötzlich ein, dass die Antwort falsch war. Schnell öffnete die Tür des Prüfungszimmers und rief: "Herr Professor, verzeihen Sie! (простите) Es fiel mir ein: ein Esslöffel voll ist zu viel für den Kranken! Er darf nur 5 Tropfen (капель) bekommen."

"Das fiel Ihnen zu spät ein", sagte der Professor kühl. "Der Kranke ist schon tot."

## **LEKTION 4**

### **DIE UKRAINE**

Die Ukraine liegt in Mitteleuropa. Die Fläche der Ukraine ist 603700 km<sup>2</sup>. Die Bevölkerungszahl beträgt 52 Millionen Einwohner (davon 75% Ukrainer). Hier leben die Vertreter verschiedener Nationalitäten.

Die Ukraine grenzt im Norden an Belarusland, im Süden bilden die natürliche Grenze das Schwarze Meer und das Asowsche Meer. Im Süden grenzt sie auch an Moldauen, im Westen – an Polen, Rumänien, die Slowakei und Ungarn, im Osten – an Russland.

Das Territorium der Ukraine gliedert sich in drei große Landschaften: den

Westteil mit den Karpaten und dem Karpatenvorland, den Mittelteil, das Flachland und den östlichen Teil, das Donezbecken. Im Süden befinden sich die nicht sehr hohen Berge der Krim. Die größten Flüsse sind der Dnepr, Dnestr, Bug und der Donez. Der Dnepr ist einer der größten Flüsse Europas und eine der Energiequellen der Ukraine. In der Ukraine gibt es viele große Häfen, zum Beispiel, Odessa, Iljitschewsk, Cherson, Nikolajew, Ismail und Mariupol. Mit ihrer Hilfe wird der Seeverkehr mit vielen Staaten der Welt aufrechterhalten.

Die Hauptstadt der Ukraine ist Kiew. Sie ist politisches, industrielles und kulturelles Zentrum des Staates. Kiew ist die größte Stadt der Ukraine. Hier leben ungefähr 3 Millionen Einwohner. Kiew liegt am Dnepr und ist sehr schön. Hier gibt es alte Häuser, schöne weiße Kirchen mit goldenen Kuppeln, Klöster und Paläste, Parks, berühmte Denkmäler. Das sind Kiewo-Petscherskaaj Lawra und die Sophienkathedrale, das Goldene Tor und das Bogdan Chmelniczkiy - Denkmal. Kiew ist die Stadt der Wissenschaft, Kultur und Kunst. Es gibt hier zahlreiche Hochschulen, eine Akademie der Wissenschaften und viele Forschungsinstitute. Weltbekannt ist das Paton-Institut. In vielen Ländern sind die Schewtschenko-Oper, das Franko-Theater, das Lessja Ukrainka-Theater bekannt. Die Ukraine ist reich an Bodenschätzen, an Eisenerz, Kohle, Buntmetall, Erdöl, Gas und Mineralsalzen.

Die Ukraine ist ein Industrieland. Hier entwickeln sich Schwerindustrie, Leichtindustrie und Nahrungsmittelindustrie. Große Industriebetriebe und Kraftwerke befinden sich in Donezbecken und in den Großstädten – Kiew, Charkow, Odessa und anderen.

Die Ukraine ist ein wichtiges Zentrum der Eisenhüttenindustrie, der Energetik und des Maschinenbaues. Hier produziert man Werkzeugmaschinen, Fahrzeuge, Flugzeuge und Schiffe, elektronische Anlagen, Landwirtschaftsmaschinen, chemische und Textilerzeugnisse.

Dank ihrer günstigen Klimabedingungen ist die Ukraine traditionell ein Agrarland. Hier werden Weizen, andere Getreidearten, Mais, Gemüse und viel Obst angebaut.

Die Ukraine ist ein demokratischer, unabhängiger Staat. Am 24. August 1991 wurde die Unabhängigkeit der Ukraine verkündet. Die Staatssymbole der Ukraine sind die Nationalhymne, das Staatswappen und die Nationalflagge. Das höchste gesetzgebende Organ der Ukraine ist der Oberste Rat. Das Staatsoberhaupt ist der Präsident.

Unser Land hat freundschaftliche Beziehungen zu den Völkern anderer Länder. Die Ukraine betreibt die Friedenspolitik.

### ***Aktiver Wortschatz***

die Fläche	– площадь
die Bevölkerungszahl der Einwohner	– численность населения – житель
betragen, u ,a	– составлять
grenzen an (A.)	– граничить с

bilden	– образовывать
die natürliche Grenze	– природная граница
die Landschaft	– местность, край
das Vorland	– предгорье
das Flachland	– равнина
der Berg	– гора
der Fluss	– река
der Hafen	– порт
der Seeverkehr	– судоходство
aufrechterhalten	– поддерживать, сохранять
die Kirche	– церковь
das Kloster	– монастырь
der Palast	– дворец
reich sein an D.	– быть богатым на что-либо
die Bodenschätze	– полезные ископаемые
das Nahrungsmittel	– продукты питания
das Kraftwerk	– электростанция
das Flugzeug	– самолет
das Schiff	– корабль
die Anlage	– сооружение, устройство
der Weizen	– пшеница
das Getreide	– зерновые культуры
der Mais	– кукуруза
anbauen	– возделывать
die Unabhängigkeit	– независимость
verkündigen	– провозглашать
das Wappen	– герб
das Staatsoberhaupt	– глава государства
die Beziehungen	– отношения
die Politik betreiben, ie, ie	– проводить политику



ukrainiansunite.at.ua

Das Bild 1. Die Sehenswürdigkeiten der Ukraine.



Das Bild 2. Die Karte der Ukraine.

## ÜBUNGEN ZUM TEXT

**1. Lesen und übersetzen Sie den Text "Die Ukraine". Beschreiben sie die Bilder.**

**2. Suchen Sie im Text folgende russische Wendungen.**

В центральной Европе; численность населения составляет; представители различных национальностей; граничить с ; на севере; образовать границу; восточная часть; 52 млн. жителей; приблизительно 3 млн. жителей; на Днестре; быть богатым на полезные ископаемые; крупные города; благоприятные климатические условия; независимое государство; государственные символы Украины; национальный гимн; высший законодательный орган; Верховный Совет; глава государства; отношения с другими народами; проводить миролюбивую политику.

**3. Bilden Sie so viele Komposita wie möglich.**

Bevölkerung-	-industrie
West-	-wirtschaft
Karpaten-	-gebirge
Flach-	-metall
Staat-	-hymne
Groß-	-europa

Werkzeug-	-maschine
Leicht-	-mittel
Klima-	-vorland
Erd-	-verkehr
Kraft-	-öl
Donez-	-werk
Textil-	-hafen
Bunt-	-land
Schwer-	-werk
Agrar-	-quelle
Industrie-	-zweig
Getreide-	-flagge
National-	-art
Boden-	-becken
Nahrung-	-schätze
Energie-	-erzeugnis

#### **4. Ergänzen Sie den Luckentext.**

Gebrauchen solche Wörter wie *der Dnepr, das Flachland, Russland, das Donezbecken, Einwohner, Mitteleuropa, Belorussland, beträgt, Polen, Karpaten, Ungarn, Landschaften, Karpatenvorland, die Slowakei, Moldauen, Rumänien, das Asowische Meer, das Schwarze Meer.*

Die Ukraine liegt in ... . Die Fläche der Ukraine ... 603700 km<sup>2</sup>. Sie hat 52 Millionen ... . Die Ukraine grenzt im Norden an ..., im Süden an ... , im Osten an ..., im Westen an ... , ... , ... und ... . Im Süden bilden die natürliche Grenze... und... . Die Ukraine gliedert sich in drei große ...: den Westteil mit den ... und dem ..., den Mittelteil... und den östlichen Teil ... . Der größte Fluss der Ukraine ist ... .

#### **5. Ergänzen Sie die richtigen Präpositionen *am, an, in, im, mit, zu.***

1) Die Ukraine liegt ... Mitteleuropa. 2) Die Ukraine grenzt... Westen ... Polen. 3) Das Territorium der Ukraine gliedert sich ... drei Landschaften. 4) Kiew liegt ... Dnepr. 3) ... Kiew gibt es schöne Kirchen ... goldenen Kuppeln. 6) Die Ukraine ist... Bodenschätzen reich. 7) Große Industriebetriebe befinden sich ... Donezbecken. 8) Die Ukraine hat freundschaftliche Beziehungen ... mehreren Staaten. 9) ... 24. August feiert man in der Ukraine den Tag der Unabhängigkeit.

#### **6. Beantworten Sie die Fragen zum Text.**

1) Wo liegt die Ukraine? 2) Wie groß ist ihre Fläche? 3) Wie viel Einwohner hat der Staat? 4) An welche Staaten grenzt die Ukraine? 5) Wie heißen die drei

großen Landschaftsräume? 6) Welche Flüsse gibt es in der Ukraine? 7) Wie heißt die Hauptstadt der Ukraine? 8) Welche Sehenswürdigkeiten hat Kiew? 9) Woran ist die Ukraine reich? 10) Welche Industriezweige entwickeln sich in der Ukraine? 11) Was für einen Staat ist die Ukraine? 12) Welche Außenpolitik betreibt die Ukraine?

### **7. Erzählen Sie über die Ukraine nach folgendem Plan.**

- 1) Geographische Lage;
- 2) die Oberflächengestalt;
- 3) die Hauptstadt;
- 4) die Ukraine ist ein Industriestaat;
- 5) die Landwirtschaft der Ukraine;
- 6) der politische Aufbau;
- 7) die Außenpolitik.

### *15. Die Ukraine... Schiffe, Flugzeuge und Fahrzeuge... .*

- |              |                |
|--------------|----------------|
| a) kauft;    | c) hat;        |
| b) betreibt; | d) produziert. |

## **LEKTION 5**

### **HEIMATSTADT**

Die Stadt, wo wir geboren sind, ist unsere Geburtsstadt. Meine Heimatstadt ist Kramatorsk. Unsere Familie wohnt schon seit mehreren Jahren hier. Kramatorsk liegt im nördlichen Teil des Donezbeckens. Die Stadt ist nicht groß, sie zählt etwa 280.000 Einwohner.

Kramatorsk liegt am Fluss Torez. Der Fluss teilt die Stadt in zwei Teile ein. Man unterscheidet die neue und die alte Stadt.

Die Straßen unserer Stadt sind breit und gerade. Sie sind asphaltiert. Der Fahrdamm und der Bürgersteig werden täglich von den städtischen Arbeitern gefegt. Alle Fahrzeuge müssen auf der rechten Seite des Fahrdamms fahren, die Fußgänger auf dem Bürgersteig sollen rechts gehen. An Straßenkreuzen gibt es Verkehrsampel. Sie zeigen, ob der Übergang frei ist.

Die Wohnhäuser im neuen Stadtbezirk sind vielstöckig und modern. Die Wohnungen in diesen Häusern sind komfortabel: mit Wasserleitung, Dampfheizung, Kanalisation, Elektrizität und Gas. Im ältesten Teil meiner Heimatstadt gibt es noch enge und krumme Gassen mit alten Häusern. Neben den Hochhäusern gibt es hier viele Einfamilienhäuser.

Zur Verbesserung der Luft gibt es sehr viele Grünanlagen in unserer Stadt. Die meisten Straßen sind mit Bäumen bepflanzt. Auch haben wir einige Parks. Die größten von ihnen sind Puschkin-Park und Jubilejnyj-Park. Sie sind durch ihre Karussells und Atraktionen bekannt. Kramatorsk ist eine Industriestadt. Hier entwickeln sich verschiedene Industriezweige. In der Stadt gibt es ein Hüttenwerk, die Werke für Baumaterialien. Aber eine führende Rolle in der

industriellen Entwicklung der Stadt spielt der Maschinenbau. In unserer Stadt gibt es 2 Werke für Schwermaschinenbau. Das größte Werk ist das Nowokramatorsker Werk für Schwermaschinenbau. Das Werk produziert moderne Ausrüstung für die metallurgische, elektroenergetische und Bergbauindustrie.

In der Vorstadt entwickelt sich erfolgreich die Landwirtschaft. In unserer Stadt gibt es mehrere Schulen, Fachschulen, Berufsschulen, ein Forschungsinstitut, eine Technische Hochschule und ein ökonomisch-humanitäres Institut. Zu den öffentlichen Gebäuden der Stadt gehören auch ein Stadtexekutivkomiteegebäude, ein Stadtgericht, ein Hauptpostamt, einige Krankenhäuser, eine Feuerwache, ein Bahnhofsgebäude, einige Kirchen.

Wir haben zwei große Kaufhäuser, mehrere Läden, Lebensmittelgeschäfte. Cafes und Restaurants.

Tagsüber und bis zu späten Abend herrscht auf den Hauptstraßen unserer Stadt ein reges Leben. Fußgänger, Autos, Trolleybusse, Busse verkehren bis in die späte Nacht. Bei eintretender Dunkelheit flammen die Straßenlaternen auf.

### ***Aktiver Wortschatz***

die Heimatstadt	–родной город
das Donezbecken	–Донецкий бассейн
zählen	–насчитывать
der Einwohner	–житель
einteilen	–разделять
der Fahrdamm	–проезжая часть
der Bürgersteig	–тротуар
das Straßenkreuz	–перекресток
die Verkehrsampel	–светофор
der Übergang	–переход
die Gasse	–переулок
der Fußgänger	–пешеход
das Hochhaus	–многоэтажный дом
das Einfamilienhaus	–дом для одной семьи
die Wasserleitung	–водопровод
die Dampfheizung	–паровое отопление
die Grünanlagen	–зеленые насаждения
das Hüttenwerk	–металлургический завод
das Werk für Schwermaschinenbau	–завод тяжелого машиностроения
produzieren	–производить
die Bergbauindustrie	–горная промышленность
die Vorstadt	–пригород
sich entwickeln	–развиваться
die Landwirtschaft	–сельское хозяйство
das Exekutivkomitee	–исполнительный комитет
das Gericht	–суд



der Hauptpostamt	–почта
das Krankenhaus	–больница
die Feuerwache	–пожарная служба
der Bahnhof	–вокзал
das Kaufhaus	–универмаг
der Laden	–магазин
das Lebensmittelgeschäft	–гастроном
herrschen	–царить
verkehren	–курсировать
die Straßenlaterne	–уличный фонарь
aufflammen	–загораться

## ÜBUNGEN ZUM TEXT

### 1. Lesen und übersetzen Sie den Text „Meine Heimatstadt“

### 2. Suchen Sie im Text folgende russische Wendungen.

Разделять на две части; различают; справа на перекрестке; по правой стороне; наряду с высотными домами; играть ведущую роль; транспортные средства; царит оживление; до позднего вечера; целый день; с наступлением темноты; современное оборудование для металлургической промышленности; переход свободен.

### 3. Bilden Sie so viele Komposita wie möglich.

Beruf-	-werk
Geburt-	-kreuz
Bürger-	-haus
Fuß-	-anlage
Straße-	-zweig
Dampf-	-wirtschaft
Hoch-	-stadt
Grün-	-schule
Land-	-gericht
Fach-	-bezirk
Forschung-	-geschäft
Krank-	-institut
Feuer-	-haus
Bahnhof-	-steig
Haupt-	-bahn
Hütte-	-staat
Verkehr-	-straße
Heimat-	-fluss

#### 4. Beantworten Sie die Fragen zum Text.

- 1) Welche Stadt nennen wir eine Geburtsstadt?
- 2) Wie heißt Ihre Heimatstadt?
- 3) Wie groß ist Ihre Heimatstadt?
- 4) Wo liegt sie?
- 5) Welche Stadtbezirke unterscheidet man in Ihrer Stadt?
- 6) Wie sind die Straßen in Ihrer Stadt?
- 7) Wohnen Sie in einem Hochhaus oder in einem Einfamilienhaus?
- 8) Ist Ihr Haus. Wohnung komfortabel?
- 9) Welche Grünanlagen gibt es in Ihrer Stadt?
- 10) Ist Ihre Heimatstadt eine Industriestadt? Welche Industriezweige entwickeln sich in der Stadt?
- 11) Welche Bildungsstätte gibt es in Ihrer Stadt?
- 12) Welche öffentliche Gebäude hat Ihre Stadt?
- 13) Was verkehrt in Ihrer Heimatstadt?

#### *Merken Sie sich*

Entschuldigen Sie!	–Извините.
Wie komme ich zum Bahnhof (zur Hochschule, zum Hotel...)?	–Как мне пройти к вокзалу (к вузу в гостиницу)?
Sagen Sie bitte, ist es weit von hier?	–Скажите, пожалуйста, это далеко отсюда?
Gehen Sie geradeaus!	–Идите прямо.
Biegen Sie links ein!	–Сверните налево.
Gehen Sie nach links/rechts.	–Идите налево/направо.
Sie müssen die Straße überqueren.	–Вы должны пересечь улицу.
Sie gehen an(D.)... vorbei.	–Вы пройдете мимо.
Direkt vor Ihnen sehen Sie...	–Сразу перед собой вы увидите...
Das ist nicht weit. Sie können zu Fuß gehen.	–Это недалеко отсюда. Вы можете Пройти пешком.
Sie müssen den Bus Linie 2 nehmen.	–Вы должны сесть в автобус №2.
Die Bushaltestelle ist um die Ecke.	–Автобусная остановка за углом.
An welcher Haltestelle muss ich aussteigen?	–На какой остановке мне выходить?
Ich weiß nicht. Ich bin selbst hier fremd.	–Я не знаю, я здесь впервые.
Fragen Sie bitte diese Frau.	–Спросите, пожалуйста, эту женщину.

#### 5. Übersetzen Sie ins Deutsche.

- Извините, пожалуйста. Как мне пройти к гостинице „Краматорск“?
- Вы здесь впервые?
- Да. Я приехал из Киева. Это далеко от вокзала?
- Да, это далеко. Вы должны сесть в автобус №9 или 21.

—Где автобусная остановка?

—Здесь за углом.

—На какой остановке мне выходить?

—На остановке «Молодёжная». Затем пройдите по улице «Социалистическая», поверните налево и идите прямо. Справа Вы увидите гостиницу.

—Большое спасибо.

## **6. Beschreiben Sie Ihren Weg:**

- 1) von der Hochschule bis zum Hauptpostamt, Kaufhaus "Kristall", Stadtmuseum, Werk NKMZ, Bahnhof usw.;
- 2) von Ihrem Haus bis zur Hochschule.

### *Lustiges*

Die Straßenbahn ist überfüllt. Ein älterer Herr tippt einen sitzenden Jungen auf die Schulter. "Darf ich dir meinen Stehplatz anbieten?"

Ein Fahrgast nahm ein Taxi, um vom Bahnhof nach Hause zu gelangen. "Wir sind angekommen. Bitte, 12 Mark", sagte der Chauffeur. "Es tut mir leid, aber wir müssen ein wenig zurückfahren. Ich habe nur 10 Mark."

Wegen Überschreitung der Höchstgeschwindigkeit wurde in Turin ein Fabrikant bestraft. Vor Gericht entschuldigte er sich "Bis vor einem Jahr fuhr ich ganz vernünftig. Nach einer Bluttransfusion trat dann eine Wandlung ein. Wie ich erfuhr, war der Spender - Rennfahrer!"

## **LEKTION 6**

### **DEUTSCHLAND**

Die Bundesrepublik Deutschland ist ein hochentwickelter Industriestaat in Mitteleuropa: Nach der Beendigung des zweiten Weltkrieges existierten zwei deutsche Staaten: die BRD und die DDR. Im Jahre 1990 vereinigten sie sich. Der 3. Oktober ist in die Geschichte als der Tag der deutschen Einheit eingegangen.

Die BRD hat eine Fläche von 365000 km<sup>2</sup> und zählt über 77 Millionen Einwohner. Sie grenzt im Osten an Polen und an die Tschechische Republik, im Westen an Frankreich, Luxemburg, Belgien und die Niederlande, im Süden an Österreich und die Schweiz. Im Norden wird die BRD von den Nord- und Ostseen sowie vom Gebiet Dänemarks begrenzt. Sehr vielfältig ist die Oberflächengestalt Deutschlands. Im Norden an Flussmündungen und Buchten liegen die größten deutschen Seehäfen Bremen, Hamburg, Kiel, Rostock. Von der Westgrenze bis zur Ostgrenze erstreckt sich das Norddeutsche Tiefland. Südlich vom Norddeutschen Tiefland liegen die Mittelgebirge. Zusammen mit mehreren Hochebenen bilden sie etwa die Hälfte der Fläche Deutschlands. Die

meisten Gebirge der Mittelgebirgszone sind 450 bis 800 m hoch. Die bekanntesten von ihnen sind Harz, Erzgebirge, Thüringenwald u. a.. Die größten Berge der BRD sind: im Harz - der Brocken (1142 m), im Erzgebirge - der Fichtelberg (1214 m). Im äußersten Süden liegt ein schmaler alpiner Streifen mit dem höchsten Berg Zugspitze(2963 m). Mehrere Flüsse durchziehen Deutschland. Die größten von ihnen sind die Elbe, der Rhein, Donau.

Die Hauptstadt der BRD ist Berlin. Berlin hat 3,4 Millionen Einwohner und ist die größte Stadt der BRD. Es ist ein wichtiges politisches, industrielles, wissenschaftliches und kulturelles Zentrum.

Die BRD gehört zu den großen Industrieländern. Ihrer wirtschaftlichen Gesamtleistung nach steht sie in der Welt an 4. Stelle, im Welthandel nimmt sie den 2. Platz ein. Die Industrie der Bundesrepublik hat sich nach dem 2. Weltkrieg einen raschen Aufschwung genommen. Ein entscheidender Faktor dafür war der Übergang von der gelenkten Wirtschaft zur sozialen Marktwirtschaft im Jahre 1948. Wichtige Industriezweige sind: der Maschinenbau, die elektrotechnische Industrie, der Kohlenbergbau, die Automobilindustrie, der Schiffbau, die Luftfahrtindustrie, die Papierindustrie sowie die Textilindustrie und optische Industrie. Deutschland nimmt einen wichtigen Platz im Welthandel ein. Die Importe bestehen überwiegend aus Roh- und Halbstoffe, der Export aus Fertigwaren hoher Technologie. Die wichtigsten Handelspartner der BRD sind Frankreich, die Niederlande, Italien, Belgien, die USA, Großbritannien und die Schweiz.

Die BRD ist ein Bundesstaat, gegliedert in 16 Länder. Die größten Bundesländer sind Baden- Württemberg mit der Hauptstadt Stuttgart, Bayern mit der Hauptstadt München und Niedersachsen mit der Hauptstadt Hannover. Berlin, Hamburg, Bremen sind die Städte und zugleich Länder der Bundesrepublik.

Die wichtigsten politischen Organe der Bundesrepublik sind: der Bundestag, der Bundesrat, die Bundesregierung. Das höchste gesetzgebende Organ ist der Bundestag. Der Bundesrat besteht aus den Mitgliedern der Landesregierungen. Das Staatsoberhaupt Deutschlands ist der Bundespräsident. Er vertritt die Bundesrepublik völkerrechtlich. Zu seinen Aufgaben gehört auch die Ernennung des Bundeskanzlers und der Minister. Die Bundesregierung besteht aus dem Bundeskanzler und den Bundesministern. Der Bundeskanzler bestimmt die Richtlinien der Politik.

### ***Aktiver Wortschatz***

existieren	–существовать
sich vereinigen	–объединяться
die Einheit	–единство
eingehen, i, a	–входить
vielfaltig	–разнообразный
die Oberflächengestalt	–форма поверхности, поверхность
die Flussmündung	–устье реки

sich erstrecken	–простираться
das Norddeutsche Tiefland	–Северо-Германская низменность
das Mittelgebirge	–Средние горы
die Hochebene	–плоскогорье
die Hälfte	–половина
der Streifen	–полоса
durchziehen ,o, o	–пересекать
der Handel	–торговля
die Leistung	–мощность
einnehmen, a, o	–занимать
der Aufschwung	–подъём
der Übergang	–переход
die Marktwirtschaft	–рыночная экономика
der Rohstoff	–сырьё
der Halbstoff	–полуфабрикат
die Ware	–товар
der Partner	–партнёр
das Land	–земля
der Bundestag	–бундестаг, федеральный парламент
der Bundesrat	–бундесрат, федеральный совет
die Regierung	–правительство
bestehen, a, a	–состоять из
das Mitglied	–член
vertreten, a, e,	–представлять
die Ernennung	–назначение
die Richtlinie	–главное направление
bestimmen	–определять



Das Bild 3. Die Hauptstadt Deutschlands Berlin.



Das Bild 4. Die Karte Deutschlands.

## ÜBUNGEN ZUM TEXT

1. Lesen und übersetzen Sie den Text „Deutschland“.
2. Suchen Sie im Text folgende russische Wendungen.

Высокоразвитое промышленное государство, после окончания второй мировой войны; в устьях рек и бухт; от западной до восточной границы; половина площади; самые известные из них; на крайнем юге; принадлежать к крупным промышленным странам; стоять на четвёртом

месте; занимать второе место; бурно развиваться; переход от управляемой экономики; государство, разделено на 16 земель; высший законодательный орган; представлять республику; назначение федерального канцлера; определять главное направление.

### 3. Bilden Sie so viele Komposita wie möglich.

Bund-	-ebene
Welt-	-leistung
Ober-	-bau
Fluss-	-fahrt
See-	-mündung
Hoch-	-regierung
Tief-	-partner
Mittel-	-wirtschaft
Erz-	-hafen
Gesamt-	-bau
Markt-	-krieg
Kohle-	-handel
Schiff-	-staat
Luft-	-fläche
Handel-	-stadt
Land-	-kanzler
Fern-	-stoff
Hälfte-	-fluss

### 4. Ergänzen Sie den Lückentext.

Die Hauptstadt Deutschlands ist ..., die größte Stadt der BRD. Deutschland ist eine .... Es gliedert sich in ...Bundesländern. Deutschland hat ein ...Regierungssystem. Staatsoberhaupt ist der ..., Regierungschef ist aber .... Die Bürger wählen die Abgeordneten des .... Diese gehören verschiedenen ... an. Der ... wählt den Bundeskanzler. Manchmal ... mehrere Parteien eine Regierungskoalition. Eine Partei mit absoluter ... kann auch allein regieren. Der Bundeskanzler schlägt die ... vor. Der Bundespräsident bestätigt den Bundeskanzler und seine ....Die ... als Ganzes hat ein Grundgesetz, einen Bundestag, einen Bundeskanzler und einen Bundespräsidenten. Jedes ... hat entsprechend eine Landesverfassung, einen Landtag und einen Ministerpräsidenten.

**5.Ergänzen Sie die richtigen Präpositionen bzw. Präpositionalgruppen wie in, im, in der, aus, für, zu, an, von der, zur.**

1) Die BRD gehört ... hochentwickelten Industrieländern. 2)... Welthandel steht sie ... I. Stelle ... Welt.3) Der Übergang... gelenkter Wirtschaft ... sozialen Marktwirtschaft war ... Deutschland erfolgreich. 4) Der Export der BRD besteht

... Fertigwaren hoher Technologie. 5) Deutschland ist ... 16 Bundesländer gegliedert.

### **6. Übersetzen Sie folgende Fakten über Deutschland.**

ФРГ находится в центральной Европе и имеет территорию 365000 км<sup>2</sup>. Это федеральное государство. Оно состоит из 16 земель. Наибольшие по численности населения земли - Северная Рейн-Вестфалия и Бавария. На севере находятся земли Шлезвиг-Гольштейн, Нижняя Саксония и Мекленбург - Передняя Померания. Германия является индустриальным государством. Важным партнером во внешней торговле является Франция.

### **7. Beschreiben Sie die Lage, Größe und Besonderheiten der Bundesländer.**

... grenzt im Norden/Süden/Westen/Osten an ...  
... bilden die natürliche Grenze zu...  
... liegt nördlich/südlich/westlich/östlich von...  
... liegt im Norden/Süden/Westen/Osten von...  
... befindet sich...  
... ist umgeben von ...  
... ist größer/kleiner/genauso groß wie...  
... ist größer/kleiner/Bevölkerungsstärkste ...  
... ist Agrarland/Industrieland..

### **8. Kennen Sie die Bundesrepublik Deutschland? Erzählen Sie über die BRD nach folgendem Plan.**

1) Wo liegt die BRD? 2) Wie viel Einwohner hat der Staat? 3) An welche Länder grenzt er? 4) Wie heißen die drei großen Landschaftsräume? 5) Wie heißt die Hauptstadt der BRD? 6) Die BRD ist ein hochentwickeltes Industrieland 7) Der politische Aufbau der BRD. 8) In welche Bundesländer ist das Staatsgebiet gegliedert?

## **TEXTE ZUM SELBSTÄNDIGEN LESEN**

### **Das Thema „Studium in Deutschland“**

*„Nicht in Menge vom Wissen besteht die Bildung, und im vollen Verständnis und in der geschickten Anwendung des Ganzen, dass du weißt“.*

*G. Hegel*

## **LEKTION 7**

**Lesen Sie den Text 1. Schreiben Sie die unbekanntenen Wörter aus.**



**Übersetzen Sie bitte den Text. Stellen Sie 5 Fragen zum Text.**

### **Text 1. MEINE ERSTEN WOCHEN IN DEUTSCHLAND**

So viel hatte ich über Deutschland studiert, gelesen, gehört, geträumt... . Nun endlich bin ich in diesem Land, und nach einigen Wochen des Kulturschocks beginne ich langsam, mich in die deutsche Kultur zu integrieren. Ich erwartete gar nicht, dass mein Aufenthalt in Deutschland so spannend und aufregend wird. Alles ist anders und unterscheidet sich sehr von meinem Heimatland, der Ukraine.

Am Anfang war es für mich besonders schwer, überall nur die deutsche Sprache zu hören. Es ist eine Sache, wenn man einige Stunden an der Uni Deutsch spricht, und etwas ganz anderes, wenn man rund um die Uhr nur Deutsch sprechen muss. Und erst hier merkte ich, dass ich gar kein „richtiges Deutsch“ spreche. Ich sage einfach meine russischen Gedanken mit deutschen Wörtern, was aber nicht besonders gut klingt. Ich verstand, dass man auf Deutsch denken muss, damit man wirklich gut spricht. Jeden Tag entdeckte ich für mich neue Wörter, die im Russischen fehlen. Z.B. gibt es in der russischen Sprache etwa fünf Wörter, die eine Verpackung bezeichnen, in Deutsch dagegen etwa 20 Wörter.

Die Deutschen sind sehr freundliche und hilfsbereite Menschen. Sie können hundertmal pro Tag „Bitte schön“ und „Danke schön“ sagen. Wenn ich etwas im Geschäft einkaufe, wünscht mir die Verkäuferin oder der Verkäufer einen schönen Tag. Auch achten die Deutschen sehr auf Ordnung. Alles soll, wenn möglich, sauber, gründlich und schön sein. Immer wieder fasziniert mich der Rasen vor jedem Haus, die kreativ geschmückten Fenster und Türen. Die deutsche Pünktlichkeit entspricht dagegen nicht immer der Wahrheit. Auch die Deutschen können sich verspäten!

Die Deutschen pflegen auch ihre Geschichte. Es gibt zahlreiche Burgen und Schlösser. Sehr viele Städte haben sehr alte und schöne Stadtkerne. Geschichte ist in Deutschland sehr lebendig. Viele Gebäude, Kirchen und Dome sind mehrere Jahrhunderte alt. In Nürnberg wohnte ich z.B. in der Jugendherberge, die in der Kaiserburg aus dem 14. Jahrhundert untergebracht ist! Das war sehr spannend.

Manchmal fühle ich mich in alten Städten in die Vergangenheit zurückversetzt: In diesem Haus wurde W. Röntgen geboren, in jenem Heinrich Heine, und in einem anderen arbeitete Albrecht Dürer an seinen Bildern. In Westdeutschland findet man auch viele Architekturdenkmäler der alten Römer. Für die Deutschen ist das moderne Leben mit dieser Geschichtsvielfalt ganz normal.

Besonders gefallen mir die deutschen Museen. Ich dachte nie, dass ich mich in einem Museum verlaufen könnte, aber in Deutschland ist das möglich. So hatte das Deutsche Nationalmuseum in Nürnberg so viele Ausstellungen, dass ich in fünf Stunden nur die Hälfte sehen konnte, obwohl ich ganz schnell ging. In

einigen Museen bekommt man an der Pforte Kopfhörer, und wenn man in einen neuen Raum kommt, beginnt eine persönliche Führung. In naturwissenschaftlichen Museen kann man verschiedene Experimenten machen oder im Deutschen Bergbau-Museum in Bochum kann man es sich in einem Tunnel unter der Erde selbst ansehen, wie verschiedene Maschinen funktionieren. In einigen Museen gibt es auch ein Jahresticket, denn sie sind so groß und interessant, dass man öfter wiederkommen muss.

Dezember ist Adventzeit, und ich kann überhaupt nicht beschreiben, wie schön Deutschland dann ist. Viele Weihnachtsmärkte mit Süßigkeiten und Glühwein und tausende von Weihnachtsgeschenken und Waren in den Geschäften. Das muss man einfach selbst sehen. Besonders interessant fand ich die Weihnachtsmärkte in Nürnberg (mit den berühmten Lebkuchen) und in Köln neben dem Dom. Schon oft habe ich den Kölner Dom auf Bildern gesehen, aber in der Wirklichkeit ist er viel größer!

Denis Kabakov



Das Bild 5. Nürnberg. Kaiserburg.

## LEKTION 8

**Lesen Sie den Text 2. Schreiben Sie die unbekanntenen Wörter aus. Übersetzen Sie bitte den Text. Stellen Sie 5 Fragen zum Text.**

### **Text 2. MEIN STUDIUM AN DER UNI**

So viel hatte ich noch nie gelernt - aber dann hatte ich es endlich geschafft: In meinen Händen hielt ich vier Seiten Papier mit vielen Zahlen, jede einzelne mit viel Mühe erarbeitet, mein Abiturzeugnis. Vorher hatte ich gedacht, wenn ich die Abiturprüfungen erst einmal hinter mich gebracht hätte, dann wäre das Schlimmste vorbei. Aber das war ein Irrtum! Mit dem Abiturzeugnis ging

das Arbeiten erst so richtig los. Jetzt konnte ich mich um ein Studium an einer Universität in Deutschland bewerben.

Doch als ich mich auf die Suche nach einem Studienplatz machte, wurde ich von dem großen Angebot überrascht: So viele verschiedene Studiengänge, so viele Universitäten, so viele Abschlüsse! Insgesamt 9156 mögliche Studiengänge an mehr als 150 Universitäten und privaten Fachhochschulen bieten sich an. Bei A wie Abfallwirtschaft könnte ich etwas über Müllverbrennung und Müllrecycling lernen, bei Z wie Zahnarzt, anderen Menschen auf den Zahn fühlen. Aber auch bei den Buchstaben dazwischen gab es viele interessante Studiengänge. Zum Beispiel Bioinformatik. Hier versucht man, in der Natur Kommunikationssysteme oder Entscheidungsfindungen zu beobachten, die helfen können, Computer schneller und intelligenter zu machen. Oder auch Materialwissenschaften, wo man neue Kunststoffe erfindet.

Für die meisten Studiengänge muss man sich bei der entsprechenden Universität selber bewerben. Ausgewählt wird danach, wie gut das Abiturzeugnis ist. Nur für einige wenige Fächer wie Biologie oder Medizin muss man sich bei der „ZVS“ bewerben, der „Zentralen Vergabestelle für Studienplätze“, die teilt dem Bewerber dann eine Uni irgendwo in Deutschland zu, an der er studieren kann. Viele Stunden habe ich im Internet rumgesurft. Das bedeutet: Informationen über Studiengänge lesen, Fotos von Universitäten ansehen und natürlich immer überlegen, ob mein Abiturzeugnis gut genug ist für diesen oder jenen Studiengang.

David Ehl



Das Bild 6. Die Otto von Guericke Universität in Magdeburg.

## LEKTION 9

**Lesen Sie den Text 3. Schreiben Sie die unbekanntenen Wörter aus. Übersetzen Sie bitte den Text. Stellen Sie 5 Fragen zum Text.**

### **Text 3. MEIN STUDIUM AN DER UNI (FORTSETZUNG)**

Schließlich hatte ich mich im Juni entschieden und einigen Universitäten meine Bewerbungsbriefe geschickt. Entweder wollte ich in der Nähe von

Hamburg Journalistik studieren, oder bei Berlin Geschichte und Politik oder in Passau einen ganz exotischen Studiengang ausprobieren: Sprachen, Wirtschafts- und Kulturraumstudien.

Die folgenden Wochen war ich natürlich ziemlich aufgeregt. Jeden Tag rannte ich zum Briefkasten, weil ich die Antworten von den Universitäten erwartete. Dann kamen sie: Hamburg wollte mich nicht, aber Berlin und Passau haben meine Bewerbung angenommen und mir einen Platz angeboten. Nun musste ich wieder neu überlegen: Ich fand den Studiengang in Passau zwar viel spannender, aber Passau liegt ganz im Süden Deutschlands, und ich wohne ganz im Norden. Viele Stunden Autofahrt liegen dazwischen, außerdem komme ich aus der Großstadt, und Passau ist eine Kleinstadt im Bayrischen Wald, wo die Menschen ein sehr bayrisches Deutsch reden, das ich vielleicht kaum verstehe. Und dann sagen sie statt „Hallo“ lieber „Grüß Gott!“ und statt „Tschüss“ sagt man da unten „Pfuedi!“. Für mich als Hamburger war Bayern immer so weit weg, dass ich es manchmal aus Spaß „Sibirien“ genannt habe. Und dort sollte ich jetzt studieren? Einige Zeit habe ich überlegt, aber dann nahm ich all meinen Mut zusammen und entschloss mich, tatsächlich in Passau zu studieren, bei den Bayern!

David Ehl



Das Bild 7. Die Universität in der Stadt Passau.

## LEKTION 10

**Lesen Sie den Text 4. Schreiben Sie die unbekanntenen Wörter aus. Übersetzen Sie bitte den Text. Stellen Sie 5 Fragen zum Text.**

### **Text 4. WOHIN MIT VIELEN STUDENTEN?**

Groß, riesig, gigantisch -das war mein erster Eindruck von der Universität. Tausende Flure, Saale, Informationstafeln, Türen. Neuanfänger an der Universität wie mich nennen die älteren Studenten auch gern „Quietschies“, weil wir uns

ständig verlaufen und dabei unzählige Türen aufmachen, die in einem alten Universitätsgebäude häufig quietschen.

Die Uni bringt auch einiges an Verwaltungsaufwand für jeden Studenten mit und macht mein Portmonee wesentlich dicker. Denn seitdem ich studiere, muss ich ständig vier neue Plastikkarten in meinem Portmonee herumtragen: meinen Studentenausweis, die Kopierkarte, die Druckerkarte und die Mensakarte. Die letzten drei Karten haben jeweils einen Computerchip, auf den ich an Automaten überall an der Uni Geld aufladen kann – und dann zahle ich mit den Karten bargeldlos das Essen, Kopien oder Ausdrücke vom Computer, die ich an der Universität mache. Dabei ist die Universität in Passau gar nicht so schrecklich groß, „nur“ 9000 Studenten lernen hier. Zum Vergleich: Deutschlands größte Universität (in Köln) hat 60 000 Studenten. Aber für mich sind 9000 Kommilitonen schon eine ganze Menge.

Besonders schlimm war es in unserer Vorlesung für „Betriebliches Rechnungswesen“, die ich einmal pro Woche zwei Stunden besuchte. Die Vorlesung fand im größten Saal der ganzen Uni mit 800 Plätzen statt. Aber fast 1400 Studenten wollten den Professor hören. Ich kam meistens eine halbe Stunde früher und bekam einen der letzten Sitzplätze. Alle, die nach mir kamen, stehen dann auf dem Fußboden, in den Gängen, überall, bis es schließlich so eng im Raum war, dass man sich kaum noch bewegen konnte.

Doch nach einigen Vorlesungen beschloss der Professor, dass es so nicht weitergehen könne: Er nahm noch einen zweiten Raum in der Nahe dazu, mit weiteren 400 Plätzen. Im Hauptraum waren also die meisten Studenten, der Professor und eine Kamera. Der filmte die Vorlesung und übertrug sie sofort live in den Nebenraum, wo die restlichen Studenten saßen und auf einer Leinwand sehen konnten, was der Professor über Auslandsschulden und Aktiengesellschaften zu sagen hatte. Viel krasser als die wöchentliche Vorlesung war allerdings die Prüfung am Ende des Semesters. Für die Prüfung sollte natürlich jeder Student einen eigenen Tisch bekommen, damit man nicht abgucken kann. Doch an unserer Universität gab es nun einmal keine größeren Räume als die beiden, in denen die normale Vorlesung stattfand - und die waren total voll, wenn wir alle da waren. Was also machte unser Professor? Er steckte uns alle in die Sporthalle der Universität, eine riesige Halle, die sich sonst in vier Felder unterteilen lässt. Das war plötzlich unser gigantischer Prüfungsraum. Das war zwar riesig, aber reichte noch lange nicht: Weil jeder einen eigenen großen Tisch hatte und zwischen den Tischen noch genügend Platz war, damit auch wirklich niemand von der Klausur des Nachbarn abschreiben konnte, passten in die gigantische Uni-Sporthalle nur 400 Leute. Weitere 1000 waren damit noch nicht untergebracht, für die mietete unser Professor eine noch viel größere Kongresshalle an. Jeder Student bekam eine Tischnummer zugewiesen und musste dann in der Halle seinen Platz finden. Während der Prüfung gab es dann über Lautsprecher die Anweisungen („Bitte halten Sie Ihre Ausweispapiere und Studentenausweis für eine Überprüfung ihrer Identität bereit“ und „Bitte beenden Sie Ihre Arbeit jetzt, legen Sie den Stift zur Seite und drehen Sie die Prüfungsunterlagen um“).

Ich kann Euch sagen, an dem Tag, an dem wir diese Klausur in Rechnungswesen schrieben, war schon eine tolle Stimmung in der Stadt. Passau ist eine recht kleine Stadt mit nur 50 000 Einwohnern, und 1400 davon schrieben an diesem Tag die schrecklich gefürchtete Rechnungswesen-Klausur. Das ist jeder 35. Einwohner der Stadt, und ich fand die Erleichterung am Abend wirklich spürbar.

David Ehl



Das Bild 8. Die Vorlesung an der deutschen Uni.

## LEKTION 11

### KREATIVTEST ZUR SELBSTVERVOLLKOMMUNUNG

*Willst du dich selber erkennen, so sieh', wie die anderen es treiben; willst du die anderen verstehen, blick' in dein eignes Herz!*

*F.Schiller*

Wie stark ist Ihre Kraft, Neues zu schaffen? Welcher Kreativitätstyp sind Sie und wo liegen Ihre Stärken im kreativen Prozess? So finden Sie Ihr Kreativitätsprofil heraus: Beantworten Sie die folgenden Fragen und tragen Sie die Punktzahl in die den Fragennummern entsprechenden Kästchen rechts unten ein.

Der Kreativitätstest wurde von Prof. Dr. Karl Venker entwickelt, Gründer der „Innovationswerkstatt“ in München ([www.innovationswerkstatt.info](http://www.innovationswerkstatt.info)).

- 1 = Ich stimme dem voll und ganz zu
- 2 = Ich stimme zu
- 3 = Ich bin unentschieden
- 4 = Ich stimme dem nicht zu
- 5 = Ich stimme dem überhaupt nicht zu

*Wie kreativ sind Sie?*

1.Es ist für mich kein Problem, wenn meine Idee kritisiert wird.

1 2 3 4 5

2.Ich bewerte Kritik danach, ob sie für mich nützlich sein kann.

1 2 3 4 5

3.Bei komplizierten Aufgaben kann ich meine Arbeitsintensität oder mein Aufmerksamkeitsniveau verändern.

1 2 3 4 5

4.Es befriedigt mich, wenn ich mir sagen kann, dass ich alles logisch durchdacht habe.

1 2 3 4 5

5.Ich gebe einem Problem immer meine ganze Aufmerksamkeit, auch wenn das betreffende Problem trivial oder dem ersten Anschein nach – nichtherausfordernd erscheint.

1 2 3 4 5

6. Ich hab ein der Vergangenheit immer versucht, ein für mich unbefriedigendes Arbeitsumfeld zu verlassen oder zu vermeiden und mein Arbeitsumfeld meinen Bedürfnissen entsprechend zu gestalten.

1 2 3 4 5

7.Ich liebe es, neue Ideen oder neue Vorgehensweisen auszuprobieren.

1 2 3 4 5

8.Wenn man meine Freunde befragen würde, dann würden sie sagen, ich sei ein geistreicher oderpfiffiger Mensch.

1 2 3 4 5

9. In der Vergangenheit bin ich oftmals kalkulierte Risiken eingegangen und werde dies auch in Zukunft tun.

1 2 3 4 5

10.Bei Problemlösungen versuche ich gern neue Sichtweisen oder neue Methoden anzuwenden.

1 2 3 4 5

11.Ich habe die Fähigkeit zum Träumen und Tag träumen und lasse leicht meine Phantasie spielen.

1 2 3 4 5

12. Probleme außerhalb oder am Rande meines speziellen Aufgabengebietes können mich begeistern.

1 2 3 4 5

13.Gelegentlich versuche ich mich an so genannten unlösbaren Problemen oder an nicht befriedigenden Lösungen in der Hoffnung, dass ich eine (bessere) Lösung finde.

1 2 3 4 5

14. Ich brauche und nehme mir Zeiten, in denen ich ungestört und ununterbrochen arbeiten kann.

1 2 3 4 5

15. Man kann sich auf mich verlassen, wenn es darum geht, für bestehende Vorgehensweisen neue Wege oder neue Einsatzmöglichkeiten für vorhandene Geräte bzw. Ausrüstungen zu finden.

1 2 3 4 5

16. Ich kenne das Glücksgefühl, das mich beim Aufdecken einer neuen Lösung zu einem bestimmten bestehenden Problem durchströmt.

1 2 3 4 5

17. Ich fühle mich wohl unter Ebenbürtigen, auch wenn meine Ideen oder Pläne auf öffentliche Kritik oder Ablehnung stoßen.

1 2 3 4 5

18. Ich nehme durch aus Meinungen oder andere Standpunkte auf, die meiner Meinung entgegenstehen, weil ich lernen will, was die Opposition denkt.

1 2 3 4 5

19. Ich erkenne, ob eine Verallgemeinerung oder eine bildliche Darstellung eine bessere Wirkung zeigt.

1 2 3 4 5

20. Ich versuche ein uninteressant erscheinendes Problem anschaulich und stimulierend darzustellen.

1 2 3 4 5

21. Ganz bewusst versuche ich für Routinetätigkeiten neue Wege zu finden.

1 2 3 4 5

22. Ich achte darauf, meine persönliche Sphäre zu schützen, und erscheine diesbezüglich als nach innen gekehrt.

1 2 3 4 5

23. Ich mag es, an einem Problem zu tüfteln, das anderen großes Kopfzerbrechen bereitet hat.

1 2 3 4 5

24. Ich würde eine Idee, einen Plan oder ein Design, das meinem ästhetischen Empfinden widerspricht, verändern wollen.

1 2 3 4 5

25. Es macht mir nichts aus meine Ideen vorzutragen, auch wenn sie nicht der gängigen Meinung entsprechen und eher eine Randgruppen-Meinung darstellen.

1 2 3 4 5

26. Ich entscheide für mich selbst, ob eine aufgestellte Bedingung vernünftig ist oder nicht.

1 2 3 4 5

27. Ich liebe es, Symbole oder Zeichen in konkrete Ideen oder



Handlungsschritte  
zu übersetzen.

1 2 3 4 5

28.Im Allgemeinen verstehe ich es, meine Beobachtungen zu vereinfachen, zu strukturieren und zu systematisieren.

1 2 3 4 5

29.Im Stadium der Ideenfindung enthalte ich mich jeder Kritik.

1 2 3 4 5

30. Ich bemühe mich sehr um eine für mich angenehme Arbeitsumgebung.

1 2 3 4 5

31.Ich strebe nach Kontakten zu Experten in meinem Arbeitsgebiet.

1 2 3 4 5

32.Ich neige dazu, bei der Bewertung neuer Ideen auf mein Gefühl zu hören.

1 2 3 4 5

33.Ich empfinde keine persönliche Schande, keinen Prestige- oder Statusverlust, wenn meine Ideen oder Pläne von anderen (Management, Organisationen)zurückgewiesen werden.

1 2 3 4 5

34.Häufig stehe ich den Zielen, der Politik, den Werten oder Ideen von Organisationen kritisch gegenüber.

1 2 3 4 5

35. Die Beschäftigung mit abstrakten, symbolischen Gedanken gibt mir durchaus eine Befriedigung.

1 2 3 4 5

36. Ich suche gern nach vielen Ideen und nehme viele Ideen auf, weil ich es vorziehe, alternative Möglichkeiten zu haben.

1 2 3 4 5

37. Ich ordne meine Einfälle in einem Zettelkasten, Ordner oder Computerfile.

1 2 3 4 5

38. Ich kann zwischen trivialen und wichtigen Ablenkungen unterscheiden.

1 2 3 4 5

39. Ich brauche genügend Freiräume und strebe danach, interessante, neue Erfahrungen machen zu können.

1 2 3 4 5

40. Ich kann mich in die Anschaulichkeit von neuen Ideen oder Plänen versenken.

1 2 3 4 5

41.Ich bin bereit, eine durchaus eigenwillige Lösung oder

Vorgehensweise zu verteidigen, auch wenn darin eine Möglichkeit des Scheiterns steckt.

1 2 3 4 5

42. Ich hasse es, nach strikten Vorschriften zu handeln, und stelle diese in Frage.

1 2 3 4 5

43. Ich übe ganz bewusst meine Visualisierungskraft und Abstraktionsfähigkeit, um diese Fähigkeiten in mir zu stärken.

1 2 3 4 5

44. Ich zerlege gerne Dinge oder ich zerlege in Gedanken gerne Situationen, um herauszufinden, wie sie funktionieren bzw. wie die Zusammenhänge sind.

1 2 3 4 5

45. Es kommt kaum vor, dass ich doppeldeutige oder nicht gesicherte Ideen, die nicht in direktem Zusammenhang mit dem Problem stehen, abstoße oder abblocke.

1 2 3 4 5

46. Ich fühle mich nicht wohl, wenn eine wertvolle Idee Wellen schlägt und daran die innere Harmonie meiner Freundschaftsbeziehungen zerbrechen könnte.

1 2 3 4 5

47. Eine Aufgabe, die mich nicht herausfordert, stellt keinen Anreiz für mich dar.

1 2 3 4 5

48. Ich schaue nicht den Aufwand, neue Ideen mit großer Überzeugungskraft darzustellen.

1 2 3 4 5

## LEKTION 12

### *Auswertung der Antworten des Testes*

Addieren Sie die Ergebnisse jeder Spalte: die Quersumme ergibt Ihren Kreativitätsquotienten. Je höher die Zahl, desto größer Ihre Kreativität (Mittelwert: 100). Die Einzelergebnisse der Spalten A–H zeigen Ihr Kreativitätsprofil.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1.		2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	
17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	
25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	32.	
33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	
41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	
		+		+		+		+

*Рисунок 1. Ergebnis: Kreativ-Test.*

Das Buchstabenfeld mit dem höchsten Einzelergebnis ergibt Ihren Kreativitätstyp:

*Typ A. Die Entdeckungsfreudigen*

Sie neigen dazu, aus Ihrem ausgeprägten Selbstvertrauen und Ihrer Risikofreude heraus, Grenzen zu überschreiten und Neuland zu betreten. Sie wagen das Neue, weil Sie darin einen Anreiz sehen und Sie trauen es sich zu, trotz aller Ungewissheit und trotz aller möglichen Schwierigkeiten. Ihre Kreativität gleicht der von Entdeckern, Erfindern und Pionieren.

*Typ B. Die kritisch Denkenden*

Sie setzen sich Ihre eigenen Werte und Beurteilungsmaßstäbe. Sie sind bereit, sich bestehenden Regeln und Normen entgegenzustellen und Neues zu schaffen – aus der Kritik an dem Althergebrachten und Bekannten heraus. Ihnen ist damit die Kreativität zu eigen, die vor allem Wissenschaftler und Politiker auszeichnet.

*Typ C. Die strategisch Denkenden*

Ihre Kreativität gründet auf Abstraktionsvermögen. Es gelingt Ihnen, aus bekannten Informationen neue Bezüge herzustellen. Sie haben die Vorstellungskraft, das Wesentliche und Allgemeingültige zu erkennen und daraus neue Ideen abzuleiten. Sie besitzen die geistige Kreativität, die besonders, Planen oder Strategen kennzeichnet.

*Typ D. Die analytisch Denkenden*

Sie haben in starkem Maße die Fähigkeit schwierige Probleme und Zusammenhänge einer Lösung zuzuführen. Sie besitzen die Kraft, die Ausdauer

und Gedankenschärfe des folgerichtigen Denkens. Eigenschaften, die in der Regel, Ingenieure, Informatiker oder Investment Analysten haben.

#### *Typ E. Die Fleißigen*

Ihre Kreativität gründet auf Aufgabenerfüllung: Sie sind fleißig, ausdauernd, pflichtbewusst, arbeitsam und strebsam. Diese Tugenden sind beste Voraussetzungen, um Neues zu schaffen. Man findet sie häufig bei erfolgreichen Führungskräften, Unternehmern, Ärzten, Technikern und Wissenschaftlern.

#### *Typ F. Die Harmoniebedürftigen*

Ihre Kreativitätsleistung ist um so besser, je schöner, angenehmer und anregender Ihr Arbeitsumfeld gestaltet ist. Fragen Sie sich, ob Ihre Arbeitsumgebung Ihre persönlichen Vorlieben widerspiegelt und was Sie gegebenenfalls tun können, damit Ihre Umgebung besser mit der Einzigartigkeit Ihrer Persönlichkeit übereinstimmt.

#### *Typ G. Die Neugierigen*

Sie werden angetrieben von dem Interesse und der Neugier, die aus der betreffenden Sache oder Idee selbst entspringt und zu der

Sie nicht von außenangeregt werden müssen. Sie besitzen die gleichen Antriebskräfte, die viele erfolgreiche Forscher, Entdecker, Wissenschaftler und Unternehmer haben.

#### *Typ H. Die Sinnlichen*

Sie können sich glücklich schätzen, das Schöne und Erhabene dieser Welt fühlen und verstehen zu können. Ihre Kreativität beruht auf Ihrer sinnlichen Wahrnehmungsfähigkeit. Ihr Sinn für das Schöne, Ihr Geschmack, Ihr Feingefühl und Ihre Vorstellungskraft erlauben es Ihnen, Werke des Ausdrucks oder der Sinnlichkeit zu schaffen, wie dies zum Beispiel bei Künstlern, Schriftstellern, Dichtern, Regisseuren, Komponisten und Musikern der Fall ist.

## **DER GRAMMATISCHE STOFF**

### *Der einfache Satz*

Порядок слов в повествовательном и вопросительном предложениях.

1.Простоенераспространенное повествовательное предложение и порядок слов в нём.

Предложение, состоящее из подлежащего и сказуемого, называется простым не распространенным предложением. В немецком простом нераспространенном повествовательном предложении подлежащее стоит на первом месте, а сказуемое - на втором.

1-е место	2-е место
Подлежащее	сказуемое

Wir	lernen.
Der Student	antwortet.

Если сказуемое состоит из спрягаемой и неспрягаемой части, то сначала стоит спрягаемая часть:

Подлежащее	сказуемое
Der Student	ist fleißig.

Er wird Ingenieur.

При наличии у глагола отделяемой приставки, она ставится в конце предложения:

Er steht auf.	Он встает.
---------------	------------

2.Простое распространенное повествовательное предложение и порядок слов в нем.

Предложение, содержащее помимо главных членов предложения второстепенные члены (определение, дополнение, обстоятельство), называется простым предложением.

В немецком распространенном предложении может быть прямой или обратный порядок слов. В том и другом случае простое глагольное сказуемое или спрягаемая часть сложного сказуемого стоит в предложении на втором месте; на первом месте может стоять подлежащее (прямой порядок слов) или дополнение или обстоятельство (обратный порядок слов).

Прямой порядок слов:

1-е место	2-е место	3-е место
подлежащее	сказуемое	обстоятельство
Die Arbeit beginnt um sieben Uhr.		

Обратный порядок слов:

1-е место	2-е место	3-е место
обстоятельство	сказуемое	подлежащее
Um sieben Uhr beginnt die Arbeit.		

3. Вопросительное предложение и порядок слов в нем.

Существуют два вида вопросительных предложений:

а) Вопросительные предложения, начинающиеся с вопросительного слова. В этих предложениях на первом месте стоит вопросительное слово, за которым непосредственно следует глагол-сказуемое или его изменяемая часть:

Wohin gehen Sie nach der Arbeit?	Куда вы идете после работы?
Wann haben Sie Ihre Arbeit beendet?	Когда вы закончили свою работу?

б) Вопросительное предложение без вопросительного слова.

В этих предложениях глагольное сказуемое стоит на первом месте, при составном сказуемом его изменяемая часть стоит на первом месте:

Gehen Sie nach der Arbeit zur Versammlung?	Идете ли вы после работы на собрание?
Haben Sie Ihre Arbeit beendet?	Вы закончили свою работу?

3. Восклицательное предложение. Побуждение к действию.  
Повелительное наклонение (*Imperativ*).

Как и в русском языке, повелительное наклонение в немецком языке имеет только формы второго лица единственного и множественного числа настоящего времени. Образование повелительного наклонения глагола в немецком языке происходит по-разному для вежливой (Sie) и доверительной формы (du, ihr) обращения.

Вежливая форма. Грамматически вежливая форма повелительного наклонения в немецком языке совпадает с формой третьего лица множественного числа изъявительного наклонения настоящего времени. В повелительном предложении глагол стоит всегда на первом месте и в качестве подлежащего всегда употребляется местоимение Sie. При этом Sie всегда стоит сразу после глагола.

Например:

Bitten Sie ihn herein!	Попросите его войти!
Trinken Sie diese Tinktur!	Выпейте эту микстуру!
Setzen Sie sich!	Садитесь!
Fragen Sie ihn selbst!	Спросите его сами!
Rechnen Sie es schriftlich!	Решите это письменно!

Доверительная форма. Для доверительной формы второго лица единственного и множественного числа (du, ihr) повелительное наклонение образуется по следующим правилам.

Форма единственного числа обычно образуется путем добавления окончания -e к основе глагола в инфинитиве.

Например:

trinken      trinke пей!  
setzensetze    садись!  
fragen        frage спроси!

При образовании доверительной формы повелительного наклонения от сильных глаголов, изменяющих корневой гласный е на і при спряжении в настоящем времени такое же изменение корневого гласного происходит и при образовании императива (кроме глагола werden — werde). Кроме того, окончание -е к основе глагола не добавляется (исключением является глагол sehen, допускающий окончание: sieh(e))

Например:

empfehlen	du empfiehlst	empfiehl	посоветуй!
essen	du isst	iss	ешь!
nehmen	du nimmst	nimm	бери!

Форма множественного числа имеет окончание -t, и таким образом, совпадает с формой второго лица множественного числа изъявительного наклонения в настоящем времени.

Например:

bitten	bittet	просите!
trinken	trinkt	пейте!
setzen	setzt	садитесь!
fragen	fragt	спросите!
rechnen	rechnet	решайте!

Повелительное предложение на первом месте имеет глагол и не имеет подлежащего.

Например:

Bittet ihn herein!	Попросите его войти!
Trinke diese Tinktur!	Выпей эту микстуру!
Setzt dich!	Сядь!

Часто в разговорной речи окончание -е в императиве доверительной формы единственного числа пропадает, при этом на письме апостроф в конце глагола не ставится.

Например:

Frag ihn selbst!	Спроси его сам!
Erhol dich gut!	Отдохни хорошенько!

Обязательно окончание -е в императиве доверительной формы единственного числа присутствует у глаголов с основой, оканчивающейся на -ig, -d, -t или на трудновыговариваемые сочетания согласных

Erledige das selbst!	Сделай это сам!
Antworte mir sofort!	Немедленно мне ответь!

Widme dich deiner Arbeit!      Займись своей работой!

Также обязательно наличие окончания -e в императиве доверительной формы единственного числа у глаголов оканчивающихся на -eln, -ern. При этом у глаголов на -eln пропадает -e из суффикса, а у глаголов на -ern такое допустимо в разговорной речи.

Например:

lächeln      lächle      смейся

Исключением из всех правил является глагол sein: единственное число: sei; множественное число: seid; вежливая форма: seien Sie.

## ÜBUNGEN ZUR GRAMMATIK

*Der Aussagesatz.*

### **Übung 1. Ersetzen Sie direkte Wortfolge durch die indirekte:**

1) Wir lesen heute einen Text. 2) Die Studenten sprechen in der Stunde deutsch. 3) Alle schreiben die unbekanntenen Wörter aus. 4) Die Lektorin stellt die Fragen zum Text. 5) Die Studenten verstehen alles. 6) Deutsch fällt mir nicht leicht. 7) Die Deutschstunde verläuft heute sehr schnell. 8) Peter ist in der Stunde sehr aufmerksam.

### **Übung 2. Bilden Sie Sätze mit direkter Wortfolge:**

1) er, deutsch, gut, spricht. 2) Übungen, mündlich, wir, machen, heute. 3) Bruder, mein, Deutsch, spricht, gut 4) hat, Peter, übersetzt, den Text, schon. 5) heute, wir, aufmerksam, sind. 6) ohne Fehler, Anna, heute, antwortet. 7) Fragen zum Text, stellen, alle, richtig. 8) der Unterricht, beginnen, morgen, wird, um 8.30 Uhr.

### **Übung 3. Bilden Sie Sätze mit indirekter Wortfolge:**

1) alle, mit Begeisterung, gehen, ins Museum. 2) gratulieren, zum 8. März, die Kinder, der Mutter. 3) ich, arbeiten, werde, im nächsten Jahr, an der deutschen Sprache. 4) fragt der Arzt, den Patienten, nach seinem Befinden. 5) die Mutter, dem Sohn, gekauft, neue Schuhe, hat. 6) schreiben, ihr, einen Brief, wollt, an ihre Verwandten. 7) wir, unsere Sommerferien, im Süden, verbringen. 8) muss, morgen, fahren, nach Kiew, der Onkel.

### **Übung 4. Schreiben Sie die Sätze mit indirekter Wortfolge:**

1) Wir lesen heute einen Text. 2) Die Studenten sprechen in der Stunde deutsch. 3) Alle schreiben die Wörter. 4) Die Lektorin stellt die Fragen zum Text. 5) Peter ist in der Stunde sehr aufmerksam.

### **Übung 5. Bilden Sie Sätze mit gerader Wortfolge:**

1) Übungen, mündlich, wir, machen, heute. 2) Hat, Peter, übersetzt, den Text, schon. 3) Der Unterricht, beginnen, morgen, um 8 Uhr, wird. 4) Im Süden, unsere Sommerferien, wir, verbringen. 5) Muss, morgen, fahren, nach Kiew, der Onkel.

*Der Fragesatz.*

### **Übung 1. Stellen Sie Fragen :**



a) ohne Fragewort

b) mit dem Fragewort zu den fettgedruckten Satzgliedern:

1) *Heute* haben wir Deutschunterricht. 2) Die Studenten lesen und übersetzen *den Text*. 3) Der Text ist *schwer, aber interessant*. 4) In diesem *vielstöckigen* Haus wohnen meine Eltern. 5) Seine Freundin heißt *Gisela*. 6) *Herr Müller* steht gewöhnlich *um 6 Uhr* auf. 7) Onkel Franz ist *40 Jahre alt*. 8) *Er* wohnt schon 10 Jahre in Mainz. 9) Mein Freund studiert an *einer technischen Hochschule*. 10) *Am Sonntag* haben wir einen Ruhetag. 11) Vielleicht fahre ich diesen Sommer *nach Deutschland*. 12) Diese Touristen kommen *aus England*. 13) Es ist schon *17 Uhr* länger. 14) Die Studenten der Wirtschafts- oder Rechtswissenschaften kommen im Durchschnitt mit *zwölf Semestern*, aber Mediziner brauchen schon fast *dreizehn* Semester, Architekten und Evangelische Theologen *vierzehn* Semester.

### **Übung 2. Stellen Sie Fragen zu den fettgedruckten Satzgliedern:**

- 1) *Heute* haben wir Deutschunterricht.
- 2) Der Text ist *schwer*.
- 3) Ihre Freundin heisst *Marie*.
- 4) Onkel Franz ist *40 Jahre alt*.
- 5) Diese Touristen kommen *aus Deutschland*.

*Der Aufforderungssatz.*

### **Übung 1. Bilden Sie alle Formen des Imperativs.**

- a) sagen, arbeiten, organisieren, nehmen, werfen, geben, kommen;
- b) hören, legen, fangen, gratulieren, danken;
- c) klingeln, sammeln, tun, haben, werden, sein.

### **Übung 2. Gebrauchen Sie das Verb in Klammern im Imperativ.**

1) Hans, (gehen) in den Lesesaal. 2) Anna, (nehmen) das Wörterbuch und (übersetzen) den Text! 3) (antworten) Sie bitte auf meine Frage! 4) (erklären) Sie bitte die Arbeitsweise des Geräts! 5) (nehmen - ihr) eure Hefte und (schreiben - ihr) folgende Wörter! 6) (vorlesen) Sie bitte den Text! 7) (aufmachen) Sie bitte die Tür! 8) (gehen - wir) in den Park! 9) Peter und Monika, (sein) aufmerksam! 10) Herr Fischer, (kommen) bitte morgen zu uns!

### **Übung 3. Schreiben Sie die Aufforderungssätze.**

1) Du gehst ins Museum. 2) Du fährst nach Deutschland. 3) Ihr sagt die Wahrheit. 4) Sie sprechen lauter. 5) Wir reisen auf die Krim. 6) Du trägst zwei große Koffer. 7) Er wird Lehrer. 8) Sie rauchen nicht. 9) Wir spielen heute Fußball.

### **Übung 4. Ergänzen Sie die Sätze**

- 1) Unser Freund hat Schwierigkeiten; ... wir ihm! 2) Dein Onkel hat morgen Geburtstag ; ... ihm! 3) Du hast ja zwei Bleistifte; ... mir einen! 4) Ich kann das nicht verstehen; mir das! 5) Kinder, es ist schon spät; ... nach Hause! 6) Das Wetter ist heute prima. ... wir aufs Land! 7) Du hast eine schöne Stimme. ... uns ein Lied!

*Die verneinenden Sätze:*

a) die Verneinung "nicht"

### **Übung 1. Verneinen Sie die fettgedruckten Satzglieder.**

1)Die Alpinisten wollen *diesen hohen Berg* besteigen. 2)Die Touristen waren mit Rucksäcken belagern. 3) Der Aufstieg begann *am Tage*, er war leicht. 4) Eva *wartet* auf ihre Freundin. 5)Wenn der Ingenieur zur Arbeit gehen muss, steht er *um 9 Uhr* auf. 6)Der Roman dieses Schriftstellers ist besonders *interessant*. 7) Doktor Schulz hat *am Montag* Sprechstunde. 8) Mein Freund studiert an der *technischen Hochschule*.

**Übung 2. Verneinen Sie die Sätze durch die entsprechenden Negationen: „niemals, keinerlei, nichts, kein, niemand, nirgend, weder ... noch, nie.“**

- 1) *Jemand* hat dich angerufen. 2) Hast du *etwas* über den Unterwassersport gelesen ? 3) Er wollte *einen* Brief an die Redaktion schreiben. 4) Wir waren *mehrmals* im Pusckin-Museum. 5) Es gibt *allerlei* Bücher zu diesem Thema. 6) *Irgendwo* habe ich dein Heft gesehen. 7) Dieses Mädchen schreibt *sowohl* Gedichte *als auch* Erzählungen.

b) die Verneinung "kein".

**Übung 1. Verneinen Sie die Sätze:**

1)Hans hat einen Bruder. 2)Die Nachtigall ist ein Raubvogel. 3)Es gibt hier eine Bibliothek. 4)Dieter liest einen Kriminalroman. 5)Monika braucht ein neues Wörterbuch. 6)Ich habe Hunger. 7)Herr Fischer hat Geld.8)Heute habe ich am Nachmittag Zeit.

**Übung 2. Setzen Sie "nicht" oder "kein" ein:**

1)... Antwort ist auch eine Antwort. 2)Wer ... arbeitet, soll auch ... essen. 3)Die Studenten waren ... imstande, die schwere Frage zu beantworten. 4)Dieser junge Mann hat die Hochschule ... absolviert. 5)Es gab unter Touristen ... Arzt und Krankenschwester. 6)Ich habe ... Löffel, ... Gabel und ... Messer, ich kann ... essen. 7)Auf dem Tisch gibt es ... Salz. 8)Dieses Kind trinkt Milch ... gem. 9)Hast du Milch gekauft? Nein, ich habe ... Milch gekauft, sondern Cola.10)Dieses Gebäude ist... die Schule, das ist ein Krankenhaus. 11)Ich war ... an der Ostsee, ich weiß ..., ob man dort baden kann. 12) Der Junge hat ... Großmutter und Großvater.

### *Имя существительное и артикль*

Артикль/ Der Artikel /

В немецком языке перед именем существительным употребляется артикль, определяющий род, число и падеж существительного. Имеется два вида артикля:

а) определенный: der– мужской род, die– женский род и das– средний род, die– для множественного числа всех трех родов;

б) неопределенный: ein– мужской и средний род и eine– женский род. Множественное число неопределенный артикль не имеет.

*Склонение артикля*

Артикль изменяется по падежам и числам. В немецком языке

существует четыре падежа: именительный (Nominativ), родительный (Genitiv), дательный (Dativ) и винительный (Akkusativ). Вопросы в именительном, дательном и винительном падежах совпадают с русским языком. Родительный падеж в немецком языке имеет вопрос: wessen? – чей?

*Таблица 1 – Склонение артиклей*

Kasus	Singular			Plural
Падеж	мужской род	средний род	женский род	Все
Nominativ	der	das	die	die
Genitiv	des	des	der	der
Dativ	dem	dem	der	den
Akkusativ	den	das	die	die
Nominativ	ein	ein	eine	Отсутствует
Genitiv	eines	eines	einer	
Dativ	einem	einem	einer	
Akkusativ	einen	ein	eine	

### *Слияние предлога с определенным артиклем*

Если после предлога стоит определенный артикль в дативе или аккузативе единственного числа, то во многих случаях предлог сливается с артиклем.

С артиклем мужского и среднего рода в дативе, т.е. с dem сливаются предлоги: an, in, bei, zu, von /am, im, beim, zum, vom/. С артиклем женского рода в дативе der сливается предлог zu/zur/. С артиклем среднего рода в аккузативе das сливаются предлоги an, in, auf /ans, ins, aufs/.

### *Имя существительное /Das Substantiv/*

#### Функции имен существительных

Имя существительное в немецком языке может быть любым членом предложения.

Der Student arbeitet, /подлежащее/ — номинатив

Die Arbeit des Studenten, /определение/ - генитив

Der Lektor gibt dem Studenten sein Heft, /дополнение/ - датив

Der Lektor fragt den Studenten, /дополнение/ аккузатив

#### *Склонение существительных*

В немецком языке различают три типа склонения: сильное, слабое и

склонение существительных женского рода. Основным признаком, по которому определяют принадлежность существительного к определенному склонению, является форма Genitiv Singular.

Starke Deklination /сильное склонение/. К этому склонению относятся все существительные среднего рода и большинство существительных мужского рода. Признаки сильного склонения: окончание *-e/v* в Genitiv Singular. Односложные существительные могут принимать в Dativ Singular окончание *-e*.

*Таблица 2 –Сильное склонение существительных*

Kasus	Singular	Plural
Nominativ	der Flieger	die Flieger
Genitiv	des Fliegers	der Flieger
Dativ	dem Flieger	den Fliegern
Akkusativ	den Flieger	die Flieger

Schwache Deklination /слабое склонение/. К слабому склонению относятся только существительные мужского рода, обозначающие одушевленные существа, а именно:

1. существительные на *-e*: der Junge, der Knabe;
2. Группа односложных существительных: der Mensch, der Held, der Hirt, der Herr, der Bär, der Ochs и некоторые другие;
3. некоторые существительные без особых признаков: der Bauer, der Machbar, der Untertan. Эти существительные могут склоняться и по сильному склонению;
4. заимствованные существительные с ударными суффиксами *-ent*, *-ant*, *-at*, *-ist*, *-nom*, *-soph*, *-log/e/*, *-graph*: der Student, der Kandidat, der Kommunist, der Photograph /Fotograph/.

Признаком слабого склонения является окончание *-n* или *-en* во всех падежах единственного и множественного числа, кроме Nominativ Singular.

*Таблица 2.1 – Слабое склонение существительных*

Kasus	Singular	Plural
Nominativ	der Student	die Studenten
Genitiv	des Studenten	der Studenten
Dativ	dem Studenten	den Studenten
Akkusativ	den Studenten	die Studenten

Weibliche Deklination/склонение существительных женского рода/. Особенностью склонения является отсутствие окончаний в единственном числе. К этому склонению относятся все существительные женского рода:

Таблица 2.2 -- Склонение существительных женского рода

Kasus	Singular	Plural
Nominativ	die Tasche	die Taschen
Genitiv	der Tasche	der Taschen
Dativ	der Tasche	den Taschen
Akkusativ	die Tasche	die Taschen

Таблица 2.3 -- Сводная таблица окончаний существительных в единственном числе

	Starke Deklination	Schwache Deklination	Weibliche Deklination
N	–	-/e/	–
G	–/e/s	–/e/n	–
D	–/e/	–/e/n	–
A	–	–/e/n	–

## ÜBUNGEN ZUR GRAMMATIK

### Übung 1. Zu welchem Deklinationstyp gehören folgende Substantive ?

die Fahrt, der Flieger, das Heft, der Hase, die Katze, das Gebäude, der Student, der Hund, das Flugzeug, die Bank, der Herr, das Haus, die Maus, der Brief, der Arbeiter, der Junge, der Vater, der Mensch, das Schiff, die Ärztin, das Mädchen, der Ingenieur, der Agronom, die Frau, der Aspirant.

### Übung 2. Beantworten Sie Fragen:

1) Wer treibt Sport (die Schwester, der Vetter, der Junge, mein Freund, die Jugend)? 2) Wessen Buch ist das? (das Mädchen, die Schwester, der Knabe, der Junge, der Vater, die Mutter, ein Student, ein Kind, ein Studentin). 3) Wem liest du das Buch? (die Schwester, das Kind, das Mädchen, der Freund, der Bruder, die Freunde, ein Knabe, eine Freundin). 4) Wen sehen wir? (der Freund, der Bruder, die Freundin, die Tante, das Kind, das Mädchen, die Eltern, die Studentin, ein Kind, eine Schwester). 5) Was macht wir? (die Übung, die Arbeit, der Bericht, die Übersetzung).

### Übung 3. Gebrauchen Sie die Substantive im entsprechenden Kasus.

1) In der Deutschstunde lesen wir (der Text). 2) Links ist das Zimmer (der Vater und die Mutter). 3) Die Studenten antworten auf die Fragen (der Dozent). 4) Ich schreibe (der Brief, der Freund). 5) In der Ukraine entwickelt sich (die Industrie). 6) Die Landwirtschaft (die Ukraine) ist entwickelt. 7) Wir besuchen (die Freunde). 8) Viel Zeit widmen wir (das Studium). 9) Zu Hause hat (mein Freund, eine Bibliothek).

#### **Übung 4. Stellen Sie Fragen zu den fettgedruckten Wörtern.**

1) Die Ukraine ist ein souveräner **Nationalstaat**. 2) Mein Freund liest **Romane und Novellen**. 3) Der Lektor erklärt **den Studenten** den neuen grammatischen Stoff. 4) Wir lernen **die neuen Wörter**. 5) **Das Studium** macht und Spaß. 6) Ich gebe **dem Freund** ein Buch. 7) **Das Zimmer meines Freundes** ist nicht groß.

#### **Übung 5. Gebrauchen Sie den richtigen Kasus. Beachten Sie die Funktion der Kasus :**

*Nominativ*(Subjekt, nominales Prädikat) wer ? was ?

1) Hier steht (ein Student, das Gerät, eine Frau, das Kind, ein Kollege, der Tisch, der Sessel) (Sing. und Plur.). 2) Hier ist ( ein Arbeiter, der Ausweis, das Buch, eine Bibliothek, ein Lesesaal, das Lehrbuch, die Uhr).

*Genitiv*(Attribut) wessen? 3) Die Frage (der Lehrer, der Dozent, der Freund, der Vater, die Studentin, eine Frau, das Mädchen, ein Kind ) ist schwierig (Sing.) 4) Der Beruf (ein Ingenieur, ein Advokat, ein Physiker, ein Korrespondent ) ist interessant (Sing.) 5) Die Antwort (der Student, das Mädchen, die Studentin, der Freund) (Sing. und Plur.) ist richtig.

*Dativ*(Objekt) wem ?

6) Sie antwortet (der Lehrer, der Professor, ein Kollege, der Student, das Mädchen, eine Kollegin, die Lehrerin) (Sing.) 7) Er hilft (der Dozent, der Kollege, ein Aspirant, das Fräulein, eine Frau ) (Sing. und Plur.) 8) Er schreibt ( ein Korrespondent, der Freund, ein Junge, eine Freundin, die Schwester) (Sing.).

*Akkusativ* (Objekt) wen ? was ?

9) Er besucht (der Freund, der Student, der Kollege, ein Junge, das Museum, das Theater, die Studentin, eine Ausstellung) (Sing. und Plur.) 10) Er kennt (der Text, der Artikel, der Aspirant, das Werk, das Theorem, die Sprache, die Theorie) (Sing.). 11) Ich wiederhole (der Lehrstoff, ein Text, das Thema, die Formel, die Aufgabe) (Sing.). 12) Hier gibt es (ein Museum, ein Theater, ein Garten, eine Hochschule, ein Tisch, ein Sessel) (Sing.). 13) Wir haben (ein Seminar, eine Zeitschrift, eine Wohnung, ein Wörterbuch, ein Tisch, ein Schrank) (Sing.).

#### **Übung 6. Gebrauchen Sie die richtigen Kasus:**

1) Ich schreibe (der Freund; ein Brief). 2) Er gibt (der Junge; das Buch). 3) Der Lehrer erklärt (die Studenten; der Text). 4) Die Studenten übersetzen (der Artikel). 5) Dieter gratuliert (der Kollege) zum Geburtstag. 6) Hans schenkt (Mutter; ein Kriminalroman). 7) In unserer Wohnung gibt es (eine Küche, ein Badezimmer, ein Balkon, eine Diele und eine Speisekammer ). 8) Das ist ( das Lehrbuch ; der Student ). 9) Die Bibliothek ( die Hochschule ) besitzt eine Million Bände. 10) Er dankt (der Freund) für das Buch. 11). Stören Sie (die Mutter) nicht! 12) Heute bleibt (die Schwester) zu Hause. 13) Der Erfolg (der Schwimmer N.) wird in vielen Zeitungen beschrieben. 14) Der Vater kauft (das Kind, ein Spielzeug). 15) Wir besuchen gern (die Vorlesungen; der Dozent).

*Местоимение /Das Pronomen/*

*Личные местоимения /Personalpronomen/*

N.	ich	du	er	es	sie	-	wir	ihr	sie
D.	mir	dir	ihm	ihm	ihr	-	uns	euch	ihnen
A.	mich	dich	ihn	es	sie	-	uns	euch	sie

Выше отсутствует родительный падеж личных местоимений, так как эти формы в современном немецком языке не употребляются.

### *Неопределенно-личное местоимение "man"*

Местоимение "man" относятся к неопределенным местоимениям. Оно употребляется в роли подлежащего в неопределенно-личных предложениях. Местоимение "man" не склоняется. При местоимении "man" глагол-сказуемое стоит в 3-м лице единственного числа, а на русский язык переводится в 3-м лице множественного числа.

An unserer Hochschule studiert man viele interessante Fächer.

В нашем институте изучают много интересных предметов.

Man wird neue Maschinen in unserem Werk herstellen.

На нашем заводе изготовят новые машины.

### *Безличное местоимение /Das unpersönliche Pronomen "es" /*

Безличное местоимение es употребляется

1. с безличными глаголами, обозначающими явления природы
 

Es regnet	Идет дождь.
Es donnert	Гремит гром.
2. с безличными глаголами, обозначающими ощущения человека
 

Es friert mich.	Мне холодно.
Es graut mich.	Мне страшно.
3. в безличных оборотах
 

Es ist kalt.	Холодно.
Wie spät ist es?	Сколько времени?
Wie geht es dir?	Как ты живешь?
Welche Museen gibt es hier?	Какие музеи здесь имеются.
4. в качестве грамматического подлежащего
 

Es fahren viele Autos.	Едет много машин.
Es beginnen bald die Prüfungen.	Скоро начнутся экзамены.
5. для замены существительного среднего рода
 

Das Gebäude ist gut. Es ist neu.	Здание хорошее. Оно новое.
----------------------------------	----------------------------

## ÜBUNGEN ZUR GRAMMATIK

### *Das Personalpronomen*

#### **Übung 1. Setzen Sie passende Personalpronomen ein:**

- 1) Ist der Vater schon da ?     Ja, ... ist da.
- 2) Ist Herr Fischer zu Hause ?     Ja, .. zu Hause.
- 3) Ist die Mutter in der Küche ?     Ja, ... in der Küche.
- 4) Ist Karin in der Schule ?     Ja, ... in der Schule.

5)Ist das Kind im Garten ? Ja, ... im Garten.

### **Übung 2. Setzen Sie die Personalpronomen im Dativ ein:**

1)Das Kind hat heute Geburtstag. Die Eltern gratulieren ... . 2)Der Freund kommt. Ich gebe ... das Buch. 3)Die Mutter kommt. Peter zeigt... das Tagesbuch. 4)Anna schenkt dem Freund ein Buch. Der Freund dankt ... . 5) Die Kinder sitzen am Fenster. Die Mutter erzählt... Märchen.

### **Übung 3. Setzen Sie die Personalpronomen im Akkusativ ein:**

1)Ich habe ein Telefon. Rufen Sie ... bitte an. 2)Morgen habe ich Zeit. Besuche ... am Nachmittag! 3)Du studierst an der technischen Hochschule. Ich kenne ... gut. 4)Der Roman ist sehr interessant. Alle lesen ... gem. 5) Der Lektor betritt das Auditorium. Die Studenten begrüßen....

### **Übung 4. Setzen Sie die Höflichkeitsform ein:**

A. Guten Tag ! Wie freue ich mich,... zu sehen. Wie geht es ... ?

B. Danke, ich fühle mich ganz wohl.

A. Darf ich... zu Tisch bitten. Nehmen... bitte Platz !

B. Danke. Machen... nur keine Umstände.

A. Darf ich... Kaffee einschenken? Oder vielleicht möchten ... Teetrinken?

B. Tee, wenn ich bitten darf.

A. Bitte, greifen zu! Hier sind belegte Brötchen mit Wurst, ... ein Stück Kuchen, Pralinen.

B. Oh, zu Ihrem Kuchen kann ich nicht nein sagen.

### **Übung 5. Setzen Sie passende Personalpronomen ein:**

1)Ich und meine Schulfreundin wohnen in einem Haus. Ich besuche ... oft. 2)Ich habe Durst. Bringen Sie ... bitte eine Flasche Mineralwasser. 3)Ich und mein Schulfreund machen immer die Hausaufgaben zusammen. In Physik hilft er.... und Chemie ich.... 4)Unsere Freunde sind hilfsbereit. Wir wenden uns oft an (Akk.) -.. mit einer Bitte, und sie helfen ... . 5)Er will euch morgen besuchen. Werdet... zu Hause sein ? 6)Ich habe Sie lange Zeit nicht gesehen. Wie geht es ... ? 7)Du hast Geburtstag, ich gratuliere.... 8)Sie hatte gestern Geburtstag. Habt ihr ...gratuliert? 9)Wir haben diese Neuigkeit schon gehört. Unsere Nachbarn haben sie ... mitgeteilt. 10)Dieses Buch gehört unserem Bruder. Meine Schwester hat es ... geschenkt.

*Das unbestimmt-persönliche Pronomen" man ".*

### **Übung 1. Gebrauchen Sie die eingeklammerten Verben im Präsens:**

1)Der Deutschstunde (lesen und übersetzen) man. 2)Man (sprechen) immer Deutsch. 3)Man (durchnehmen) auch Philosophie und andere Fächer. 4)Man (arbeiten) auch im Labor. 5)Im Labor für Chemie (bekanntmachen) die Studenten mit verschiedenen chemischen Reaktionen. 6)Zu Mittag (essen) man in der Mensa. 7) Ende jedes Semesters (ablegen) man die Prüfungen. 8)In England (sprechen) man Englisch.

### **Übung 2. Beantworten Sie die Fragen. Gebrauchen Sie die geklammerten Wörter.**

1) Was macht man an einem Arbeitstag? (früh aufstehen, sich waschen, sich anziehen, frühstücken, zur, Hochschule gehen, 6-8 Stunden an der



Hochschule verbringen, nachmittags die Hausaufgaben machen, am Abend fernsehen oder spaziergehen, einmal in der Woche zum Sporttraining gehen).

2) Was macht man an einem Ruhetag? (etwas länger schlafen, Sport treiben, schöne Literatur lesen, Musik hören, tanzen, singen, den Eltern helfen).

3) Was macht man im Sommer in einem Ferienlager? (baden, Boot fahren, tanzen, Fußball spielen, Bücher lesen, Briefe schreiben, Wanderungen machen).

*Das unpersönliche Pronomen „es“.*

**Übung 1. Verändern Sie die Wortfolge. Übersetzen die Sätze.**

1. Es taut seit gestern überall.
2. Es zieht in meinem Zimmer bei geöffneter Tür.
3. Es ist sehr schwül im Auditorium.
4. Es friert fast jede Nacht in unserer Gegend.
5. Es regnet heute vom frühen Morgen.
6. Es klingelt schon zur Stunde.
7. Es gibt in der Wohnung keinen Fernseher.
8. Es blitzt irgendwo im Norden.
9. Es geht dem Kranken in der letzten Zeit besser.
10. Es ist mir angst in der Dunkelheit
11. Es ist schon 10 Uhr.
12. Es bestehen mehrere Schulen in der Stadt.

**Übung 2. Setzen Sie "man" „oder "es" ein:**

1) In dem Roman geht... um die Ereignisse während des Krieges. 2) ... tut uns leid, aber wir können an der Exkursion nicht teilnehmen. 3) Wenn ... ins Theater gehen will, muss ... die Theaterkarten besorgen. 4) ... ist interessant, diesen Roman bis zum Ende zu lesen. 5) ... darf sich nicht zum Unterricht verspäten. 6) ... ist kalt, ... zieht im Wohnzimmer. 7) Gelingt ... dir, ins Ferienlager zu fahren? 8) In Deutschland nimmt... vier Mahlzeiten ein. 9) Wie geht... Ihnen? 10) ... ist 7 Uhr. 11) ... beginnen bald die Prüfungen.

*Степени сравнения прилагательных и наречий (Die Steigerungsstufen der Adjektive und Adverbien)*

Прилагательные и наречия имеют три степени сравнения: Positiv /положительная степень/ - hell, alt, kurz Komparativ /сравнительная степень - образуется путем прибавления к основе прилагательных и наречий суффикса -er:

hell	heller
alt	älter
kurz	kürzer

Superlativ /превосходная степень/ - образуется путем прибавления к основе прилагательных суффикса -sten и частицы at; которая предшествует прилагательному, если прилагательное выступает в роли предикатива .

Unter den ukrainischen Städten ist Kiew am schönsten. Если

прилагательное выступает в роли определения, его превосходная степень образуется при помощи суффикса -st, который прибавляется к основной форме прилагательного. Прилагательное склоняется в таком случае по слабому склонению /с определенным артиклем/.

Die schönste Stadt unter den ukrainischen Städten ist Kiew.

Киев – самый красивый город среди украинских городов. Большинство прилагательных и наречий с корневыми гласными а, о, и в сравнительной и превосходной степени принимают умлаут.

Без умляута образуют степени сравнения прилагательные, имевшие в корне аи

schlau schlauer am schlausten

Многосложные прилагательные и наречия, а также прилагательные и наречия, оканчивающиеся на -bar, -sam, -haft, -ig, -lieh, -el, -er, -en умляута не принимают.

dunkel dunkler der dunkelste

Некоторые прилагательные и наречия образуют степени сравнения не по правилу:

Positiv	Komparativ	Superlativ
gut	besser	besten
viel	mehr	am meisten
gern	lieber	am liebsten
nah	naher	am nächsten
wenig	minder	am mindesten
wohl	besser	am besten
bald	eher	am ehesten

Прилагательное в сравнительной степени переводится на русский язык двумя словами:

Jetzt wohne ich im helleren Zimmer. Теперь я живу в более светлой комнате.

Прилагательное в превосходной степени обычно переводятся на русский язык с помощью слов "наиболее, самый".

der fleißigste Student – самый прилежный студент

## ÜBUNGEN ZUR GRAMMATIK

### Übung 1. Ergänzen Sie die Adjektive im Komparativ und Superlativ:

- 1) Dieses Buch ist interessant. Das zweite ist ... , das dritte Buch ist ...
- 2) Im Mai ist Wetter warm. Im Juni ist das Wetter noch ... . Im Juli ist das Wetter ... .
- 3) Mein Zimmer ist schön. Dein Zimmer ist noch ... . Das Zimmer meiner Eltern ist ... .
- 4) Im April sind die Tage lang. Im Mai sind noch ... . Im Juni sind die Tage ... .
- 5) Ich wohne weit von Institut. Mein Freund wohnt noch ... . Aber Andrej wohnt ... .

### Übung 2. Gebrauchen Sie richtiges Wort:

### *lieber oder besser*

1) In diesem Sommer ist das Wetter in Kiew ... als im vorigen. 2) Ich arbeite .. in der Bibliothek als zu Hause, weil ich dort immer die nötigen Bücher finden kann. 3) Ich trinke ... Kaffee. 4) Als Vorspeise nehme ich ... Salat. 5) Heute schmeckt mir der Braten ... als gestern. 6) Die letzte Kontrollarbeit haben Sie ... geschrieben. 7) Heute werden wir ... im Restaurant essen.

### *größer oder mehr*

1) Die Kinder verbringen jetzt ... Zeit im Freien, denn sie haben Ferien. 2) Unsere neue Wohnung ist ... als die alte. 3) Gestern habe ich ... als gewöhnlich an meinem Artikel gearbeitet. 4) Für diesen Anzug habe ich ... bezahlt, als für meinen Mantel. 5) Ich habe kein Geld ... .

### *wenige oder kleiner*

1) Die Studenten machen jetzt ... Fehler als früher. 2) Diese Buchhandlung ist ... als die Buchhandlung in der Gartenstraße. 3) Warum liest du jetzt ... als früher ? 4) Unsere Gruppe ist in diesem Semester ... geworden. 5) Dieser Text ist ... als der Text. 6) Jetzt habe ich ... Zeit.

## *Die Präpositionen*

### Предлоги, требующие *дательного* падежа

mit - с	bei - у, при, под, за
nach - после, по, в, через	seit- с /о времени/
aus –из	außer - кроме
zu - к, для, на, в	entgegen – навстречу
von –от, о, из	gegenüber - напротив

Er arbeitet mit dem Freund. Он работает с другом.

Ich wohne hier seit einer Woche. Я живу здесь уже неделю.

Предлоги entgegen, gegenüber, nach часто стоят после существительных или местоимений, к которым они относятся.

Er sitzt dem Fenster gegenüber. Он сидит напротив окна.

Предлоги zu и bei могут сливаться с артиклем.

zu + dem = zum

zu + der = zur

bei + dem = beim

### Предлоги, требующие *винительного* падежа

durch - через, по	gegen - против, около
für - для, за	wider - против
ohne - без, кроме	entlang - вдоль
um - вокруг, за, в	bis - до
Er geht durch die Straße.	Он идет по улице.
Wir sind gegen den Krieg.	Мы против войны.

## Предлоги, требующие *дательного* и *винительного* падежа

in	в, на, через, по, за
an	на, у, к. за
auf	на, по, в
vor	перед, у, от
hinter	за, позади
neben	возле, рядом
über	над, о, через
unter	под, среди
zwischen	между

wo?            Dativ

wann?        Dativ

wohin ?      Akkusativ

Der Tisch steht in der Ecke.

Стол стоит в углу.

Ich stelle den Tisch in die Ecke.

Я ставлю стол в угол.

## ÜBUNGEN ZUR GRAMMATIK

### Übung 1. Übersetzen Sie folgende Wortgruppen.

a) seit diesem Jahr, mit der Tochter, bei dem Freund, nach der Arbeit, zu meinem Bruder, aus der Hochschule, von diesen Briefen, mit der Straßenbahn, mit dem Bus;

b) beim Bruder, vom Tisch, zum Bahnhof, zum Unterricht, zur Tante, zur Schwester.

### Übung 2. Gebrauchen Sie die Substantive im entsprechenden Kasus.

1) bei (der Schüler, die Kinder, die Mutter). 2) von (das Institut, der Kollege). 3) nach (der Unterricht, die Arbeit, das Institut die Vorlesung). 4) zu (der Junge, die Tochter, der Arzt). 5) mit (die Straßenbahn, der Freund, das Buch) 6) aus (die Stadt, der Lesesaal).

### Übung 3. Ergänzen Sie die Präpositionen.

1) Ich wohne ... meinen Eltern. 2) ... dem Unterricht fahren wir nach Hause, 3) Ich nehme das Wörterbuch ... dem Tisch. 4) ... diesem Jahr bin ich Student. 5) Mein Freund fährt... dem Bahnhof... der Straßenbahn. 6) Sie gehen früh ... dem Haus.

### Übung 4. Übersetzen Sie folgende Wortgruppen.

durch die Tür, durch das Zimmer, für diesen Studenten, ohne Arbeit, um das Haus, gegen den Krieg, gegen 7 Uhr, die Straße entlang.

### Übung 5. Gebrauchen Sie die Substantive im entsprechenden Kasus.

1) durch (das Fenster, der Platz, die Stadt). 2) für (der Frieden, die Bibliothek, der Freund). 3) ohne (das Wörterbuch, die Pause). 4) um (das Institut, der Tisch). 5) gegen (seine Hilfe, die Bücher, der Brief).

### **Übung 6. Ergänzen Sie die Präpositionen.**

1) Mein Freund schreibt russisch... Fehler. 2) Er nimmt das Buch ... seinem Freund. 3) Meine Schwester kommt heute ... 8 Uhr. 4) Wir sitzen ... den Tisch und sprechen. 5) Alle progressive Menschen kämpfen... den Frieden... den Krieg.

### **Übung 7. Übersetzen Sie.**

1) Der Schrank steht in der Ecke. Wir stellen den Tisch in die Ecke. 2) Das Buch liegt auf dem Tisch. Ich lege das Buch auf den Tisch. 3) Das Bild hängt an der Wand. Ich hänge das Bild an die Wand. 4) Die Mutter sitzt auf dem Sofa. Die Mutter setzt das Kind auf das Sofa.

### **Übung 8. Bilden Sie Sätze. Gebrauchen Sie richtig die Präpositionen.**

wo?

1) der Kühlschrank, stehen, in, die Küche. 2) das Sofa, stehen, in, das Arbeitskabinett. 3) der Stuhl, stehen, in, die Ecke. 4) diese Möbel, stehen, in, die Einzimmerwohnung. 5) die Stehlampe, stehen, auf, der Teppich. 6) die Vase, stehen, auf, der Schreibtisch. 7) Der Kaffee, stehen, auf der Esstisch.

wohin?

1) die Eltern, stellen, der Kühlschrank, in, die Küche. 2) der Bruder, stellen, das Sofa, in, das Arbeitszimmer. 3) wir, stellen, der Esstisch, in, das Esszimmer. 4) das Kind, stellen, der Stuhl, auf, der Fußboden. 5) er, stellen, die Stehlampe, auf, der Teppich. 6) ihr, stellen, diese Möbel, in, die Einzimmerwohnung.

### *Глагол (das Verb)*

#### *Основные формы глагола*

Различают три основные формы глагола:

1. Infinitiv – инфинитив /неопределенная форма/;
2. Imperfekt – имперфект /прошедшее время/;
3. Partizip II – причастие II /причастие прошедшего времени/;

По способу образования основных форм глаголы делятся - глаголы слабого спряжения, глаголы сильного спряжения и глаголы смешанного спряжения.

Infinitiv. Все глаголы в этой форме состоят из основы глагола+суффикс-en: machen, sprechen.

Imperfekt слабых глаголов образуется путем прибавления к основе глагола суффикса-te: machen–machte

Если основа глагола оканчивается на d, t или m, n с предшествующей согласной, то во 2-м лице единственного и множественного числа между основой и суффиксом глагола ставится -e: widmen–widmete, arbeiten-arbeitete.

Глаголы сильного спряжения образуют Imperfekt при помощи основы глагола с изменением корневой гласной, не принимая при этом никакого суффикса: sprechen – sprach.

Partizip II слабых глаголов образуется путем добавления к основе глагола приставки – ge и суффикса -/e/t: machen – gemacht.

Для сильных глаголов к основе прибавляется приставка -ge и суффикс –en

при этом может меняться корневая гласная: sprechen –gesprochen.

## 2. Отделяемые и неотделяемые глагольные приставки.

К неотделяемым глагольным приставкам относятся: be-, ge-, er-, ver-, ent-, emp-, zer-, miß-, wider-.

Они не имеют самостоятельного значения, не несут ударения и не отделяются при спряжении.

Глаголы с неотделяемыми приставками в Partizip II приставку ge- не имеют:

erzählen	erzählte	erzählt
beschreiben	beschrieb	beschrieben

В качестве отделяемых глагольных приставок выступают предлоги an, auf, aus, vor, nach, zu, bei и наречия hin, her, fort.

Отделяемые приставки несут на себе главное ударение и отделяются от основы глагола при спряжении его в Präsens и Imperfekt. Отделяемая приставка ставится обычно в конце предложения.

При образовании Partizip II приставка ge- ставится между отделяемой приставкой и основой глагола:

aufmachen	machte auf	aufgemacht
ausschreiben	schrrieb aus	ausgeschrieben

## ÜBUNHEN ZUR GRAMMATIK

### Übung 1. Bilden Sie 3 Grundformen der schwachen Verben:

grüßen, sagen, fragen, antworten, arbeiten, wohnen, machen, bilden, stellen, lernen, fehlen.

### Übung 2. Bilden Sie 3 Grundformen der starken Verben:

nehmen/a,o/, kommen/a,o/; lesen/a,e/; sprechen/a,o/; heißen/ie,ei/; schreiben/ie, stehen/a,a/; laufen/ie,au/; gehen/i,a/; treiben/ie,ie/; geben/a,e/.

### Übung 3. Bilden Sie 3 Grundformen der Verben

a) mit untrennbaren Präfixen:

begrüßen, besuchen, versammeln, verheiraten, erklären, geschehen, bemerken, verstehen, beantworten, verlaufen, sich versammeln, beginnen, erzählen.

b) mit trennbaren Präfixen:

aufmachen, aufstehen/a,a/, durchnehmen,/a,o/, fortgehen/i,a/.

c) mit dem Suffix -ier:

studieren, absolvieren, korrigieren, sich interessieren, deklinieren, reparieren, konstruieren.

### Übung 4. Nennen Sie den Infinitiv der Verben:

a) machte, stellte, gesagt, lernte, fehlte, gesammelt, studiert, arbeitete.

b) kam, ging, getrieben, teilgenommen, nahm, lief, verlief, schrieb aus.

## Übung 5. Nennen drei Grundformen des Verbes:

- a) grüßen, lernen, wohnen, machen, antworten, bilden, suchen, sagen;
- б) schreiben, treiben, finden, helfen, nehmen, geben, kommen, gehen;
- в) studieren, kontrollieren, nennen, denken, haben, sein, werden, kennen.

### *Времена Aktiv.*

Образование и употребление времен.

В немецком языке существует 5 временных форм Aktiv, которые образуются при помощи основных форм:

*Таблица 3 -- Образование временных форм глагола*

Infinitiv ↓	Imperfekt ↓	Partizip II ↓
Präsens Futurum	Präteritum	Perfekt Plusquamperfekt

Präsens и Präteritum— простые временные формы, они состоят из одного смыслового глагола.

Futurum, Perfekt и Plusquamperfekt— сложные временные формы, состоящие из вспомогательного глагола и смыслового глагола.

Präsens/настоящее время/ образуется от основы Infinitiv при помощи личных окончаний. Каждому лицу единственного и множественного числа соответствует личное окончание.

Например, возьмём глагол machen, его 3 основные формы: machen – machte – gemacht.

*Таблица 3.1 – Спряжение глагола в настоящем времени*

Singular	Plural
Ich mache	wir machen
Du machst	ihr macht
er	sie machen
sie } macht	
es	

Глаголы слабого спряжения, основа которых заканчивается на **d**, **t** или **m**, **n** имеют **-e** перед личным окончанием во 2-м и 3-м лице единственного числа и во 2-м лице множественного числа.

Таблица 3.2 – Спряжение глаголов слабого спряжения

Singular	Plural
ich arbeite	wir arbeiten
du arbeitest	ihr arbeitet
er	sie arbeiten
sie } arbeitet	
es	

Глаголы сильного спряжения с корневым гласным **a** имеют во 2-м и 3-м лице единственного числа умлаут.

Таблица 3.3 – Спряжение глаголов сильного спряжения

Singular	Plural
ich fahre	wir fahren
du fährst	ihr fahrt
er	sie fahren
sie } fährt	
es	

Глаголы сильного спряжения с корневым гласным **e** изменяют во 2-м и 3-м лице единственного числа **e** на долгое **i/ie/**, краткое **i /i/**: Исключение составляет глагол: *gehen*.

Таблица 3.4 – Спряжение глаголов сильного спряжения (продолжение)

Singular	Plural
ich lese	wir lesen
du liest	ihr lest
er	sie lesen
sie } liest	
es	

Глаголы *haben, sein, werden* в Präsens имеют собственное спряжение:

Таблица 3.5 – Спряжение *haben, sein, werden* в Präsens



Singular	Plural
ich habe bin werde du hast bist wirst	wir haben sind werden ihr habt seid werdet
er sie } hat ist wird es	sie haben sind werden

Präteritum /прошедшее повествовательное время/, образуется следующим образом: форма Imperfekt + личные окончания кроме 1 и 3 лица единственного числа. Например,

machen - machte - gemacht  
fahren - fuhr - gefahren

*Таблица 3.6 – Спряжение глаголов в простом прошедшем времени*

Singular	Plural
Ich machte fuhr Du machtest fuhrst er sie } machte fuhr es	Wir machten fahren ihr machtet fuhr sie machten fahren

Perfekt/прошедшее разговорное время / образуется:  
вспомогательный глагол haben/sein в Präsens + PartizipII смыслового глагола.

С „haben” спрягаются глаголы переходные, возвратные, модальные, вспомогательный глагол haben, а также часть непереходных глаголов.

С „sein” спрягаются только те непереходные глаголы, которые выражают передвижение в пространстве или переход из одного состояния в другое, например: gehen, kommen, laufen, fliegen, fahren, aufstehen. С „sein” спрягаются также вспомогательные глаголы sein, werden и глаголы bleiben, gelingen, begegnen, geschehen.

Примеры употребления глаголов в Perfekt:

Ich habe einen Wagen gekauft.

Wir haben lange auf Ihre Entscheidung gewartet.

Er hat gestern in der Disko getanzt.

Ich habe einen Krimi gesehen.

Wir haben lange Deutsch studiert.

Wir haben uns großartig amüsiert.  
 Ich bin nach München gefahren.  
 Ich bin heute um 7 Uhr aufgestanden.  
 Ich bin in Berlin geboren.  
 Was ist passiert?  
 Er ist Diplomat geworden.

Таблица 3.7 --Спряжение глаголов в сложном прошедшем времени

Singular		Plural	
ich habe	gemacht	wie haben	gemacht
du hast	gemacht	ihr habt	gemacht
er			
sie hat	gemacht	sie haben	gemacht
es			
ich bin	gegangen	wir sind	gegangen
du bist	gegangen	ihr seid	gegangen
er			
sie ist	gegangen	sie sind	gegangen
es			

Plusquamperfekt /прошедшее относительное время / образуется :  
 Вспомогательный глагол sein/haben в Imperfekt+PartizipII  
 Правила употребления вспомогательных глаголов те же, что и в Perfekt.

Таблица 3.8 --Спряжение глаголов в сложном предпрошедшем времени

Singular		Plural	
ich hatte	gemacht	wir hatten	gemacht
du hattest	gemacht	ihr hattet	gemacht
er		sie hatten	gemacht
sie } hatte	gemacht		
es			
ich war	gegangen	wir waren	gegangen
du warst	gegangen	ihr wart	gegangen
er			
sie } war	gegangen	sie waren	gegangen
es			

Futurum /будущее время / образуется:  
 Вспомогательный глагол werden в Präsens+Infinitiv смыслового глагола

Zum Beispiel:

Ich werde morgen nach Deutschland fahren.

Таблица 3.9 – Спряжение глаголов в будущем времени

Singular			Plural		
ich	werde	machen	wir	werden	machen
du	wirst	machen	ihr	werdet	machen
er					
sie }	wird	machen	sie	werden	machen
es					

## ÜBUNGEN ZUR GRAMMATIK

*Präsens:*

### Übung 1. Ergänzen Sie im Präsens:

haben

1) Wir ... jetzt Unterricht. 2) Uta ... Bücher und Hefte. 3) ... du meine Zeitschrift? - Ja, ich ... deine Zeitschrift. 4) Wie viel Hefte ... Sie? Ich ... drei Hefte. Und Rolf ... zwei Hefte. 5) Wie viel Stunden Unterricht ... ihr heute? Wir ... heute fünf Stunden Unterricht.

sein

1) Ich ... Student. Herr Manfred ... auch Student. 2) Wir ... gute Freunde. 3) Meine Schwester ... noch klein. Sie ... fünf Jahre alt. 4) Wie alt ... Sie, Herr Schulz? Ich ... 25 Jahre alt. 5) Du ... müde. 6) ... du aus der Ukraine? 7) Wer ... hungrig? 8) ... ihr mit der Aufgabe fertig? Nein, wir ... sind noch nicht fertig.

werden

1) Der Frühling kommt, die Tage ... länger, die Nächte kürzer. 2) Das Wetter ... wärmer. 3) Diese Jungen ... Studenten. 4) Mein Freund ... Techniker. Meine Schwester ... Ärztin. 5) ... ihr auch Studenten? - Ja, wir ... Studenten. 6) ... du Lehrerin? - Nein, ich ... Verkäuferin. 7) Es ... dunkel. Es ... kalt.

### Übung 2. Ergänzen Sie die Personalendungen.

1) Du studier ... gut. 2) Mein Freund lieb ... Prosa und Poesie. 3) Ich mache... täglich Morgengymnastik. 4) Wie heiß ... deine Freundin. 5) Sehr oft besuch ... ich meine Freundin. 6) Viel Zeit widm ... ihr dem Studium. 7) Das Mädchen arbeit ... im Garten. 8) Wo wohn... Sie? 9) Meine Schwester interessier ... sich für Literatur. 10) Treib ... du Sport?

### Übung 3. Bilden Sie den Infinitiv.

a) er fährt, er verläuft, er erklärt, er trägt, er erzählt, er gefällt;

b) er spricht, er liest, er nimmt, er gibt, er liebt, er sieht, er spielt, er hilft.

### Übung 4. Ergänzen Sie die eingeklammerten Verben:

1) Ich ... um 7 Uhr ... /aufstehen/. 2) Die Studenten...die Bücher ... /aufmachen/. 3) Der Zug ... abends ... /ankommen/. 4) Alle Studenten ... die Prüfungen .. /ablegen/. 5) Wir ... diesen Text /verstehen/. 6) Anna .. den Text ausgezeichnet ... /nacherzählen/. 7) Die Stunde ... schnell /verlaufen/.

### *Präteritum*

#### **Übung 1. Nennen Sie 3 Grundformen:**

lernen, lesen, /a, e/, schreiben /ie, ie/, fragen, antworten, beginnen /a, o/, wohnen, kommen /a, o/, gehen /i, a/, aufstehen /a, a/, verstehen /a, a/, arbeiten, studieren, absolvieren, fahren /u, a/, sich interessieren, haben, sein, werden, müssen, sollen, können, dürfen.

#### **Übung 2. Bilden Sie das Präteritum der Verben.**

machen, sagen, sprechen, /a, o/, sein, haben, erzählen, kommen /a, o/, teilnehmen /a, o/, verlaufen /ie, au/, helfen /a, o/, aufmachen.

#### **Übung 3. Ergänzen Sie die Verben im Präteritum.**

1) Ich ... diese Übung gestern /schreiben/? 2) Wir ... den neuen Text /lesen/. 3) Der Lektor ... uns heute /fragen/. 4) Die Deutschstunde ... um 11 Uhr /beginnen/. 5) Diese Frage ... alle Studenten /verstehen/. 6) Er ... nach Moskau /fahren/. 7) Wir ... uns für Musik /sich interessieren/. 8) Wir ... in Kiew /sein/.

#### **Übung 4. Gebrauchen Sie die Modalverben im Präteritum.**

1. Ich muss sehr viel an der Sprache arbeiten. 2. Er kann gut deutsch sprechen. 3. Du willst nach Kiew fahren. 4. Wir sollen alle Vorlesungen besuchen. 5. Ihr dürft im Lesesaal nicht laut sprechen. 6. Wollen wir diese Buch lesen? 7. Sie müssen den Text ohne Wörterbuch übersetzen.

#### **Übung 5. Nennen Sie den Infinitiv der fettgedruckten Verben.**

1) Ich *stand* gestern um 7 Uhr *auf*. 2) Der Unterricht *begann* um halb neun. 3) Wir *hatten* gestern drei Vorlesungen. 4) Er *arbeitete* gestern den ganzen Tag. 5) Der Unterricht *verlief* schnell. 6) Nach dem Unterricht *gingen* alle Studenten in die Mensa. 7) Wir *aßen* zu Mittag und *unterhielten uns* über Studium. 8) Nach dem Mittagessen *fuhr* er in die Bibliothek. 9) Mein Freund *war* gestern im Kino.

#### **Übung 6. Ergänzen Sie das Verb im Präteritum.**

1) Ich /arbeiten/ gestern in der Bibliothek 2) Er /lesen/ dieses Buch am Abend. 3) Er /sprechen/ sehr schnell, ich /können/ ihn nicht verstehen. 4) Sie /gehen/ nach Hause zu Fuß. 5) Die Vorlesungen /stattfinden/ gestern um 10 Uhr. 6) Paul /studieren/ an der Hochschule. 7) Dieser Student /teilnehmen/ an dieser Arbeit. 8) Gestern /sollen/ wir ins Dekanat gehen. 9) Mein Bruder /wohnen/ in Kiew.

### *Perfekt*

#### **Übung 1. Nennen Sie drei Grundformen der Verben.**

sagen, fragen, tragen /u, a/, legen, liegen /a, e /, erziehen /o, o/, entwickeln, feiern, aufmachen, ausschreiben /ie, ie/, widmen, beitragen /u, a/, schenken, haben, sein, werden, absolvieren.

#### **Übung 2. Nennen Sie das Partizip II der Verben.**

kämpfen, kämmen, kommen /a, o/, bekommen /a, o/, besuchen,

entstehen/a,a/, ausschreiben, /ie, ie/, sich erholen, leichtfallen /ie, a/, teilnehmen/a, o/, aufstehen /a, a/, bleiben /ie, ie/, sein, haben,werden.

### **Übung 3. "Haben" oder „sein“?**

1)Ich ... die Übung mündlich gemacht. 2)Du ... den Text gelesen. 3) Die Deutschstunde ... um 9 Uhr begonnen. 4)Diese Frage ... alle Studenten verstanden. 5) Wir ... viel Zeit gehabt.6)Diese Industriezweig ... sich schnell entwickelt. 7)Ein Weltraumschiff mit dem Menschen an Bord ... in der Sowjetunion gestartet. 8) Ich... früh aufgestanden 9) Mein Freund... nach Moskau gefahren. 10) Wann ... du nach Hause gekommen. 11) Wir ... heute zu Hause geblieben. 12) Die Studenten ... im Auditorium gewesen. 13) Es... kalt geworden. 14)Ich... heute um 7 Uhr erwacht.

### **Übung 4. Ergänzen Sie die Verben im Perfekt.**

1)Sein ganzes Leben ...K.E.Ziolkowski der Wissenschaft ... /widmen/. 2) Ich ... die Mittelschule ... /absolvieren/. 3) Mein Bruder ... in Kiew ... /bleiben/.4) Alle Studenten ... an der Versammlung ... /teilnehmen/.5)Der Zug ... am Morgen /ankommen/. 6)Ich ... mich im Sommer gut ... /erholen/. 7) Er...gestern aus Moskau ... /abfahren/.

### *Plusquamperfekt*

#### **Übung 1. Nennen Sie den Infinitiv der Verben.**

1) Die Freunde hatten die Hausaufgaben gemacht und gingen ins Kino. 2) Sie hatten die technische Hochschule absolviert und arbeiteten dann in einem Werk . 3) Er war früh nach Hause gekommen und den ganzen Abend las er das Bück 4) Wir hatten die Prüfungen abgelegt und fuhren in den Park 5) Mein Vater war gestern zu Hause geblieben und arbeitete an dem Vortrag.

#### **Übung 2. Ergänzen Sie die Verben im Plusquamperfekt**

1) Er/arbeiten/ damals an einem neuen Roman. 2) /bleiben/ Sie bis 14 Uhr im Institut? 3) Wir /sein/ gestern im Kino. 4) Peter /fahren/ in sein Heimatdorf. 5) Mein Freund /erzählen/ mir über Kiew. 6) Der berühmte deutsche Dramatiker Friedrich Wolf war Arzt. 7) Er /lesen/ den ganzen Tag das Buch. 8) Wir/teilnehmen/ an der Versammlung.

### *Futurum*

#### **Übung 1. Übersetzen Sie.**

1)Ich werde auf seinen Brief unbedingt antworten. 2)Werden Sie auch am Sonntag arbeiten? 3)Wo werden Sie Ihren Urlaub in diesem Jahr verbringen? 4)Wird er als Tourist in die Schweiz fahren? 5)Was wirst du heute an Tage machen? 6)Werden Sie sich lange unterhalten? 7)Wann wirst du diesen Text übersetzen?

#### **Übung 2. Ergänzen Sie „werden“.**

1) Wir ... den Text noch heute übersetzen. 2) Bald ... er zurückkehren. 3) Ihr... zu Hause arbeiten. 4) Mein Freund... in der nächsten Woche nach Moskau fahren. 5) ... Sie uns heute besuchen? 6) Wann... du in die Hochschule gehen? 7) Ich ... diese Arbeit noch heute machen. 8)Er ... im Juni nach Odessa fahren. 9)Wir ... heute alle Regeln wiederholen. 10)Du ... eine Übersetzung schreiben.

11)Ihr ... morgen früh aufstehen. 12)Die Studenten ... die Wörter aus dem Text ausschreiben.

### *Модальные глаголы*

Модальные глаголы выражают отношение к действию. Глагол, выражающий действие, стоит в инфинитиве и образует вместе с модальным глаголом сложное сказуемое.

*Können*– мочь, иметь физическую возможность, уметь.

Wir können heute einen interessanten Film sehen. Мы можем сегодня увидеть интересный фильм.

Mein Freund kann Schach spielen.

Мой друг умеет играть в шахматы.

*Dürfen*– мочь, иметь право, иметь разрешение.

Im Lesesaal darf man nicht laut sprechen.

В читальном зале нельзя громко разговаривать.

*Müssen* – долженствовать, быть вынужденным.

Er muß diesen Text übersetzen.

Он должен перевести этот текст.

*Sollen* – долженствовать, быть обязанным.

Du sollst heute um 2 Uhr im Dekanat sein.

Ты должен быть сегодня в деканате в 2 часа.

*Wollen* – хотеть.

Er will ein Wörterbuch nehmen.

Он хочет взять словарь.

*Mögen*– желать.

Ich möchte heute ins Theater gehen.  
в театр.

Мне хочется сегодня пойти

Модальные глаголы с местоимением man

Модальные глаголы в сочетании с неопределенным местоимением man переводится на русский язык следующим образом:man kann

Man darf .

- можно

man kann nicht, man darf nicht

-нельзя

man soll, man muß,

-нужно следует, надо

man soll nicht, man muss nicht

-не нужно, не следует, не надо

Приведем примеры употребления модальных глаголов в предложении:

Например:

*Man muss* an diesem Problem viel arbeiten. – Над этой проблемой надо много работать.

In dieser Stadt *kann man* viele Sehenswürdigkeiten sehen. - В этом городе можно увидеть много достопримечательностей.

Karin *soll* heute zum Arzt gehen. – Карина должна сегодня пойти к врачу.

Warum *willst du* nach Berlin fahren? - Почему ты хочешь поехать в Берлин?

Wer *kann* Frau Wagner die Hefte bringen ? – Кто может принести госпоже Вагнер тетради?

Wir *können* heute einen interessanten Film sehen. – Мы можем сегодня увидеть интересный фильм.

Mein Freund *kann* Schach spielen. – Мой друг умеет играть в шахматы.

Du *sollst* heute um 2 Uhr im Dekanat sein. – Ты должен быть сегодня в деканате в 2 часа.

Er *will* ein Wörterbuch nehmen. – Он хочет взять словарь.

Ich *möchte* heute ins Theater gehen. -Мне хочется сегодня пойти в театр.

Monika und Karin *dürfen* abend ins Theater gehen. Die Eltern haben es ihnen erlaubt. -Моника и Карина могут пойти вечером в театр. Родители позволили им это.

*Darf* ich Sie morgen besuchen, Herr Wiener? – Можно мне Вас завтра навестить, господин Винер?

Sie *dürfen* ihn besuchen. Er ist schon gesund.- Они могут его навестить. Он уже здоров.

Du *darfst* das Kind holen?–Ты можешь забрать ребенка?

Was *möchten* Sie, FrauWeber? – Что Вы желаете, госпожа Винер?

Ich *möchte* Eis und Saft. – Я хотела бы мороженое и сок.

Man *kann* die Fahrkarten morgen besorgen. – Завтра можно заказать билеты.

*Darf man* hereinkommen? – Можно войти?

Man *soll* diese Papiere unterschreiben. – Нужно подписать эти документы.

*Таблица 4 –Спряжение модальных глаголов*

Infinitiv					
können	dürfen	müssen	sollen	wollen	mögen
Präsens					
ich kann	darf	muss	soll	will	mag
du kannst	darfst	musst	sollt	willst	magst
er kann	darf	muss	soll	will	mag
wir können	dürfen	müssen	sollen	wollen	mögen
ihr könnt	dürft	müsst	sollt	wollt	mögt
sie können	dürfen	müssen	sollen	wollen	mögen
Präteritum					
ich konnte	durfte	musste	sollte	wollte	mochte
du konntest	durftest	musstet	solltest	wolltest	mochtest
er konnte	durfte	musste	sollte	wollte	mochte
wir konnten	durften	mussten	sollten	wollten	mochten
ihr konnt	durftet	musstet	solltet	wolltet	mochtet
sie können	durften	mussten	sollten	wollten	mochten
Partizip II					
gekannt	gedurft	gemusst	gesollt	gewollt	gemocht

## ÜBUNGEN ZUR GRAMMATIK

### Übung 1. Ergänzen Sie im Präsens:

*wollen*

Inge, Anne und Karin ... am Wochenende nach Weimar fahren.

Frau Wiener ... mit ihren Schülern das Museum besichtigen. Monika und Uta, was ... ihr heute abend machen? Wir ... heute zu Hause bleiben. Ich ... einen Brief an meine Freunde in Berlin schreiben, und Uta ... ein Buch lesen. Dann ... Thomas uns besuchen, und wir ... Musik hören.

*mögen*

Was ... du trinken? - Ich ... keine Milch, ich ... gern eine Limonade trinken. Peter ... nichts trinken. Er ... ein Brötchen essen.



Und was ... Sie ? - Wir ... drei Stück Kuchen. Und ihr, Uta und Karin ?  
Was ... ihr haben ? - Wir ... Eis haben. Uta und Karin essen.

*können*

Die Schüler ... lesen, schreiben und rechnen. Hans ...  
ausgezeichnet rechnen. ... du mir diese Aufgabe noch einmal erklären ?  
Selbstverständlich ... ich sie dir einmal erklären. Wer ... Frau Wagner  
die Hefte bringen ? Wir ... ihr die Hefte bringen. ... ihr heute schon die  
Kinokarten besorgen ? - Nein, wir nicht, aber Karin und Monika ... die Karten  
heute besorgen, denn sie gehen am Nachmittag in die Stadt.

*dürfen*

... ich Sie morgen besuchen, Frau Wagner ? - Selbstverständlich ...  
Sie mich morgen besuchen. Peter, wann ... du deinen Freund besuchen ? -  
Ich ... ihn nur am Sonntag besuchen. Monika und Karin, ... ihr heute abend  
mit uns ins Theater gehen ? - Wir ... bestimmt mit euch ins Theater gehen,  
aber wir fragen noch unsere Eltern. Monika und Karin ... heute abend ins  
Theater gehen. Die Eltern haben es ihnen erlaubt.

*müssen*

Ich ... jetzt in die Stadt gehen und Einkäufe machen. Wann ... ihr ins  
Institut gehen ? - Wir ... gleich gehen, denn wir ... pünktlich dort sein.  
Karin ... heute noch mit dem Arzt sprechen. Warum ... du nach Dresden  
fahren? Ich ... mit meinem Professor sprechen. Er wohnt dort. Herr Müller  
... heute zu Hause bleiben. Karin und Uta ... Einkäufe machen. Und was  
... Sie machen ?

*sollen*

Wir bekommen Gäste aus der Ukraine. Fräulein Stern ... die Gäste  
begrüßen, und Sie ... Hotelzimmer bestellen. Wir brauchen auch  
Blumen. Wer ... die Blumen holen ? Peter, du ... die Blumen holen  
den Gästen die Blumen geben. Andreas ... für die Gäste Theaterkarten  
besorgen, und wir ... heute abend mit den Gästen ins Theater gehen.  
Karin und Monika, ihr ... den Gästen die Stadt zeigen. Seid ihr  
einverstanden ? Morgen nachmittag ... die Lehrer mit den Gästen  
sprechen. Übermorgen wollen unsere Gäste nach Dresden fahren, und ich ...  
sie dorthin begleiten.

## **Übung 2. Wählen Sie das richtige Verb. Ergänzen Sie im Präsens: können, müssen, dürfen oder wollen**

Professor Nauman hält heute abend im Klub einen Vortrag. Ich ... den  
Vortrag leider nicht hören, denn ich bin krank und ... zu Hause bleiben. Ich  
habe Halsschmerzen und Fieber und ... nicht essen. Ich ... ungefähr zwei  
Wochen nicht arbeiten und ... im Bett bleiben. Ich ... nicht rauchen und keinen  
Kaffee trinken. In einer Woche ... ich wieder zum Arzt gehen. Er ... mich noch  
einmal gründlich untersuchen. Hoffentlich ... ich bald wieder arbeiten.

## **Übung 3. Ergänzen Sie das Verb im Präteritum, übersetzen die Sätze.**

1) Inge, Anne und Karin ... am Wochenende nach Weimar fahren.(wollen)

- 2) Was... du trinken? –Ich ... gern eine Limonade trinken. (mögen)
- 3) Die Schüler ... lesen, schreiben und rechnen. (können)
- 4) Ich ... jetzt in die Stadt gehen und Einkäufe machen. (müssen)
- 5) Gestern ... die Lehrer mit den Gästen sprechen. (sollen)
- 6) Monika und Karin ... gestern am Abend ins Theater gehen. (dürfen)

## MODUL 2

### DER LEXIKALISCHE STOFF

*„Die Natur-Schöpfer sind die Schöpfer von Ganzem“*

*J.W. Goethe*

#### LEKTION 1

#### Werkstoffe und Werkzeuge

Die Geschichte der Technik ist so alt wie die menschliche Kultur. Sie beginnt bei den Steinäxten<sup>1</sup> und anderen Werkzeugen. Daher spricht man zum Beispiel von der «Steinzeit», oder später der «Bronzezeit» und so weiter. Diese Bezeichnungen beziehen sich auf die technischen Erzeugnisse der entsprechenden Epochen.

Aufgrund archäologischer Funde von Werkzeugen, primitiven Bewässerungsanlagen, Hochöfen usw. wird angenommen, dass diese Anfänge zur Entwicklung des späteren Maschinenbaus geführt haben. Das war in hohem Maße<sup>2</sup> von der Kenntnis der Werkstoffe abhängig. Die ältesten Werkstoffe waren pflanzlicher Herkunft (Fasern, Holz), tierischer Herkunft (nämlich Knochen<sup>3</sup>, Horn<sup>4</sup>) oder Stein. Der Stein bot wegen seiner Härte die meisten Möglichkeiten: Damit konnte man andere Werkstoffe bearbeiten.

Anfangs wurden Feuersteine<sup>5</sup> benutzt, wie sie in der Natur vorkamen. Später wurde der Stein geformt. Auf diese Weise sind die ersten Werkzeuge gefertigt worden. Sie wurden vor allem<sup>6</sup> für die Jagd, den Kampf und für die Bearbeitung von Fellen bestimmt.

Mit der Entdeckung der Metalle bekam der Mensch einen neuen Werkstoff. Dessen Möglichkeiten übertrafen bei weitem die des Steins. Erstens konnte man Metalle durch plastische Verformung oder Gießen wesentlich einfacher bearbeiten, zweitens waren ihre mechanischen Eigenschaften, wie Zugfestigkeit und Zähigkeit, wesentlich besser als die des spröden Steins. Anfangs wurde vor allem Bronze, eine Legierung aus Kupfer und Zinn, benutzt. Später wurde mit Eisen gearbeitet. Dieses Metall bot noch mehr Möglichkeiten als Bronze.

Prinzipiell werden die Werkstoffe in vier Gruppen eingeteilt:

- Metalle, dazu gehören Stahl und Eisen sowie Nichteisenmetalle mit einer Vielzahl von Legierungen;
- anorganische nichtmetallische Materialien wie mineralische Baustoffe, Gläser und Keramiken;

- organische Werkstoffe, zu ihnen gehören vor allem die hochpolymeren Kunststoffe, aber auch Gummi, Textilien, Zellstoff und Papier;
- Verbundwerkstoffe, Kombinationen aus Materialien der ersten drei Gruppen.

### **Texterläuterungen**

1. die Steinaxt, -e – каменный топор
2. in hohem Maße – в высшей степени
3. der Knochen – кость
4. das Horn – рог
5. der Feuerstein – кремень
6. vor allem – прежде всего

### **ÜBUNGEN ZUM TEXT**

#### **Übung 1. Beantworten Sie folgende Fragen.**

1. Wann beginnt die Geschichte der Technik?
2. Welche Werkstoffe waren die ältesten?
3. Welcher Werkstoff bot die meisten Möglichkeiten?
4. Welche Bedeutung hatte die Entdeckung der Metalle für den Menschen?
5. Wie werden die Werkstoffe eingeteilt?

#### **Übung 2. Stellen Sie Fragen.**

1. ... .. ?  
Archäologische Funde haben bestätigt, dass der Maschinenbau der älteste Zweig der Technik ist.
2. ... .. ?  
Die Entwicklung des Maschinenbaus war in hohem Maße von der Kenntnis der Werkstoffe abhängig.
3. ... .. ?  
Die ältesten Werkstoffe waren pflanzlicher und tierischer Herkunft.
4. ... .. ?  
Mit dem Stein konnte man andere Werkstoffe bearbeiten.
5. ... .. ?  
Durch die Verformung der Steine haben die Menschen die ersten Werkzeuge gefertigt.
6. ... .. ?  
Die mechanischen Eigenschaften der Metalle waren wesentlich besser als die Eigenschaften des spröden Steins.
7. ... .. ?  
Die die Werkstoffe werden in vier Gruppen eingeteilt.

#### **Übung 3. Bilden Sie Sätze!**

- 1) und – die Geschichte der Technik – bei den Steinäxten – beginnt – anderen Werkzeugen;

- 2) war – von der Kenntnis – abhängig – der Werkstoffe – des Maschinenbaus – die Entwicklung;
- 3) anfangs – benutzt – wurden – Feuersteine;
- 4) wurden – mit – Metalle – der – neue – geschaffen – Möglichkeiten – der – technische – Entdeckung;
- 5) immer – Entwicklung – die – bestimmt – technischen – der – Fortschritt – Werkstofftechnik – vom – wurde;
- 6) vier – eingeteilt – Werkstoffe – in – werden – Gruppen – alle;
- 7) gewählt – nach – je – werden – dem – Werkstoffe – Einsatzzweck – entsprechende;
- 8) gefunden – für – geeignete – werden – Einsatz – Werkstoffe – jeden

#### **Übung 4. Bilden Sie Minidialoge!**

- A. ... ..?
- B. Technik nimmt in jeder Industriegesellschaft eine wichtige Stelle ein.
- A. Wie alt ist die Geschichte der Technik?
- B. ... ..?
  
- A. Warum wird angenommen, dass der Maschinenbau der älteste Zweig der Technik ist?
- B. ... ..?
- A. ... ..?
- B. Seine Entwicklung war bedeutend von der Kenntnis der Werkstoffe abhängig.
  
- A. ... ..?
- B. Die ältesten Werkstoffe waren pflanzlicher Herkunft, tierischer Herkunft oder Stein.
- A. ... ..?
- B. Der Stein ist hart und damit konnte man andere Werkstoffe bearbeiten.
  
- A. Zu welcher Gruppe von Werkstoffen gehören Stahl und Eisen?
- B. ... ..?
- A. ... ..?
- B. Ja, Nichteisenmetalle mit Legierungen gehören auch dazu.

#### **Übung 5. Erklären Sie, ...**

- a) warum der Maschinenbau der älteste Zweig der Technik ist;
- b) warum Stein mehr Möglichkeiten als die anderen Werkstoffe pflanzlicher und warum tierischer Herkunft geboten hat;
- c) warum Metalle und Stein ersetzt haben;
- d) warum Eisen später Bronze ersetzt hat;
- e) wie die Werkstoffe eingeteilt werden?

## **LEKTION 2**

## Maschinenbau

Bis zum Ende des 17. Jahrhunderts wurde hauptsächlich mit Werkzeugen wie Hämmer, Meißel, Zangen usw. gearbeitet, aber Maschinen wurden kaum benutzt. Unter einer Maschine versteht man eigentlich ein Werkzeug. Es ist aus vielen Bauteilen zusammengesetzt. Mit diesem Werkzeug kann eine größere Produktionsgeschwindigkeit und gleichzeitig größere Präzision als mit Handwerkzeugen erreicht werden.

Ab dem 17. Jahrhundert hat sich die Entwicklung der Technik, und in erster Linie<sup>1</sup> des Maschinenbaus, in einem raschen Tempo beschleunigt. Das war z. B. in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts die Ursache für den Beginn der industriellen Revolution. Das Vorhandensein besserer Werkstoffe half beim Bau echter Werkzeugmaschinen. Anfangs musste immer noch die Muskelkraft als Energiequelle genutzt werden, aber auf jeden Fall konnten ohne Schwierigkeiten geeignete Lager, Wellen und Zahnräder hergestellt werden, was zu einer immer weiteren Vervollkommnung der Technik führte.

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts kam die Dampfmaschine zum Einsatz<sup>2</sup>. Man verfügte zu dieser Zeit schon über große Antriebsleistungen. Zunächst wurde die Dampfmaschine in Pumpsanlagen im Bergbau benutzt, aber bald wurden damit auch Werkzeug- und Produktionsmaschinen verschiedener Art<sup>3</sup> angetrieben.

### Texterläuterungen

1. in erster Linie – в первую очередь
2. zum Einsatz kommen – примеряться
3. verschiedener Art – различного вида

### ÜBUNGEN ZUM TEXT

#### Übung 1. Beantworten Sie folgende Fragen.

1. Welche Werkzeuge und Geräte wurden bis zum Ende des 17. Jahrhunderts benutzt?
2. Was versteht man unter einer Maschine?
3. Welche Vorteile hat eine Maschine gegenüber einem Handwerkzeug?
4. Welcher Zweig der Technik wurde ab dem 17. Jahrhundert besonders rasch entwickelt?
5. Wann begann die industrielle Revolution?
6. Was war die Ursache für den Beginn der industriellen Revolution?
7. Was hat beim Bau echter Werkzeugmaschinen geholfen?
8. Was wurde anfangs als Energiequelle genutzt?
9. Welche Erzeugnisse konnten mit Hilfe von Maschinen hergestellt werden?
10. Welche Maschine kam in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts zum

Einsatz?

11. Wo wurde die Dampfmaschine zuerst benutzt?

### Übung 2. Fragen Sie.

1. ... .. ?

Bis zum Ende des 17. Jahrhunderts wurden Maschinen kaum benutzt.

2. ... .. ?

Ein Werkzeug ist aus vielen Bauteilen zusammengesetzt.

3. ... .. ?

Ab dem 17. Jahrhundert hat sich die Entwicklung der Technik in einem raschen Tempo beschleunigt.

4. ... .. ?

Das rasche Entwicklungstempo der Technik war in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts die Ursache für den Beginn der industriellen Revolution.

5. ... .. ?

Das Vorhandensein besserer Werkstoffe ermöglichte den Bau echter Werkzeugmaschinen.

6. ... .. ?

Die Herstellung geeigneter Lager, Wellen und Zahnräder führte zu einer weiteren Vervollkommnung der Technik.

7. ... .. ?

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts verfügte man schon über große Antriebsleistungen.

8. ... .. ?

Mit der Dampfmaschine wurden Werkzeug- und Produktionsmaschinen verschiedener Art angetrieben.

### Übung 3. Ergänzen Sie.

1. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts verfügte man schon über große ... .

2. Mit den ... wurden Werkzeug- und Produktionsmaschinen verschiedener Art angetrieben. 3. Anfangs musste als Energiequelle immer noch... genutzt werden.

4. Mit ... konnte eine größere Produktionsgeschwindigkeit erreicht werden.

5. Die rasche Entwicklung der Technik war die Ursache für ... . 6. Beim Bau

echter Werkzeugmaschinen hat ... .. geholfen.

---

Dampfmaschinen – den Beginn der industriellen Revolution –  
Antriebsleistungen – die Muskelkraft – das Vorhandensein besserer  
Werkstoffe – den Maschinen

### Übung 4. Erklären Sie, ...

a) welche Vorteile Maschinen im Vergleich zu Werkzeugen bieten;

b) warum in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts die industrielle Revolution begann;

c) welche Rolle die Entwicklung der Dampfmaschine spielte.

## **Übung 5. Bereiten sie den kurzen Bericht über die Geschichte des Maschinenbaues vor.**

### **LEKTION 3**

#### **Die Mechanisierung**

Die Geschichte des Menschen ist auch gleichzeitig als die Geschichte seiner Arbeitsmethoden und Arbeitstechniken anzusehen. Schon immer bemühten sich die Menschen um die Verbesserung oder den Ersatz ihrer Handarbeit durch Werkzeuge und später durch Maschinen.

Aber erst im Zuge der Industrialisierung und der Massenproduktion erfolgte eine entscheidende Verbesserung der Arbeitsergebnisse. Das ließ sich durch die technische Arbeitsteilung und die starke Mechanisierung der Produktion erreichen.

Charakteristisch hierfür ist die Zerlegung des Produktionsprozesses in einzelne Arbeitsgänge. Dabei werden immer stärker Maschinen und Fließbänder eingesetzt. Der Mensch bedient und steuert die Maschine. Er bestimmt den Takt meist nach einer strengen Zeiteinteilung. Nach dem Takt werden an dem Werkstück bestimmte Arbeiten und Handgriffe verrichtet. Die menschliche Arbeit ist dabei oft auf wenige kleine oder monotone Operationen beschränkt. Der Mensch hat aber nach wie vor noch wichtige Überwachungs- und Korrekturaufgaben zu erfüllen. Durch die Einführung und den Ausbau der Mechanisierung war eine wesentliche Erhöhung der Produktivität zu erreichen, die durch weitere Rationalisierung stetig gesteigert wird.

#### **ÜBUNGEN ZUM TEXT**

##### **Übung 1. Beantworten Sie folgende Fragen.**

1. Welche Veränderungen hat die industrielle Revolution mit sich gebracht?
2. In welche Phasen ist die technische Entwicklung aufzuteilen?
3. Worum haben sich die Menschen von jeher bemüht?
4. Wann wurde eine entscheidende Verbesserung der Arbeitsergebnisse erreicht?
5. Wodurch ließ sich diese Verbesserung erreichen?
6. Was bedeutet Arbeitsteilung?
7. Welche Rolle spielen dabei die Maschinen?
8. Worin bestehen hierbei die Funktionen der Maschinen?
9. Wodurch wurde eine wesentliche Erhöhung der Produktivität ermöglicht?

##### **Übung 2. Antworten Sie!**

1. Was versteht man unter dem Begriff «industrielle Revolution»?

- (vor allem große Veränderungen in der Produktionsweise)
2. Welche Gebiete haben diese Veränderungen betroffen?  
(neue Bearbeitungsmethoden, eine andere Organisationsform der Produktion)
  3. Was ermöglichten die Industrialisierung und die Massenproduktion?  
(eine entscheidende Verbesserung der Arbeitsergebnisse)
  4. Was ist für die Arbeitsteilung und Mechanisierung charakteristisch?  
(die Zerlegung des Produktionsprozesses in einzelne Arbeitsgänge)
  5. Wie erfolgt die Arbeit des Menschen an einer Maschine?  
(nach strenger Zeiteinteilung)
  6. Was muss der Mensch außer bestimmten Arbeiten und Handgriffen tun?  
(wichtige Überwachungs- und Korrekturaufgaben erfüllen)
  7. Was wurde durch die Einführung und den Ausbau der Mechanisierung erreicht?  
(eine wesentliche Erhöhung der Produktivität)

**Übung 3. Ergänzen Sie die Sätze durch passende Verben. Übersetzen Sie nachher die Sätze in die Muttersprache.**

1. Die Menschen ... immer um die Verbesserung oder den Ersatz ihrer Handarbeit durch Werkzeuge und Maschinen. 2. Die technische Arbeitsteilung und die starke Mechanisierung der Produktion ... eine entscheidende Verbesserung der Arbeitsergebnisse. 3. Eine wesentliche Erhöhung der Produktivität ... durch die Einführung der Mechanisierung ... . 4. Der Produktionsprozess ... dabei in einzelne Arbeitsgänge .... 5. Bei der Mechanisierung ... immer stärker Maschinen und Fließbänder... 6. Der Mensch ... den Takt der Maschine. 7. Er ... an dem Werkstück bestimmte Arbeiten und Handgriffe. 8. Diese Handgriffe ... nach strenger Zeiteinteilung. 9. Der Mensch ... aber wichtige Überwachungs- und Korrekturaufgaben ... .

---

lässt sich zerlegen – bemühten sich – hat zu erfüllen – ermöglichten – bestimmt – werden eingesetzt – war zu erreichen – erfolgen – verrichtet

**Übung 4. Bilden Sie Sätze.**

1. möglich – der Mechanisierung – eine Erhöhung – war – die Einführung – der Produktivität – durch – wesentliche
2. den Neuerungen – Linie – in – technischen – zu – gehörte – erster – die Dampfmaschine
3. «Industrieproduktion» – der Produktion – mit – wird – dem Begriff – bezeichnet – Organisationsform – diese

**Übung 5. Erklären Sie, warum ...**

- a) große Veränderungen in der Produktionsweise möglich wurden;
- b) sich die Menschen immer um die Verbesserung oder den Einsatz ihrer Handarbeit durch Maschinen bemühten;
- c) der Mensch bei der Mechanisierung wichtige Überwachungs- und



Korrekturaufgaben zu übernehmen hat.

## **LEKTION 4**

### **Die Automation**

Es ist bekannt, dass die neueste Entwicklungsstufe der Mechanisierung die Automation ist. Mit der Automation werden die Produktions- und Arbeitsverfahren noch weiter vervollkommnet. Das geschieht durch ein System, in dem die Arbeitsabläufe nur durch Maschinen gesteuert werden. Die menschliche Tätigkeit ist dabei nicht mehr erforderlich. Meistens werden bei der automatischen Fertigung elektronische Großrechenanlagen (Computer) eingesetzt, deren Berechnungen unmittelbar in die Automaten eingegeben werden. Diese automatischen Anlagen können natürlich nur arbeiten, wenn sie vorher programmiert wurden, d. h. die notwendigen Befehle und Instruktionen erhielten. Die Arbeit des Menschen verlagert sich durch die Automation zwangsläufig von der Durchführung der Produktion zur Planung und Vorbereitung.

Von einer vollautomatischen Fertigung kann nur gesprochen werden, wenn alle Arbeitsgänge, von der Materialanlieferung über die Bearbeitung und den Transport bis zur Kontrolle der Produkte, in einem automatischen Prozess ohne menschliche Beteiligung ablaufen.

Die Automation ist in der Energie-, Fertigungs-, Förder- und Nachrichtentechnik weit verbreitet. In der industriellen Produktion werden die verschiedensten Maschinen und Anlagen zu vollautomatischen Fertigungsstraßen verknüpft, die einige wenige Menschen überwachen und in die der Mensch nur bei Reparaturen, Neueinstellungen, Werkstoffwechsel u. ä. eingreift.

Die Automation ist längst nicht mehr auf die Herstellung gleicher Produkte in großer Stückzahl beschränkt.

Anlass für die Automation sind die Einsparung von Personalkosten, höhere Produktionsraten, gleichmäßig hohe Produktqualität, Befreiung von gefährlichen und auch solchen Arbeiten, die den Menschen ermüden oder seine Gesundheit schädigen. Durch die Automation wird der «Unsicherheitsfaktor Mensch» ausgeschaltet.

Wesentliche Komponenten der Automation sind die elektronische Datenverarbeitung, Mikroprozessoren, Roboter, sehr zuverlässig funktionierende Maschinen und Werkzeuge sowie eine Vielzahl präziser Mess- und Regeltechniken.

### **ÜBUNGEN ZUM TEXT**

**Übung 1. Beantworten Sie folgende Fragen.**

1. Was ist Automation?
2. Wie geschieht die Vervollkommnung der Produktionsverfahren bei der Automation?
3. Ist bei der Automation die menschliche Tätigkeit noch erforderlich?
4. Was wird meistens bei der automatischen Fertigung eingesetzt?
5. Unter welcher Bedingung können die automatischen Anlagen arbeiten?
6. Worin besteht die Arbeit des Menschen bei der Automation?
7. Wann spricht man von einer vollautomatischen Fertigung?

**Übung 2. Finden Sie falsche Aussagen! Korrigieren Sie sie!**

	richtig	falsch
1. Die Verbesserung der Arbeitsergebnisse wurde durch die starke Mechanisierung möglich.		
2. Bei der Automation werden elektronische Rechenanlagen nur selten gebraucht.		
3. Bei der Automation ist der Mensch am Produktionsprozess nicht beteiligt.		
4. Die Zerlegung des Produktionsprozesses in einzelne Arbeitsgänge ist nur für die Automation charakteristisch.		
5. Durch die Automation verlagert sich die Arbeit des Menschen von der Planung und Vorbereitung der Produktion zu ihrer Durchführung.		
6. Bei der Mechanisierung wird eine größere Erhöhung der Produktivität erreicht als bei der Automation.		
7. Am Fließband ist die menschliche Arbeit auf wenige, oft kleine Operationen beschränkt.		

**Übung 3. Ergänzen Sie.**

1. Bei der Automation werden die Arbeitsabläufe durch Maschinen ... .
  2. Die Erhöhung der Produktivität wurde durch die Einführung der Mechanisierung ... .
  3. Der Mensch ... an dem Werkstück bestimmte Arbeiten und Handgriffe.
  4. Bei der Mechanisierung werden immer stärker Maschinen und Fließbänder... .
  5. Die Zerlegung des Produktionsprozesses in einzelne Arbeitsgänge ist für die Mechanisierung ... .
  6. Der Mensch ... außerdem wichtige Überwachungsaufgaben an der Maschine.
  7. Die automatischen Anlagen werden vorher ... .
  8. Sie ... die notwendigen Befehle und Instruktionen.
-

programmiert – erfüllt – erhalten – eingesetzt – gesteuert – verrichtet –  
möglich – charakteristisch

#### **Übung 4. Erklären Sie, was ...**

- a) der Begriff «Automation» bedeutet?
- b) Sie über die Rolle des Menschen bei der Automation wissen?
- c) eine vollautomatische Fertigung ist?

#### **Übung 5. Führen Sie die Beispiele an, welche Vorteile hat die Automatisierung in der Industrie und im Leben des Menschen.**

### **LEKTION 5**

#### **Laser**

Laser ist ein Kunstwort, gebildet aus den englischen Wörtern „Light amplifier by stimulated emission of radiation“, auf Deutsch: Lichtverstärker durch stimulierte Strahlungsemission.

In einem Laser werden elektromagnetische Schwingungen im ultraroten, optischen oder ultravioletten Spektralbereich durch eine erzwungene Ausstrahlung von Lichtquanten (Photonen) verstärkt. Laserlicht entsteht, wenn die Atome eines Gases (Gaslaser) oder eines festen Körpers (Festkörperlaser) durch eine äußere Energiequelle so stark in Schwingungen versetzt werden, dass sie Lichtquanten ausstoßen. Wenn diese zwischen zwei Spiegeln ständig reflektiert werden, verlassen sie den Laser als ein sehr energiereicher Strahl.

Ein Laserstrahl «zerstreut» sich nicht im Raum, er bleibt parallel eng gebündelt. Vor allem durch diese Eigenschaft ist der Laser zum «universellsten Werkzeug» geworden.

Die Werkstückbearbeitung mit Laserstrahlen zeichnet sich durch eine hohe Geschwindigkeit und auch eine große Genauigkeit. Je nach Intensität und Einwirkdauer des Laserstrahls wird das Material erhitzt, geschmolzen oder verdampft. Die Lasertechnik wird heute in erster Linie<sup>1</sup> in der Metallver- und -bearbeitung eingesetzt. Zum Bohren wird der Laser vor allem<sup>2</sup> dann eingesetzt, wenn in schwierig zu bearbeitende Material kleinste oder sehr genaue Löcher gemacht werden müssen. Mit Laserstrahlen können sowohl Metalle als auch Glas, Keramik, Kunststoffe, Holz, Papier usw. gebohrt werden. Beim Schweißen liefert der Laserstrahl die Wärme zum Auf- und Verschmelzen der Materialien. Die Form der Schweißnähte kann man sehr genau steuern. Mit Hilfe des Laserstrahls kann auch gelötet werden.

Ein weiteres großes Gebiet der Laser Verwendung in der Fertigungstechnik ist die Oberflächenbehandlung. Ziel aller Verfahren ist die Veränderung der Oberflächeneigenschaften hoch beanspruchter Zonen. So werden mit dem Laserstrahl Zylinderwände, Presswerkzeuge oder Walzen gehärtet. Bei Gussstücken kann das Material durch den Laserstrahl in seiner Struktur so verändert werden, dass es gewünschte Festigkeitseigenschaften annimmt.

Beim Beschichten erzeugt der Laser eine und fest haftende

Schutzschichten gegen Verschleiß und Korrosion.

Der Laser hat auch in der Messtechnik eine breite Anwendung gefunden. Es geht dabei um die exakte Messung geometrischer Größen. Die Lasertechnik wird in der Medizin bei zahlreichen therapeutischen und diagnostischen Verfahren erfolgreich angewendet. Hier wird nicht nur die thermische Wirkung, sondern auch andere Möglichkeiten des Lasers genutzt. Zum Alltag<sup>3</sup> gehören z. B. mikrochirurgische Eingriffe im Auge.

## ÜBUNGEN ZUM TEXT

### Übung 1. Beantworten Sie folgende Fragen.

1. Was bedeutet das Wort «Laser»?
2. Was geschieht mit den elektromagnetischen Schwingungen in einem Laser?
3. Wodurch werden die Atome eines Gases oder eines festen Körpers in Schwingungen versetzt?
4. Welche Eigenschaft macht den Laserstrahl vielseitig einsetzbar?
5. Was erreicht man bei der Werkstückbearbeitung mit Laserstrahlen?
6. Wo werden Laser vor allem verwendet?
7. Wann wird der Laser zum Bohren eingesetzt?
8. Was macht der Laserstrahl beim Schweißen?
9. Auf welchen anderen Gebieten findet der Laserstrahl noch Anwendung?

### Übung 2. Geben Sie den Inhalt der folgenden Sätze mit anderen Worten wieder!

1. In einem Laser verstärken sich elektromagnetische Schwingungen im ultraroten, optischen oder ultravioletten Spektralbereich. 2. Die äußere Energiequelle versetzt die Atome eines Gases oder eines festen Körpers in Schwingungen. 3. Mit Laserstrahlen werden Werkstücke schneller und genauer bearbeitet. 4. Bei verschiedener Intensität und Einwirkdauer des Laserstrahls wird das Material entsprechend erhitzt, geschmolzen oder verdampft. 5. Laser haben vor allem in der Metallbearbeitung ihre Anwendung gefunden. 6. Mit einem Laser können in schwierig zu bearbeitende Materialien kleinste oder sehr genaue Löcher gemacht werden. 7. Beim Schweißen kommen die Materialien vom Laserstrahl die Wärme zum Auf- und Verschmelzen.

### Übung 3. Fragen Sie! Lassen Sie Ihren Freund die Fragen frei beantworten!

1. ... ..?  
Elektromagnetische Schwingungen werden im Laser durch eine erzwungene Ausstrahlung von Lichtquanten verstärkt.
2. ... ..?  
Die durch eine äußere Energiequelle in Schwingungen versetzten Atome stoßen Lichtquanten aus.

3. ... ..?
 

Diese Lichtquanten werden zwischen zwei Spiegeln reflektiert.
4. ... ..?
 

Ein Laserstrahl hat die Form eines Lichtbündels.
5. ... ..?
 

Die Intensität und die Einwirkdauer des Laserstrahls können verschieden sein.
6. ... ..?
 

Zum Bohren kleinster oder sehr genauer Löcher in schwierig zu bearbeitende Materialien wird Laser benutzt.
7. ... ..?
 

Neben Metallen können mit Laserstrahlen auch Glas, Keramik, Kunststoffe und Holz gebohrt werden.
8. ... ..?
 

Beim Schweißen bekommt man mit Laserstrahlen die gewünschte Form der Schweißnähte.
9. ... ..?
 

Ein weiteres großes Gebiet der Laserverwendung in der Fertigungstechnik ist die Oberflächenbehandlung.
10. ... ..?
 

Beim Beschichten erzeugt der Laser eine und fest haftende Schutzschichten gegen Verschleiß und Korrosion.
11. ... ..?
 

Der Laser hat auch in der Messtechnik eine breite Anwendung gefunden.
12. ... ..?
 

Die Lasertechnik wird in der Medizin bei zahlreichen therapeutischen und diagnostischen Verfahren erfolgreich angewendet wird.

#### **Übung 4. Erklären Sie, ...**

- a) wie das Laserlicht entsteht;
- b) warum der Laser zum «universellsten Werkzeug» geworden ist;
- c) warum Laser vor allem in der Metallbearbeitung verwendet werden;
- d) wie der Laser in der Fertigungstechnik und in der Messtechnik eine breite Anwendung gefunden hat.

#### **Übung 5. Nennen Sie Beispiele der Laserverwendung. Benutzen Sie wissenschaftliche Artikel, Internetseiten, Fachzeitschriften.**

## **LEKTION 6**

### **Computer**

Die erfolgreiche Entwicklung der modernen Industrie wäre ohne elektronische Rechenanlagen unmöglich<sup>1</sup>. Wir brauchen sie jeden Tag – von

kleinen Computern, wie die schon lange zu unserem Alltag gehörenden Taschenrechnern bis zu den in der Produktion einsetzenden hochleistungsfähigen<sup>2</sup> Computern.

Elektronische Rechenanlagen (Hardware) führen bei Vorliegen<sup>3</sup> eines entsprechenden Programms (Software) die Lösung einer Aufgabe in kurzer Zeit<sup>4</sup> aus.

Wenn die Eingangsdaten rein numerisch sind, spricht man vom Rechnen, wenn sie darüber hinaus<sup>5</sup> von nicht-numerischer Art sind, von Elektronischer Datenverarbeitung (EDV). Wenn der Computer die Nutzbarkeit der eingegebenen Informationen erweitert, handelt es sich um Informationsverarbeitung.

Die EDV-Anlagen sind im Allgemeinen<sup>6</sup> nach folgendem Prinzip aufgebaut: Die «Zentraleinheit» bildet den funktionsfähigen Rechner; sie enthält den «Zentralprozessor», den «Arbeitsspeicher» für das Betriebssystem, die Rechnerprogramme und die Daten. Die Ein- und Ausgabesteuerung verwirklicht den Datenverkehr mit der «Peripherie».

Die Entwicklung von Computern, die menschliche Fähigkeiten nachahmen können, wie Spracherkennung und Lernen (künstliche Intelligenz<sup>7</sup>), das Lösen fachspezifischer Aufgaben (Expertensysteme) sowie die Nachbildung entsprechender Gehirnfunktionen (Neuro-Computer) geht weiter. Tragbare Computer, wie z. B. Taschenrechner, werden immer universeller einsetzbar. Der Mensch hat bei der Weiterentwicklung der Rechentechnik ständig große Fortschritte gemacht.

Ursprünglich für die Lösung einfacher Rechenaufgaben gedacht, findet heute der Computer auf vielen Gebieten der menschlichen Tätigkeit seine Anwendung.

### Texterläuterungen

1. wäre unmöglich – было бы невозможно
2. hochleistungsfähig – высокопроизводительный
3. bei Vorliegen – при наличии
4. in kurzer Zeit – быстро
5. darüber hinaus – свыше [сверх] того
6. im Allgemeinen – в общем (и целом), в целом
7. künstliche Intelligenz – искусственный интеллект

#### Merken Sie sich!

Diese Wörter kommen aus dem Englischen:

#### Hardware – аппаратные средства, аппаратура

card	die	Lochkarte; die Leiterplatte	перфокарта; плата
computer	der	Rechner, der Computer	(вычислительная) машина, ЭВМ, компьютер
CPU (central processor unit)	die	Zentraleinheit (ZE)	ЦП (центральный процессор)
display	das	Display, die	дисплей; экран дисплея

input/output device	das	Datenanzeigeeinrichtung, der Bildschirm Eingabegerät/das Ausgabegerät	устройство ввода/вывода
joystick	das	Joystick, der Steuerhebel	«джойстик», координатная ручка
keyboard	die	Tastatur	клавиатура
monitor	der	Monitor	монитор; дисплей
mother board	die	Mutterleiterplatte	основная (материнская) плата
mouse	die	Maus	«мышь» (устройство ввода координат)
plotter	der	Plotter, der Kurvenschreiber	плоттер, графопостроитель
port	der	Port, der Anschluss	порт
printer	der	der Drucker, der Printer	печатающее устройство, принтер
real storage	der	Realspeicher	оперативная (основная) память
scanner	der	Scanner, lexikalischer Analysierer	сканер
Winchester disk	die	Winchester-Platte	винчестерский (жесткий) диск, винчестер

### Software – ПО (программное обеспечение), программные средства

algorithm	der	Algorithmus	алгоритм
bit	das	Bit	бит, (двоичный) разряд
byte	das	Byte	байт
compiler	der	Kompilator, das Compilerprogramm	(программа-)компилятор
data bank	die	Datenbank	банк данных
database	die	Datenbasis	база данных
directory	das	Directory, das Verzeichnis, der Katalog	каталог, директорий
driver	der	Treiber	драйвер, управляющая программа
file	die	Datei, das File	файл
Interface	das	Interface, die Schnittstelle, die Anschlussstelle	интерфейс, стык; устройство сопряжения
operating system	das	Betriebssystem	операционная система (ОС)
programming language	die	Programmiersprache	язык программирования
spreadsheet	die	Kalkulationstabelle	электронная таблица
text editor	der	Texteditor	текстовый редактор

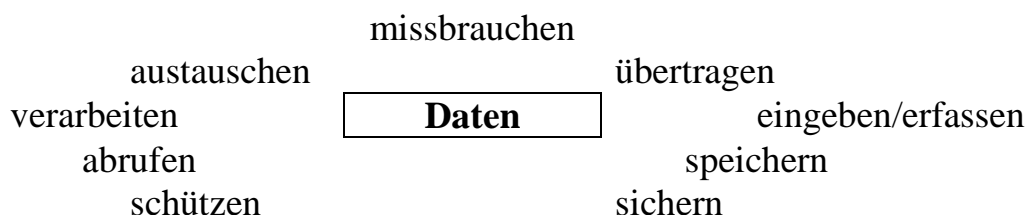
## ÜBUNGEN ZUM TEXT

### Übung 1. Beantworten Sie folgende Fragen.

1. Was bestimmt die erfolgreiche Entwicklung der modernen Industrie?
2. Wo werden Computer eingesetzt?
3. Wie führen elektronische Rechanlagen die Lösung einer Aufgabe aus?
4. Wann spricht man vom Rechnen und wann von Elektronischer Datenverarbeitung?

5. Nach welchem Prinzip sind die EDV-Anlagen aufgebaut?
6. Welche menschlichen Fähigkeiten können Computer nachahmen?

**Übung 2. Übersetzen Sie die Ausdrücke mit «Daten». Arbeiten Sie mit dem Wörterbuch.**



**Übung 3. Bilden Sie Sätze.**

1. für – gebraucht – elektronische Rechenanlagen – Computer – das Wort – wird
2. unmöglich – der modernen Industrie – ohne – die erfolgreiche Entwicklung – elektronische Rechenanlagen – wäre
3. die Lösung – elektronische Rechenanlagen – in kurzer Zeit – einer Aufgabe – ausführen
4. der Erweiterung – bei – der eingegebenen Informationen – handelt es sich – der Nutzbarkeit – um – Informationsverarbeitung – Computer – im

**Übung 4. Ergänzen Sie durch passende Substantive.**

1. Diese komplizierten Aufgaben können nur mit einer ... gelöst werden.
2. In der Produktion werden hochleistungsfähige ... eingesetzt.
3. Bei Vorliegen eines entsprechenden ... führen elektronische Rechenanlagen die Lösung einer ... selbständig aus.
4. Bei numerischer Art der Eingangsdaten spricht man vom ... .
5. Die «Zentraleinheit» bildet den funktionsfähigen ... .

---

das Programm – die elektronische Rechenanlage – der Rechner – die Aufgabe – das Rechnen – der Computer

**Übung 5. Erklären Sie, ...**

- a) warum die erfolgreiche Entwicklung der modernen Industrie ohne elektronische Rechenanlagen unmöglich wäre;
- b) wodurch sich das Rechnen von Elektronischer Datenverarbeitung unterscheidet;
- c) wann es sich um eine Informationsverarbeitung handelt;
- d) warum die Entwicklung von Computern, die menschliche Fähigkeiten nachahmen, weitergehen sollte.

**TEXT ZUM SELBSTÄNDIGEN LESEN**



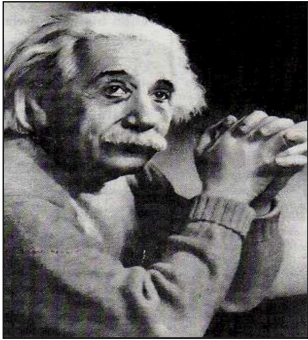
## Das Thema „Berühmte Deutsche“

Lesen Sie den Text 1. Schreiben Sie die unbekanntenen Wörter aus. Übersetzen Sie bitte den Text. Stellen Sie 5 Fragen zum Text.

*„Ich unterrichte nichts meine Schüler, ich schaffe nur die Bedingungen, in denen sie selbst lernen werden“.*

*Albert Einstein*

### LEKTION 7



#### Albert Einstein

*Auf der Suche nach der letzten Ursache unserer Welt.* Einer der berühmtesten Männer der Welt ist Albert Einstein. Er hat unser Wissen über den Aufbau unserer Welt sehr vermehrt. Man darf ihn mit Kopernikus und Newton vergleichen.

Kopernikus (um 1500) entdeckte, dass die Erde um die Sonne kreist (und nicht umgekehrt, wie man bis dahin dachte). Und Newton (um 1700) erkannte, dass alle kleinen und großen Körper in der Welt sich gegenseitig durch die Anziehungskraft (Gravitation) anziehen. Dadurch bleiben alle Gegenstände und die ganze Welt im Gleichgewicht, in Harmonie.

*Die Relativitätstheorie.* Einstein hat gesehen, dass Raum, Zeit und Energie sich verändern können. Sie hängen voneinander ab. Wenn sich zum Beispiel von zwei gleich großen Körpern der eine schneller bewegt als der andere, wenn sich also seine Bewegungszeit verändert, verändert sich auch sein Raum: Er wird kleiner als der andere, langsamere Körper. Wir nennen diese Entdeckung Einsteins die «*Relativitätstheorie*» (relativ = abhängig: Raum, Zeit und Energie hängen voneinander ab).

Auch andere wichtige Entdeckungen hat Einstein gemacht. Alle seine Erkenntnisse sind schwer zu verstehen.

*Ein scharfer Denker.* Albert Einstein wurde 1879 als Kind deutscher Juden in der süddeutschen Stadt Ulm geboren. Sein Vater hatte eine kleine Fabrik. Schon seit Jahrhunderten lebte die jüdische Familie Einstein in Deutschland. Albert hat immer gesagt, dass Deutsch seine Muttersprache sei. In den USA, wo er später lebte, hat er sich nie zu Hause gefühlt. Englisch sprach er schlecht.

Einstein verließ mit 15 Jahren die Oberschule ohne Abitur. Er hasste den Zwang der Schule. Lieber beschäftigte er sich zu Hause intensiv mit dem, was ihn persönlich interessierte: mit naturwissenschaftlichen Problemen. Er war ein starker Individualist. Seine Freiheit ging ihm über alles.

Er war auch ein großer Denker, wie wenige andere Menschen. Er hat alle seine Entdeckungen nur durch Grübeln und Nachdenken gemacht, ohne alle praktischen Experimente.

In der Schweiz konnte Einstein Ingenieurwissenschaften studieren. 1902 fand er eine Anstellung beim Patentamt in Bern/Schweiz. Jetzt konnte er auch heiraten. Dem Ehepaar wurden zwei Söhne geboren.

*Zeit und Raum.* Durch folgenden einfachen Versuch zeigte Einstein, dass Zeit und Raum voneinander abhängen: Genau in der Mitte eines fahrenden Zuges schickt ein dort stehender Beobachter gleichzeitig einen Lichtstrahl nach vorn zum Anfang und nach hinten zum Ende des Zugs. Beide Lichtstrahlen brauchen bis zum Anfang und Ende des Zugs genau die gleiche Zeit.

Nun steht ein zweiter Beobachter auf dem Bahndamm. Er sieht jedoch, dass der Lichtstrahl am Ende des Zugs früher ankommt als am Anfang. Denn der Zug fährt ja dem nach hinten geschickten Lichtstrahl entgegen, während er dem nach vorn geschickten davonfährt. Wir sehen: der Lichtstrahl braucht für die gleiche Strecke verschiedene Zeiten, wenn der Raum (der Ort der Beobachter) verschieden ist.

*Neugierig aus Leidenschaft.* Allmählich wurde Einstein bekannt und berühmt. Er wurde Professor, ab 1914 lehrte er in Berlin. 1921 bekam er den Nobelpreis. Dabei blieb Einstein bescheiden. Er sagte: «Ich habe keine besondere Begabung. Ich bin nur leidenschaftlich neugierig.»

In seinem Privatleben war er recht frei. Er trennte sich von seiner ersten Frau und heiratete seine Cousine Elsa. Er war oft nachlässig gekleidet, seine Haare waren lang und unordentlich. Zum Kummer seiner Frau flirtete er viel mit anderen Frauen.

Einstein entdeckte auch, dass Masse und Energie voneinander abhängen. Bei hoher Geschwindigkeit verwandelt sich Masse immer mehr in Energie. Masse ist «gefrorene» Energie, Energie ist «aufgetaute» Masse. Deshalb können z.B. kleine Mengen radioaktiven Materials in der Atombombe in ungeheure Energien umgewandelt werden.

Aufgrund von Einsteins Erkenntnissen glaubt man heute, dass das Weltall ein riesiger gekrümmter, also nicht unendlicher, Raum ist. Wenn man einen Lichtstrahl losschickt, kehrt dieser nach sehr langer Zeit auf einer gekrümmten Bahn wieder zu seinem Ausgangspunkt zurück.

*Ein Demokrat und die Atombombe.* Einstein war ein entschiedener Demokrat. Krieg war ihm verhasst. Er kämpfte für die Abrüstung der Völker. Er setzte sich auch für einen eigenen Judenstaat in Palästina ein, er war Zionist. Dadurch war er den Nazis verhasst. Als sie 1933 in Deutschland an die Macht kamen, ging er deshalb in die USA.

Im 2. Weltkrieg bat Einstein zusammen mit anderen Wissenschaftlern den amerikanischen Präsidenten, die Atombombe zu bauen. Man glaubte nämlich, dass auch Hitler eine Atombombe baute. Später sah Einstein, welche Zerstörungen die Atombombe verursacht. Deshalb bereute er bis zu seinem Tod, den Bau der Atombombe veranlasst zu haben.

Einstein wurde auch gebeten, Staatspräsident des neu gegründeten Staates Israel zu werden. Aber er lehnte es ab. Den Deutschen hat Einstein nie verziehen, dass Hitler Millionen Juden umgebracht hat. Das kann man verstehen. Doch seine letzten Worte auf seinem Sterbebett waren deutsch.

## DER GRAMMATISCHE STOFF

### *Страдательный залог (Passiv)*

Страдательный залог (Passiv) образуется от переходных глаголов, а также от некоторых непереходных глаголов. В немецком языке пассив употребляется чаще, чем страдательный залог в русском языке.

**Пассив образуется** при помощи вспомогательного глагола *werden* и Partizip II смыслового глагола.

Глагол в пассиве имеет те же временные формы, что и в активе. Временная форма глагола *werden* определяет временную форму пассива.

### Спряжение глагола в Passiv

<b>Präsens Passiv</b> = Präsens от werden + Partizip II смыслового глагола			
ich	werde gefragt	wir	werden gefragt
du	wirst gefragt	ihr	werdet gefragt
er, es, sie	wird gefragt	sie, Sie	werden gefragt
<b>Präteritum Passiv</b> = Präteritum от werden + Partizip II смыслового глагола			
ich	wurde gefragt	wir	wurden gefragt
du	wurdest gefragt	ihr	wurdet gefragt
er, es, sie	wurde gefragt	sie, Sie	wurden gefragt
<b>Perfekt Passiv</b> = Perfektотwerden + Partizip II смыслового глагола			
ich	bin gefragt worden	wir	sind gefragt worden
du	bist gefragt worden	ihr	seid gefragt worden
er, es, sie	ist gefragt worden	sie, Sie	sind gefragt worden
<b>Plusquamperfekt Passiv</b> = Plusquamperfektотwerden + Partizip II смыслового глагола			
ich	war gefragt worden	wir	waren gefragt worden
du	warst gefragt worden	ihr	wart gefragt worden
er, es, sie	war gefragt worden	sie, Sie	waren gefragt worden
<b>Futurum I Passiv</b> = Futurum I от werden + Partizip II смыслового глагола			
ich	werde gefragt werden	wir	werden gefragt werden
du	wirst gefragt werden	ihr	werdet gefragt werden

er, es, sie	wird gefragt werden	sie, Sie	werden gefragt werden
-------------	---------------------	----------	-----------------------

При образовании Perfekt и Plusquamperfekt страдательного залога употребляется старая форма PartizipII глагола werden – worden.

**Разница между активной и пассивной формами** такая:

1. В активной форме подлежащее является лицом или предметом, которое выполняет действие:

**Aktiv:** Die Schüler *lesen* und *übersetzen* einen Text.

2. В пассивной форме подлежащее не выполняет никакого действия, напротив, действие направлено на него:

**Passiv:** Der Text *wird gelesen* und *übersetzt*.

Реже пассив употребляется тогда, когда указывается действующее лицо (предмет). Тогда действующее лицо (действующий предмет) выражается дополнением с предлогом **von** или **durch**:

Der Text wird *von* den Schülern gelesen und übersetzt.

Wir wurden *durch* laute Stimmen geweckt.

Это дополнение переводится на русский язык творительным падежом.

### **Перевод на русский язык**

Поскольку пассивные конструкции мало свойственны русскому языку, то немецкий глагол в пассиве часто переводится на русский язык действительным залогом. Таким образом, пассив можно переводить следующим образом.

1) глаголом в страдательном залоге с частичкой **-ся**:

Diese Werkzeugmaschinen **werden** Эти станки **изготавливаются**  
von unserem Werk **erzeugt**. **нашим заводом.**

2) глаголом **быть** в сочетании со страдательным причастием прошедшего времени в краткой форме:

Diese Stadt **wurde** im vorigen Этот город **был основан** в  
Jahrhundert **gegründet**. **прошлом столетии.**

3) глаголом в действительном залоге. В некоторых случаях перевод пассива русской пассивной конструкцией невозможен:

Die Studenten **werden** vom Lehrer Преподаватель **хвалит** студентов.  
**gelobt**.

## **3.2 Infinitiv Passiv**

Infinitiv Passiv образуется:

Partizip II смыслового глагола + Infinitiv глагола werden

Например: **gelesen werden, gebaut werden, gesprochen werden.**

Infinitiv Passiv участвует в образовании Futurum Passiv и употребляется как самостоятельная форма с модальными глаголами.

Сочетание модальных глаголов с инфинитивом в пассиве обычно переводится на русский язык модальным глаголом с глаголом «быть» и кратким страдательным причастием или глаголом страдательного или действительного залога.

Der Text soll **übersetzt werden.** Текст должен быть переведен (переводиться).  
Текст нужно перевести.

### 3.3 Результативный пассив (Zustandspassiv)

Результативный пассив означает состояние предмета, наступившее в результате законченного действия; между тем как пассив, выраженный глаголом **werden** + **Partizip II**, означает процесс действия.

Результативный пассив образуется:

Глагол **sein** в соответствующем времени + **Partizip II**  
переходного глагола

Результативный пассив обычно употребляется в следующих временах:

**Präsens:** Der Text ist übersetzt. Текст переведен.  
**Präteritum:** Der Text war übersetzt. Текст был переведен.  
**Futurum:** Der Text wird übersetzt sein. Текст будет переведен.

Результативный пассив переводится на русский язык причастием страдательного залога прошедшего времени в краткой форме и глаголом «быть» в соответствующей форме времени; в настоящем времени «быть» опускается.

## ÜBUNGEN ZUR GRAMMATIK

### PASSIV

#### Übung 1. Übersetzen Sie. Beachten Sie die Zeitformen Passiv.

1. Gas wird zur Beleuchtung und Heizung erst seit der Mitte des 19. Jahrhunderts gebraucht.

2. Im Laufe des Jahres wurden alle Werkzeugmaschinen in diesem Betrieb automatisiert.
3. Diese Erscheinung ist durch Wärme hervorgerufen worden.
4. Das Modell der neuen Anlage war von dem Ingenieur geprüft worden.
5. Dieses Verfahren wird auch jetzt häufig angewendet.
6. Nächstes Jahr werden in diesem Werk neue Straßenbahnwagen hergestellt werden.
7. Diese Tatsache war durch exakte Versuche neuerer Zeit in bester Übereinstimmung mit schon lange bestehenden Annahmen endgültig bewiesen worden.
8. Das Kupfer wurde im Altertum in Ägypten gewonnen, besonders in Äthiopien, wo Überreste von alten Kupferminen gefunden worden sind.
9. In diesem kleinen physikalischen Laboratorium werden von den Gelehrten aktuelle und komplizierte Untersuchungen angestellt.
10. Für die Arbeit mit radioaktiven Stoffen wurden besondere Apparate geschaffen.

## Übung 2. Übersetzen Sie. Beachten Sie den Gebrauch des Infinitivs Passiv.

1. Das kann erzielt werden, ohne die Anordnung des Versuchs zu ändern.
2. Ob diese Tatsache nur durch Wärme erklärt werden kann, erscheint fraglich.
3. Die vorkommenden Erscheinungen müssen nach dem neusten Stand der Wissenschaft chemisch und physikalisch erklärt werden.
4. Hier sollen einige andere Fälle in chronologischer Folge besprochen werden.
5. Im nachfolgenden soll diese Vorrichtung eingehender beschrieben werden.
6. Es soll aber schon hier die außerordentliche Bedeutung dieser Untersuchungen hervorgehoben werden.
7. Diese Erscheinung soll etwas genauer beobachtet werden, bevor wir zum Studium des Inhaltes der lebenden Zelle übergehen.
8. Quarz und Glas können mit Laserstrahlen bearbeitet werden.
9. An jeder Hochschule muss Forschungsarbeit geleistet werden.
10. Das neue Auto von „Porsche“ kann heute demonstriert werden.

*Конструкция haben, sein + zu + Infinitiv; sich lassen + Infinitiv*

1. Сочетание глагола *haben* с *zu* + *Infinitiv* означает долженствование, реже – возможность, и имеет активное значение.

Die Brigade hat diese Arbeit zu beenden.

Бригада должна закончить эту работу сегодня.

Глагол *haben* в этом случае можно заменить соответствующим модальным глаголом:

Die Brigade muss /soll/ diese Arbeit

Бригада должна закончить эту

heute beenden. | работу сегодня.

2. Сочетание глагола *sein* с *zu* + *Infinitiv* означает долженствование или возможность и имеет пассивное значение.

Diese Arbeit ist von der Brigade heute zu beenden. | Эта работа должна /может/ быть закончена бригадой сегодня.

Глагол *sein* в этом случае можно заменить соответствующим модальным глаголом, а инфинитив с *zu* – инфинитивом *Passiv*.

Diese Arbeit muss /kann/ von der Brigade heute beendet werden. | Эта работа должна /может/ быть закончена бригадой сегодня.

3. Глагол *lassen* в 3-м лице единственного и множественного числа в сочетании с возвратным местоимением *sich* и инфинитивом смыслового глагола выражает возможность. В этом значении глагол *lassen* употребляется только в тех случаях, когда действие исходит не от подлежащего:

Auch die schwierigsten Probleme lassen sich lösen. | Даже самые сложные проблемы можно разрешит (могут быть разрешены).

### Übung 1. Übersetzen Sie. Beachten Sie den Gebrauch der Konstruktion «sein ... zu + Infinitiv».

1. Diese Exemplare sind voneinander kaum zu unterscheiden.
2. Früheren Angaben über die Eigenschaften dieses neuen Stoffes sind nur wenig hinzuzufügen.
3. Auf den richtigen Gebrauch der Präpositionen ist besonders zu achten.
4. Als Begründer der Atomtheorie ist Demokrit anzusehen.
5. Gleiche Erscheinungen sind bei weitem nicht immer auf dieselben Ursachen zurückzuführen.
6. Diese ausgezeichneten Resultate sind nicht nur der feiner technisch vollkommene modernen Apparatur zuzuschreiben, sondern auch den außerordentlich aufmerksam durchgeführten Beobachtungen der Mitarbeiter unseres Forschungsinstitutes zu verdanken.
7. Der Vorteil dieser Methode ist vor allem darin zu sehen, dass sie überall dort anwendbar ist, wo es sich um Wärmeerscheinungen handelt, d.h. wo man mit Temperaturen zu tun hat.
8. Der Gang der historischen Entwicklung ist nicht aufzuhalten.
9. Die Flora dieser Inseln ist so außerordentlich mannigfaltig, dass im vorliegenden Kapitel nur ein kleiner Teil zu schildern sein wird.
10. In den Ausgrabungen im alten Babylon war noch festzustellen, dass die Stadt aus einem mächtigen Viereck bestand.

### Übung 2. Übersetzen Sie. Beachten Sie den Gebrauch der Konstruktion «haben ... zu + Infinitiv».

1. Unsere Industrie hat die zunehmenden Bedürfnisse zu befriedigen.

2. Man hat vor allem zu bestimmen, was man unter dem Begriff «Drehen» zu verstehen hat.
3. Man hat bei diesem Verfahren mit dem Nachteil zu rechnen, dass man dabei die ganze Zeit kaltes Wasser zuzuführen hat.
4. Das ist allerdings ein Verfahren, das sich nicht in jedem Fall anwenden lässt, das man aber gerade in unserem Falle anzuwenden hat, obwohl es auch nicht ganz leicht anzuwenden ist.
5. Wir haben noch die Frage zu entscheiden, wann und wo der Vortrag zu halten ist.
6. Diesem Standpunkt haben wir nichts gegenüberzustellen.
7. Die Ergebnisse unserer Untersuchung werden wir allerdings noch einmal gründlich zu prüfen haben.
8. Man wird die Versuche noch mehrmals zu wiederholen haben.
9. Darauf werden wir weiter näher einzugehen haben.
10. Wir werden zu untersuchen haben, ob es stimmt.

**Übung 3. Übersetzen Sie. Beachten Sie den Gebrauch der Konstruktion «sich lassen + Infinitiv».**

1. Das Salz lässt sich im Wasser lösen.
2. Dieses Problem lässt sich aber auch von einem anderen Standpunkt aus behandeln.
3. Diese Eigenschaft lässt sich bei allen von uns untersuchten Fällen verfolgen.
4. Nirgends sonst lassen sich ähnliche Formen finden.
5. Die Auswirkungen der Automatisierung lassen sich in ihrer Vielzahl heute auch noch nicht vollständig erfassen.
6. Erst weitere Untersuchungen werden zeigen, ob unsere ursprüngliche Annahme über die eigentliche Ursache dieser Erscheinung bestätigt wird und inwieweit sich unsere Schlussfolgerungen auch auf übrige erweitern lassen.
7. Die Lösung der Aufgabe ließ sich nicht leicht finden.
8. Vieles Interessante ließ sich noch über dieses Problem berichten.
9. Wir haben aber auch keine Ursache daran zu zweifeln, dass sich nicht wenigstens für gewisse Gebiete auch bedeutende positive Resultate gewinnen ließen.
10. Das Problem wird sich sicher auch anders lösen lassen.

**Übung 4. Gebrauchen Sie die Konstruktionen haben / sein + zu + Infinitiv statt der Modalverben.**

1. Er muss dieses Werkstück auf der Drehmaschine fertigen.
2. Die Entwicklung des Maschinenbaus muss beschleunigt werden.
3. Anfangs musste als Energiequelle noch die Muskelkraft genutzt werden.
4. Mit dieser Maschine können Lager hergestellt werden.
5. Später konnten mit Dampfmaschinen auch Werkzeugmaschinen angetrieben werden.
6. Die Menschen sollen die Technik



ständig vervollkommen. 7. Durch die Mechanisierung konnte eine wesentliche Erhöhung der Produktivität erreicht werden.

### **Übung 5. Übersetzen Sie.**

1. Dieses Problem lässt sich aber auch von einem anderen Standpunkt aus behandeln. 2. Nirgends sonst lassen sich ähnliche Formen finden. 3. Salz lässt sich im Wasser lösen. 4. Dieser Text lässt sich ohne Wörterbuch übersetzen. 5. Jeder Raumflug lässt sich mit den mathematischen Methoden der Himmelsmechanik vorher berechnen. 6. Der Energiegehalt eines Treibstoffes lässt sich in «Kalorien» ausdrücken. 7. Dieses Gerät ließ sich leicht reparieren.

## **MODUL 3**

### **DER LEXIKALISCHE STOFF**

*„Geben Sie dem Menschen das Ziel, für das man zu leben braucht, und er kann in einer beliebigen Situation überleben“*

*J.W. Goethe*

### **LEKTION 1**

#### **Wirtschaftszweige**

Wo der Mensch die Schätze der Natur hebt, spricht man von “Urerzeugung”. Dazu gehören Landwirtschaft, Fischerei, Forstwirtschaft und der Bergbau. Auf dem Weg von der Urerzeugung über die Weiterverarbeitung in Industrie und Handwerk entstehen aus Rohstoffen, Hilfsstoffen, Betriebsstoffen unfertige und schließlich fertige Erzeugnisse. Viele Produktionsgüter wirken zusammen, um ein bestimmtes Konsumgut herzustellen.

Produktionsbetriebe liegen aber oft recht in unmittelbarer Nähe des Verbrauchers. Die Güter müssen vom Ort der Herstellung an den Ort des Bedarfs geliefert werden. Diese Aufgabe übernimmt der Handel. Er verteilt die Güter oft über weite Entfernung. Der Großhandel kauft Güter in großen Mengen ein. Als Auskaufgroßhandel fasst er die Rohstoffe der Urerzeugung zusammen und beliefert Industrie und Handwerk. Der Absatzgroßhandel kauft der Industrie die Fertigerzeugnisse ab und verteilt sie in kleineren Mengen an die Einzelhändler. Diese rücken dicht an den Verbraucher heran und bedienen in ihren Geschäften oder über den Postweg.

Früher fuhr der Händler mit seinem eigenen Gespann über Land und mit eigenen Schiffen nach Übersee. In unserer Wirtschaft nahmen ihm andere diese Aufgaben ab. Die “Güterbeförderungen” spielen eine große Rolle im Wirtschaftsleben.

Aber auch Banken, Versicherungen, Werbeagenturen, Makler, Handelsvertreter und viele freie Berufe wie Steuerberater, Handelsvertreter,

Rechtsanwälte, Wirtschaftsprüfer und Dolmetscher unterhalten "Dienstleistungsbetriebe". Sie sind mit anderen Wirtschaftszweigen verflochten; ihr Anteil an der wirtschaftlichen Gesamtleistung steigt immer mehr. Der Verbraucher kauft Verbrauchsgüter, Gebrauchsgüter und Dienstleistungen. Neben seinen elementaren Lebensbedürfnissen nach Nahrung, Kleidung und Wohnung spielen Kultur- und Luxusbedürfnisse eine ständig wachsende Rolle. Die Gesamtheit der Bedürfnisse, die der Mensch auf Grund seines Einkommens befriedigen kann, nennt man Bedarf.

### **Texterläuterungen**

der Auskauf – перекупка, скупка  
der Absatz – сбыт  
abkaufen – покупать, скупать  
heranrücken – приближать  
der Versandhandel – торговля по почте  
abnehmen – приходиться, выпадать  
die Beförderung – транспортировка, доставка  
die Versicherung – страхование  
der Steuerberater – консультант по налоговым делам  
der Rechtsanwalt – адвокат  
auf Grund – на основании

## **ÜBUNGEN ZUM TEXT**

### **Übung 1. Beantworten Sie folgende Fragen.**

1. Was ist Uerzeugung”?
2. Wo liegen die Produktionsbetriebe?
3. Welche Aufgabe übernimmt der Handel?
4. Was kauft der Absatzgroßhandel?
5. Wer unterhältet “Dienstleistungsbetriebe”?

### **Übung 2. Ergänzen Sie.**

Auf dem Weg von der ... über die Weiterverarbeitung in Industrie und Handwerk entstehen aus Rohstoffen, Hilfsstoffen, Betriebsstoffen unfertige und schließlich fertige Erzeugnisse. 2. ... müssen vom Ort der Herstellung an den Ort des Bedarfs geliefert werden. 3. Der ... kauft Güter in großen Mengen ein. 4. Die ... spielen eine große Rolle im Wirtschaftsleben. 5. Die Gesamtheit der Bedürfnisse, die der Mensch auf Grund seines Einkommens befriedigen kann, nennt man ... .

### **Übung 3. Übersetzen Sie die Sätze.**

1. Wo der Mensch die Schätze der Natur hebt, spricht man von “Uerzeugung”.
2. Viele Produktionsgüter wirken zusammen, um ein bestimmtes Konsumgut

herzustellen.

3. Produktionsbetriebe liegen aber oft recht in unmittelbarer Nähe des Verbrauchers. Produktionsbetriebe liegen aber oft recht in unmittelbarer Nähe des Verbrauchers.
4. Der Großhandel kauft Güter in großen Mengen ein.
5. Der Absatzgroßhandel kauft der Industrie die Fertigerzeugnisse ab und verteilt sie in kleineren Mengen an die Einzelhändler.
6. Die "Güterbeförderungen" spielen eine große Rolle im Wirtschaftsleben.
7. Der Verbraucher kauft Verbrauchsgüter, Gebrauchsgüter und Dienstleistungen.
8. Die Gesamtheit der Bedürfnisse, die der Mensch auf Grund seines Einkommens befriedigen kann, nennt man Bedarf.

## **LEKTION 2**

### **Marktforschung**

Massenproduktion und Massenverbrauch haben bewirkt, dass im Normalfall kein Hersteller mehr weiß, wer seine Erzeugnisse verwendet und wie sie von den Käufern beurteilt werden. Die Beziehungen zwischen Produzent und Konsument sind anonym. Der Markt ist unübersichtlicher als früher. Kein Unternehmer kann aber die richtige Entscheidung über Preis und Ausstattung seiner Produkte nur nach dem Fingerspitzengefühl treffen. Auch der Verbraucher hat oft nicht die Möglichkeit, die Qualität der angebotenen Güter zu beurteilen. Er weiß nicht, wie viele andere Produzenten oder Anbieter und wie viel gleiche oder ähnliche Erzeugnisse es gibt. Dem Unternehmer bleibt die Marktforschung, genauer gesagt, die Absatz-, Produkt -, Werbe- und Konkurrenzforschung.

Ziel der Absatzforschung ist es, die Bedürfnisse oder Verbraucher zu erkunden und ihre Kaufkraft zu messen. Auf diese Weise wird die Größe des Bedarfs geschätzt, der am Markt wirksam ist oder voraussichtlich später einmal auf den Markt zukommt.

Der Produktforscher hat die Aufgabe, die Größe oder Leistung des Erzeugnisses, Ausstattung, Farbe, Form, Lebensdauer usw. In bestmöglicher Form zusammenzufügen. Dabei muss er eng mit der Entwicklungsabteilung, dem Formgestalter sowie den Fertigung- und Vorkaufsabteilung zusammenarbeiten. Er muss sich Gedanken darüber machen, welchen Namen das neue Erzeugnis bekommen und auf welchen Vertriebskanälen es auf den Markt geschleust werden soll.

Die Konkurrenzforschung vergleicht die Leistung des eigenen Unternehmens mit der der Konkurrenten; hier wird besonders deutlich, dass es nicht genügt, eine einmalige Marktanalyse zu erarbeiten und sie dann für Jahre als Grundlage unternehmerischer Entscheidungen zu verwenden. Ein Markt ist

kein statisches, sondern im Gegenteil ein äußerst dynamisches Gebilde. Er handelt sich ständig. Die Wünsche der Verbraucher ändern sich häufig und die Konkurrenz lässt sich immer wieder etwas Neues einfallen. Man kann beide nur durch ständige systematische Marktbeobachtung unter Kontrolle halten.

Und wie erforscht man den Markt? Grundsätzlich lassen sich zwei Methoden unterscheiden; die Schreibtisch-Markterforschung und die Umfrageerforschung. Im Großen und Ganzen ist die Schreibtischarbeit das Element der Marktforschung im Unternehmen und die Umfrage die Domäne der Marktforschungsinstitute.

### **Texterläuterungen**

beurteilen – оценивать

übersichtlich – обозримый

nach dem Fingerspitzengefühl – по чутью

voraussichtlich – вероятный, ожидаемый

der Gestalter – творец, создатель

denken – думать

schleusen – переправлять, направлять

der Vertrieb – сбыт

die Werbeforschung – исследование, изучение рекламы

die Schreibtischforschung – канцелярское исследование

### **ÜBUNGEN ZUM TEXT**

#### **Übung 1. Beantworten Sie folgende Fragen.**

1. Welche Beziehungen sind zwischen Produzenten und Konsumenten?
2. Was macht der Unternehmer bei der Marktforschung?
3. Welches Ziel hat die Absatzforschung?
4. Was ist der Markt?
5. Wie erforscht man den Markt?

#### **Übung 2. Ergänzen Sie.**

1. Die Beziehungen zwischen ... und Konsument sind anonym. 2. Auch der Verbraucher hat oft nicht ... , die Qualität der angebotener Güter zu beurteilen. 3. Ziel der ... ist es, die Bedürfnisse oder Verbraucher zu erkunden und ihre Kaufkraft zu messen. 4. Der Produktforscher hat ... , die Größe oder Leistung des Erzeugnisses, Ausstattung, Farbe, Form, Lebensdauer usw. in bestmöglicher Form zusammenzufügen. 5. ... vergleicht die Leistung des eigenen Unternehmens mit der der Konkurrenten.

### **Übung 3. Welche Antwort ist richtig?**

*Wie ist die Aufgabe der Konkurrenzforschung?*

1. Die Konkurrenzforschung hat die Aufgabe, Größe oder Leistung des Erzeugnisses, Ausstattung, Farbe, Form und Lebensdauer in bestmöglicher Form zusammenzufügen. 2. Sie muss die Bedürfnisse der Verbraucher zu erkundigen und ihre Kaufkraft zu messen. 3. Sie vergleicht die Leistung des eigenen Unternehmens mit den Konkurrenten.

### **Übung 4. Finden Sie die entsprechenden Wörter zu den Verben.**

Verwenden, beurteilen, messen, zusammenarbeiten, ändern sich, unterscheiden.

Die Wünsche der Verbraucher, die Kaufkraft, die Erzeugnisse, die Qualität, zwei Methoden, mit der Entwicklungsabteilung.

### **Übung 5. Erzählen Sie über die Marktforschung in Deutschland und in der Ukraine. Benutzen Sie die Artikel aus Internetseiten und Fachausgaben.**

## **LEKTION 3**

### **Mikroelektronik**

Der Begriff «Mikroelektronik» wurde im Zuge<sup>1</sup> der Miniaturisierung der elektronischen Schaltungen eingeführt. Der wird heute auf alle Elektronikbauteile vom Chip<sup>2</sup> bis zum Mikroprozessor angewendet. Dahinter verbirgt sich eine Halbleitertechnik. Deren Erzeugnisse kann man in praktisch allen industriellen Bereichen finden. Alles beginnt beim Chip, dem kleinen Plättchen aus Silizium, auf dem die Bauelemente wie Transistoren und Kondensatoren untergebracht sind.

Die wichtigste Kenngröße zur Charakterisierung des Entwicklungsstandes der Mikroelektronik ist die Anzahl der Bauelemente. Die können auf einem Chip untergebracht werden. Ein 4-Megabit-Speicherchip enthält auf einer Fläche von 90 mm<sup>2</sup> 8 Millionen Transistoren und Kondensatoren und kann den Inhalt von 250 Schreibmaschinenseiten speichern. Der so genannte dynamische 16-Megabit-Speicher nimmt auf 142 mm<sup>2</sup> 33 Millionen Bauelemente auf. Mit diesem kann der Textinhalt von 1000 Schreibmaschinenseiten festgehalten werden. Inzwischen sind durch die rasende Entwicklung in der Mikroelektronik wesentlich höhere Speicherkapazitäten auf kleinem Raum bekannt. Dynamische Halbleiterspeicher dienen als Kurzzeitgedächtnis in Computern aller Art. Auf Chips aufgebaut, werden integrierte Logikschaltungen in der Nachrichten- und in der Industrielektronik, in der Medizintechnik und in der Haushalts- und Unterhaltungselektronik eingesetzt.

Silizium wird der wichtigste Chip-Werkstoff bleiben. Für sehr schnelle Schaltfunktionen, die besonders in Höchstleistungsrechnern wünschenswert sind, ist auch der Einsatz von Galliumarsenid<sup>3</sup> möglich. In diesem bewegen sich die Elektronen fünfmal<sup>4</sup> schneller als im Silizium.

## Texterläuterungen

1. im Zuge – в ходе
2. das Chip
3. das Galliumarsenid, GaAS – арсенид галлия
4. fünfmal – в пять раз

## ÜBUNGEN ZUM TEXT

### Übung 1. Beantworten Sie folgende Fragen.

1. Was versteht man unter dem Begriff «Mikroelektronik»?
2. Was ist die wichtigste Kenngröße zur Charakterisierung der Mikroelektronik?
3. Welche Speicherchips-Beispiele können Sie anführen?
4. Welche Anwendungsgebiete hat die Mikroelektronik?

### Übung 2. Finden Sie falsche Aussagen! Korrigieren Sie sie!

1. Der Begriff «Mikroelektronik» wurde aus dem Englischen eingeführt.
2. Chip ist ein kleines Plättchen aus Silizium.
3. Auf einem Chip können die Anzahl der Bauelemente untergebracht werden.
4. Transistoren und Kondensatoren können den Inhalt von 250 Schreibmaschinenseiten speichern.
5. Mit dem 16-Megabit-Speicher kann der Textinhalt von 10 Schreibmaschinenseiten festgehalten werden.
6. Integrierte Logikschaltungen werden in der Nachrichten- und in der Industrieelektronik, in der Medizintechnik und in der Haushalts- und Unterhaltungselektronik eingesetzt.
7. Für sehr schnelle Schaltfunktionen, die besonders in Höchstleistungsrechnern wünschenswert sind, ist auch der Einsatz von Germanium möglich.

richtig	falsch

### Übung 3. Ergänzen Sie.

1. Auf einem 4-Megabit-Speicherchip kann der Inhalt von 250 Schreibmaschinenseiten ... werden.
2. Integrierte Logikschaltungen sind auf Chips ... .
3. Auf dem Chip sind die Bauelemente wie Transistoren und Kondensatoren ... .
4. Der Begriff «Mikroelektronik» wurde heute auf alle Elektronikbauteile ... .
5. Der Wissenschaftler hat eine neue Methode ... .

6. Integrierte Logikschaltungen werden in der Nachrichten- und in der Industrieelektronik, in der Medizintechnik und in der Haushalts- und Unterhaltungselektronik ... .

---

eingeführt – untergebracht – gespeichert – eingesetzt – aufgebaut – angewendet

#### **Übung 4. Ergänzen Sie durch passende Substantive.**

1. Die Erzeugnisse der ... werden in praktisch allen industriellen Bereichen gefunden werden. 2. ... stellt ein kleines Plättchen aus Silizium dar. 3. Die Anzahl der Bauelemente ist die wichtigste ... zur Bestimmung des Entwicklungsstandes der Mikroelektronik 4. Durch die schnelle Entwicklung in der Mikroelektronik sind wesentlich höhere ... auf kleinem Raum bekannt. 5. Die ... sind auf einem Chip untergebracht. 6. Dynamische Halbleiterspeicher dienen als ... in Computern aller Art. 7. Die integrierte ... werden in der Nachrichten- und in der Industrieelektronik, in der Medizintechnik und in der Haushalts- und Unterhaltungselektronik eingesetzt. 8. Für sehr schnelle ... kann auch das Gallium eingesetzt.

---

Kenngröße – Logikschaltungen – Speicherkapazitäten – Halbleitertechnik – Chip – Schaltfunktionen – Kurzzeitgedächtnis – Bauelemente

#### **Übung 5. Erklären Sie, ...**

- a) warum wurde der Begriff «Mikroelektronik» eingeführt;
- b) warum die wichtigste Kenngröße zur Charakterisierung des Entwicklungsstandes der Mikroelektronik die Anzahl der Bauelemente ist;
- c) warum der Einsatz von Gallium ist wichtig.

## **LEKTION 4**

### **Robotertechnik**

Der Begriff «Roboter» ist vom tschechischen Wort «robota» für schwere Arbeit abgeleitet. In der Technik wird diese Bezeichnung für selbstbewegliche Automaten gebraucht, die gewisse manuelle Tätigkeiten des Menschen maschinell erfüllen können. Mit anderen Worten, wird der Begriff «Roboter» im Allgemeinen auf Maschinen bezogen<sup>1</sup>, die «menschenähnlich» gewisse Arbeiten verrichten.

In der Produktion werden so genannte Industrieroboter angewendet. Das sind universell einsetzbare Bewegungsautomaten mit mehreren Achsen, deren Bewegungen frei programmierbar sind. Die Industrieroboter sind mit Greifern, Werkzeugen oder anderen Fertigungsmitteln ausgerüstet. Die können verschiedene Handhabungs- und/oder Fertigungsaufgaben erfüllen und werden

nach der Art ihrer Bewegungen unterteilt.

Roboterbewegungen laufen computergesteuert ab. Visuelle, taktile (tastende) und elektrisch wirkende Sensoren geben die Möglichkeit, selbsttätig die Lage und den Zustand der zu bearbeitenden Teile zu erkennen. Über Sensoren werden Informationen ermittelt, die automatisch weiter verarbeitet werden. Die Robotertechnik ist eine Automatisierungstechnik und hat sich mit ihr entwickelt.

Roboter finden in der Industrie immer mehr Anwendung<sup>2</sup>.

Durch Industrieroboter hat die Automatisierung vor allem in der Automobil- und Elektronikindustrie große Fortschritte gemacht. Die Entwicklung begann mit Punktschweißrobotern für die Automobilindustrie. Das zweitgrößte Anwendungsgebiet ist das Lichtbogenschweißen. Weit verbreitet ist der Robotereinsatz beim Lackieren, Beschichten und Kleben von Teilen.

Die Verbreitung von Montagerobotern<sup>3</sup> nimmt relativ stark zu. Die Automaten ermöglichen bei auszuführenden Montageaufgaben einen bedeutenden Teil des ganzen Arbeitsumfanges zu übernehmen.

Außer rein technischen Aufgaben muss man auch die humanisierende Rolle von Automaten erwähnen. Roboter tragen dort zu einer Humanisierung der Arbeit bei, wo sie sehr schmutzig ist, oder wo der Umgang mit gefährlichen Arbeitsmitteln unerlässlich ist.

Neue Einsatzbereiche für Industrieroboter gibt es u. a. in der leder- und gummiverarbeitenden Industrie, in der keramischen sowie in der Glas-, Textil-, Bekleidungs- und in der Nahrungsmittelindustrie.

### **Texterläuterungen**

1. beziehen (o, o) auf etw. – относить (к кому-либо, к чему-либо)
2. Anwendung finden – находить применение, применяться

### **ÜBUNGEN ZUM TEXT**

#### **Übung 1. Beantworten Sie folgende Fragen.**

1. Woher kommt das Wort «Roboter»?
2. Auf welche Maschinen wird der Begriff «Roboter» bezogen?
3. Was versteht man unter Industrierobotern?
4. Wie werden Industrieroboter unterteilt?
5. Wie werden Roboter gesteuert?
6. In welchen Industriezweigen hat die Automatisierung große Fortschritte gemacht?
7. Womit begann die Entwicklung der Industrieroboter?
8. Was ist das zweitgrößte Anwendungsgebiet der Industrieroboter?
9. Wo ist der Robotereinsatz noch weit verbreitet?

#### **Übung 2. Fragen Sie.**



1. ... ..?
 

Der Begriff «Roboter» wird in der Technik für selbstbewegliche Automaten gebraucht.
2. ... ..?
 

Dieser Begriff wird auf Maschinen bezogen, die «menschenähnlich» gewisse Arbeiten verrichten.
3. ... ..?
 

Diese selbstbeweglichen Automaten können gewisse manuelle Tätigkeiten des Menschen maschinell erfüllen
4. ... ..?
 

Der Bereich der Arbeiten, die von Robotern verrichtet werden, ist sehr weit.
5. ... ..?
 

Die Industrieroboter sind mit Greifern, Werkzeugen oder anderen Fertigungsmitteln ausgerüstet.
6. ... ..?
 

Die Industrieroboter werden nach der Art ihrer Bewegungen unterteilt.
7. ... ..?
 

Roboter finden in der Industrie immer mehr Anwendung.
8. ... ..?
 

Roboter tragen dort zu einer Humanisierung der Arbeit bei, wo sie sehr schmutzig ist, oder wo der Umgang mit gefährlichen Arbeitsmitteln unerlässlich ist.

### Übung 3. Setzen Sie passende Verben ein.

1. Die Roboter ... gewisse manuelle Tätigkeiten des Menschen. 2. Die Industrieroboter ... verschiedene Handhabungs- und/oder Fertigungsaufgaben ... 3. Man... sie nach der Art ihrer Bewegungen. 4. Roboterbewegungen ... computergesteuert ... . 5. Visuelle, taktile und elektrisch wirkende Sensoren... selbsttätig die Lage und den Zustand der Teile. 6. Die Roboter ... die ermittelten Informationen automatisch. 7. Roboter ... bei auszuführenden Montageaufgaben einen bedeutenden Teil des ganzen Arbeitsumfanges. 8. Roboter ... dort zu einer Humanisierung der Arbeit ... .

---

beitragen – übernehmen – erfüllen – ablaufen – erkennen – unterteilen –  
verarbeiten – ausführen

### Übung 4. Finden Sie Wortpaare, die eine ähnliche Bedeutung haben!

Anwendung finden – der Fortschritt – das Gebiet – die Anwendung – der Erfolg  
– der Bereich – der Einsatz – die Verbreitung – beitragen – unerlässlich – die  
Erweiterung – fördern – notwendig – anwenden

### Übung 5. Welche der folgenden Sätze sind richtig?

richtig	falsch
---------	--------

1. Der Gebrauch von Robotern in der Technik hat in den letzten Jahren stark abgenommen.
2. Selbstbewegliche Automaten können gewisse manuelle Tätigkeiten des Menschen maschinell erfüllen.
3. Das Programmieren von Roboterbewegungen ist kaum möglich.
4. Bei der Unterteilung der Roboter spielt die Art ihrer Bewegungen eine bestimmende Rolle.
5. Durch Industrieroboter hat die Automatisierung vor allem in der Leichtindustrie große Fortschritte gemacht.
6. Das zweitgrößte Anwendungsgebiet ist das Lichtbogenschweißen.
7. Die Automaten ermöglichen bei auszuführenden Montageaufgaben einen bedeutenden Teil des ganzen Arbeitsumfanges zu übernehmen.
8. Neue Anwendungsgebiete für Industrieroboter gibt es auch in der Nahrungsmittelindustrie.


## LEKTION 5

### Energieerzeugung und Energienutzung

Erdgas, Erdöl, Stein- und Braunkohle, Uranerze, Wasser, Sonne, Wind und andere Energiequellen werden zur Stromerzeugung eingesetzt. Durch rationelle Energienutzung und den Ersatz von Energieträgern hat der Verbrauch des Erdöls bedeutend abgenommen.

Zur Energieerzeugung wird die Atomenergie genutzt. Die Kraftwerkspezialisten weisen auf die Tatsache hin, dass Atomkraftwerke kein CO<sub>2</sub> emittieren und somit nicht den Treibhauseffekt<sup>1</sup> verursachen.

Im Sinne einer rationellen Energienutzung und des Umweltschutzes gewinnt die Kupplung von Kraft-(Strom-) und Wärmeerzeugung, die so genannte Kraft-Wärme-Kupplung<sup>2</sup> (KWK), zunehmend an Bedeutung. Hier wird die bei der Stromerzeugung entstehende Wärme in Fernwärmenetze eingespeist. Die Kraft-Wärme-Kopplung ist für die Umwelt günstig, denn die CO<sub>2</sub>-Emissionen je erzeugter Stromeinheit<sup>3</sup> von KWK-Anlagen sind nicht hoch.

In wasserreichen Gebieten wird die Wasserkraft zur Energieerzeugung genutzt. Beachtliche Fortschritte kann man bei der Windenergienutzung verzeichnen, allerdings nur auf lokaler Ebene.

In Gebieten mit hoher Sonneneinstrahlung werden Kraftwerke zur Gewinnung von Wärme errichtet. Sie heißen Solarkraftwerke. Bei diesen reflektiert eine Vielzahl von Spiegeln, die dem Lauf der Sonne nachgeführt werden, die Sonnenstrahlen auf einen Dampferzeuger, der sich an der Spitze eines Turms befindet. Der Dampf wird zur Stromerzeugung in Turbinen geleitet. Es gibt noch eine bisher erst einmal verwirklichte Sonderform eines Solarkraftwerkes. Die Sonnenwärme wird hier in nutzbare Windenergie umgewandelt. Unter einem

großen zeltartigen Dach erwärmt sich durch Sonneneinwirkung viel Luft, strömt zentral über einen großen Kamin ab und treibt eine Windturbine zur Stromerzeugung an. Solarkraftwerke müssen genügend Sonnenenergie einfangen, deshalb nehmen sie große Flächen in Anspruch<sup>4</sup>.

In Deutschland Energiequellen sollen die bis 2022 nach und nach abgeschalteten Kernkraftwerke (KKW) ersetzen. Da die Atomenergie wegfällt, müssen die verbleibenden Energien besonders effizient vernetzt werden. Ein Ausbau der Stromnetze ist unabdingbar. Hoffnungen ruhen auf der Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung, mit der sich elektrische Energie verlustarm über weite Strecken transportieren lässt. Das Bundeswirtschaftsministerium fördert intensiv Forschungen zu intelligenten Netzen, die schwankende Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien ausbalancieren und flexibel auf den Verbrauch reagieren. Das Ziel ist der Wandel von der „verbrauchsorientierten Stromerzeugung“ hin zum „erzeugungsoptimierten Verbrauch“.

### **Texterläuterungen**

1. den Treibhauseffekt– парниковый эффект;
2. je Stromeinheit – на единицу выработанной энергии;
3. die Kraft-Wärme-Kopplung– (объединение выработки тепловой и электрической энергий) (на теплоэлектроцентралях);
4. in Anspruch nehmen – занимать

### **ÜBUNGEN ZUM TEXT**

#### **Übung 1. Beantworten Sie folgende Fragen.**

1. Welche Energieträger werden zur Stromerzeugung eingesetzt?
2. Ist der Erdölverbrauch in den letzten Jahren gleich geblieben?
3. Welche Rolle spielt die Atomenergie bei der Stromerzeugung?
4. Warum gewinnt die Kraft-Wärme-Kupplung zunehmend an Bedeutung?
5. Welche Energiequellen sind bei der Stromerzeugung noch von Bedeutung?

#### **Übung 2. Stellen Sie bitte die möglichen Fragen zu den Antworten.**

1. ... ..?  
Zu den wichtigsten Energieträgern gehören Stein- und Braunkohle, Atomenergie, Erdöl und Wasserkraft.  
... ..?
2. Die Atomkraftwerke kein CO<sub>2</sub> emittieren und somit nicht den Treibhauseffekt verursachen.
3. ... ..?  
Aus rationellen Gründen wird Erdöl durch andere Energieträger ersetzt.
4. ... ..?  
Bei der Kraft-Wärme-Kopplung stellen die CO<sub>2</sub>-Emissionen keine große Gefahr für die Umwelt dar.

5. ... ..?

In wasserreichen Gebieten wird die Wasserkraft zur Energieerzeugung genutzt.

6. ... ..?

Solarkraftwerke werden in Gebieten mit hoher Sonneneinstrahlung errichtet.

7. ... ..?

Für Solarkraftwerke sind große Flächen erforderlich.

8. ... ..?

Deutschland den Ausstieg aus der Kernkraft meistern und den erneuerbaren Energien zum Durchbruch verhelfen will.

### **Übung 3. Ergänzen Sie.**

1. An der Stromerzeugung sind ... beteiligt. 2. Die Atomkraftwerke verursachen keinen ... . 3. Die Kraft-Wärme-Kupplung gewinnt zunehmend an ... . 4. Die Kraft-Wärme-Kupplung ist für... günstig. 5. In wasserreichen Gebieten wird ... zur Energieerzeugung genutzt. 6. Bei der Windenergienutzung kann man beachtliche ... verzeichnen. 7. Die Solarkraftwerke nehmen große Flächen in ... . 8. Die bei der Stromerzeugung entstehende Wärme wird in ... eingespeist.

### **Übung 4. Bilden Sie Minidialoge!**

A. (der Verbrauch des Erdöls, abnehmen)?

B. (die Energienutzung, der Ersatz von Energieträgern).

A. (die Stromerzeugung, beteiligt sein)?

B. (Atomenergie, Stein- und Braunkohle).

A. (die Kraft-Wärme-Kopplung, an Bedeutung gewinnen)?

B. (die rationelle Energienutzung, der Umweltschutz).

A. (die Kraft-Wärme-Kopplung, der Gesamtwirkungsgrad)?

B. (bis auf 90%, erhöhen).

A. (die Kraft-Wärme-Kopplung, die Umwelt)?

B. (die CO<sub>2</sub>-Emissionen, nicht hoch).

A. (die Wasserkraft, nutzen)?

B. (wasserreiche Gebiete, der Umfang).

A. (andere Energieträger, nutzen)?

B. (Windenergie, Sonneneinstrahlung).

A. (die Solarkraftwerke, errichten)?

B. (Gebiete mit hoher Sonneneinstrahlung).

### **Übung 5 Erklären Sie, ...**

a) warum der Erdölverbrauch abgenommen hat;

b) warum Kernkraftwerke für die Umwelt günstig sind;

- c) warum die Kraft-Wärme-Kopplung im Sinne des Umweltschutzes zunehmend an Bedeutung gewinnt;
- d) warum werden die Solarkraftwerke in Gebieten mit hoher Sonneneinstrahlung errichtet;
- e) warum Solarkraftwerke große Flächen in Anspruch nehmen.

## **LEKTION 6**

### **Plasmatechnologie**

Plasma wird neben dem festen, flüssigen und gasförmigen Zustand als der vierte Zustand der Materie bezeichnet. Plasma ist ionisiertes heißes Gas, in dem sich neben neutralen Atomen und Molekülen viele negativ geladene Elektronen und positiv geladene Ionen mehr oder weniger frei bewegen.

Das führt zu besonderen Eigenschaften der Materie, die Prozesse ermöglichen, die in den anderen Zustandsformen nicht ablaufen können.

Plasmen können leicht durch äußere elektrische und magnetische Felder beeinflusst und gesteuert werden.

Als Strahlungsquelle wird Plasma in den Gasentladungslampen genutzt. Die plasmagestützten Lichtquellen haben nicht nur die konventionelle Beleuchtungstechnik revolutioniert, sondern auch neue Produkte, wie Photokopiergeräte und Plasmadisplays, möglich gemacht.

Gewisse Plasmen emittieren eine intensive Röntgenstrahlung, dadurch eröffnet die Plasmatechnologie der Mikroskopie und der Mikrolithographie neue Möglichkeiten.

Das Licht des Gaslasers, der sich mehr und mehr vom Laborinstrument zum industriell genutzten Produkt entwickelt, wird ebenfalls von einem Plasma erzeugt.

Plasma als Wärmequelle wird zum Schweißen, Schneiden und Schmelzen eingesetzt. So werden etwa 20 Prozent der Weltstahlproduktion aus Schrott in Lichtbogenöfen erschmolzen. Das Plasmaspritzen eignet sich zur Beschichtung nahezu jedes Werkstoffes.

Im Plasma werden hoch schmelzende Stoffe legiert, Pulver und selbst völlig neue Materialien hergestellt. Nach dem so genannten atmosphärischen Plasmaspritzen werden seit Jahrzehnten Kunststoffe metallisiert, Maschinenteile verzinkt und Kolbenböden mit keramischen Auflagen versehen. Beim Plasmaspritzen im Vakuum entstehen im Allgemeinen stabile Schichten, die zentimeterdick sein können.

### **ÜBUNGEN ZUM TEXT**

#### **Übung 1. Beantworten Sie folgende Fragen.**

1. Welche Zustandsformen der Materie sind bekannt?
2. Was ist Plasma?

3. Wodurch können Plasmen beeinflusst und gesteuert werden?
4. Wie wird Plasma als Strahlungsquelle genutzt?
5. Wodurch eröffnet die Plasmatechnologie der Mikroskopie und der Mikrolithographie neue Möglichkeiten?
6. Wo wird Plasma als Wärmequelle eingesetzt?
7. Wo findet die Plasmatechnologie noch die Anwendung?

**Übung 2. Welche der folgenden Sätze sind richtig?**

	richtig	falsch
1. Plasma wird als der gasförmige Zustand der Materie bezeichnet.		
2. Im heißen Gas bewegen sich neben neutralen Atomen und Molekülen viele negativ geladene Elektronen und positiv geladene Ionen mehr oder weniger frei.		
3. Als Strahlungsquelle wird Plasma in der Mikroskopie eingesetzt.		
4. Plasmen emittieren eine intensive Röntgenstrahlung, deshalb werden sie in der Mikroskopie verwendet.		
5. Plasma wird als Wärmequelle beim Schweißen, Schneiden und Schmelzen eingesetzt.		
6. Beim Plasmaspritzen im Vakuum entstehen neue Erzeugnisse.		
7. Beim Plasmaspritzen im Vakuum entstehen stabile zentimeterdicke Schichten.		
8. Plasmen werden leicht durch äußere elektrische und magnetische Felder beeinflusst und gesteuert.		

**Übung 3. Fragen Sie! Lassen Sie Ihren Freund die Fragen frei beantworten!**

1. ... ..?  
Plasma wird als der vierte Zustand der Materie bezeichnet.
2. ... ..?  
Plasma ist ionisiertes heißes Gas
3. ... ..?  
Als Strahlungsquelle wird Plasma in den Gasentladungslampen genutzt.
4. ... ..?  
Die plasmagestützten Lichtquellen haben die Herstellung von Photokopiergeräten und Plasmadisplays möglich gemacht.
5. ... ..?  
Das Licht des Gaslasers wird ebenfalls von einem Plasma erzeugt.
6. ... ..?  
Etwa 20 Prozent der Weltstahlproduktion aus Schrott in Lichtbogenöfen erschmolzen.
7. ... ..?

- Das Plasmaspritzen eignet sich zur Beschichtung nahezu jedes Werkstoffes.
8. ... ..?
- Nach dem so genannten atmosphärischen Plasmaspritzen werden seit Jahrzehnten Kunststoffe metallisiert, Maschinenteile verzinkt und Kolbenböden mit keramischen Auflagen versehen.
- ... ..?
9. Beim Plasmaspritzen im Vakuum entstehen im Allgemeinen stabile Schichten.

#### **Übung 4. Erklären Sie, ...**

- was die besonderen Eigenschaften von Plasma bestimmt;
- wo Plasma als Strahlungs- und Lichtquelle Anwendung findet;
- wo Plasma als Wärmequelle eingesetzt wird;
- welche andere Gebiete der Plasmaanwendung es gibt.

#### **Übung 5. Erzählen Sie über die Plasmaverwendung als Wärmequelle. Benutzen die wissenschaftliche Literatur oder Internetseiten.**

### **TEXTE ZUM SELBSTÄNDIGEN LESEN**

#### **Das Thema „Berühmte Deutsche“ (Fortsetzung)**

**Lesen Sie den Text.**

**Schreiben Sie die unbekanntenen Wörter aus. Übersetzen Sie bitte den Text. Stellen Sie 5 Fragen zum Text.**

*„... jeder hervorragende Forscher trägt seinen Namen zur Geschichte der Wissenschaft nicht nur durch die eigenen Eröffnungen, sondern auch durch die jenen Eröffnungen bei, zu denen er andere anregt“.*

*Planck Max*



#### **LEKTION 7**

#### **Max Planck**

#### **Max Planck und die Entdeckung der Quantentheorie**

102 Jahre ist es her, dass der deutsche Physiker Max Planck seine große Entdeckung machte. Wer ist dieser Mann, und warum war seine Entdeckung so wichtig?

Planck, 1858 geboren, stammte aus einer Gelehrtenfamilie. Er war

sehr begabt. Trotz seines großen Könnens war er ein bescheidener und gütiger Mensch. Vor und nach dem 1. Weltkrieg war Planck jahrzehntelang Professor für Physik an der Universität Berlin. Dort lehrten damals viele berühmte Physiker, zum Beispiel auch Albert Einstein. Planck hatte ihn nach Berlin geholt und war eng mit ihm befreundet.

*Das Plancksche Wirkungsquantum.* Im Jahr 1900 entdeckte Planck das nach ihm benannte so genannte «*Plancksche Wirkungsquantum*», in der Physik seitdem mit dem Buchstaben  $h$  bezeichnet. Was ist das?

Wenn ein Körper erwärmt wird, gibt er Energie in Form von Wärme und Licht ab. Bisher hatte man geglaubt, diese Energie würde fortlaufend, d. h. ununterbrochen abgegeben. Man meinte, «die Natur macht keine Sprünge».

Planck entdeckte nun, dass *Energie* von einem Körper nicht kontinuierlich, sondern in Sprüngen *abgegeben wird*, in «Paketen», den so genannten «Quanten». Dabei sind die abgegebenen Energiemengen (Quanten) immer ein Vielfaches vom Planckschen Wirkungsquantum  $h$ , also multipliziert mit  $h$ .

Energie wird also nicht, wie man bisher glaubte, in den Mengen 1,2,3,4,5 usw. abgegeben. Sondern sie wird, angenommen  $h$  sei 2, in den Mengen 2 (2 mal 1), 4 (2 mal 2), 6 (2 mal 3), 8 (2 mal 4) usw. abgegeben.

*Eine Entdeckung mit Folgen.* Ist diese Entdeckung für unser Leben wirklich so wichtig? Ja, auch wenn wir das hier nicht weiter erklären können. Das Plancksche Wirkungsquantum  $h$  ist ja eine feste, unveränderliche Naturkonstante, eine unveränderliche Größe. Überall wo Energie abgegeben wird, ist sie in der Natur vorhanden, im kleinsten Atom eines irdischen Stoffes ebenso wie auf der Sonne. Ohne diese Konstante könnten Elektronen sich nicht um einen Atomkern herum bewegen, weil sie dabei Energie abgeben; es gäbe nicht die vielen bunten verschiedenen Stoffe in unserer Welt, die Sonne könnte kein Licht und keine Wärme aussenden, es gäbe keine Atomenergie, ...

Durch das Plancksche Wirkungsquantum konnte man vieles in der Natur erst richtig verstehen. Deshalb bekam Planck für seine Entdeckung 1918 den Nobelpreis.

Aber auch für unser Alltagsleben war Plancks Entdeckung von großem Nutzen. Ohne sie gäbe es heute z.B. keine Computer, keine Laserstrahlen, keine Solarenergie.

Durch Plancks Entdeckung wurde der Vorstellung vom Aufbau unserer Welt die sichere Grundlage genommen. Wenn die Natur Sprünge macht, steht offenbar vieles in der Natur nicht so fest, wie man bisher gemeint hat. Deshalb betrachtete Planck, der jede fremde Autorität achtete, seine Entdeckung zunächst skeptisch.

Ob es wohl Zufall ist, dass auch die Ordnungen des menschlichen Lebens (z.B. Ehe, Familie, Staat) seitdem ihre Stabilität verloren haben? Schon immer haben naturwissenschaftliche Entdeckungen das gesamte Denken der Menschen beeinflusst. Hier gibt es sicherlich Verbindungen, die



wir nicht verstehen. Seit 1933 litt Planck schwer unter der Diktatur der Nationalsozialisten. Sein eigener Sohn wurde getötet, weil er Hitler ablehnte. Auch verlor Planck seine erste Frau und mehrere seiner Kinder durch den Tod. Das Ende des 2. Weltkriegs brachte für den schwerkranken 87-jährigen Gelehrten viel Not.

1947 starb Planck in Göttingen. Manche wissenschaftlichen Institutionen tragen heute seinen Namen und viele deutsche 2-DM-Münzen trugen sein Bild.

## LEKTION 8

**Lesen Sie den Text und schriftlich übersetzen einige Abschnitte.  
Stellen Sie 5 Fragen zum Text.**

*„...auf der Erde, im Himmel und auf dem Meer“.*

*Gottlieb Daimler*

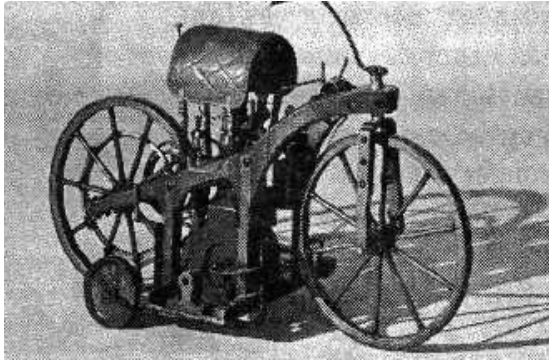
### **Etwas aus der Geschichte des Automobils (Teil I). Die Erbauer des Automobils: Daimler und Benz.**

Eine deutsche Erfindung feiert Geburtstag. 1886 war Carl Benz' erstes Auto eine Revolution. 2011 steht ganz im Zeichen der Mobilität.

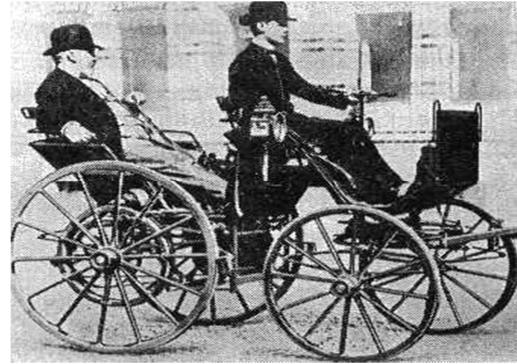
Es ist erstaunlich, dass zwei Männer gleichzeitig, aber völlig unabhängig voneinander, solch einen Motor entwickelten: die beiden Deutschen Gottlieb Daimler (1834-1900) und Karl Friedrich Benz (1844-1929). Sie arbeiteten nur hundert Kilometer voneinander entfernt: Daimler in Stuttgart und Benz in Mannheim, beides im Südwesten Deutschlands im heutigen Bundesland Baden-Württemberg gelegen. Dennoch haben sie nie ein Wort miteinander gewechselt, auch nicht schriftlich. Beide entwickelten einen so genannten Verbrennungs- oder Explosionsmotor:

*Gottlieb Daimler* stammt aus Schorndorf bei Stuttgart. Zunächst leitete er mit dem Erfinder Nikolaus August Otto (1832-1891) eine Maschinenfabrik in Köln. Otto hatte bereits einen Explosionsmotor konstruiert (Der heutige Otto-Motor ist also nach ihm benannt). Aber dieser von Otto gebaute Motor war noch zu groß und zu schwer, um ihn in Fahrzeuge einbauen zu können. Außerdem bezog er seine Energie aus der fortlaufenden Explosion kleinster Gasmengen. Gas gab es damals aber nur in größeren Städten.

Deshalb entwickelte Daimler in Stuttgart Ottos Erfindung weiter zu einem kleinen, leichten Motor, den man in Fahrzeuge einbauen konnte. Als Treibstoff wählte er Benzin (Petroleum), das relativ sparsam im Verbrauch war, womit man deshalb auch über größere Entfernungen fahren konnte.



Der von Daimler 1885 erfundene «Reitwagen», ist das erste motorbetriebene Fahrzeug.



Daimler mit Sohn auf seinem Motorwagen

Es war für Daimler ein mühsamer Weg. Immer wieder explodierte bei seinen Versuchen das Benzin zu früh im Zylinder des Motors. Das war für Daimler nicht nur gefährlich, sondern das ließ ihn auch manchmal fast daran verzweifeln, jemals einen Motor zu entwickeln, der im richtigen Augenblick von selber zündete.

Endlich, im Jahre 1885, hatte Daimler es geschafft. Er hatte den ersten Motor erfunden, den man gut in alle Fahrzeuge einbauen konnte und der problemlos lief. So wurde sehr bald Daimlers Motor in vielen Ländern zum Antrieb von Autos, Schiffen, Schlitten und Fahrrädern verwendet. Daimlers erstes Fahrzeug 1885 mit seinem neuen Motor war ein so genannter «Reitwagen», eine Art Motorrad. Es hatte 0,5 PS (Pferdestärken) und erreichte eine Geschwindigkeit von sechs Kilometern pro Stunde.

*Karl Friedrich Benz*, geboren in Karlsruhe, wollte nicht nur, wie Daimler, einen neuen Motor für die verschiedensten Fahrzeuge entwickeln, sondern er hatte von vornherein den Bau des gesamten Autos im Blick.

Auch Benz war ein begabter und zäher Erfinder. In seiner Werkstatt in Mannheim machte auch er aus dem von Otto entwickelten Explosionsmotor einen brauchbaren Automotor.

1886 war sein «Auto» fertig. Es hatte die Form einer Kutsche auf drei Rädern, besaß 0,9 PS und machte viel Lärm und Gestank – wie alle frühen Autos. Bald baute Benz seine Autos dann auch mit vier Rädern. Dies erste «Auto» von Benz aus dem Jahr 1886 ist die Urform des Autos. Es war zum ersten Mal ein Auto, das ohne alle Schwierigkeiten fuhr. Seine grundsätzlichen Bestandteile werden heute in allen Autos der Welt verwendet.

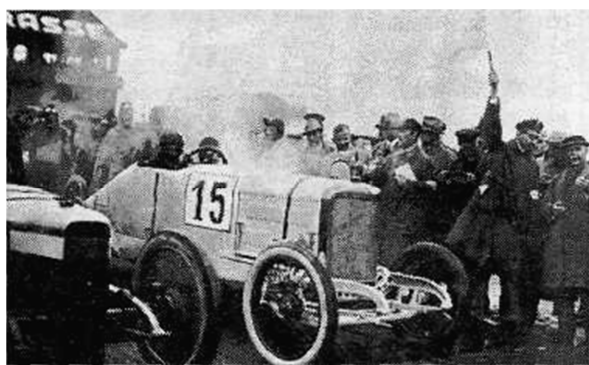
*Der Siegeszug des Autos.* Die ersten Autos hatten die Form einer Pferdekutsche mit eingebautem Motor (Man misst ja bis heute die Kraft eines Motors in «Pferdestärken» = PS). Auch Daimler baute bald solche «Motorkutschen». Diese Autos der ersten Jahre hatten nicht mehr als etwa zwei bis drei PS und erreichten Geschwindigkeiten von höchstens 15 bis 20 Kilometern pro Stunde. Sie wurden alle in Handarbeit hergestellt. Sie waren sehr teuer, und nur Reiche konnten sich deshalb ein Auto leisten. Trotzdem

wollten immer mehr Menschen solch ein neues Fahrzeug haben. Aus den Werkstätten von Benz in Mannheim und Daimler in Stuttgart entwickelten sich im Laufe der Zeit große Autofabriken.

Einmal unternahm die Frau von Benz mit ihren beiden Jungen auf einer Motorkutsche ihres Mannes sogar eine viel beachtete Werbefahrt von Mannheim nach Pforzheim (Entfernung 70 km). Vielleicht war sie die erste Frau am Steuer! Ihr Mann hatte von dieser Fahrt gar nichts gewusst.

Auch in anderen Ländern, z.B. in Frankreich, England und Italien, begann man bald, Autos herzustellen. Die Motorkutschen erhielten ein Dach, die Karosserie entstand. Immer mehr entwickelte sich das Auto zu seiner heutigen Form. Sehr bald begann man auch, Autorennen durchzuführen. Auch dadurch wurde das Auto immer populärer. Heute ist das Auto in vielen Ländern ein Massenverkehrsmittel.

*Der Mercedes- Wagen.* Der Name «Mercedes» geht auf einen Sieg eines Daimler-Wagens bei einer Tourenfahrt in Nizza 1899 zurück: Das Auto war unter dem Pseudonym «Mercedes» an den Start gegangen, wobei der Fahrer den Namen seiner im selben Jahr geborenen Tochter gewählt hatte. Nach dem Sieg wollten viele «Mercedes-Wagen» kaufen, deshalb nannte Daimler seine Wagen so. Ihr Zeichen ist ein Stern mit drei Strahlen umgeben von einem Kreis.



«PS-Ritter»: Rennfahrer am Start (um 1907)

1926 wurden die beiden Autofabriken von Daimler und Benz, die beiden ältesten Autofabriken der Welt, zu einer großen Fabrik in Stuttgart vereinigt. Sie trägt den Namen «Daimler-Benz». Sie liefert heute gut ausgestattete Autos in alle Teile der Welt. Nach dem Zusammenschluss mit dem

amerikanischen Konzern Chrysler wird der Namen Benz nicht mehr erscheinen. Die neue Firma heißt dann «Daimler Chrysler AG».

## LEKTION 9

**Lesen Sie den Text und schriftlich übersetzen einige Abschnitte.  
Stellen Sie 5 Fragen zum Text.**

„Der Ingenieur kann alles!“

*Rudolf Diesel*

**Etwas aus der Geschichte des Automobils (Teil II).**



## Das tragische Ende eines großen Erfinders: Rudolf Diesel

*Ein junger Ingenieur.* Auf der ganzen Erde ist er heute verbreitet: der Dieselmotor. Autos, Lokomotiven, Schiffe und Fabriken werden damit betrieben, denn er ist ein sparsamer Motor. Mit einem Liter Diesel-Kraftstoff kann ein Auto bis zu 25 Prozent mehr Kilometer fahren, als mit einem Liter Benzin.

Erfinder des Dieselmotors ist der Deutsche Rudolf Diesel. 1858 wurde er in Paris von deutschen Eltern geboren. Sein Vater hatte dort eine kleine Fabrik für Lederarbeiten, und der junge Rudolf musste oft tüchtig mithelfen. Schon früh interessierte er sich für Mechanik und für Maschinen.

Da seine Eltern sehr arm waren, wurde Rudolf zu einem Onkel nach Deutschland geschickt. Er besaß eine große technische Begabung und war sehr fleißig. Ohne eine Pfennig Unterstützung von seinen Eltern studierte er Ingenieur-Wissenschaften an der technischen Hochschule München. Dort legte er das beste Examen seit der Gründung der Hochschule ab. Später arbeitete er in Berlin.

*Die entscheidende Idee.* Bereits mit zwanzig Jahren wollte Diesel einen möglichst sparsam und billig arbeitenden Motor bauen, damit sich auch die vielen kleinen Werkstätten und Industriebetriebe eine Maschine leisten könnten. Bis dahin gab es nur die in England hergestellte Dampfmaschine. Sie verwandelte jedoch nur etwa ein Zehntel der in der Kohle enthaltenen Wärmemenge in Energie. Und es gab den gerade von Daimler und Benz für Maschinen und Autos entwickelten Otto-Motor. Auch er verbrauchte damals noch sehr viel Benzin.

Beim Otto-Motor wird das Benzin in einem Kolbendurch den Funken einer Zündkerze zur Explosion gebracht. Durch die Energie, die bei den vielen kleinen aufeinander folgenden Explosionen frei wird, wird der Automotor angetrieben.

1890 kam Diesel plötzlich die entscheidende Idee zu seinem Motor. An Stelle einer Zündkerze wird Luft in einem Zylinder stark zusammengepresst, in dem sich ein Kolben befindet. Dadurch erhöht sich ihre Temperatur auf etwa 600 Grad. In diese glühende Luft wird ein winziges Tröpfchen Kraftstoff eingespritzt. Infolge der Hitze explodiert das Luft-Kraftstoff-Gemisch und treibt dadurch den Motor an. Statt Benzin verwendet man als Kraftstoff schweres Öl.

*Ein mühevoller Weg.* Aber es war für Diesel noch ein weiter Weg bis zu einem brauchbaren Motor. In der Maschinenfabrik-M.A.N. im süddeutschen Augsburg konnte Diesel seinen Motor ab 1893 entwickeln. Der Direktor der Fabrik half Diesel bereitwillig bei seinen Experimenten. Immer wieder endeten die Versuche mit dem neuen Motor in Misserfolgen. Einmal flogen mit einem lauten Knall Teile des Motors wie Geschosse

durch die Luft. Auch bezweifelten viele Ingenieure damals, dass Diesels Motor jemals richtig arbeiten würde. Aber Diesel gab nicht auf.

1897 lief der Motor endlich zufrieden stellend. Er verbrauchte sehr viel weniger Kraftstoff als alle anderen damaligen Motoren und leistete Der erste Dieselmotor (1897) ganze 20 PS. Heute steht er im Deutschen Museum in München.

Diesel konnte seinen Motor jetzt beim Staat als Patent eintragen lassen und zum Verkauf anbieten. Aber sofort behaupteten andere Ingenieure, sie hätten Ähnliches erfunden. Immer wieder musste er in Prozessen vor den Gerichten seine Erfindung verteidigen.

Auch liefen Diesels Motoren bei den Käufern zu Anfang nicht immer richtig. Deshalb schickten sie ihre Motoren an Diesel zurück. So hatte er viel Sorgen.

*Langsamer Erfolg.* Zunächst eignete sich Diesels Motor nur für große Maschinen mit vielen PS. 1903 wurde das erste Schiff mit einem Dieselmotor für den Verkehr auf dem Kaspischen Meer gebaut. 1905 errichtete die Firma M.A.N. in Kiew das erste Dieselkraftwerk der Welt zur Stromerzeugung für die städtischen Straßenbahnen. Und 1913 wurde die erste Diesel-Lokomotive gebaut.

Nach dem 1. Weltkrieg gelang auch die Entwicklung von Klein-Dieselmotoren. 1923 kamen die ersten Diesel-Lastkraftwagen auf den Markt, ab 1936 dann auch Diesel-Personenautos.

So verbreitete sich der Dieselmotor immer mehr auf der Erde. Viele Eisenbahnlokomotiven haben einen Dieselantrieb. 90 Prozent aller größeren Handelsschiffe weltweit fahren mit Dieselmotoren. Und in großen Teilen Afrikas und Asiens erzeugen Diesel-Kraftwerke den Strom.

Solange nicht günstigere Energiequellen wie vielleicht die Sonne zur Verfügung stehen, wird der Dieselmotor weiter ein wichtiger Helfer der Menschheit bleiben.

*Geheimnisvoller Tod.* Rudolf Diesels Leben hatte große Erfolge gesehen. Aber Überarbeitung, Krankheit und Streit mit anderen Erfindern machten sein Leben oft zur Qual. Dann verlor er auch viel Geld, weil er es falsch anlegte.

1912 erlebte Diesel noch die großen Erfolge der mit dem Dieselmotor angetriebenen Ozeandampfer. Auf einer Reise durch Amerika feierte man ihn als berühmten Mann. Finanziell aber war er ruiniert.

Am Abend des 29.9.1913 fuhr er mit dem Schiff von Belgien nach England. Dort wollte er an der Einweihung einer neuen Fabrik für Dieselmotoren teilnehmen. Aber er kam nie an. Am Morgen war er nicht mehr zu finden. Wahrscheinlich hat er sich ins Wasser gestürzt und ist ertrunken. Denn in seinem Kalender hat er hinter dem Datum seines Todestages ein Kreuz gemacht.

# DER GRAMMATISCHE STOFF

## Причастия (Partizipien)

### Partizip I

Partizip I образуется от основы глагола с помощью суффикса *-end*, реже *-nd*.

Infinitiv	Partizip I
lesen	les + end = lesend
lächeln	lächel + nd = lächelnd

Partizip I имеет всегда активный характер и выражает длительное незаконченное действие.

Partizip I употребляется:

1. Partizip I в полной форме употребляется в качестве определения, согласуется с существительным в роде, числе и падеже и переводится на русский язык причастием действительного залога настоящего или прошедшего времени.

Ich sehe einen lesenden Schüler | Я вижу читающего ученика.

Ich sah einen lesenden Schüler. | Я видел читавшего (читающего) ученика.

2. В краткой форме (т.е. без падежных окончаний) как обстоятельство. В этом случае оно переводится деепричастием действительного залога несовершенного вида:

Schweigend saßen wir an Esstisch. | Молча мы сидели за обеденным столом.

### Partizip II

Partizip II образуется от основы глагола с помощью префикса *ge-* и суффиксов *-(e)t* (для слабых глаголов) и *-en* (для сильных глаголов).

Infinitiv	Partizip II
bad-en	ge-bad-et
les-en	ge-les-en
find-en	ge-fund-en
auf-steh-en	ge-stand-en

Partizip II означает завершённое действие. Залог причастия зависит от переходности и непереходности глагола.

Partizip II употребляется в краткой и полной форме.

1. В краткой форме Partizip II употребляется:

а) для образования сложных глагольных форм (перфекта, плюсквамперфекта актив и всех форм в пассив):

Wir haben einen Brief geschrieben. | Мы написали письмо.

Das Gebäude wurde gebaut. | Здание строилось.

б) в функции обстоятельства. В этом случае Partizip II переходных глаголов переводится на русский язык деепричастием действительного залога совершенного вида, а Partizip II переходных глаголов – в большинстве случаев полной формой причастия страдательного залога прошедшего времени:

Nach Hause zurückgekommen, machte ich mich sofort an die Arbeit. | Возвратившись домой, я тотчас же принялся за работу.

Das Periodische Gesetz der chemischen Elemente von Mendelejew entdeckt, ist eines der wichtigsten Naturgesetze. | Периодический закон химических элементов, открытый Менделеевым, является одним из важнейших законов природы.

2. В полной форме Partizip II склоняется как прилагательное и употребляется в предложении как согласованное определение.

Как определение Partizip II употребляется не от всех глаголов, а только от переходных и некоторых непереходных.

Partizip II переходных глаголов значит законченное действие и имеет пассивный характер:

Die durchgeführte Arbeit war von großer Bedeutung. | Выполненная работа имела большое значение.

Partizip II непереходных глаголов употребляется как определение лишь тогда, когда эти глаголы значат законченное, совершенное действие:

Die fest eingeschlafenen Kinder lagen in ihren Bettchen. | Крепко уснувшие дети лежали в своих кроватках.

*zu + Partizip I в качестве определения*

Partizip I от переходных глаголов в качестве определения может иметь перед собой частицу **zu**, которая в глаголах с отделяемыми приставками стоит между корнем и приставкой. Частица придает Partizip II значение страдательного залога. На русский язык такая конструкция переводится определительным придаточным предложением, причастием настоящего времени страдательного залога или оборотом с причастием «подлежащий».

Das zu erfüllende Forschungsprogramm ist von großer Bedeutung für die Wissenschaft. | Программа исследований, которую нужно выполнить, (выполняемая) программа имеет большое значение для науки.

Die zu prüfende Maschine kann eine bedeutende Steigerung der Arbeitsproduktivität herbeiführen. | Машина, подлежащая испытанию, может привести к значительному повышению производительности

| труда.

### *Распространенное определение (Erweitertes Attribut)*

Определение, выраженное причастием I, причастием II или прилагательным и имеющее при себе пояснительные слова, называется распространенным. Распространенное определение стоит перед определяемым существительным при наличии артикля (или его заменителя) - между артиклем и определяемым существительным.

Наличие распространенного определения узнается по тому, что за артиклем следует не существительное, а предлог, другой артикль или его заменитель.

Распространенное определение рекомендуется переводить в следующей последовательности: сначала определяемое слово вместе с его артиклем или заменителем артикля, потом определение, выраженное причастием или прилагательным, а затем по порядку пояснительные слова к определению.

Der von Studenten nach der  
Beendigung der Laborarbeit  
zusammengestellte Bericht muss dem  
Lektor rechtzeitig abgegeben werden.

Отчет, составленный студентами по  
окончании лабораторной работы,  
должен быть своевременно отдан  
преподавателю.

Имя существительное может иметь при себе, кроме распространенного определения, еще определение, выраженное прилагательным или числительным, которое стоит либо непосредственно перед определяемым существительным, либо перед распространенным определением.

Die neue von den ukrainischen  
Ingenieuren konstruierte Maschine hat  
die Prüfung glänzend bestanden.

Новая машина, сконструированная  
украинскими инженерами,  
блестяще выдержала испытание.

К существительному помимо распространенного определения может относиться несогласованное определение, выраженное родительным падежом другого существительного или существительным с предлогом. В таком случае сначала переводится существительное с несогласованным определением, а затем распространенное определение.

Die nach ihrem Atomgewicht  
geordneten chemischen Elemente der  
Tabelle von Mendelejew besitzen sich  
wiederholende Eigenschaften.

Химические элементы таблицы  
Менделеева, расположенные по их  
атомному весу, обладают  
повторяющимися свойствами.

### Обособленные причастные обороты (Partizipialgruppen)

Partizip I, II в краткой форме вместе с поясняющими словами образуют обособленные причастные обороты, не согласующиеся ни с каким членом предложения. На письме такие обороты выделяются запятыми, а в речи интонацией.



Einen Brief nach Hause geschrieben,  
ging ich zur Post.

Написав домой письмо, я пошел на  
почту.

Иногда Partizip II стоит в начале оборота.

Geführt von unserer Akademie,  
untersuchen unsere Gelehrte neue  
Stoffe.

Руководимые нашей академией,  
исследуют наши ученые новые  
материалы.

Причастные обороты могут стоять в любом месте предложения. На русский язык они переводятся деепричастными и причастными оборотами. Перевод следует начинать с Partizip I, II.

Abends am Tisch sitzend, las er eine  
neue Zeitschrift.

Сидя вечером за столом, он читал  
новый журнал.

### ÜBUNGEN ZUR GRAMMATIK

#### Übung 1. Übersetzen Sie die Sätze mit den Partizipialgruppen.

1. Jeden Tag im Laboratorium arbeitend, hat dieser Aspirant große Fortschritte gemacht.
2. Die Gedanken Stoletows weiter ausbauend, ist man zur Entdeckung der Atomenergie gekommen.
3. Galilei musste die Universität verlassen und lebte im väterlichen Haus, sich mit der Anfertigung technischer Arbeiten beschäftigend und nebenbei weiter naturwissenschaftliche Studien treibend.
4. Die Temperatur des Glühens immer steigend, gelangte man zu der kritischen Temperatur.
5. Über das schwierige Problem angestrengt nachdenkend, stellte der Aspirant immer wieder neue Versuche an.
6. Nach Hause gekommen, fand er seinen alten Freund am Tisch sitzend und nachdenkend.
7. Gut vorbereitet, ging der Aspirant zur Prüfung.
8. Von diesem neuen Standpunkt aus betrachtet, sind die bisherigen Resultate als ungenügend zu bezeichnen.
9. Jeder Versuch, schlecht vorbereitet und mit ungenügenden Mitteln unternommen, kann selbstverständlich nicht gelingen.
10. An Tatsachen geprüft und bestätigt, darf dieses Problem als gelöst betrachtet werden.

#### Übung 2. Übersetzen Sie die Sätze mit dem Partizip I mit «zu».

1. Die zu registrierenden Bücher liegen im Arbeitszimmer.
2. Die abzusendenden Briefe liegen auf dem Schreibtisch.
3. Der zu bearbeitende Stoff ist von guter Qualität.
4. Die zu machenden Versuche sind viel komplizierter als die schon gemachten.

5. Die herzustellende Maschine wird nach dem Entwurf eines talentierten Ingenieurs gebaut werden.
6. Die auszuführenden Arbeiten sind aufs sorgfältigste vorzubereiten.
7. In dem zu übersetzenden Artikel kommen viele neue Wörter vor.
8. An der Konstruktion der neuen Maschine arbeitend, dachte ich an die vorzunehmenden Änderungen.
9. Auf diese Weise erhielten wir die zu bestimmenden Größen.
10. Diese theoretisch zu erwartenden Erscheinungen haben sich auch im Experiment durchaus bestätigt.

### **Übung 3. Übersetzen Sie die Sätze mit dem erweiterten Attribut.**

1. Die bei der Anwendung dieser Methode manchmal entstehenden Schwierigkeiten lassen sich meistens leicht beseitigen.
2. Der die Pole fest verbindende Draht muss aus Kupfer hergestellt werden.
3. Der hier vorgeführte Fall ist typisch.
4. Das war ein für unsere Gruppe ganz besonders interessanter Artikel.
5. Das im nächsten Kapitel zu betrachtende Problem hat eine große Praktische Bedeutung.
6. Die in einer der letzten Nummer dieser Zeitschrift mitgeteilten Untersuchungen sind von außerordentlich großer Bedeutung.
7. Die letzten, für den Benutzer am besten zu verwendenden Angaben sind in die Haupttabelle aufgenommen.
8. Auf diese Weise bekommen wir andere, in der Natur noch nicht existierende Formen.
9. Ich bat um Rat in einer für mich sehr wichtigen Angelegenheit.
10. In dieser Nachricht handelt es sich um eine von unseren Forschern noch zu beweisende Tatsache.

### **Übung 4. Vergleichen Sie und übersetzen Sie es in die Muttersprache.**

der speichernde Prozessor – die gespeicherte Energie;  
 die sich verstärkende Mechanisierung – die verstärkte Mechanisierung;  
 der arbeitende Prozessor – das ausgearbeitete Programm;  
 die sich entwickelnde Industrie – die entwickelte Industrie;  
 die gesundheitsschädigende Arbeit – die beschädigte Maschine

### **Übung 5. Ergänzen Sie.**

1. Die ... Verbesserung der Arbeitsergebnisse wurde durch die starke Mechanisierung der Produktion möglich.
2. Parallel ... Prozessoren tragen zur Erhöhung der Kapazität bei.
3. Das Werk erzeugt zuverlässig ... Maschinen.
4. Die EDV-Anlagen sind nach dem ... Prinzip aufgebaut.
5. Bei der Arbeit mit einer Maschine erfüllt der Mensch ... und ... Aufgaben.
6. Der Maschinenbau ist der ... Zweig der Industrie.
7. Jede Maschine erfüllt ... Funktionen.

---

funktionierend – entsprechend – folgend – entscheidend – führend –  
arbeitend – überwachend – korrigierend

### **Übung 6. Ergänzen Sie.**

1. Die ... Computer sind hochleistungsfähig. 2. Der Computer verarbeitet die ...  
Informationen. 3. Der ... Supercomputer besteht aus 256 Prozessoren. 4. Die ...  
Erhöhung der Produktivität trug zur erfolgreichen Entwicklung des Zweiges bei.  
5. Die ... Rechenanlagen erhöhen wesentlich die Produktivität. 6. Die ... Arbeit  
war kompliziert. 7. Der ... Rechner kann 1,5 Mrd. Operationen in einer Sekunde  
ausführen.

---

installiert – verbessert – erreicht – geliefert – eingegeben – eingesetzt –  
ausgeführt

### **Übung 7. Bilden Sie die Konstruktion «zu + Partizip I».**

*Beispiel:* die Information, verarbeiten – die zu verarbeitende Information

1. die Arbeit, verrichten 2. die Aufgabe, korrigieren 3. das System, einschalte  
4. die Roboter, einsetzen 5. der Computer, installieren 6. die Rechenoperationen  
ausführen 7. die Aufgabe, lösen 8. die Informationen, ermitteln 9. das  
Werkstück, bearbeiten 10. die Maschine, bedienen

### **Übung 8. Vergleichen Sie.**

die funktionierende Maschine – die zu installierende Maschine – die installierte  
Maschine;

der arbeitende Prozessor – der zu kontrollierende Prozessor – der gelieferte  
Prozessor;

der sich entwickelnde Industriezweig – der zu entwickelnde Industriezweig –  
der entwickelte Industriezweig;

die sich verbreitende Information – die weiterzuleitende Information –  
die verbreitete Information;

das entsprechende Programm – das auszuarbeitende Programm –  
das ausgearbeitete Programm;

die verarbeitende Industrie – die zu modernisierende Industrie – die entwickelte  
Industrie;

das passende Werkstück – das zu bearbeitende Werkstück – das bearbeitete  
(hergestellte) Werkstück

### **Übung 9. Ergänzen Sie.**

1. Der noch ... Computer wird 11 Mrd. Operationen pro Sekunde ausführen.  
2. Die Sensoren erkennen selbsttätig die Lage und den Zustand der ... Teile. 3. In  
diesem Land ist die ... Industrie stark entwickelt. 4. Die ... Werkstücke sind von  
hoher Qualität. 5. Die ... Roboterarme schaffen mehr Bewegungsraum. 6. Für  
die ... Informationen müssen vorher Daten eingegeben werden. 7. Die ...

Rechenanlagen haben eine hohe Kapazität. 8. Das ... Programm wird in den Computer eingegeben.

---

verarbeitende – zu installierende – zu bearbeitenden – zu ermittelnden –  
sich drehenden – auszuarbeitende – hergestellten

### **Übung 10. Übersetzen Sie.**

1. Разрабатываемая установка найдет широкое применение в промышленности. 2. Устанавливаемый компьютер имеет большую мощность. 3. Выполняемые вычислительные операции необходимы для решения производственных задач. 4. Компьютер обрабатывает вводимую информацию. 5. Разрабатываемая программа будет введена в компьютер. 6. Используемые вычислительные машины были изготовлены на этом заводе. 7. Сенсоры автоматически определяют состояние обрабатываемых деталей.

### **Übung 11. Übersetzen Sie die Sätze mit erweitertem Attribut.**

1. Die bei der Anwendung dieser Methode manchmal entstehenden Schwierigkeiten lassen sich meistens leicht beseitigen. 2. Der die Pole fest verbindende Draht muss aus Kupfer hergestellt werden. 3. Der hier vorgeführte Fall ist typisch. 4. Das war ein für unsere Gruppe ganz besonders interessanter Artikel. 5. Das im nächsten Kapitel zu betrachtende Problem hat eine große praktische Bedeutung. 6. Die in einer der letzten Nummern dieser Zeitschrift mitgeteilten Untersuchungen sind von außerordentlich großer Bedeutung. 7. Die letzten, für den Benutzer am besten zu verwendenden Angaben sind in die Haupttabelle aufgenommen. 8. Auf diese Weise bekommen wir andere, in der Natur noch nicht existierende Formen.

### **Übung 12. Übersetzen Sie die Sätze mit dem Partizipialsatz.**

1. Auf die Entwicklung der Rechentechnik eingehend, verglich der Professor die Leistung der allerersten und der heutigen Computer. 2. Auf die Finanzierung des neuen Projekts zurückkommend, betonte der Wissenschaftler seine Wichtigkeit für die Industrie. 3. Ursprünglich für die Lösung einfacher Rechenaufgaben gedacht, findet heute der Computer auf vielen Gebieten der menschlichen Tätigkeit immer breitere Anwendung. 4. Die Automation, in verschiedenen Industriezweigen weit verbreitet, trägt zur Erhöhung der Arbeitsproduktivität bei. 5. Durch die Automation von der Durchführung der Produktion befreit, befasst sich der Mensch nur noch mit deren Planung und Vorbereitung.

*Указательные местоимения для замены существительных*

К указательным местоимениям относятся:

*der, die, das, die – этот, эта, это, эти; dieser, diese, dieses, diese –*

*этот, эта, это, эти; jener, jene, jenes, jene – тот, та, то, те; solcher, solche, solches, solche – такой, такая, такое, такие; derjenige, diejenige, dasjenige, diejenigen – тот, та, то, те; derselbe, dieselbe, dasselbe, dieselben – тот самый, та самая, то самое, те самые.*

Все указательные местоимения могут употребляться для замены существительных при повторении одного и того же существительного в одном или двух смежных предложениях.

При замене существительных указательные местоимения переводятся:

1) существительным:

Das Volumen von einem kg feuchten Dampf ist kleiner als das des trockenen Dampfes.	Объём одного килограмма влажного пара меньше, чем объём сухого пара.
--	--

2) соответствующим личным местоимением:

Ich unterhalte mich mit meinem Onkel immer gern. Der erzählt mir viel Interessantes.	Я всегда охотно беседую с моим дядей. Он рассказывает мне много интересного.
--	--

3) словами «последний», «таковой»:

Zum Fließen des elektrischen Stromes muss die Ursache vorhanden sein. Als solche bezeichnen wir die Spannung.	Для движения электрического тока должна существовать причина. Таковой мы называем напряжение.
---	---

Указательные местоимения *der, die, das, die* в родительном падеже *dessen, deren*, стоящие перед существительными, на русский язык переводятся притяжательным местоимением.

Aluminium sowie dessen Legierungen finden im Flugzeugbau eine weitgehende Anwendung.	Алюминий, а также его сплавы находят в самолётостроении широкое применение.
--	---

Местоимения *dieser* и *jener* могут употребляться самостоятельно при сопоставлении двух лиц или явлений. *Jener* переводится при этом «первый», а *dieser* «последний».

J. Gagarin und G. Titow sind Himmelsbrüder. Jener vollbrachte den Weltraumflug am 12. April 1961: dieser umrundete die Erde am 6. August 1961.	Ю. Гагарин и Г. Титов – небесные братья. Первый совершил космический полёт 12 апреля 1961: последний облетел Землю 6 августа 1961 г.
--	--

## ÜBUNGEN ZUR GRAMMATIK

### Übung 1. Übersetzen Sie. Beachten Sie den substantivischen Gebrauch der

## **Demonstrativpronomen.**

1. Der Widerstand eines Kupferdrahtes ist kleiner als der eines Eisendrahtes und ist kleiner als der eines Nickeldrahtes.
2. Die wichtigsten Messungen sind die der Stromstärke, der Spannung und der Leistung.
3. Diese Fälle sind von denen der im vorigen Kapitel beschriebenen kaum zu unterscheiden.
4. Es sind von diesem Gelehrten ungefähr dieselben Resultate erzielt worden. Untersuchen wir aber dieselben, so sehen wir, dass sie nicht einwandfrei sind.
5. Die modernen Flugzeuge haben eine Geschwindigkeit, die der des Schalls gleich ist oder dieselbe sogar übertrifft.
6. Der Schmelzpunkt dieses Metalls liegt bei 59. Doch vermögen schon geringe Beimengungen denselben bedeutend herabzudrücken.
7. Die Stelle des Verbs in der deutschen Sprache ist derjenigen der russischen Sprache nicht ähnlich.
8. Das ist ein Motor. Betrachten wir dessen Teile.
9. Wir kennen diesen Akademiker. Dessen Leistungen auf dem Gebiet der Plasmatechnologie sind weltbekannt.
10. Das Atom, wie bekannt, besteht aus Protonen und Neutronen; diese sind elektrisch neutral, jene sind elektrisch positiv.

## **Übung 2. Ersetzen Sie die fettgedruckten Substantive durch die Pronomen «der», «die», «das».**

1. Die Bücher der Schwester und die Bücher des Bruders stehen in demselben Schrank. 2. Die Häuser in dieser Siedlung sind den Häusern in einer Großstadt ähnlich. 3. In der letzten Stunde wurde über die Deklination der Substantive und die Deklination der Pronomen gesprochen. 4. Der Name von Goethe und der Name von Schiller sind aufs engste mit der Stadt Weimar verbunden. 5. In diesem Satz ist der Gebrauch des Passivs sowie der Gebrauch des Zustandspassivs möglich. 6. Diesen Studenten kann man oft sowohl in dem Lesesaal der Schulbibliothek als auch in dem Lesesaal der Stadtbibliothek treffen. 7. Zuerst wurden die Fragen der Innenpolitik und dann die Fragen der Außenpolitik besprochen.

## **Übung 3. Ersetzen Sie die fettgedruckten Substantive durch die Genitivform des Pronomens «der», «die», «das».**

1. Die Studenten müssen mit der Geschichte ihrer Hochschule und mit wissenschaftlichen Traditionen ihrer Hochschule vertraut sein. 2. Mein Freund erzählt mir über seinen Lieblingsschriftsteller und über die Romane des Schriftstellers. 3. Der Junge hat nichts von Eisenstein und Filmen Eisensteins gehört. 4. Das Thema des Vortrages ist «Die bekannten deutschen Wissenschaftler und die Entdeckungen der Wissenschaftler». 5. Die Mutter und der Sohn der Mutter gehen in den Park.

## Übung4. Übersetzen Sie.

1. Den Begriff «Mikroelektronik» kennen fast alle. Der Begriff wird heute auf alle Elektronikbauteile angewendet. 2. Die Halbleitertechnik gewinnt an Bedeutung. Die Erzeugnisse der Halbleitertechnik finden wir in praktisch allen industriellen Bereichen. 3. Chip ist ein kleines Plättchen aus Silizium. Auf dem Chip sind die Bauelemente wie Transistoren und Kondensatoren untergebracht. 4. Die Anzahl der Bauelemente charakterisieren den Entwicklungsstand der Mikroelektronik. Die Bauelemente können auf einem Chip untergebracht werden. 5. Der 16-Megabit-Speicher nimmt auf 142 mm 33 Millionen Bauelemente auf. Mit dem 16-Megabit-Speicher kann der Textinhalt von 1000 Schreibmaschinenseiten festgehalten werden. 6. Integrierte Logikschaltungen werden auf Chips aufgebaut. Integrierte Logikschaltungen werden in der Nachrichten- und in der Industrieelektronik, in der Medizintechnik und in der Haushalts- und Unterhaltungselektronik eingesetzt. 7. In den Höchstleistungsrechnern wird auch das Galliumarsenid eingesetzt. In dem Galliumarsenid bewegen sich die Elektronen fünfmal schneller als im Silizium.

### *Инфинитив (Infinitiv)*

В предложении инфинитив часто употребляется с личной формой другого глагола, поясняя его. Инфинитив стоит в предложении на последнем месте и употребляется, как правило, с *частицей zu*, которая на русский язык не переводится.

Mein Freund beginnt Deutsch zu studieren. | Мой друг начинает изучать немецкий язык.

Если инфинитив имеет отделяемую приставку, то частица *zu* ставится между основой глагола и приставкой.

Er verspricht heute früh aufzustehen. | Он обещает сегодня рано встать.

Инфинитив употребляется без частицы *zu* в следующих случаях:

а) после модальных глаголов;

Mein Bruder kann gut Schach spielen. | Мой брат может хорошо играть в шахматы.

б) после глаголов движения: fahren, kommen, gehen, laufen;

Er geht Brot holen. | Он идет за хлебом.

в) после глаголов: lernen, lehren, helfen, sehen, hören, bleiben.

Ich sehe ihn durch die Straße gehen. | Я вижу, как он идет по улице.

### *Инфинитивная группа (Infinitivgruppe)*

Инфинитив с частицей с *zu* вместе с поясняющими его словами образует инфинитивную группу. *Zus* инфинитивом стоит в конце группы. Перевод на русский язык начинается с инфинитива, который может переводиться:

а) существительным;

Die Theorie mit der Praxis zu verbinden, ist das Prinzip des Bildungssystems in unserem Land-	Соединение теории с практикой является принципом системы образования в нашей стране.
---	--

б) глаголом в неопределённой форме.

Wir haben beschlossen, gleich nach dem Mittagessen an die Arbeit zu gehen.	Мы решили приступить к работе сразу после обеденного перерыва.
--	--

*Инфинитивные обороты um + zu + Infinitiv, (an)statt + zu + Infinitiv, ohne + zu + Infinitiv*

В немецком языке существуют 3 инфинитивные оборота:

1) *um ... zu* – для того, чтобы

Инфинитивные обороты с инфинитивом с *zu* могут выполнять в предложении функции всех членов предложения. Некоторые инфинитивные обороты вводятся предлогами, выполняющими функцию союзов.

Целевой инфинитивный оборот вводится предлогом *um* в функции союза, который переводится «для того, чтобы». Его обычно называют инфинитивным оборотом с *um ... zu*. В таком обороте речь идет о том же предмете, который выражен подлежащим данного предложения.

Ich arbeite den ganzen Tag in der Bibliothek, um meine Diplomarbeit vorfristig zu beenden.	Я работаю целый день в библиотеке для того, чтобы досрочно закончить дипломную работу.
--	--

2) *ohne ... zu* – без того чтобы

Инфинитивный оборот образа действия вводится предлогом *ohne* в функции союза. Он означает, что ожидаемое действие не состоялось. Этот инфинитивный оборот (*ohne ... zu*) переводится на русский язык деепричастием несовершенного вида с отрицанием.

Ich arbeite mehrere Stunden, ohne eine Pause zu machen.	Я работаю несколько часов, не делая перерыва.
---	---

3) *statt ... zu* – вместо того, чтобы



Инфинитивный оборот образа действия вводится предлогом (an)statt в функции союза, этот инфинитивный оборот (an)statt ... zu означает ожидаемое действие, которое заменено другим. Инфинитив I в сочетании с союзом (an)-statt ... zu переводится на русский язык неопределенной формой глагола и союзом «вместо того чтобы».

Statt im Labor zu arbeiten, mussten wir in die Bibliothek gehen.		Вместо того чтобы работать в лаборатории, мы должны были пойти в библиотеку.
--	--	--

Инфинитивные обороты отделяются на письме запятой.

## ÜBUNGEN ZUR GRAMMATIK

### Übung 1. Übersetzen Sie.

1. Es ist nicht immer leicht, eine genaue und umfassende Definition zu geben.
2. Wir haben die Absicht, die Schönheiten der alten Krim kennen zu lernen und auch Ai - Petri zu besteigen.
3. Meine Schwester hat den Wunsch, die deutsche Sprache zu erlernen.
4. Diese Beobachtungen veranlassen mich, spezielle Versuche anzustellen.
5. Eine richtige Antwort auf diese Frage zu geben sind wir schon imstande.
6. Diese Methode in unserem Falle anzuwenden ist nicht zu empfehlen.
7. Die maximale Genauigkeit zu erreichen ist nur jetzt möglich geworden.
8. Die Sonnentemperatur zu messen bietet eine ganze Reihe von Schwierigkeiten.
9. Auf Grund eines einzigen Versuchsergebnisses auf die eigentliche Ursache einer Erscheinung zu schließen ist unvorsichtig und keineswegs wissenschaftlich.

### Übung 2. Übersetzen Sie die Sätze mit «um ... zu + Infinitiv».

1. Das Wetter war zu schön, um zu Hause zu bleiben.
2. Man muss mehr deutsch lesen, um die deutsche Sprache zu erlernen.
3. Wir müssen den ganzen Prozess ganz genau kennen, um ihn gut regulieren zu können.
4. Dieser Vorgang geht zu schnell vor sich, um mit Sicherheit die einzelnen Phasen seiner Entwicklung feststellen zu können.
5. Um diesen Einfluss zu untersuchen, versuche ich die natürlichen Bedingungen, soweit es mir möglich war, nachzubilden.
6. Von Zeit zu Zeit sah er sich nach seinen Genossen um, um sich zu überzeugen, wie weit sie noch hinter ihm waren.
7. Die Studenten sind um den Dozenten versammelt, um ihm noch einige Fragen zu stellen.
8. Kommen Sie bitte um 19 Uhr zu mir, um meinem Sohn zum Geburtstag zu

gratulieren.

9. Drei Diebe haben den Wagen heimlich geöffnet, um ihn zu stehlen.
10. Er fährt nach Moskau, um seine Eltern zu besuchen.

### **Übung 3. Übersetzen Sie die Sätze mit «ohne ... zu + Infinitiv».**

1. Man kann nicht stark und gesund sein, ohne Sport zu treiben.
2. Wir gingen an die Arbeit, ohne Zeit zu verlieren.
3. Man darf niemals übersetzen, ohne zu verstehen, was man übersetzt.
4. Man kann keine Fortschritte machen, ohne seine Kenntnisse unermüdlich zu erweitern, ohne die Theorie gründlich zu studieren.
5. Dieser Versuch hat den großen Vorteil, mit relativ geringen Substanzmengen exakte Resultate zu geben, ohne komplizierte Apparatur zu erfordern.
6. Ohne den Apparat vorher geprüft zu haben, darf den Versuch beendet zu haben.
7. Ohne den ganzen Lehrstoff gründlich zu wiederholen, können wir die Prüfungen nicht ablegen.
8. Ohne jemanden zu stören ging er aus dem Saal hinaus.
9. Um diese Zeit saß Herr Fischer zu Hause und schrieb den Brief, ohne jemanden zu bemerken.
10. Nachdenklich saß der Alte in der Ecke, ohne jemanden anzusehen.

### **Übung 4. Übersetzen Sie die Sätze mit «statt ... zu + Infinitiv».**

1. Statt jemand um Rat zu bitten, handelte er selbständig.
2. Statt sofort eine Arbeit zu beginnen, wartete er den nächsten Morgen ab.
3. Statt im Wörterbuch nachzuschlagen, versuchte der Student, sich selbst an dieses Wort zu erinnern.
4. Statt das Thema gründlich zu behandeln, begnügte sich der Verfasser mit einer oberflächlichen Darstellung des Problems.
5. Statt die lateinische Bibel wörtlich zu übersetzen, übertrug Luther sie in die Sprache seines Volkes.
6. Sie war auffällig geworden, statt verborgen zu bleiben.
7. Statt einige Jahre im Betrieb zu arbeiten, gingen manche unsere Jugendlichen direkt von der Schulbank in die Hochschule.
8. Ohne dich wird er zu ihnen gehen und dort die ganze Zeit bummeln, statt zu Hause zu arbeiten.
9. Statt in die Hochschule zu gehen, blieb er zu Hause ohne jemanden davon in Kenntnis zu setzen.
10. Das Auto fährt um die Ecke, statt vor dem Haus zu halten.

*Сложноподчиненное предложение  
Das Satzgefüge*

Сложноподчиненное предложение состоит из главного (der Hauptsatz) и одного или более придаточных предложений (der Nebensatz). Придаточные предложения соединяются с главным при помощи подчинительных союзов, относительных местоимений и без союзов (бессоюзное подчинение). Придаточное предложение может стоять перед главным предложением, после главного предложения и внутри него.

#### 1. Порядок слов в главном предложении:

Если придаточное предложение стоит перед главным, в главном предложении обратный порядок слов:

Da es in den Steppen von Kasachstan sehr wenig Wasser gibt, baut man dort Bewässerungskanäle.	Так как в степях Казахстана очень мало воды, там строят оросительные каналы.
---	--

Если придаточное предложение стоит после главного, то в главном предложении прямой порядок слов:

Er sagt, dass er diesen Sommer auf der Krim verbracht hat.	Он рассказывает, что он провел это лето в Крыму.
--	--

#### 2) Порядок слов в придаточном предложении:

В придаточном предложении с союзом или с союзным словом сказуемое занимает последнее место:

Schon viele Jahre wollten die Menschen wissen, was sich im All befindet, wie das All aussieht.	Уже много лет люди хотели знать о том, что находится во вселенной, как выглядит вселенная.
--	--

Если сказуемое сложное или выражено сложной глагольной формой, спрягаемая часть сказуемого занимает последнее место в предложении, а неспрягаемая часть стоит перед нею:

Laika war das erste Lebewesen, das die Reise in den Kosmos gemacht hatte.	Лайка была первым живым существом, совершившим путешествие в космос.
---	--

Для того чтобы правильно перевести немецкое предложение, необходимо найти сначала подлежащее и сказуемое придаточного предложения, перевести их, а затем переводить остальную часть предложения, например:

Es ist bekannt, dass sich radioaktive Elemente nach einer bestimmten Zeit in Blei und Helium verwandeln.	Известно, что радиоактивные элементы превращаются через определенное время в свинец и гелий.
--	--

Без союза употребляются только некоторые виды придаточных предложений, чаще всего дополнительные и условные придаточные предложения. Порядок слов в них и способы их перевода изложены ниже, в соответствующих параграфах.

## Дополнительные придаточные предложения (Objektsätze)

Дополнительные придаточные предложения отвечают на вопросы косвенных падежей с предлогами и без предлогов. Они вводятся союзами *dass* «что» и *ob* «ли».

Ich weiß schon, dass er gestern | Я уже знаю, что он приехал вчера.  
gefahren ist.

Die Elektroautomaten zeigen, ob das | Электроавтоматы показывают, идёт  
Schiff auf dem richtigen Kurs ist. | ли судно правильным курсом.

## Определительные придаточные предложения (Attributsätze)

Определительные придаточные предложения отвечают на вопросы: *welcher?* «какой?», *welche?* «какая?», *welches?* «какое?», *welche?* «какие?» и *was für ein?*, *was für eine?* «что за?»

Определительные придаточные предложения относятся всегда к какому-нибудь существительному главного предложения и следуют обычно за ним. Определительные придаточные предложения вводятся относительными местоимениями *der* «который», *die* «которая», *das* «которое», *die* «которые» и реже *welcher* «который», *welche* «которая», *welches* «которая», *welche* «которые».

Относительные местоимения могут употребляться во всех падежах единственного и множественного числа, без предлогов и с предлогами и другими местоимениями и союзами.

Относительные местоимения согласуются в роде и числе с определяемым словом, падеж зависит от того, каким членом предложения они являются.

### Склонение относительных местоимений

	m	f	n	Pl.
Nominativ	der	die	das	die
Genitiv	dessen	deren	dessen	deren
Dativ	dem	der	dem	denen
Akkusativ	den	die	das	die

Der Text, den wir übersetzt haben, ist | Текст, который мы читаем,  
nicht leicht. | нелегкий.

Die Werkstätten und Labors der | Мастерские и лаборатории  
Hochschule, in denen die Studenten | института, в которых студенты  
Übungen und verschiedene Aufgaben | выполняют упражнения и различные  
ausführen, haben eine moderne | задания, имеют современное  
Ausrüstung. | оборудование.

Если относительное местоимение стоит в родительном падеже, то перевод придаточного предложения нужно начинать с существительного, которое следует за относительным местоимением. Затем следует переводить относительное местоимение *dessen* «которого», *deren* «которой», «которых».

Das Gusseisen, dessen Kohlenstoffgehalt am höchsten ist, ist hart und spröde.	Чугун, содержание углерода которого является наибольшим, твёрд и хрупок.
---	--

### *Условные придаточные предложения (Konditionalsätze)*

Условные придаточные предложения отвечают на вопросы: ***unter welcher Bedingung?*** «при каком условии?», ***in welchem Fall?*** «в каком случае?».

Условные придаточные предложения бывают союзные и бессоюзные.

а) союзные условные предложения вводятся союзами *wenn* «если» и реже *falls* «в случае», «если»

Wenn du zur Studentenversammlung kommen willst, musst du Punkt 5 sein.	Если ты хочешь прийти на студенческое собрание, ты должен быть ровно в 5.
--	---

б) в бессоюзном условном придаточном предложении сказуемое или его изменяемая часть стоит на первом месте, а главное предложение начинается с коррелята *so*

Bewegt sich der Elektronenstrom in einer gleich bleibenden Richtung, so handelt es sich um Gleichstrom.	Если поток электронов движется в постоянном направлении, то речь идёт о постоянном токе.
---	--

Перевод бессоюзного предложения начинается словом «если».

### *Придаточные предложения времени (Temporalsätze)*

Придаточные предложения времени отвечают на вопросы *wann* «когда?», *seit wann?* «с каких пор?», *bis wann?* «до каких пор?», *wie lange?* «как долго?», *wie oft?* «как часто?»

Придаточные предложения времени вводятся союзами и наречиями, выступающими в функции союза: *als, wenn* «когда»; *während* «в то время как»; *nachdem* «после того, как»; *seit, seitdem* «с тех пор, как»; *sobald* «как только»; *bis* «пока не»; *ehe* «прежде чем»; *bevor* «прежде чем».

Наиболее употребительными союзами являются *als* «когда» и *wenn* «когда». Союзы *als* и *wenn* в придаточных предложениях времени употребляются в различных случаях:

Союз *als* употребляется при однократном действии в прошедшем времени:

Als der Lektor den Hörsaal betrat,  
standen die Studenten auf.

Когда лектор вошел в  
аудиторию, студенты встали.

Союз wenn употребляется в предложениях, в которых сказуемое обозначает действие, повторяющееся в настоящем времени или повторяющееся в прошлом:

Jedes Mal, wenn der Lektor den Hörsaal  
betrat, standen die Studenten auf.

Каждый раз, когда лектор входил в  
аудиторию, студенты вставали.

Остальные союзы придаточных предложений времени указывают на последовательность действий, обозначенных сказуемыми главного и придаточного предложений:

1) при одновременности действий придаточное предложение вводится союзами während «в то время как», solange «пока»;

2) если действие придаточного предложения предшествует действию главного предложения, то употребляются союзы seitdem «с тех пор как», nachdem «после того как»;

3) если действие придаточного предложения произошло после действия главного предложения, то употребляются союзы bis «пока не», bevor «прежде чем».

Примечание: союз bis в отличие от соответствующего ему русского союза «пока не», отрицания не имеет.

## ÜBUNGEN ZUR GRAMMATIK

### Übung 1. Übersetzen Sie die Sätze mit dem Attributsatz.

1. Der Atomkern besteht aus Protonen und Neutronen, die man zusammen als Nukleonen bezeichnet.
2. Die Bahnen, auf denen die Elektronen um den Kern laufen, nennt man Elektronenschalen.
3. Das ist ein Problem, mit dessen Lösung wir vieles erreichen werden.
4. Ein Strom, dessen Richtung sich periodisch ändert, wird Wechselstrom genannt.
5. Die Werkstätten und Labors der Hochschulen, in denen die Studenten Übungen und verschiedene Aufgaben ausführen.
6. Die Gesamtlänge der Petersburger Flüsse und Kanäle, deren Zahl sich über 60 beläuft, beträgt 160 km.
7. Morgen halte ich den Vortrag, an dem ich zwei Wochen gearbeitet habe.
8. Durch den Vergleich unserer Ergebnisse mit den Erfahrungen der früheren Autoren werden eine Reihe von Fragen geantwortet, deren Klärung erst weitere Untersuchungen bringen können.
9. In zahlreichen Fällen hat man künstliche radioaktive Elemente hergestellt, deren chemischer Charakter durch chemische Methoden bestimmt worden war.
10. Die Konferenz, an der viele Aspiranten teilnahmen, war sehr interessant.

## **Übung 2. Übersetzen Sie die Sätze mit dem Konditionalsatz.**

1. Wenn man die physikalischen Eigenschaften des Glases ermitteln will, muss man seine chemische Zusammensetzung untersuchen.
2. Hast du eine Eintrittskarte, so gehen wir zusammen zur Industrieausstellung.
3. Wenn ein Strom bestimmter Stärke durch einen Draht hohen Widerstandes fließen soll, so ist dazu eine höhere Spannung erforderlich.
4. Fehlt es in einem Land an Bodenschätzen, so muss es den fehlenden Rohstoff einführen.
5. Wenn man die Automatisierung eingeführt, so erhöht man die Arbeitsproduktivität.
6. Will man eine Fremdsprache erlernen, so muss man hartnäckig und systematisch arbeiten.
7. Gelangt konzentrierte Säure auf die Haut, so ruft sie starke Verletzungen hervor.
8. Wenn das Raumschiff seine Bahn erreicht hat, befindet sich der Mensch im Zustand der Schwerelosigkeit.
9. Wenn man mehr chemische Produkte bekommen will, so muss man die neuen chemisch-technischen Verfahren entwickeln.
10. Hat man diese Probleme gelöst, so kann man den Menschen in den Kosmos schicken.

## **Übung 3. Übersetzen Sie die Sätze mit dem Temporalsatz.**

1. Bevor wir diese Frage besprechen, wollen wir einige Angaben noch prüfen.
2. Als die Wissenschaftler mit den Kernforschungen begannen, wussten sie noch nicht, welche Gefahr das Atom in sich birgt.
3. Ehe man die Experimente mit den radioaktiven Strahlen durchführt, muss man die vorgeschriebenen Massnahmen treffen.
4. Während man bei den Energiereaktoren nach einer hohen Leistung strebt, ist für einen Forschungsreaktor die hohe Neutronenintensität wichtig.
5. Sooft die Nuklearwaffe in der Atomsphäre explodiert, vergiften die radioaktiven Niederschläge die ganze Umgebung.
6. Man kann Stoffe ins Innere des Reaktors bringen und solange bestrahlen, bis sich eine genügend große Menge des gewünschten strahlenden Isotops gebildet hat.
7. Sobald man dieses Problem lösen wird, steigt die Leistung des Kraftwerks.
8. Sobald wir von unserer Praktika zurückkommen, machen wir in Seminar einen ausführlichen Bericht.
9. Nachdem der Präsident die Gäste begrüßt hat, begeben sich alle in den Speiseraum.
10. Wenn der Wecker klingelt, stehe ich sofort auf.

## **Übung 4. Lesen uns übersetzen Sie.**

Informationen über Dresden

1. Können Sie mir sagen, *wie* groß Dresden ist? 2. Ich möchte gern wissen, *welche* historischen Gebäude es dort gibt? 3. Zeigen Sie mir bitte, *wie* ich zur Gemäldegalerie komme! 4. Wissen Sie, *was für ein* Museum das dort ist? 5. Können Sie mir sagen, *wie* das Gebäude daneben heißt? 6. Sagen Sie mir bitte, *wann* man diese neuen Häuser gebaut hat? 7. Herr Fischer fragt mich, *ob* ich zum ersten Mal in Dresden bin. 8. Jetzt verstehe ich, *dass* Dresden wirklich eine schöne Stadt ist.

### **Übung 5. Bilden Sie das Satzgefüge mit dem Objektsatz.**

1. Es ist bekannt, dass ... (Schon immer bemühten sich die Menschen um die Verbesserung ihrer Handarbeit.) 2. Wissen Sie, dass ... (Aber erst im Zuge der Industrialisierung und der Massenproduktion erfolgte eine entscheidende Verbesserung der Arbeitsergebnisse.) 3. Wir haben gehört, dass ... (In diesem Betrieb sind fast alle Produktionsprozesse mechanisiert.) 4. Ich möchte wissen, ob ... (Charakteristisch für die Mechanisierung ist die Zerlegung des Produktionsprozesses in einzelne Arbeitsgänge.) 5. Wissen Sie, wie ... (Der Mensch bedient und steuert die Maschine.) 6. Können Sie mir sagen, ob ... (Durch die Einführung und den Ausbau der Mechanisierung war eine wesentliche Erhöhung der Produktivität zu erreichen.) 7. Er hat gelesen, dass ... (Die Industrialisierung und die Massenproduktion ermöglichten eine entscheidende Verbesserung der Arbeitsergebnisse.) 8. Wir hoffen, dass ... (Durch die Einführung und den Ausbau der Mechanisierung wird in unserem Betrieb eine wesentliche Erhöhung der Produktivität erreicht.)

### **Übung 6. Ergänzen Sie die Konjunktionen oder Fragewörter.**

1. Weißt du, ... er in diesem Sommer fährt. 2. Er hat mich gefragt, ... ich mich für dieses Buch interessiere. 3. Ich möchte wissen, ... dieser Film in unserem Kino läuft. 4. Die Buchhändlerin fragt mich, ... ich brauche. 5. Wir haben uns noch nicht verabredet, ... und ... wir uns treffen. 6. Wir haben gehört, ... er seit einigen Monaten in Donezk studiert. 7. Ich weiß, ... er ein großer Bücherfreund ist. 8. Erklären Sie mir, ... ich die Anschrift richtig schreiben soll. 9. Der Lehrer fragt den Schüler, ... er sich wieder verspätet hat. 10. Erzählen Sie uns, ... sie in unserer Stadt besucht haben.

### **Übung 7. Finden Sie Attributsätze. Übersetzen Sie die Sätze in die Muttersprache.**

1. Es geht hierbei um Veränderungen in der Produktionsweise, die Folge einer Reihe von technischen Neuerungen waren. 2. Zu diesen Neuerungen gehörte die Dampfmaschine, die ein universelles Antriebsaggregat darstellte. 3. Der Mensch, dessen Bemühungen um die Verbesserung seiner Lebensbedingungen einmal mit dem Stein begonnen haben, hat in der Technik riesige Fortschritte gemacht. 4. Im Werk wird an der Schaffung einer neuen Technik gearbeitet, zu der auch diese Werkzeugmaschine gehört. 5. Es wurden immer stärker



Maschinen eingesetzt, deren Einführung die Verbesserung der Arbeitsergebnisse ermöglichte. 6. Die Mechanisierung veränderte den ganzen Produktionsprozess, den jetzt in hohem Maße die Arbeit der Maschinen bestimmt 7. Die Handarbeit wurde durch Maschinen ersetzt, die zur Erhöhung der Produktivität führten.

### **Übung 8. Definieren Sie die Wörter!**

*Beispiel:* die Werkzeugmaschine (die Maschine, Werkstücke bearbeiten)  
Die Werkzeugmaschine ist eine Maschine, die Werkstücke bearbeitet.

1. Abgase(!) (Gase, bei Verbrennungsprozessen entstehen) 2. das Atomkraftwerk (das Wärmekraftwerk, elektrische Energie erzeugen) 3. das Elektronenmikroskop (das Gerät, kleinste Objekte vergrößern) 4. der Werkstoff (das Material, zur Herstellung von Halbfertig- und Fertigprodukten dienen) 5. industrielle Revolution (der Begriff, mit Veränderungen in der Produktionsweise verbunden sein) 6. das Werkstück (de: Gegenstand, in Herstellungsprozessen bearbeitet: werden) 7. die Werkstoffkunde (der Zweig der Ingenieurwissenschaften, Materialien und ihre Eigenschaften untersuchen)

### **Übung 9. Ergänzen Sie das Relativpronomen!**

1. Die Maschinen, ... die schwere Handarbeit ersetzen, haben in allen Zweigen eine breite Anwendung gefunden. 2. Der Mensch, ... an einem Fließband arbeitet, muss nur monotone Operationen ausführen. 3. Der Mensch verrichtet an dem Werkstück bestimmte Handgriffe, ... nach einer strengen Zeiteinteilung erfolgen. 4. Die Neuerungen, zu ... diese Werkzeugmaschine gehört, werden im nächsten Jahr eingesetzt. 5. Mit der Entdeckung der Metalle bekam der Mensch einen neuen Werkstoff, ... Möglichkeiten die des Steins übertrafen. 6. Die Werkzeugmaschine, mit ... diese Werkstücke bearbeitet werden, ist eine Neuentwicklung des Werkes. 7. Organische Werkstoffe, zu ... vor allen: hochpolymere Kunststoffe gehören, bilden eine selbständige Gruppe. 8. Die Werkzeugmaschinen, ... Betrieb nicht mehr möglich ist, müssen ersetzt werden.

### **Übung 10. Bilden Sie Attributsätze!**

*Beispiel:* Die Werkstücke werden mit Hilfe moderner Werkzeuge bearbeitet  
Die Werkzeuge, mit deren Hilfe die Werkstücke bearbeitet werden, sind modern.

1. In der Halle des bekannten Werkes findet eine technische Ausstellung statt. – Das Werk, in .... 2. Mit dem Bau der neuen Maschine wird die Arbeit des Menschen bedeutend erleichtert. – Die Maschine, mit ... 3. Mit Hilfe der wichtigen Überwachungsaufgaben vermeidet der Mensch mögliche Fehler bei der Arbeit der Maschine. – Die Überwachungsaufgaben, mit ... . 4. Die Entdeckung des berühmten Wissenschaftlers trug zur Entwicklung des ganzen Zweiges bei. – Der

Wissenschaftler, ... . 5. Die Schaffung des universellen Antriebsaggregats war Folge der technischen Entwicklung. – Das Antriebsaggregat, ... . 6. Das Ergebnis der wesentlichen Produktivitätserhöhung war das schnelle Wachstum der Produktion. – Die Produktivitätserhöhung, ... .

### **Übung 11. Übersetzen Sie das Satzgefüge mit dem Konditionalsatz.**

a) 1. Wenn wir das Experiment wiederholen, werden wir genauere Ergebnisse bekommen. 2. Wenn man die physikalischen Eigenschaften dieses Werkstoffs ermitteln will, muss man seine chemische Zusammensetzung untersuchen. 3. Wenn wir das neue Verfahren einführen, so werden sich die physikalischen Eigenschaften des Stoffes wesentlich verbessern. 4. Wenn man in einer elektrischen Rechenanlage Laserstrahlen wirken lässt, so steigt die Arbeitsgeschwindigkeit der Anlage bis auf 10 Millionen Operationen in der Sekunde.

b) 1. Verwendet man Lasergeräte bei der Bearbeitung der Metalle, so ersetzt man dadurch eine Reihe von Werkzeugmaschinen. 2. Bestimmt man die Entfernung von der Erdoberfläche zu einem Planeten mit Hilfe der Laserstrahlung, so erhält man Ergebnisse mit einer Genauigkeit von einigen Zentimetern. 3. Werden die Atome eines Gases oder eines festen Körpers durch eine äußere Energiequelle stark in Schwingungen versetzt, entsteht das Laserlicht. 4. Müssen in schwierig zu bearbeitende Material kleinste oder sehr genaue Löcher gebohrt werden, wird dann der Laser eingesetzt.

### **Übung 12. Übersetzen Sie das Satzgefüge mit dem Temporalsatz.**

1. Nachdem die Festkörperlaser geschaffen worden waren, wurden Flüssigkeitslaser entwickelt. 2. Während die Anwendungsmöglichkeiten der Laser weiter erforscht werden, werden neue Lasertypen entwickelt. 3. Seitdem Lasergeräte in der Meteorologie eingesetzt worden sind, können wetterbildende Prozesse genauer beobachtet werden. 4. Bevor die Laserstrahlen entdeckt worden waren, wurden viele Experimente durchgeführt. 5. Nachdem in den Betrieben der BRD moderne, leistungsfähige Förderanlagen entwickelt worden waren, konnte mehr Braunkohle für die Energiewirtschaft gewonnen werden. 6. Wenn die Atome eines Gases oder eines festen Körpers durch eine äußere Energiequelle stark in Schwingungen versetzt werden, entsteht das Laserlicht. 7. Als die Laserstrahlen entdeckt worden waren, eroberte sich die Lasertechnik zahlreiche Anwendungsgebiete.

### **Übung 13. An der Grenze – «wenn» oder «als».**

1. Haben Sie die Zollbeamten auch so gründlich untersucht, ... du nach Tirol gefahren bist? 2. Ja, sie sind immer besonders genau, ... junge Leute im Auto sitzen. 3. ... ich neulich über den Brenner-Pass fuhr, musste ich jeden Koffer aufmachen. 4. ... ich früher nach Tirol fuhr, habe ich nie ein Gepäckstück öffnen müssen. 5. Ja, ... du damals nach Italien gefahren bist, gab's noch keine

Terroristen! 6. ... ich neulich in Basel über die Grenze fuhr, haben sie einem Studenten das halbe Auto auseinander genommen! 7. Im vorigen Jahr haben sie immer besonders genau geprüft, ... ein Auto aus dem Orient kam. 8. Ich glaube, sie haben immer nach Rauschgift gesucht, ... sie diese Wagen so genau untersucht haben. 9. Hast du jedes Mal ein bisschen Angst, ... du an die Grenze kommst? 10. Ja, ... mich neulich der deutsche Zollbeamte nach Zigaretten fragte, fing ich gleich an zu stottern. 11. Aber jetzt nehme ich keine Zigaretten mehr mit, ... ich über die Grenze fahre. 12. Und ich habe es den Zollbeamten immer lieber gleich gesagt, ... ich etwas zu verzollen hatte.

**Übung 14. Bilden Sie Sätze mit «als», «wenn», «während», «seitdem», «nachdem», «bis», «bevor».**

1. Ich habe Zeit. Ich gehe ins Kino. 2. Ich war auf Dienstreise. Ich besuchte zahlreiche Werke. 3. Mein Freund hatte die Mittelschule absolviert. Er bezog eine technische Hochschule. 4. Wir waschen uns die Hände. Wir setzen uns an den Frühstückstisch. 5. Es vergingen zwei Wochen. Man antwortete uns auf unseren Brief. 6. Die Passagiere schauten aus dem Fenster. Der Zug fuhr ab. 7. Du bleibst zu Hause. Der Regen hört auf. 8. Ihre Freunde leben in Kiew. Sie sehen sich sehr selten. 9. Wir kennen sie. Sie arbeitet als Kinderärztin. 10. Wir haben die Hochschule absolviert. Ich sehe ihn nicht in der Stadt. 11. Du räumst das Zimmer auf, ich wasche das Geschirr ab. 12. Dieter kam gestern zu Eva. Sie war nicht zu Hause.

## KONTROLLTESTE ZUR SELBSTPRÜFUNG

### Kontrolltest 1

**Testen Sie sich selbst.**

1. *Der Mann hat seine Frau verloren. Er ist... .*

- a) Junggeselle;      c) Witwer;  
b) Stiefvater;      d) Schwager.

2. *Der Sohn meiner Schwester ist mein... .*

- a) Enkel;              c) Bruder;  
b) Neffe;              d) Nichte.

3. *Meine Mutter ist Lehrerin. Sie... Mathematik.*

- a) lernt;              c) treibt;  
b) unterrichtet;      d) bringt.

4. *Der Vater und die Mutter sind meine ... Verwandten.*

- a) nahe;              c) begabte;

- b) entfernte;            d) große.
5. *Meine Mutter ist ... meines Vaters.*  
a) die Frau;            c) die Tochter;  
b) die Hausfrau;      d) die Freundin.
6. *Die Tochter meiner Tante ist meine ...*  
a) Nichte;            c) Braut;  
b) Base;              d) Waise.
7. *Die Kinder sind die ... ihrer Eltern.*  
a) Geschwister;      c) Neffen;  
b) Nichten;            d) Nachkommen.
8. *Die Mutter meiner Schwester ist meine... .*  
a). Stiefmutter;      c) Schwiegermutter;  
b) Mutter;            d) Großmutter.
9. *Die Eltern meiner Frau sind meine... .*  
a) Großeltern;        c) Stiefeltern;  
b) Schwiegereltern; d) Nachkommen.
10. *Meine Tochter ist verheiratet. Ihr ... ist Student.*  
a) Freund;            c) Bräutigam;  
b) Mann;              d) Kollegin.
11. *Der Bruder meiner Mutter ist mein ... .*  
a) Opa;                c) Onkel;  
b) Neffe;              d) Vetter.
12. *Die Frau meines Onkels ist meine ... .*  
a) Mutter;            c) Schwester;  
b) Bekannte;        d) Tante.
13. *Ich bin in Donezk geboren. Donezk ist meine... .*  
a) Hauptstadt;                      c) Großstadt;  
b) Geburtsstadt;                    d) Industriestadt.
14. *Die Hauptstraße einer Großstadt ist ... .*  
a) breit;                              c) nicht asphaltiert;  
b) krumm;                            d) eng.
15. *In einer kleinen Stadt gibt es keine....*  
a) Einfamilienhäuser;              c) Hochhäuser;  
b) Straßen;                          d) Gassen.
16. *Ich bin... der Stadt Kramatorsk.*  
a) Bürger;                            c) Student;  
b) Arbeiter;                          d) Einwohner.
17. *Die Fußgänger sollen auf dem... gehen.*  
a) Fahrdamm;                        c) Übergang;

b) Straßenkreuz; d) Bürgersteig.

18. *Das Werk NKMZ... moderne Ausrüstung.*

a) geht; c) treibt;  
b) produziert; d) spielt.

19. *Es wurde dunkel. ... flammen auf.*

a) die Straßenlaternen; c) die Sonne;  
b) die Straßenbahnen; d) der Mond.

20. *Sehr schön ist ... von Kramatorsk.*

a) die Hauptstadt; c) die Vorstadt;  
b) die Heimatstadt; d) die Geburtsstadt.

21. *Alle... müssen auf der rechten Seite des Fahrdamms fahren.*

a) Fußgänger; c) Straßenbahnen;  
b) Fahrzeuge; d) Verkehrsampel.

22. *Zu den öffentlichen Gebäuden gehört... .*

a) der Hauptpostamt; c) das Restaurant;  
b) das Wohnhaus; d) das Einfamilienhaus.

23. *Wie ... ich zum Bahnhof?*

a) gehe; c) komme;  
b) fahre; d) laufe.

24. *Eine kleine Straße nennt man ... .*

a) eine Hauptstraße; c) einen Bürgersteig;  
b) eine Gasse; d) einen Fahrdamm.

25. *Auf der Hauptstraße ... immer ein reges Leben.*

a) zählt; c) herrscht;  
b) gibt; d) gehört.

## Kontrolltest 2

### Testen Sie sich selbst.

1. *Professor Nowak ... Vorlesungen in Physik.*

a) erteilt; c) hält;  
b) lehrt; d) lest.

2. *Unsere Hochschule hat sechs ... .*

a) Gebäude; c) Dozenten;  
b) Lehrbücher; d) Studenten.

3. *Welchen Beruf wollen Sie ... ?*

a) studieren ; c) lehren;  
b) lernen; d) erlernen.

4. *Eine Doppelstunde ... 85 Minuten.*

- a) bedeutet;
- b) dauert;
- c) erhält;
- d) bekommt.

5. *In der großen Pause essen die Studenten ... .*

- a) zu Hause ;
- b) im Hörsaal;
- c) in der Aula;
- d) in der Mensa.

6. *... fällt mir besonders schwer.*

- a) dieses Fach;
- b) dieser Wachmann;
- c) dieser Professor;
- d) dieser Hörsaal.

7. *Ende jedes Semesters... die Studenten die Prüfungen... .*

- a) finden... statt;
- b) bilden ... aus;
- c) legen... ab;
- d) bereiten... vor.

8. *Nach dem Prüfungsabschnitt haben die Studenten ... .*

- a) die Prüfungen;
- b) den Urlaub;
- c) den Unterricht;
- d) die Ferien.

9. *Mein Freund ist schon im 5.... der Universität.*

- a) Kurs;
- b) Studienjahr;
- c) Stufe;
- d) Schuljahr.

10. *Das Konzert findet in der... statt.*

- a) Bibliothek;
- b) Aula;
- c) Fakultät;
- d) Klasse.

11. *Die Abiturienten legen ... ab.*

- a) die Abschlussprüfungen;
- b) die Aufnahmeprüfungen;
- c) die Vorprüfungen;
- d) die Staatsprüfungen.

12. *Wenn der Student zur Prüfung geht, nimmt er... mit.*

- a) den Studentenausweis;
- b) den Vater;
- c) das Studienbuch;
- d) das Lehrmittel.

13. *Den Studenten stehen viele Lehrmittel ... .*

- a) zur Prüfung;
- b) zu Mittag;
- c) zum Unterricht;
- d) zur Verfügung.

14. *Bei schönem Wetter treiben die Studenten ... Sport.*

- a) im Sportsaal;
- b) auf dem Stadion;
- c) in der Aula;
- d) im Hörsaal.

15. *Er ist in der deutschen Sprache gut. Dieses Fach... ihm....*

- a) fällt... schwer;
- b) legt... ab;
- c) fällt... leicht;
- d) steht... gut.

16. *Die deutschen Hochschulen sind ... Einrichtungen.*

- a) staatliche;
- b) private;
- c) städtische;
- d) öffentliche.

17. *Das Studienjahr ... in zwei Semester.*

- a) teilt... ein;
- c) gliedert sich;

- b) besteht; d) unterscheidet sich.
18. *Zu Weihnachten haben die deutschen Studenten ... Ferien.*  
 a) große; c) keine;  
 b) meine; d) zweitägige.
19. *... zur Ukraine studieren deutsche Studenten länger.*  
 a) nach Lust und Neigung; c) im Vergleich;  
 b) zur Zeit; d) am wichtigsten.
20. *Wer... den Titel "Doktor-Ingenieurs"?*  
 a) gibt; c) vergleicht;  
 b) verleiht; d) lehrt.
21. *Alle Jungen und Mädchen haben in Deutschland... auf Hochschulbildung.*  
 a) die Möglichkeit; c) die Aufgabe;  
 b) die Lust; d) das Recht.
22. *... bildet Ingenieure aus.*  
 a) die Forstakademie; c) die Technische Hochschule;  
 b) die Handelshochschule; d) die Universität.
23. *Die Osterferien haben die deutschen Studenten im....*  
 a) Winter; c) Frühling;  
 b) Sommer; d) Herbst;
24. *An deutschen Hochschulen gibt es keine...*  
 a) Aufnahmeprüfungen; c) Staatsprüfungen;  
 b) Abschlussprüfungen; d) Vorprüfungen.
25. *Die erfahrenen Professoren halten bei uns die Vorlesungen. Wie ist ... an Ihrer Hochschule?*  
 a) die Studenten; c) die Lehrkräfte;  
 b) die Kenntnisse; d) die Wissenschaft.

### Kontrolltest 3

#### Testen Sie sich selbst.

1. *Deutschland liegt in ... .*  
 a) Osteuropa; c) Westeuropa;  
 b) Mitteleuropa; d) Mittelasien.
2. *Die Hauptstadt der BRD... .*  
 a) Bonn; c) Berlin;  
 b) München; d) Westberlin.
3. *Die BRD gliedert sich in... Ländern.*

- a) 16;
- b) 5;
- c) 14;
- d) 11.

4. *Das größte Bundesland ist... .*

- a) Bayern;
- b) Hamburg;
- c) Saarland;
- d) Sachsen.

5. *Deutschland grenzt an ... .*

- a) 8;
- b) 9;
- c) 12;
- d) 6.

6. *Deutschland ist ... .*

- a) eine Republik ;
- b) eine Diktatur;
- c) das Land;
- d) eine Monarchie.

7. *Die Ukraine ist ein ... europäischer Staat.*

- a) größer;
- b) winziger;
- c) abhängiger;
- d) kleiner.

8. *Die größte Stadt der Ukraine ist ... .*

- a) Donezk;
- b) Lwow;
- c) Dnepropetrowsk;
- d) Kiew.

9. *Die Ukraine grenzt an ... Staaten.*

- a) zwei;
- b) fünf;
- c) sechs;
- d) sieben.

10. *Zwei Meere ... die natürliche Grenze der Ukraine im Süden.*

- a) grenzen;
- b) bilden;
- c) gliedern sich;
- d) bestimmen.

11. *Der östliche Teil der Ukraine heißt... .*

- a) das Flachland;
- b) das Karpatenvorland;
- c) das Donezbecken;
- d) die Krim.

12. *Die Akademie der Wissenschaften der Ukraine befindet sich in... .*

- a) Donezk;
- b) Odessa;
- c) Kiew;
- d) Charkow.

13. *Die Karpaten sind ... .*

- a) das Gebirge;
- b) das Flachland;
- c) der Berg;
- d) das Vorland.

14. *Nikolajew ist eine ... .*

- a) Hauptstadt;
- b) Handelsstadt;
- c) Messestadt;
- d) Hafenstadt.



15. *Zu den Staatssymbolen der Ukraine gehört....*
- a) das Wappen;
  - b) die Hauptstadt;
  - c) der Oberste Rat;
  - d) der Präsident.
16. *In der Ukraine werden Gemüse und viel Obst... .*
- a) gewachsen;
  - b) gegeben;
  - c) entwickelt;
  - d) angebaut.
17. *Die Ukraine hat freundschaftliche... zu Russland.*
- a) Grenzen;
  - b) Beziehungen;
  - c) Entwicklungen;
  - d) Zusammenarbeit.
18. *Das Territorium der Ukraine ... 603 700 km<sup>2</sup> .*
- a) beträgt;
  - b) gibt;
  - c) besteht;
  - d) betreibt.
19. *Das Donezbecken ist an ... reich.*
- a) Gold;
  - b) Braunkohle;
  - c) Steinkohle;
  - d) Erdöl.
20. *Am 21. August 1991 wurde die Ukraine als ein unabhängiger Staat... .*
- a) geschrieben;
  - b) verkünde;
  - c) bestimmt;
  - d) erklärt.
21. *Der Bundeskanzler bestimmt ... der Politik.*
- a) die Wirtschaft;
  - b) die Richtlinien;
  - c) die Regierung;
  - d) die Stadt.
22. *Das höchste gesetzgebende Organ ist... .*
- a) der Bundestag;
  - b) der Bundesrat;
  - c) der Staat;
  - d) der Präsident.
23. *Im Süden befinden sich die nicht sehr hohen ... der Krim.*
- a) Bergen;
  - b) Flüsse;
  - c) Städte;
  - d) Seen.
24. *Das Paton-Institut befindet sich in ... .*
- a) Berlin;
  - b) München;
  - c) Donezk;
  - d) Kiew.
25. *Die Humboldt-Universität ist die größte ... Hochschule.*
- a) russische;
  - b) spanische;
  - c) deutsche;
  - d) ukrainische.

## Kontrolltest 4

### Testen Sie sich selbst.

1. In Deutschland lebte und wirkte ... .

- a) A. Einstein;
- b) B. Paton;
- c) G. Ford;
- d) S. Koroljow.

2. Die Hauptstadt der BRD ist ... .

- a) Bonn;
- b) München;
- c) Berlin;
- d) Westberlin.

3. Die BRD gliedert sich in... Ländern.

- a) 16;
- b) 5;
- c) 14;
- d) 11.

4. Das größte Bundesland ist...

- a) Bayern;
- b) Hamburg;
- c) Saarland;
- d) Sachsen.

5. Deutschland grenzt an ... Staaten .

- a) 8;
- b) 9;
- c) 12;
- d) 6.

6. Deutschland ist ... .

- a) eine Republik ;
- b) eine Diktatur;
- c) das Land;
- d) eine Monarchie.

7. Die Ukraine ist ein ... europäischer Staat.

- a) großer;
- b) winziger;
- c) abhängiger;
- d) kleiner.

8. Die größte Stadt der Ukraine ist ... .

- a) Donezk;
- b) Lwow;
- c) Dnepropetrowsk;
- d) Kiew.

9. Die Ukraine grenzt an ... Staaten.

- a) zwei;
- b) fünf;
- c) sechs;
- d) sieben.

10. Zwei Meere ... die natürliche Grenze der Ukraine im Süden.

- a) grenzen;
- b) bilden;
- c) gliedern sich;
- d) bestimmen.

11. Der östliche Teil der Ukraine heißt...

- a) das Flachland;
- b) das Karpatenvorland;
- c) das Donezkbecken;
- d) die Krim.

12. *Die Akademie der Wissenschaften der Ukraine befindet sich in... .*
- a) Donezk;
  - b) Odessa;
  - c) Kiew;
  - d) Charkow.
13. *Die Karpaten sind ... .*
- a) das Gebirge;
  - b) das Flachland;
  - c) der Berg;
  - d) das Vorland.
14. *Nikolajew ist eine... .*
- a) Hauptstadt;
  - b) Handelsstadt;
  - c) Messestadt;
  - d) Hafenstadt.
15. *Zu den Staatssymbolen der Ukraine gehört....*
- a) das Wappen;
  - b) die Hauptstadt;
  - c) der Oberste Rat;
  - d) der Präsident.
16. *In der Ukraine werden Gemüse und viel Obst... .*
- a) gewachsen;
  - b) gegeben;
  - c) entwickelt;
  - d) angebaut.
17. *Die Ukraine hat freundschaftliche... zu anderen Ländern.*
- a) Grenzen;
  - b) Beziehungen;
  - c) Entwicklungen;
  - d) Zusammenarbeit.
18. *Das Territorium der Ukraine ... 603 700 km<sup>2</sup> .*
- a) beträgt;
  - b) gibt;
  - c) besteht;
  - d) betreibt.
19. *Das Donezkbecken ist an... reich.*
- a) Gold;
  - b) Braunkohle;
  - c) Steinkohle;
  - d) Erdöl.
20. *Am 21. August 1991 wurde die Ukraine als ein unabhängiger Staat... .*
- a) geschrieben;
  - b) verkünde;
  - c) bestimmt;
  - d) erklärt.
21. *Der Bundeskanzler der BRD bestimmt ... der Politik.*
- a) die Wirtschaft;
  - b) die Richtlinien;
  - c) die Regierung;
  - d) die Stadt.
22. *Das höchste gesetzgebende Organ in Deutschland ist... .*
- a) der Bundestag;
  - b) der Bundesrat;
  - c) der Staat;
  - d) der Präsident.

23. *Im Süden der Ukraine befinden sich die nicht sehr hohen ... der Krim.*

- a) Bergen;
- b) Flüsse;
- c) Städte;
- d) Seen.

24. *Das Paton-Institut befindet sich in ... .*

- a) Berlin;
- b) München;
- c) Donezk;
- d) Kiew.

25. *Die Humboldt-Universität ist die größte ... Hochschule.*

- a) russische;
- b) spanische;
- c) deutsche;
- d) ukrainische.

## Literatur:

1. Нарустранг Е.В. Практическая грамматика немецкого языка: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Союз», 2002. – 368с. ....
2. Немецкий язык: методические указания для самостоятельной работы студентов 1-го курса всех специальностей дневного отделения/ сост. О.В.Гладышева. – Краматорск: ДГМА, 2008. – 76с.
3. Великие мысли великих людей. Антология афоризма. В 3-х тт. / Сост. И.И.Комарова. А.П.Кондратов.- Издательство: М.: РИПОЛ классик, 2009.- 480 + 704 + 704 стр., ил..
4. Aus der Welt der Technik: немецкий язык: из мира техники: учебное пособие для студентов высших учебных заведений/ А.М.Затолокина.- Краматорск: ДГМА, 2009.- 92с.
5. „Der Weg zum Ziel“ № 44, 1-2004.
6. „Der Weg zum Ziel“ № 45, 2-2004.
7. „Der Weg zum Ziel“ № 48, 1-2005.
8. „Der Weg zum Ziel“ № 49, 2-2005.
9. „Deutschland“ № 5, Oktober-November 2004.
10. „Deutschland“ № 5, Nr. 3/2011.

## INHALTSVERZEICHNIS

### MODUL 1

Der lexikalische Stoff .....	4
Texte zum selbständigen Lesen .....	32
Etwas aus deutscher Grammatik .....	44

### MODUL 2

Der lexikalische Stoff .....	74
Texte zum selbständigen Lesen .....	88
Etwas aus deutscher Grammatik .....	91

### MODUL 3

Der lexikalische Stoff .....	97
Texte zum selbständigen Lesen .....	111
Etwas aus deutscher Grammatik .....	118
KONTROLLTESTE.....	139

Literatur.....	149
Inhaltsverzeichnis.....	150

**Министерство науки и образования, молодёжи и спорта Украины**  
**Донбасская государственная машиностроительная академия**

## **НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК**

**Электронные методические указания  
для самостоятельной работы  
студентов 1-го курса и групп ускоренной формы обучения  
всех специальностей  
дневного отделения**

**(на русском языке)**

**Составитель: ГЛАДЫШЕВА Ольга Викторовна**

Редактор О.М.Болкова  
Комп'ютерна верстка О. П. Ордіна

Підп. до друку . Формат 60 x 84/16.  
Папір офсетний. Ум. друк. арк. 7,25. Обл.-вид. арк. 5,27.  
Тираж прим. Зам. №

Видавець і виготівник  
«Донбаська державна машинобудівна академія»  
84313, м. Краматорськ, вул. Шкадінова, 72.  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру  
серія ДК №1633 від 24.12.03.