

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталия Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bffa679172803da5b7b558f69e2

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»**

**(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)**

**Кафедра иностранных языков**

**УТВЕРЖДЕН**

**на заседании кафедры**

**Протокол от « 24 » мая 2023 г., № 10**

**Зав. кафедрой**



**Сарычева Л.В.**

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине (модулю)  
«Иностранный язык» (немецкий язык)»**

**Направление подготовки: 44.03.05. Педагогическое образование**

**Профиль: Информатика**

**Мытищи  
2023**

## Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....
3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....

## 1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                    | Этапы формирования                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>УК-4.</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах). | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа |

## 2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Оцениваемые компетенции | Уровень сформированности | Этапы формирования                                         | Описание показателей                                                                                                                                                             | Критерии оценивания                                                             | Шкала оценивания                                                                             |
|-------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-4                    | Пороговый                | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа | <p><b>Знать:</b> базовую лексику и выражения, а также лексику, связанную со специальностью</p> <p><b>Уметь:</b> общаться в большинстве типичных ситуаций, которые могут быть</p> | Выполнение лексико-грамматических упражнений<br>Тестирование<br>Проект (защита) | Шкала оценивания лексико-грамматического упражнения, шкала оценивания делового письма, шкала |

|      |             |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                  |
|------|-------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |             |                                                            | при поездке в страну изучаемого языка; понимать тексты на повседневные и профессиональные темы, в которых используются достаточно употребительные слова и конструкции                                                                                                                                           | презентации)<br>Аннотация<br>Деловое письмо<br>Устный ответ                                                                          | оценивания устного ответа, шкала оценивания проекта (защита презентации), шкала оценивания тестирования, шкала оценивания аннотации                                              |
| УК-4 | Продвинутый | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа | <b>Знать:</b> основные жанры устной и письменной речи, лексические и грамматические особенности, стилистические особенности, терминологический аппарат своей специальности, широкий спектр узкоспециальных выражений и конструкций<br><br><b>Уметь:</b> понимать развернутые доклады и лекции по знакомой теме; | Выполнение лексико-грамматических упражнений<br>Тестирование<br>Проект (защита презентации)<br>Аннотация<br>Деловое письмо<br>Устный | Шкала оценивания лексико-грамматического упражнения, шкала оценивания делового письма, шкала оценивания устного ответа, шкала оценивания проекта (презентации), шкала оценивания |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                 |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------|
|  |  |  | написать подробное<br>сообщение на<br>разные темы;<br>анализировать и<br>переводить статьи<br>по специальности и<br>инструкции,<br>касающиеся<br><br>профессиональной<br>деятельности<br><br><b>Владеть:</b><br>профессионально-<br>ориентированной<br>межкультурной<br>компетенцией | ответ | я<br><br>тестирован<br>ия, шкала<br>оценивани<br>я<br>аннотации |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------|

### ***Шкала оценивания выполнения лексико-грамматических упражнений***

|         | Критерии оценивания                                                 |                                                       |                                                                                   |
|---------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Семестр | работа выполнена<br>частично, с<br>большим<br>количеством<br>ошибок | работа выполнена<br>в полном объеме,<br>но с ошибками | работа выполнена в<br>полном объеме,<br>допускаются<br>незначительные<br>недочеты |
| 1       | 5 баллов                                                            | 10 баллов                                             | 15 баллов                                                                         |
| 2       | 5 баллов                                                            | 10 баллов                                             | 15 баллов                                                                         |
| 3       | 5 баллов                                                            | 10 баллов                                             | 15 баллов                                                                         |

### ***Шкала оценивания тестирования***

| Семестр | 41-60 % верных ответов | 61-80 % верных ответов | 81-100% верных ответов |
|---------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1       | 8-11 баллов            | 12-15 баллов           | 16-20 баллов           |
| 2       | 5-8 баллов             | 9-11 баллов            | 12-15 баллов           |
| 3       | 2-4 балла              | 5-7 баллов             | 8-10 баллов            |

### ***Шкала оценивания проекта (защита презентации)***

| <b><i>Критерий оценки</i></b>                                         | <b><i>Показатели</i></b>                                                                            | <b><i>Баллы</i></b> |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| План работы                                                           | План работы над проектом есть                                                                       | 2                   |
|                                                                       | План работы отсутствует                                                                             | 0                   |
| Глубина раскрытия темы проекта                                        | Тема раскрыта фрагментарно                                                                          | 2                   |
|                                                                       | Тема раскрыта полностью                                                                             | 4                   |
|                                                                       | Знания автора проекта превзошли рамки проекта                                                       | 6                   |
| Разнообразие источников информации, целесообразность их использования | Большая часть информации не относится к теме                                                        | 2                   |
|                                                                       | Использован незначительный объём подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников | 4                   |
|                                                                       | Представлена полная информация из разнообразных источников                                          | 6                   |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                              |                         |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Соответствие требованиям оформления письменной части и презентации | Отсутствует установленный правилами порядок, структура<br>Внешний вид и речь автора не соответствуют правилам проведения презентации                                                                                         | <b>2</b>                |
|                                                                    | Предприняты попытки оформить работу в соответствии с установленными правилами<br><br>Внешний вид и речь автора соответствуют правилам проведения презентации, но автор не владеет культурой общения, не уложился в регламент | <b>4</b>                |
|                                                                    | Чёткое и грамотное оформление<br><br>Внешний вид и речь автора соответствуют правилам проведения презентации, автор владеет культурой общения, уложился в регламент, ему удалось вызвать большой интерес                     | <b>6</b>                |
|                                                                    | <b><i>ИТОГО</i></b>                                                                                                                                                                                                          | <b><i>20 баллов</i></b> |

### ***Шкала оценивания устного ответа***

| <b>Критерий оценки</b>                                                                                                                                                                                     | <b>Баллы</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Коммуникативная задача не решена. Высказывание сводится к отдельным словам и словосочетаниям.                                                                                                              | <b>1</b>     |
| Коммуникативная задача не решена. В высказывании отсутствуют логика и связность. Используемые языковые и речевые средства не соответствуют ситуации / теме / проблеме. Объем высказывания значительно ниже | <b>2</b>     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| программных требований. Речь очень медленная, со значительным количеством пауз. Допущено значительное количество ошибок, препятствующих коммуникации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
| Коммуникативная задача решена частично. В высказывании отсутствуют логика и последовательность изложения. Оно носит незавершенный характер. Используемые языковые и речевые средства часто не соответствуют ситуации / теме / проблеме. Объем высказывания значительно ниже программных требований. Речь не беглая, со значительным количеством пауз. Компенсаторные умения не используются. Допущено значительное количество произносительных, лексических и грамматических ошибок, затрудняющих коммуникацию.                             | 3 |
| Коммуникативная задача решена частично. В высказывании значительно нарушена логика и последовательность изложения. Оно носит незавершенный характер, отсутствует вывод. Используемые языковые и речевые средства не всегда соответствуют ситуации / теме / проблеме. Объем высказывания ниже программных требований. Речь не беглая, со значительным количеством пауз. Компенсаторные умения не используются. Допущен ряд произносительных и лексических ошибок и значительное количество грамматических ошибок, затрудняющих коммуникацию. | 4 |
| Коммуникативная задача решена не полностью. В высказывании значительно нарушены логика и последовательность изложения. Отсутствует вывод, не выражено свое отношение к обсуждаемой теме / проблеме. Используемые языковые и речевые средства не всегда соответствуют ситуации / теме / проблеме, они недостаточно разнообразны. Объем высказывания ниже программных требований. Речь недостаточно беглая.                                                                                                                                   | 5 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Компенсаторные умения не используются. Допущен ряд произносительных, лексических и грамматических ошибок, частично влияющих на процесс коммуникации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |
| Коммуникативная задача в основном решена. Высказывание носит завершённый характер, но имеются нарушения логики и последовательности изложения. Отсутствует вывод, не выражено свое отношение к обсуждаемой теме / проблеме. Используемые языковые и речевые средства не всегда соответствуют ситуации / теме / проблеме, они недостаточно разнообразны. Используемые связующие элементы не всегда адекватны решаемой задаче. Объем высказывания несколько ниже программных требований. Речь недостаточно беглая. Компенсаторные умения используются недостаточно. Допущен ряд произносительных, лексических и грамматических ошибок, частично влияющих на процесс коммуникации.     | 6 |
| Коммуникативная задача решена относительно полно. Высказывание носит завершённый характер, но имеются незначительные нарушения логики и последовательности. Отсутствует вывод, есть затруднения в выражении своего отношения к обсуждаемой теме / проблеме. Используемые языковые и речевые средства в основном соответствуют ситуации / теме / проблеме, но их разнообразие ограничено. Используемые связующие элементы в основном адекватны решаемой задаче. Объем высказывания соответствует программным требованиям. Речь достаточно беглая. В случае затруднений используются компенсаторные умения. Допущены отдельные произносительные, лексические и грамматические ошибки. | 7 |
| Коммуникативная задача решена относительно полно. Высказывание носит завершённый характер, построено логично и связно. Есть затруднения в выражении своего                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <p>отношения к обсуждаемой теме / проблеме. Используемые языковые и речевые средства соответствуют ситуации / теме / проблеме и варьируются в пределах изученного материала. Используемые связующие элементы в основном адекватны. Объем высказывания соответствует программным требованиям. Речь беглая. В случае затруднений используются компенсаторные умения. Допущены отдельные произносительные, лексические и грамматические ошибки, не препятствующие коммуникации.</p>                                                                                                         |    |
| <p>Коммуникативная задача решена полностью. Высказывание построено логично и связно и имеет завершенный характер. Выражено свое отношение к обсуждаемой теме / проблеме. Используемые языковые и речевые средства соответствуют ситуации / теме / проблеме и варьируются в пределах изученного материала. Используются адекватные связующие элементы. Объем высказывания соответствует программным требованиям. Речь беглая. В случае необходимости используются компенсаторные умения. Допущены единичные произносительные и грамматические ошибки, не препятствующие коммуникации.</p> | 9  |
| <p>Коммуникативная задача решена полностью. Высказывание построено логично, связно и имеет завершенный характер. Выражено свое отношение к обсуждаемой теме / проблеме. Используемые языковые и речевые средства соответствуют ситуации / теме / проблеме и варьируются в пределах изученного материала. Используются адекватные связующие элементы. Объем высказывания соответствует программным требованиям. Речь беглая. Допущены единичные произносительные ошибки, не препятствующие коммуникации</p>                                                                               | 10 |

### ***Шкала оценивания аннотации***

| <b>Критерий оценки</b>                                                                                                                                                                                       | <b>Баллы</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Аннотация отражает полностью содержание текста. Структура четкая, отражает логическое деление текста. Используются речевые клише. Грамматические и пунктуационные ошибки отсутствуют.                        | 10 баллов    |
| Аннотация не совсем точно передает содержание текста. Структура аннотации не достаточно верно передает логическое членение текста. Присутствуют незначительные грамматические и пунктуационные ошибки (2-4). | 6 баллов     |
| Аннотация частично передает содержание текста. Структура аннотации не соответствует логике построения текста. Речевые клише использованы неуместно, присутствуют грамматические и пунктуационные ошибки.     | 2 балла      |

### ***Шкала оценивания делового письма***

| <b>Критерий оценки</b>                                                                                                                                                                                      | <b>Баллы</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>1. Структура и оформление в соответствии с видом делового письма.</b> Данный критерий означает, что письмо оформлено по правилам, есть четкая структура письма как в оформлении так и в самом письме.    | <b>2</b>     |
| <b>2. Содержание.</b> В данном критерии учитывается насколько полно, точно и правильно было написано письмо/документ на заданную тему. Оцениваются идеи и последовательность информации в раскрытии письма. | <b>3</b>     |
| <b>3. Лексика.</b> Оценивается разнообразие лексических структур, используемых для составления документа/написание письма                                                                                   | <b>3</b>     |
| <b>4. Грамматика.</b> Оценивается разнообразие, сложность и точность грамматических конструкций.                                                                                                            | <b>2</b>     |

|              |           |
|--------------|-----------|
| <b>Итого</b> | <b>10</b> |
|--------------|-----------|

3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах).

*Знать:* базовую лексику и выражения, а также лексику, связанную со специальностью

Задания, необходимые для оценивания сформированности УК-4 на пороговом уровне

**1 семестр**

### **Тестирование**

1. Guten Tag, ich bin Monika Schmidt. Und wie ... Sie? – Klaus Archner.
  - a) heiß
  - b) heißen
  - c) heiße
2. Womit ... man zum Bahnhof?
  - a) fahren
  - b) fährt
  - c) aus Fleisch
3. Was kostet das Kleid? – ... kostet 108 €.
  - a) Er
  - b) Sie
  - c) Es
4. Ist Elke deine Schwester? – ..., Elke ist nicht meine Schwester, sie ist meine Freundin.
  - a) Nein
  - b) Nicht
  - c) Doch
5. Was sind Sie von Beruf? – Ich arbeite ... Lehrer.
  - a) bei
  - b) als

- c) aus
6. Holst du mich ab?
- a) Der Zug um 12 Uhr ankommt.
  - b) Um 12 Uhr ankommt der Zug.
  - c) Der Zug kommt um 12 Uhr an.
7. Heute ... der 31.Dezember. Bald kommt Neujahr.
- a) ist
  - b) hat
  - c) wird
8. Mein Freund hat eine Schwester und ... Bruder.
- a) eines
  - b) einen
  - c) eine
9. Frau und Herr Becker haben zwei Kinder. ... Kinder heißen Maria und Christoph.
- a) seine
  - b) unsere
  - c) ihre
10. Was ist nicht elektrisch?
- a) Computer
  - b) Gabel
  - c) Lampe
11. Wieviel Tage ... eine Woche?
- a) hat
  - b) habst
  - c) hast
12. Wo ... ihr gestern Abend?
- a) wart
  - b) warst
  - c) war
13. Otto und Helga sind Geschwister. Helga geht mit ... kleinen Bruder oft spazieren.
- a) seinem
  - b) eurem
  - c) ihrem
14. Die Hauptstadt Deutschlands heißt ... .
- a) Frankfurt
  - b) München
  - c) Berlin
15. Was ist kein Zimmer?
- a) Tür
  - b) Küche
  - c) Wohnzimmer
16. Wir würden gern ... Deutschland reisen.

- a) in
  - b) nach
  - c) ins
17. ... ist der Bahnhof.
- a) Wann
  - b) Wo
  - c) Wohin
18. Ich ... Student, ich ... an der Universität.
- a) bin, studiere
  - b) ist, studiere
  - c) sind, studieren
19. In der Freizeit ... mein Opa viel ... .
- a) fernsieht
  - b) seht fern
  - c) sieht fern
20. Meine Schwester ... ihrer Katze Milch.
- a) gibt
  - b) gebe
  - c) gibt

## 2 семестр

### Лексико – грамматическое упражнение

Заполните недостающие сведения в анкете, опираясь на следующую информацию:

*Ihre Freundin, Eva Kadavy, macht mit ihrem Mann und ihren beiden Söhnen (8 und 11 Jahre alt) Urlaub in Seeheim. Im Reisebüro bucht sie für den nächsten Sonntag eine Busfahrt um den Bodensee. Frau Kadavy hat keine Kreditkarte.*

*In dem Formular fehlen fünf Informationen. Helfen Sie Ihrer Freundin und schreiben Sie die fünf fehlenden Informationen in das Formular.*

Familienname, Vorname: Kadavy, Eva

Anzahl der Personen: \_\_\_\_\_ (1)

Davon Kinder: \_\_\_\_\_ (2)

Urlaubsadresse: Hotel Schönblick  
Straße, Hausnummer: Burgstraße 34  
PLZ, Urlaubsort: 78014, \_\_\_\_\_ (3)  
Der Reisepreis ist mit der Anmeldung zu bezahlen.  
Zahlungsweise: Bar / Kreditkarte (4)  
Reisetermin: \_\_\_\_\_ (5)  
Unterschrift: *Eva Kadavy*

### Тестирование

1. Im Sommer werden die Tage ... und die Nächte ...
  - a) lang, kurz
  - b) länger, kürzer
  - c) am längsten, am kürzesten
2. Wann gehst du am Wochenende ins Kino? – ... Sonntag ... halb acht. Kommst du mit?
  - a) Am ... um
  - b) Von ... bis
  - c) Um ... am
3. Ich ... erst um 22 Uhr nach Hause ...
  - a) bin ... gekommen
  - b) ist... gekommen
  - c) hat... gekommen
4. Ein typisch deutsches Frühstück: Was passt nicht dazu?
  - a) Currywurst
  - b) Käse
  - c) Schinken
5. Er ... seinen Schlüssel nicht finden.
  - a) können
  - b) könnt
  - c) kann
6. Wir waschen ...morgens und abends kalt.
  - a) uns
  - b) sich
  - c) mich

7. Hier ... man nicht rauchen. Das ist verboten!
- a) muss
  - b) kann
  - c) darf
8. Die Bundesrepublik Deutschland besteht aus ... Bundesländer.
- a) sechzig
  - b) sechzehn
  - c) sechs
9. Das Wahrzeichen von Köln ist ... .
- a) der Kölner Karneval
  - b) der Kölner Dom
  - c) das Kölner Rathaus
10. Mein Freund ... für Sport.
- a) interessiere mich
  - b) interessiert sich
  - c) interessieren uns
11. Ich möchte in Deutschland wohnen. München ... mir besonders gut.
- a) fällt ge
  - b) gefällt
  - c) gefällt
12. Letztes Jahr ... wir in Berlin.
- a) war
  - b) ist
  - c) waren
13. Er ... sich im Sommer sehr gut.
- a) erholte
  - b) erholen
  - c) erholtete
14. Diese Studentin hat heute eine Fünf ... .
- a) bekommt
  - b) bekommen
  - c) begeben
15. Wann ... deine Eltern nach Österreich gefahren?
- a) sind
  - b) seid
  - c) habt

### 3 семестр

#### Тестирование

1. Meine Mutter ... sehr viel .
  - a) liest
  - b) lest
  - c) lesen
2. Interessierst du ... für Sport?
  - a) sich
  - b) dir
  - c) dich
3. Wir gehen spazieren. Kommst du mit? – Nein, ich sehe ... fern.
  - a) gern
  - b) mehr
  - c) lieber
4. Inge antwortet heute ... .. gestern.
  - a) besser wie
  - b) am besten als
  - c) besser als
5. Wo warst du ... Sommerferien?
  - a) auf den
  - b) in den
  - c) auf die
6. Unsere Mutter kauft einen neuen Mantel. ... alter Mantel ist nicht modern.
  - a) ihr
  - b) seiner
  - c) ihrer
7. Zum Geburtstag habe ich viele Geschenke, aber das Geschenk ... Mutter gefällt mir besonders, es ist prima.
  - a) die
  - b) der
  - c) den
8. Die Studenten ... an diesem Projekt sehr lange.
  - a) arbeiteten
  - b) gearbeitet
  - c) arbeitete
9. Wo ist aber mein Deutschbuch? Ich habe es am Morgen auf den Tisch ... .
  - a) legte
  - b) gelegt
  - c) legtet
10. "Lieber Freund! Ich habe Dir schon zwei Briefe ..., aber noch keine Antwort

bekommen."

- a) schreiben
- b) geschrieben
- c) schreibt

11. Er schreibt selten, ... er sehr wenig Zeit hat.

- a) da
- b) denn
- c) weil

12. ... ich daran denke, bekomme ich Angst.

- a) als
- b) wann
- c) wenn

13. Können Sie bitte warten, Herr Direktor kommt ... 5 Minuten.

- a) nach
- b) durch
- c) in

14. Anna freut sich sowohl über das Bilderbuch, ... über die Videokassette mit einer Liebesgeschichte.

- a) als auch
- b) und auch
- c) aber auch

15. Ich weiß nicht, ob sie nach Hause ... .

- a) zurückgekommen ist
- b) ist zurückgekommen
- c) kam zurück

16. Das Brandenburger Tor ist das Wahrzeichen ... .

- a) Hamburgs
- b) Düsseldorfs
- c) Berlins

17. Welche dieser deutschen Firmen produziert Computer?

- a) Siemens
- b) Audi
- c) Haribo

18. Welches Datum ist heute? – ... Januar (7.1.).

- a) Der sieben
- b) Das siebte
- c) Der siebte

19. Ich ... , dass es morgen regnet?

- a) weiß
- b) kenne
- c) kann

20. Es ist schon spät, darum ... .

- a) wir müssen nach Hause gehen
- b) wir nach Hause müssen gehen
- c) müssen wir nach Hause gehen

**Уметь:** общаться в большинстве типичных ситуаций, которые могут быть при поездке в страну изучаемого языка; понимать тексты на повседневные и профессиональные темы, в которых используются достаточно употребительные слова и конструкции

***Примерная тематика проектной деятельности***

**1 семестр**

1. Известные личности Германии.
2. Национальная одежда немцев.
3. Символы Германии.
4. Особенности немецкой кухни.
5. Немецкий национальный характер и особенности менталитета.
6. Немецкоговорящие страны.
7. Немецкие пословицы и поговорки.
8. Отто фон Бисмарк.
9. Литература Германии.
10. История Германии.
11. Театры в Германии.
12. Дворцы и резиденции Германии.

Задания, необходимые для оценивания сформированности УК-4 на продвинутом уровне

**Знать:** основные жанры устной и письменной речи, лексические и грамматические особенности, стилистические особенности, терминологический аппарат своей специальности, широкий спектр узкоспециальных выражений и конструкций

## 1 семестр

### Лексико – грамматическое упражнение

*Lesen Sie und wählen Sie die richtige Antwort:*

Eine Studie eines Münchner Marktforschungsinstituts macht jetzt klar, wer in der Familie die Macht hat: Die Forscher haben 732 Mütter und Kinder befragt, welche Produkte sie gern kaufen möchten und welche Artikel tatsächlich gekauft werden. Das Ergebnis: Gegessen wird nicht, „was auf den Tisch kommt“, sondern was die Kinder aussuchen. So beträgt zum Beispiel der Anteil der Frauen, die beim Kauf von Frühstücks-Lebensmitteln gegen den Willen ihrer Kinder entscheiden, nur 12 Prozent. Bei Schoko-Snacks werden sogar 92 Prozent der Mütter von ihren Kindern „beraten“.

- a) Die Kinder essen alles, was die Mütter kaufen.
- b) Die Kinder kaufen häufiger als die Mütter ein.
- c) Die Kinder entscheiden beim Einkauf häufiger als die Mütter.

### Тестирование

- 1. Ich habe Geburtstag und ... gern mit Euch ... .
  - a) würde ... feiere
  - b) würde ... feiern
  - c) würden ... feiere
- 2. ... freut sich Eva? – Auf eine Reise.
  - a) Worauf
  - b) Auf was
  - c) Auf wen
- 3. Unter der Elbe ... ein Tunnel im Jahre 1975 ... .
  - a) hat gebaut
  - b) wird gebaut
  - c) wurde gebaut
- 4. Es ist interessant, ins Ausland ... reisen.
  - a) zu
  - b) ohne
  - c) statt
- 5. Von wem stammt der Text der deutschen Nationalhymne?
  - a) Rainer Maria Rilke
  - b) Johann Wolfgang von Goethe
  - c) August Heinrich Hoffmann von Fallersleben

6. Welche deutsche Autofirma befindet sich in München?
  - a) VW
  - b) BMW
  - c) Mercedes-Benz
7. Was wird in Deutschland am 3. Oktober gefeiert?
  - a) Tag der Verfassung
  - b) Tag der deutschen Einheit
  - c) der Fall der Berliner Mauer
8. Die Sonne scheint, der Himmel ist wolken...
  - a) -los
  - b) -ig
  - c) -lich
9. Das Kind trinkt ... Milch gern.
  - a) eine
  - b) -
  - c) die
10. Wie heißt der Bundeskanzler der BRD?
  - a) Angela Merkel
  - b) Helmut Kohl
  - c) Gerhard Schröder
11. Das Wahrzeichen von Köln ist ...
  - a) der Kölner Karneval
  - b) der Kölner Dom
  - c) das Kölner Rathaus
12. Der Student hängt die Tabelle ... Wand.
  - a) an die
  - b) an der
  - c) an dem
13. Im Raum hängen viele Plakate und Tabellen ....
  - a) an die Wand
  - b) an der Wand
  - c) an dem Wand
14. Die Hausaufgabe ist heute sehr schwer, und Ingrid ... sie nicht machen.
  - a) können
  - b) könnt
  - c) kann
15. Frau und Herr Merdan haben zwei Kinder. ... Kinder heißen Maria und Christoph.
  - a) Seine
  - b) Unsere
  - c) Ihre

## 2 семестр

### Лексико – грамматическое упражнение

Заполните пропуски в письме 1-6, воспользуйтесь фразами А – F

- A – habe ich fest vor
- B – bist du eigentlich zufrieden
- C – bin total unzufrieden
- D – ist in Ordnung
- E – stört mich sehr
- F – ich habe genug

- Sag mal, 1 \_\_\_\_\_ mit der Ausbildung?
- Ja, die Ausbildung 2 \_\_\_\_\_. Es gibt natürlich Tätigkeiten, die mir nichts so gut gefallen. Warum fragst du?
- Ich 3 \_\_\_\_\_. Am schlimmsten ist der Chef. Der hat meistens schlechte Laune. Und ich darf nichts selbst machen. Das 4 \_\_\_\_\_.
- Am Anfang war ich auch nicht besonders zufrieden, aber im zweiten Lehrjahr war es dann besser.
- 5 \_\_\_\_\_. Morgen habe ich einen Termin bei der Berufsberatung.
- Willst du dich noch einmal neu bewerben?
- Ja, das 6 \_\_\_\_\_. Ich würde am liebsten den Ausbildungsbetrieb wechseln.

**Lesen Sie den Text und die Aufgaben. Sind die Aussagen richtig oder falsch? Kreuzen Sie an.**

Peter Nohlen: Hochzeit in Las Vegas

Der deutsche Pop-Gigant Peter Nohlen (48) und seine Patricia (23) werden bald Hochzeit feiern. Darüber freut sich nicht nur Patricia selbst – auch ihre Mutter Maria Luisa García Concha (48) ist erleichtert: „Ich bin froh, dass er sie endlich heiraten will.“ Patricias Mutter machte sich Sorgen, weil ihre Tochter schon zwei Jahre mit Peter in einem Haus zusammenlebt. Peter ist nach drei gescheiterten Ehen und unzähligen Affären nicht gerade ein Wunschkandidat für Schwiegermütter. Maria Luisa stellte Nachforschungen über den blonden Peter aus Berlin an. Mit positivem Ausgang: „Patricia hat im Leben immer eine gute Wahl getroffen. Wenn sie mit Peter glücklich ist, soll er mir als Schwiegersohn willkommen sein“, so ihre Mutter. Und dann gibt Maria Luisa ihrem Schwiegersohn auch gleich den ersten Rat mit auf den Weg: „Heiraten ist mehr als nur nach Las Vegas fahren. Ich möchte, dass er meine Tochter glücklich macht, und außerdem möchte ich bald Oma werden.“

|                                                                     |         |        |
|---------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| 1. Peter Nohlen ist ein deutscher Pop-Musiker.                      | Richtig | Falsch |
| 2. Peter Nohlen wird heiraten.                                      | Richtig | Falsch |
| 3. Peter ist genauso alt wie die Mutter von Patricia.               | Richtig | Falsch |
| 4. Maria Luisa ist gegen die Hochzeit.                              | Richtig | Falsch |
| 5. Peter war mit Patricia vor zwei Jahren schon einmal verheiratet. | Richtig | Falsch |
| 6. Maria Luisa möchte schnell ein Enkelkind                         | Richtig | Falsch |

### 3 семестр

#### Лексико – грамматическое упражнение

Вставьте пропущенные слова:

#### Indische Schüler haben jetzt Glück als Schulfach!

Die Schülerinnen und Schüler in der indischen Hauptstadt Neu Delhi werden bald ein neues Schulfach besuchen: Einmal pro Tag steht auf den Stundenplänen nun das Thema Glück. In einer 45-minütigen Stunde werden die Kinder meditieren, spielen und verschiedene Aspekte diskutieren, die zum Thema „Glück“ 1 \_\_\_\_\_. Ziel der Aktion ist es, den Schülern beizubringen, wie man Stresssituationen vermeiden und Konflikte friedlich lösen kann. Kein 2 \_\_\_\_\_, dass Kinder keine Noten für das Fach bekommen werden. Das neue Schulfach wird zuerst in den Klassen eins bis 8 3 \_\_\_\_\_. Wenn das Experiment 4 \_\_\_\_\_ haben wird, wird es das Fach auch in den älteren Klassen geben.

Der neue Lehrplan wurde auf einer Pressekonferenz präsentiert, an der nicht nur zahlreiche Lehrer und der Regierungschef von Neu Delhi 5 \_\_\_\_\_, sondern auch der Dalai Lama. Er betonte, dass Indien der beste 6 \_\_\_\_\_ für das Experiment ist. Auf der Pressekonferenz wurde auch hervorgehoben, dass man das indische Schulsystem reformieren muss.

Der Lehrplan für das neue Fach wurde von einer Fachgruppe entwickelt, die aus insgesamt vierzig Personen bestand, darunter Lehrer, Yogis und Forscher. Auch Freiwillige konnten sich für die Arbeit in der Fachgruppe bewerben. Man hat sie aber im 7 \_\_\_\_\_ zu Forschern und Lehrern nicht alle in die Gruppe aufgenommen, sondern die besten ausgewählt.

- 1) A. genießen B. geschehen C. gebrauchen D. gehören
- 2) A. Menge B. Wunder C. Gewalt D. Betrieb
- 3) A. eingestellt B. eingeführt C. eingebrochen D. eingetragen
- 4) A. Verlag B. Beitrag C. Gehalt D. Erfolg
- 5) A. widersprachen B. befanden C. feststanden D. teilnahmen
- 6) A. Ort B. Sucht C. Bund D. Flucht
- 7) A. Gegenstand B. Gegenteil C. Vorschlag D. Vorteil

**Уметь:** понимать развернутые доклады и лекции по знакомой теме; написать подробное сообщение на разные темы; анализировать и переводить статьи по специальности и инструкции, касающиеся профессиональной деятельности

**Владеть:** профессионально-ориентированной межкультурной компетенцией

**Установите соответствие между заголовками А—Г и текстами 1—7. Занесите свои ответы в таблицу. Используйте каждую цифру только один раз. В задании один заголовок лишний.**

1. Lebensmittel mit hoher Qualität
2. Nummer eins in der deutschen Wirtschaft
3. Fast 7 Millionen Arbeitslose in deutscher Industrie
4. Nicht nur lieben, sondern auch sorgen
5. Wenn die ganze Familie wieder an einem Festtisch ist
6. Eine Nacht mit vielen Bräuchen
7. Brauchen wir so viele Feiertage?
8. Traumferien in den Bergen

**A.** Traditionelle Feiertage spielen im Leben Deutschlands eine wichtige Rolle. Ostern und Weihnachten feiert man in der Familie. Und das Neue Jahr und andere — im großen Freundeskreis. Weihnachten ist ein Familienfest, es ist der Tag des Friedens und Lichts. Am Abend am 24. Dezember zündet man die Kerzen an dem festgeschmückten Weihnachtsbaum an, schenkt verschiedene Geschenke und singt Weihnachtslieder. Die beliebtesten Weihnachtsspeisen sind Weihnachtsgebäck und Stollen.

**B.** Man unterscheidet religiöse und weltliche Feiertage, die man im ganzen Land feiert, und regionale Feiertage, die nicht in allen Bundesländern gefeiert werden. Am 1. Januar ist das Neujahr — ein weltliches Fest. Die Neujahrsnacht vom 31. Dezember zum 1. Januar — Silvester — wird immer fröhlich und interessant gefeiert. Es gibt viele Silvesterbräuche. Jeder Mensch will wissen, was ihn im neuen Jahr erwartet, seine Fragen an das Schicksal stellen und natürlich positive Antworten bekommen.

**C.** Je nach Bundesland erhalten die deutschen Arbeitnehmer zwischen 11 und 13 bezahlte Feiertage zusätzlich. Einige religiöse Feiertage gelten nur für eine bestimmte Konfession oder auch für eine bestimmte Region. Es gibt auch viele private Familienfeste: Geburtstage, Konfirmation, Verlobung, Hochzeit. Diese Feste machen unser Leben schöner und fröhlicher. Oft bleiben sie im Gedächtnis für das ganze Leben. Zurzeit wird eine Reduzierung der gesetzlichen Feiertage diskutiert. Eine endgültige Entscheidung steht noch nicht fest.

**D.** In einigen Schulen gibt es eine gute Tradition, in den Winterferien für einige Tage ins Gebirge zu fahren. Man reist oft mit dem Zug, weil die Landschaft märchenhaft und idyllisch ist. Überall auf den Gipfeln liegt Schnee und das Gebirge sieht malerisch aus. Die Schüler übernachten oft in kleinen Dörfern oder in Hotels. Am Morgen stehen sie früh auf, obwohl es normalerweise noch sehr kalt ist. Sie nehmen Ski und eine richtige Skiwanderung beginnt. Die meisten Kinder freuen sich auf einen solchen Urlaub.

**E.** Einige Fakten über Haustiere: In Deutschland leben rund 31 Millionen Haustiere. Das heißt, dass in jedem dritten Haushalt ein Tier lebt. Am beliebtesten sind Katzen, Hunde, Fische oder Vögel. Viele Kinder wachsen mit Tieren auf, sie können sich einen Alltag ohne Haustiere gar nicht vorstellen. Auch Erwachsene und alte Menschen lieben ihre Tiere, die echte Familienmitglieder werden. Aber Haustiere machen auch Arbeit: mit dem Hund ausgehen, das Fressen machen, den Vogelkäfig säubern, zum Tierarzt gehen usw.

**F.** Das Bild der Landwirtschaft im westlichen Deutschland wird immer noch vom Familienbetrieb geprägt. Die wirtschaftlichen Produkte sind vor allem: Milch, Fleisch, Getreide und Zuckerrüben. Regional spielen aber auch bestimmte Sonderkulturen wie Wein, Obst und Gemüse eine große Rolle. Sucht man Produkte zum guten Preis, die unter bestimmten Umweltstandards hergestellt wurden? Genau diese Produkte gibt es, Produkte hergestellt in Deutschland! Nicht unbedingt teurer, aber sie überzeugen durch Sicherheit und Langlebigkeit.

**G.** Der wichtigste Bereich der deutschen Wirtschaft ist die Industrie. In Deutschland beschäftigen rund 50 Tausend Industriebetriebe etwa 7 Millionen Menschen. Weltbekannt sind Firmen wie Volkswagenwerk, BMW, Bayer, Bosch u.a. Die höchstentwickelten Industriebranchen sind Chemie- und Leichtindustrie, aber vor allem Automobilindustrie. Experte behaupten, dass in Deutschland etwa 1,8 Millionen Arbeitsplätze direkt oder indirekt von der Autoproduktion abhängig sind, darunter sind viele Akademikerinnen und Akademiker.

| Текст     | A | B | C | D | E | F | G |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|
| Заголовок |   |   |   |   |   |   |   |

Задания, необходимые для оценивания сформированности УК-4 на продвинутом уровне

**Прочитайте приведённый ниже текст. Образуйте от предложенных слов однокоренное слово так, чтобы оно грамматически и лексически соответствовало содержанию текста.**

#### **Forschungsland Deutschland**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Sie wollen etwas Unbekanntes entdecken. Sie sind immer auf der _____ nach dem Neuen: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Deutschland erforschen den Körper, Pflanzen und Tiere, den virtuellen Raum, die Tiefsee, das Weltall.                                                                                                      | <b>SUCHEN</b>   |
| Forschung hat in Deutschland lange Tradition und bietet viele _____ — auch für junge Wissenschaftler aus dem Ausland.                                                                                                                                                                                                                       | <b>MÖGLICH</b>  |
| Dabei werden die Forschungen zum großen Teil von der Wirtschaft finanziert. Aber auch die _____ der Bundesrepublik trägt einen Teil der Kosten: 2015 stellte sie 15,3 Milliarden Euro den Wissenschaftlern zur Verfügung.                                                                                                                   | <b>REGIEREN</b> |
| Damit unterstützt sie Forscher, Antworten auf wichtige Themen zu geben wie Digitalisierung, Umweltschutz, Arbeitswelt, _____, Mobilität und zivile Sicherheit. Eine wichtige Rolle in der Forschung spielen Universitäten. 15 große Universitäten, die die meisten Untersuchungen durchführen, haben die Initiative „German U15“ gegründet. | <b>GESUND</b>   |
| Die Ruprecht-Karls-Universität in Heidelberg und die Ludwig-Maximilians-Universität in München gehören auch dazu. Diese Unis belegen in den internationalen Rankings meist einen Platz ganz oben, denn sie haben auch eine große _____ für internationale Wissenschaft.                                                                     | <b>BEDEUTEN</b> |

Lesen Sie den Text und entscheiden Sie, welches Wort (a–o) in die Lücken 1–10 passt. Sie können jedes Wort nur einmal verwenden. Nicht alle Wörter passen in den Text.

### Der neue Trend: Tausche Nachhilfe gegen Haarschnitt

#### Gegenseitige Dienstleistung hilft Münchnern Geld sparen

Ihre Währung heißt „Kirchheimer“ oder „Isartaler“ und existiert [1] auf dem Papier. Sie ist Zahlungsmittel für eine ganz besondere Nachbarschaftshilfe: LETS heißt sie. Das [2] wörtlich aus dem Englischen übersetzt: „lokales Tausch- und Handelssystem“. Was dahintersteckt, ist ganz einfach. Zum Beispiel: Sie brauchen dringend jemanden, der Ihren Wasserhahn repariert, bezahlen können Sie [3] mit Kinderhüten. Sie müssen allerdings nicht bei demjenigen babysitten, der Ihnen den gerichtet hat, das [4] der Tauschring. In München [5] er vor eineinhalb Jahren von Lothar Mayer ins Leben gerufen. Mittlerweile bilden sich in den einzelnen Stadtteilen oder Gemeinden im Landkreis Teilgruppen. [6] man hat festgestellt, dass das System „Arbeit gegen Arbeit“ prima klappt, aber am besten im kleinen Rahmen. So läuft es ab: Bei einem Mitgliedertreffen am letzten Montag gibt es neue Listen mit [7] und Gesuchen. Jedes Mitglied bietet an, was es am besten kann: Hilfe am Computer oder bei der Steuererklärung gibt es ebenso wie Gitarrenunterricht oder Tapezieren. Abgerechnet wird mit einem Zeitsystem. „Man muss sich kennen, um einander [8] zu können, das ist das Geheimnis“, sagt Lothar Mayer. Der Dolmetscher hat das Tauschsystem bei einem Englandurlaub kennengelernt. Er selbst bietet sich als [9] Englischlexikon an und nutzt den Tauschring zur Kinderbetreuung oder für die Einkäufe im Krankheitsfall. [10] sich für die Tauschringe interessiert, kann anrufen unter der Nummer ...

- |                |              |             |
|----------------|--------------|-------------|
| a) falschen    | b) das       | c) denn     |
| d) daran       | e) nur       | f) helfen   |
| g) hat         | h) Angeboten | i) wen      |
| j) organisiert | k) wer       | l) lebendes |
| m) Anrufen     | n) bedeutet  | o) wurde    |

## Промежуточная аттестация

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах).

Задания, необходимые для оценивания сформированности УК-4

### Список тем для беседы на зачёте и экзамене

1 семестр

1. Иностранный (немецкий) язык в современном мире.
2. Человек и общество.
3. Семейные ценности в современном мире.
4. География и краткая история Германии.
5. Жизнь в городе.
6. Искусство в России и за рубежом.

## 2 семестр

1. Система образования в России, Германии.
2. Мир профессий и карьера.
3. Информационные технологии в жизни молодежи.
4. Проблемы экологии.
5. Спорт и здоровый образ жизни.
6. Путешествия и транспорт.

## 3 семестр

1. Этапы развития ИТ. Информатизация. Цифровизация.
2. Выдающиеся ученые России и страны изучаемого языка в области ИТ.
3. Строение компьютера.
4. Информационные технологии современности.
5. Методы работы с информацией.
6. Кибербезопасность.

## Meine Familie

Zu meiner Familie gehören vier Personen. Die Mutter bin ich und dann gehört natürlich mein Mann dazu. Wir haben zwei Kinder, einen Sohn, der sechs Jahre alt ist und eine dreijährige Tochter.

Wir wohnen in einem kleinen Haus mit einem Garten. Dort können die Kinder ein bisschen spielen. Unser Sohn kommt bald in die Schule, unsere Tochter geht noch eine Zeit lang in den Kindergarten. Meine Kinder sind am Nachmittag zu Hause. So arbeite ich nur halbtags.

Eigentlich gehören zu unserer Familie auch noch die Großeltern. Sie wohnen nicht bei uns. Sie haben ein Haus in der Nähe. Die Kinder gehen sie oft besuchen.

### 1) Wie viele Personen hat die Familie?

- ☐ a) 3 ☐ b) 4 ☐ c) 5 ☐ d) 6

### 2) Wo wohnt die Familie?

- ☐ a) in einem Garten ☐ b) in einer Stadt ☐ c) in einer Wohnung ☐ d) in einem Haus

### 3) Haben sie Kinder?

- ☐ a) nein ☐ b) ja, zwei Kinder ☐ c) ja, ein Kind ☐ d) ja, drei Kinder

### 4) Arbeitet die Mutter?

- ☐ a) Ja, aber nur halbtags ☐ b) Ja, sie arbeitet von 9 bis 17 Uhr ☐ c) Nein, sie ist Hausfrau ☐ d) Davon steht nichts im Text

### 5) Wer gehört noch zur Familie?

- ☐ a) eine Katze ☐ b) ein kleiner Hund ☐ c) Oma und Opa ☐ d) Onkel und Tante

---

## Maria und ihre Familie

Mein Name ist Maria. Ich bin 30 Jahre alt. Zu meiner Familie gehören außer mir noch drei weitere Personen. Mein Mann Markus ist 31 Jahre alt. Wir haben zwei Kinder. Unser Sohn Heinrich ist drei Jahre alt. Unsere Tochter Valerie ist ein Jahr alt. Wir haben auch einen Hund und zwei Katzen. Der Hund heißt Maya und die Katzen Lana und Micki.

Wir wohnen in einem Dorf. Die Stadt ist nicht weit von uns entfernt. Unser Haus ist klein und hat einen Garten. Dort spielen die Kinder gerne.

Heinrich geht in den Kindergarten, und Valerie ist bei mir zu Hause. Meine Eltern leben im Ausland, aber die Eltern meines Mannes leben in der Nähe. Ich gehe sie mit den Kindern gerne besuchen. Oft passen sie auch auf die Kinder auf. Ich bin Journalistin und arbeite meistens von zu Hause aus. Mein Mann ist Koch und arbeitet oft am Wochenende oder abends.

---

### 1) Wie viele Kinder hat Maria mit Markus?

- ☐ a) Sie haben ein Kind. ☐ b) Sie haben zwei Kinder. ☐ c) Sie haben vier Kinder. ☐ d) Sie haben sechs Kinder.

### 2) Wer ist Heinrich?

- ☐ a) Heinrich ist Marias Mann. ☐ b) Heinrich ist Marias Nachbar. ☐ c) Heinrich ist Marias Sohn. ☐ d) Heinrich ist Marias Vater.

### 3) Wo lebt Maria mit ihrer Familie?

- ☐ a) Sie leben in einem Haus in der Stadt. ☐ b) Sie leben in einer Wohnung in der Stadt. ☐ c) Sie leben in einem Haus im Dorf. ☐ d) Sie leben in einer Wohnung im Dorf.

### 4) Wo leben Marias Eltern?

- ☐ a) Sie leben im Ausland. ☐ b) Sie leben in der Nähe. ☐ c) Sie leben im gleichen Haus wie Maria. ☐ d) Sie leben in der Stadt.

### 5) Welche Berufe haben Maria und Markus?

- ☐ a) Maria ist Köchin und Markus ist Journalist. ☐ b) Maria ist Sekretärin und Markus ist Koch. ☐ c) Maria arbeitet nicht und Markus ist Elektriker. ☐ d) Maria ist Journalistin und Markus ist Koch.

---

## Freundinnen

---

Ricarda ist 21 Jahre alt und wohnt in Lübeck. Lübeck ist eine sehr schöne Stadt im Norden von Deutschland. Ricarda studiert Medizin an der Universität von Lübeck. Sie hat viele Freunde dort.

Ricardas beste Freundin heißt Maike. Maike ist 22 und wohnt nicht in Lübeck. Sie wohnt in Hamburg, aber besucht ihre Freundin oft in Lübeck.

Sie treffen sich gerne im Park. Meistens gehen sie dann zusammen Eis essen. Danach gehen sie manchmal noch einkaufen. Ricarda kauft am liebsten neue Schuhe. Maike kauft sich lieber neuen Schmuck. Am Abend gehen sie gern ins Kino. Maike übernachtet dann oft bei Ricarda.

---

### 1) Was studiert Ricarda?

- ☐ a) Lehramt ☐ b) Medizin ☐ c) Wirtschaft ☐ d) Jura

### 2) Wie alt ist Maike?

- ☐ a) 19 Jahre ☐ b) 20 Jahre ☐ c) 21 Jahre ☐ d) 22 Jahre

### 3) Wo wohnt Maike?

- ☐ a) Sie wohnt in Lübeck. ☐ b) Sie wohnt in Hamburg. ☐ c) Sie wohnt in Berlin. ☐ d) Das steht nicht im Text.

### 4) Was kauft Ricarda am liebsten?

- ☐ a) Essen und Trinken ☐ b) Schmuck ☐ c) neue Schuhe ☐ d) Filme

### 5) Wohin gehen sie gern abends?

- ☐ a) Kaffeetrinken ☐ b) Eisessen ☐ c) Einkaufen ☐ d) ins Kino

## Einkaufen im Supermarkt

Frau Meier geht heute in den Supermarkt. Ihr Mann ist nicht zu Hause und sie nimmt den Bus. An der Haltestelle trifft sie ihre Freundin Frau Schmidt. Frau Schmidt will auch in den Supermarkt.

Frau Müller: "Das ist super! Dann fahren wir zusammen!".  
Frau Schmidt: "Ja, wir kaufen ein. Danach trinken wir Kaffee und essen Kuchen. Im Café neben dem Supermarkt gibt es sehr guten Kuchen."  
Frau Meier: "Gute Idee!".

Frau Meier und Frau Schmidt gehen zusammen in den Supermarkt.

Frau Meier: "Ich brauche Tomaten. Mein Mann will Salat essen. Ich nehme zehn Tomaten."

Frau Schmidt: "Tomaten sind gut. Ich kaufe fünf Tomaten. Da ist auch Kopfsalat."

Frau Meier nimmt keinen Kopfsalat. Sie nimmt aber zwei Gurken. Frau Meier kauft auch ein Kilo Zwiebeln. Frau Schmidt will Brot kaufen.

Frau Meier: "Das Brot ist nicht schön. Ich kaufe Brot in der Bäckerei. Aber die Schokolade hier ist gut. Sie kostet nur 50 Cent. Ich nehme drei Tafeln Schokolade."

Frau Schmidt: "Da ist noch ein Sonderangebot. Mineralwasser und Orangensaft sind billig."

Frau Meier: "Orangensaft habe ich zu Hause. Aber ich brauche fünf Flaschen Mineralwasser."

Frau Schmidt kauft nur drei Flaschen Mineralwasser. Frau Meier und Frau Schmidt gehen an die Kasse. Dann gehen sie ins Café. Frau Schmidt trinkt eine Tasse Tee. Frau Meier mag lieber Kaffee. Sie bestellen zwei Stücke Schokoladenkuchen. Sie fahren mit dem Bus nach Hause.

### 1) Frau Meier und Frau Schmidt ...

- ☐ a) ... fahren mit dem Auto zum Supermarkt. ☐ b) ... fahren mit dem Bus zum Supermarkt. ☐ c) ... treffen sich vor dem Supermarkt. ☐ d) ... treffen sich im Café.

### 2) Frau Meier...

- ☐ a) ... kauft zehn Tomaten und keinen Salat. ☐ b) ... will keine Tomaten. ☐ c) ... möchte Salat und Gurken kaufen. ☐ d) ... kauft Brot im Supermarkt.

### 3) Zwei Tafeln Schokolade...

- ☐ a) ... hat Frau Meier zu Hause. ☐ b) ... kauft Frau Schmidt. ☐ c) ... kauft Frau Meier. ☐ d) ... kosten einen Euro.

### 4) Frau Meier ...

☐ a) ... isst kein Brot. ☐ b) ... kauft Brot im Supermarkt. ☐ c) ... kauft Brot in der Bäckerei. ☐ d) ... kann das Brot nicht finden.

**5) Frau Schmidt ...**

☐ a) ... kauft drei Flaschen Orangensaft. ☐ b) ... kauft fünf Flaschen Mineralwasser. ☐ c) ... hat Orangensaft zu Hause. ☐ d) ... kauft drei Flaschen Mineralwasser.

---

**Frühstück**

Es ist 7 Uhr am Morgen. Familie Müller sitzt am Frühstückstisch. Der Vater heißt Bernd. Der Name der Mutter ist Angelika. Thomas und Lisa sind die Kinder der beiden. Thomas sitzt neben Angelika. Bernd sitzt neben seiner Tochter.

Die Eltern trinken eine Tasse Kaffee. Der Vater liest dabei Zeitung. Die beiden Kinder trinken Milch. Auf dem Tisch stehen vier Teller und vier Tassen. In der Mitte steht ein Korb mit Brot. Daneben liegt die Butter. Ein Teller mit Wurst und Käse ist auch da. Dahinter steht ein Glas Marmelade.

Der Vater isst ein Brot mit Butter und Wurst. Angelika mag am liebsten Käse. Die Kinder essen ihr Brot mit Marmelade.

---

**1) Wie heißt der Sohn von Bernd und Angelika?**

☐ a) Lisa ☐ b) Bernd ☐ c) Thomas ☐ d) Angelika

**2) Wer sitzt neben Lisa?**

☐ a) Thomas ☐ b) Angelika ☐ c) Bernd ☐ d) niemand

**3) Wer liest die Zeitung?**

☐ a) Bernd ☐ b) Angelika ☐ c) Lisa ☐ d) Thomas

**4) Wie viele Tassen stehen auf dem Tisch?**

☐ a) eine Tasse ☐ b) zwei Tassen ☐ c) drei Tassen ☐ d) vier Tassen

**5) Was isst die Mutter am liebsten?**

- ☐ a) Brot mit Butter und Wurst ☐ b) Brot mit Käse ☐ c) Brot mit Marmelade ☐ d) Brot mit Honig
- 

## Susanne schreibt einen Brief

Lieber Thomas!

Jetzt bist du weit weg! Ich bin sehr unglücklich! Wie geht es dir in Hamburg? Hast du nette Kollegen in der Bank? Ist der Chef nett? Hast du schon eine Wohnung? Ist die Wohnung teuer? Ich arbeite schon zwei Wochen im Goethe-Gymnasium in München.

Die Kollegen und Kolleginnen sind sehr freundlich. Die Schülerinnen und Schüler sind auch sehr nett. München ist schön! Das Wetter ist gut. Aber meine Katze "Mimi" ist krank! Das ist schrecklich. Heute Abend gehe ich ins Theater.

Herzliche Grüße

Deine Susanne

Viele Grüße von Mimi!

---

Начало формы

1) Wo wohnt Susanne?

- ☐ a) in der Nähe ☐ b) in Hamburg ☐ c) in München ☐ d) in Berlin

2) Wo wohnt Thomas

- ☐ a) in der Nähe ☐ b) in Hamburg ☐ c) in München ☐ d) in Berlin

3) Was ist Thomas von Beruf?

- ☐ a) Er ist Lehrer ☐ b) Das steht nicht im Text ☐ c) Er sucht nach Arbeit ☐ d) Er arbeitet in einer Bank

4) Was ist Susanne von Beruf?

- ☐ a) Sie ist Lehrerin ☐ b) Sie ist Schülerin ☐ c) Sie ist arbeitslos ☐ d) Sie ist Kollegin

5) Wie heißt die Katze von Susanne?

- ☐ a) Thomas ☐ b) Mimi ☐ c) Kätzchen ☐ d) Miau

6) Wie geht es der Katze?

- ☐ a) Der Katze geht es gut ☐ b) Der Katze geht es schlecht ☐ c) Die Katze ist gesund ☐ d) Das Wetter ist schön

---

## Ferien

Wir fahren in den Ferien immer ans Meer. Wir baden gerne und freuen uns über die Wellen. Besonders wenn die Sonne scheint und es richtig heiß ist, fühlen wir uns am Meer sehr wohl. Das Wasser ist kühl und wir können auch am Strand im Schatten liegen und ein interessantes Buch lesen. Muscheln suchen macht uns viel Spaß oder wir bauen eine große Burg. Dort können wir dann auch unsere Handtücher ausbreiten.

Wenn das Wetter nicht so schön ist, gehen wir am Meer spazieren oder wir gehen in die nächste Stadt und machen einen Einkaufsbummel. Ein Urlaub am Meer ist für uns immer gut für eine Pause im Sommer.

### 1) Wann ist es am Meer schön?

- ☐ a) wenn es warm ist ☐ b) wenn das Wasser kalt ist ☐ c) wenn es regnet ☐ d) wenn es nicht so warm ist

### 2) Was machen wir am Meer?

- ☐ a) Baden und Lesen ☐ b) Wassersport ☐ c) Lernen ☐ d) kühle Getränke trinken

### 3) Und wenn das Wetter nicht schön ist?

- ☐ a) nach Hause fahren ☐ b) Fernsehen ☐ c) Spaziergehen und Einkaufen ☐ d) Lesen

---

## In der Schule

Heute ist der erste Schultag. Lena steht mit ihrer Schultüte vor der Schule. Sandra, Susanne und Paul sind auch da. Die Kinder kennen sich aus dem Kindergarten. Jetzt gehen sie in die gleiche Klasse. Sie freuen sich schon auf den Unterricht. Lena freut sich besonders auf das Rechnen. Sandra und Susanne aufs Schreiben. Und Paul? Paul sagt, er freut sich besonders auf die Pausen.

In der Klasse lernen sie ihren Lehrer, Herrn Mayer, kennen. Herr Mayer ist noch sehr jung und lustig. In der ersten Stunde lernen die Kinder das ABC-Lied. Alle singen begeistert mit.

Danach schreibt der Lehrer die ersten Buchstaben an die Tafel: A wie Affe, B wie Banane. Herr Mayer zeichnet einen Affen dazu, der einen Banane frisst. Die Kinder lachen laut. Dann läutet auch schon die Schulglocke.

Der erste Tag in der Schule ist vorbei. Vor der Schule warten die Eltern auf die Kinder. Die Kinder erzählen vom ersten Tag. Sie freuen sich schon auf morgen.

**1) In welche Klasse geht Lena?**

☐ a) In die erste Klasse. ☐ b) In die zweite Klasse. ☐ c) In die dritte Klasse. ☐ d) In die vierte Klasse.

**2) Wie heißen Lenas Freunde?**

☐ a) Herr Mayer. ☐ b) Sandra, Susanne und Paul. ☐ c) Lena hat noch keine Freunde in der Schule. ☐ d) Karl, Esra und Maya.

**3) Wie heißt ihr Lehrer?**

☐ a) Herr Müller. ☐ b) Frau Schuster. ☐ c) Herr Mayer. ☐ d) Frau Mayer.

**4) Was machen die Kinder in ihrer ersten Stunde?**

☐ a) Sie lesen ein Buch. ☐ b) Sie rechnen. ☐ c) Sie machen Sport. ☐ d) Sie singen ein Lied.

**5) Was zeichnet der Lehrer an die Tafel?**

☐ a) Ein Auto und einen Hubschrauber. ☐ b) Einen Löwen und einen Elefanten. ☐ c) Einen Luftballon und einen Clown. ☐ d) Einen Affen und eine Banane.

## **Vorstellung**

Mein Name ist Anna. Ich komme aus Österreich und lebe seit drei Jahren in Deutschland. Ich bin 15 Jahre alt und habe zwei Geschwister: Meine Schwester heißt Klara und ist 13 Jahre alt, mein Bruder Michael ist 18 Jahre alt. Wir wohnen mit unseren Eltern in einem Haus in der Nähe von München. Meine Mutter ist Köchin, mein Vater arbeitet in einer Bank.

Ich lese gerne und mag Tiere: Wir haben einen Hund, zwei Katzen und im Garten einen Teich mit Goldfischen. Ich gehe auch gerne in die Schule, mein Lieblingsfach ist Mathematik. Physik und Chemie mag ich nicht so gerne.

Nach der Schule gehe ich oft mit meinen Freundinnen im Park spazieren, manchmal essen wir ein Eis. Am Samstag gehen wir oft ins Kino. Am Sonntag schlafe ich lange, dann koche ich mit meiner Mutter das Mittagessen. Nach dem Essen gehen wir mit dem Hund am See spazieren. Sonntag ist mein Lieblingstag!

1. Wie alt ist Annas Schwester?

- a vierzehn Jahre
- b dreizehn Jahre
- c zwölf Jahre
- d fünfzehn Jahre

2. Wo arbeitet Annas Vater?

- a im Kino
- b in einer Bank
- c in Österreich
- d in der Schule

3. Was ist Annas Lieblingsfach in der Schule?

- a Physik
- b Kochen
- c Chemie
- d Mathematik

4. Was macht Anna nach der Schule?

- a Sie geht ins Kino.
- b Sie schläft lange.
- c Sie kocht das Mittagessen.
- d Sie geht mit ihren Freundinnen spazieren.

5. Wo geht die Familie am Sonntag mit dem Hund spazieren?

- a am See
- b im Haus
- c im Park
- d im Garten

### **Juliana in Deutschland**

Juliana kommt aus Paris. Das ist die Hauptstadt von Frankreich. In diesem Sommer macht sie einen Sprachkurs in Freiburg. Das ist eine Universitätsstadt im Süden von Deutschland.

Es gefällt ihr hier sehr gut. Morgens um neun beginnt der Unterricht, um vierzehn Uhr ist er zu Ende. In ihrer Klasse sind außer Juliana noch 14 weitere Schüler, acht Mädchen und sechs Jungen. Sie kommen alle aus Frankreich, aber nicht aus Paris.

Julianas beste Freundin Marie macht auch gerade einen Sprachkurs, aber in Hamburg, das liegt ganz im Norden von Deutschland.

Wenn die beiden ihre Schule beendet haben, wollen sie in Deutschland studieren. Juliana will Tierärztin werden, ihre beste Freundin auch. Aber Maries Eltern sind beide Zahnärzte, deshalb wird Marie wahrscheinlich auch Zahnärztin werden.

Juliana und Marie verbringen insgesamt sechs Wochen in Deutschland. Nach dem Sprachkurs machen sie eine Prüfung.

1. Woher kommt Juliana?

- a aus Deutschland
- b aus Hamburg
- c aus Freiburg
- d aus Paris

2. Wie viele Schüler sind in Julianas Sprachkurs?

- a 13
- b 8
- c 14
- d 15

3. In welcher Stadt macht Marie einen Sprachkurs?

- a Paris

- ☐ b Bremen
- ☐ c Hamburg
- ☐ d Freiburg

4. Warum macht Marie einen Sprachkurs?

- ☐ a Sie möchte in Deutschland studieren
- ☐ b Ihre Eltern leben in Deutschland
- ☐ c Sie hat einen deutschen Freund
- ☐ d Sie mag die deutsche Sprache

5. Was möchte Juliana später werden?

- ☐ a Lehrerin
- ☐ b Zahnärztin
- ☐ c Anwältin
- ☐ d Tierärztin

## Die Farben

Farben machen das Leben bunt. Der Regenbogen besteht aus vielen Farben. Obst und Gemüse ist oft sehr farbig. Und unsere Kleidung kann auch schön bunt sein. Eine starke Farbe ist rot. Viele Früchte sind rot, zum Beispiel Erdbeeren oder Himbeeren. Es gibt auch rotes Gemüse: Tomaten. Viele Blumen sind rot, zum Beispiel Rosen. Gelb wie die Sonne sind auch Bananen, Zitronen oder Mais. Blau ist der Himmel bei schönem Wetter oder auch das Meer oder ein See. Es gibt viele verschiedene Arten von blau: helles blau oder dunkles, türkis oder himmelblau.

Alle Farben zusammen ergeben schwarz. Schwarz ist die Nacht. Das Gegenteil von schwarz ist weiß. Es gibt weiße Blumen, die Wolken sind weiß. Oder der Schnee. Sehr viel in der Natur ist grün: Blätter, Gras und Bäume. Die Stämme der Bäume sind meistens braun. Oder auch Kaffee oder gebackenes Brot.

Es gibt noch sehr viele Farben: Grau sind zum Beispiel Tauben, orange ist der Himmel bei einem Sonnenuntergang. Eine starke Farbe ist pink: sie fällt auf. In der Natur gibt es pinke Blumen oder auch Vögel. Lila ist ähnlich, viele Blumen sind lila oder rosarot. Die edlen Farben sind golden und silber: Wir finden sie bei Edelsteinen und Schmuck.

Frage 1:

Welche Dinge sind nicht rot?

- a Rosen
- b Erdbeeren

c Bananen d Tomaten

Frage 2:

Was gehört nicht zu blau?

a türkis b schwarz

c dunkelblau d himmelblau

Frage 3:

Was ist weiß?

a Kaffee und Mais b Tauben und Schmuck

c Blätter und Gräser d Schnee und Wolken

Frage 4:

Was ist gelb?

a Bananen und Zitronen b Kaffee und Brot

c See und Meer d Himmel und Erde

Frage 5:

Alle Farben zusammen ergibt welche Farbe?

a golden b schwarz

c braun d weiß

### **Tagesablauf**

Anna steht am Samstag um 8.00 Uhr auf. Sie duscht sich und putzt ihre Zähne. Zum Frühstück isst sie ein Butterbrot und trinkt Kaffee. Dann geht Anna einkaufen. Sie kauft Tomaten, Nudeln, Bananen, Milch und Orangensaft. Um 10.00 Uhr geht Anna mit ihrem Hund im Park spazieren.

Mittags kocht Anna Nudeln mit Tomatensoße. Zum Mittagessen trinkt sie Orangensaft.

Nachmittags trifft sich Anna mit ihren Freundinnen Maria und Monika. Sie gehen in der Stadt spazieren und trinken Tee in einem Café. Dann geht Anna nach Hause und liest ein Buch.

Am Abend isst sie ein Käsebrot und trinkt ein Glas Milch. Sie sieht sich im Fernsehen einen Film an. Um 22.00 Uhr ist Anna müde. Sie geht ins Bett und schläft sofort ein.

Frage 1:

Wann steht Anna am Samstag auf?

- a um 10 Uhr morgens      b um 12 Uhr mittags  
c um 8 Uhr morgens      d um 10 Uhr abends

Frage 2:

Was kauft Anna ein?

- a Paprika, Nudeln, Bananen, Milch, Apfelsaft      b Tomaten, Nudeln, Bananen, Milch, Orangensaft  
c Nudeln, Reis, Äpfel, Milch, Tomatensaft      d Tomaten, Kartoffeln, Bananen, Milch, Orangensaft

Frage 3:

Was macht Anna um 10.00 Uhr?

- a Sie liest ein Buch.      b Sie geht mit dem Hund spazieren.  
c Sie geht einkaufen.      d Sie kocht das Mittagessen.

Frage 4:

Wo geht Anna mit ihren Freundinnen spazieren?

- a Zu Hause      b In der Stadt  
c Im Café      d Im Park

Frage 5:

Was trinkt Anna zum Abendessen?

- a Orangensaft      b Ein Käsebrot  
c Tee      d Ein Glas Milch

## **Mein Arbeitstag**

Gewöhnlich stehe ich früh morgens auf. Der Wecker klingelt genau um 6 Uhr morgens. Ich öffne meine Augen und stehe auf. Zuerst gehe ich ins Badezimmer. Dort wasche ich mich, dusche, putze mir die Zähne. Nach der Dusche gehe ich zurück ins Schlafzimmer und ziehe mich an.

Um 6:30 bin ich zum Frühstück bereit. Zum Frühstück esse ich normalerweise Haferbrei und trinke Kaffee mit Milch. Ich esse morgens nicht viel. Nach dem Frühstück nehme ich meine Sachen und verlasse das Haus um 7 Uhr. Ich studiere sehr weit weg von dem Ort, wo ich lebe. Deshalb nimmt mein Weg viel Zeit. Zuerst nehme ich den Bus und fahre bis zur Endhaltestelle. Dann nehme ich den Trolleybus und fahre noch eine halbe Stunde. Der Unterricht beginnt um 8:30 Uhr.

Jeden Tag habe ich gewöhnlich vier Stunden, manchmal drei. Jede Lektion dauert 80 Minuten. Nach jeder Lektion gibt es eine Pause. Zwischen dem dritten und dem vierten Unterricht dauert die Pause 30 Minuten. Ich gehe in die Universitätskantine. Hier gibt es eine große Auswahl an Gerichten und Backen. Sie können Tee, Kaffee oder Saft trinken. Zum Mittagessen esse ich gerne Suppe, Brei mit Wurst und Salat, dann esse ich Brötchen und Tee.

Der Unterricht endet um drei Uhr nachmittags. Nach dem Unterricht treibe ich immer Sport. Dreimal in der Woche gehe ich ins Fitnessstudio, an anderen Tagen gehe ich durch die Stadt spazieren. Manchmal gehe ich einkaufen.

Ich komme gegen 18 Uhr nach Hause. Ich komme nach Hause, esse zu Abend und ruhe mich aus. Zum Abendessen esse ich normalerweise etwas Leichtes. Abends schaue ich gerne fern, rede mit Eltern oder Freunden, lese Bücher. Nach dem Rest mache ich meine Hausaufgaben. Um 23 Uhr gehe ich ins Bett.

### **Beantworten Sie die Fragen zum Text:**

1. Wann beginnt der Arbeitstag?
2. Um wie viel Uhr beginnt der erste Unterricht?
3. Wie lange dauert die Pause nach dem dritten Unterricht?
4. Was kann man am Abend machen?
5. Was isst man zu Mittag?

## **Mein Haus**

Ich bin Klara und erzähle heute von unserem Haus. Unser Haus ist sehr groß. Es hat 250 Quadratmeter. Es gibt auch einen Garten. Im Garten haben wir viele Blumen und einige Bäume. Im Garten gibt es immer viel Arbeit. Ich helfe meinen Eltern gerne im Garten.

Manchmal kommen zu uns Freunde und die Familie. Dann grillen wir im Garten. Das macht viel Spaß. Im Haus gibt es zwei Badezimmer. Ein Badezimmer ist für meine Eltern. Das andere Badezimmer für meine Schwester und mich.

Unser Wohnzimmer ist sehr groß und schön. Es gibt ein bequemes Sofa. Neben dem Sofa stehen ein Tisch und eine Lampe. In der Ecke gibt es einen großen Tisch mit Stühlen an dem wir essen. In der Mitte des Zimmers liegt ein großer Teppich. Der Teppich kommt aus dem Iran. Es gibt auch einen Kamin im Wohnzimmer. Das ist im Winter sehr gemütlich und schön warm.

Neben dem Wohnzimmer ist die Küche. Ich mag unsere Küche nicht. Die Möbel sind alt und sehr dunkel. In der Küche ist auch ein Esstisch. Unsere Familie isst aber lieber im Wohnzimmer. In der Küche gibt es eine Spülmaschine, einen Herd und viele Schränke. Es gibt dort keine Waschmaschine. Die Waschmaschine steht im Keller.

Im ersten Stock sind zwei Kinderzimmer und das Schlafzimmer. Ich finde mein Zimmer schön. Es ist sehr groß und hat weiße Möbel.

### **Beantworten Sie die Fragen zum Text:**

1. Wie groß ist Klaras Haus?
2. Gibt es im Haus einen Garten?
3. Wie viel Badezimmer hat das Haus?
4. Wie ist die Möbel in der Küche?
5. Was steht im Keller?

## **2 семестр Тексты**

### **Am Flughafen**

Familie Müller plant ihren Urlaub. Sie geht in ein Reisebüro und lässt sich von einem Angestellten beraten. Als Reiseziel wählt sie Mallorca aus. Familie Müller bucht einen

Flug auf die Mittelmeerinsel. Sie bucht außerdem zwei Zimmer in einem großen Hotel direkt am Strand. Familie Müller badet gerne im Meer.

Am Abflugtag fahren Herr und Frau Müller mit ihren beiden Kindern im Taxi zum Flughafen. Dort warten schon viele Urlauber. Alle wollen nach Mallorca fliegen. Familie Müller hat viel Gepäck dabei: drei große Koffer und zwei Taschen. Die Taschen sind Handgepäck. Familie Müller nimmt sie mit in das Flugzeug. Am Flugschalter checkt die Familie ein und erhält ihre Bordkarten. Die Angestellte am Flugschalter erklärt Herrn Müller den Weg zum Flugsteig. Es ist nicht mehr viel Zeit bis zum Abflug. Familie Müller geht durch die Sicherheitskontrolle. Als alle das richtige Gate erreichen, setzen sie sich in den Wartebereich. Kurz darauf wird ihre Flugnummer aufgerufen und Familie Müller steigt mit vielen anderen Passagieren in das Flugzeug nach Mallorca. Beim Starten fühlt sich Herr Müller nicht wohl. Ihm wird ein wenig übel. Nach zwei Stunden landet das Flugzeug. Am Gepäckband warten alle Passagiere noch auf ihr fehlendes Gepäck. Danach kann endlich der Urlaub beginnen.

Frage 1:

Wo lässt sich Familie Müller beraten?

- a im Hotel    b zu Hause
- c im Reisebüro    d im Internet

Frage 2:

Wie lautet das Reiseziel der Familie Müller?

- a Mallorca    b Korsika
- c Ibiza    d Menorca

Frage 3:

Wieviel Gepäck hat Familie Müller dabei?

- a drei Koffer und zwei Taschen    b vier Koffer
- c drei Taschen    d einen Koffer und zwei Taschen

Frage 4:

Wie fühlt sich Herr Müller beim Starten des Flugzeugs?

- a er fühlt sich schläfrig    b er ist hungrig

c er ist durstig      d er fühlt sich nicht wohl

Frage 5:

Wo holen die Passagiere nach der Landung ihr Gepäck ab?

a im Wartebereich b im Hotel

c am Gepäckband d auf der Rollbahn

## **Berufe**

Es gibt sehr viele verschiedene Berufe.

Ein **Lehrer** unterrichtet Schüler und bringt ihnen verschiedene Dinge bei. In einer Volksschule lehren Lehrer den Kindern das Lesen und Schreiben. Lehrer arbeiten auch mit älteren Kindern und Jugendlichen. Dort unterrichten sie meistens ein bestimmtes Fach, Mathematik oder Sprachen zum Beispiel.

Ein anderer Beruf, bei dem man auf der Universität studieren muss: **Arzt**. Ein Arzt behandelt kranke Leute in einer Praxis oder im Krankenhaus. Er untersucht die Menschen und stellt fest, was ihnen fehlt. Er verschreibt Medikamente oder andere Behandlungen. Es gibt viele verschiedene Ärzte, manche sind Chirurgen, andere sind Ohrenärzte oder Zahnärzte.

Handwerker lernen ihren Beruf in einer Berufsausbildung. Ein Handwerker ist zum Beispiel ein **Bäcker**. Er stellt Brot her. Dazu muss er wissen, wie man Mehl, Salz, Hefe und andere Zutaten mischt. Bäcker können sehr viele verschiedene Sorten Brot machen, auch süßes Gebäck.

Ein **Bauer** arbeitet auch mit Lebensmitteln. Auf seinem Hof hält er Tiere wie Kühe, Hühner oder Schweine. Auf den Feldern pflanzt er Getreidesorten oder Gemüse und Obst. Das liefert er an Supermärkte oder verkauft es selbst auf einem Markt.

Ein **Koch** arbeitet auch mit Lebensmitteln. In einem Restaurant bereitet er die Speisen zu. Seine Ausbildung macht er entweder in einer Schule oder in einer Lehre.

Ein **Verkäufer** arbeitet in einem Laden. Dort verkauft er an die Kunden, was der Laden bietet: Das können Lebensmittel sein, aber auch Kleidung oder Autos.

1. Was macht ein Lehrer?

a Er verkauft Gemüse.    b Er untersucht Menschen.

c Er unterrichtet Kinder. d Er stellt Brot her.

2. Welcher der vier ist kein Arzt?

a Zahnarzt b Bauer

c Chirurg d Ohrenarzt

3. Welche Zutaten braucht ein Bäcker nicht?

a Salz b Hefe

c Mehl d Hühner

4. Was tut kein Arzt?

a Menschen untersuchen b Medikamente verschreiben

c an der Universität studieren d Autos verkaufen

5. Welche Ausbildung macht ein Koch?

a Universität b Schule oder Lehre

c keine d Kindergarten

### **Ein Tag in Berlin**

Hélène und Fabien sind Schüler der 5. Klasse auf einem Gymnasium in Paris. Gemeinsam mit ihrer Klasse werden sie für einen Tag die Stadt Berlin besuchen. Berlin ist seit 1990 die Hauptstadt von Deutschland. Zuvor war Bonn die Hauptstadt der Bundesrepublik.

In der Vergangenheit war Berlin in zwei Hälften geteilt: Eine Hälfte gehörte zum westlichen Teil von Deutschland – die andere Hälfte gehörte zum Osten des Landes. Hélène und Fabien schauen sich aus diesem Grund zuerst die ehemalige Grenze an. Hier verlief von 1961-1989 eine Mauer. Man nannte sie „Berliner Mauer“. Zur Erinnerung an die Zeit der Berliner Mauer gibt es ein Museum in der Bernauer Straße. Die beiden Schüler aus Paris besuchen es und lernen viel über die Geschichte der Stadt.

Dann besuchen sie das Gebäude des Reichstags am Ufer der Spree. Hier wählen die Deutschen ihren Präsidenten. Außerdem trifft sich dort das Parlament und macht die Gesetze für Deutschland. Deutschland ist ein demokratisches Land: Alle Bürger Deutschlands dürfen das Parlament wählen.

Frage 1:

Warum gab es in Berlin eine Mauer?

a Die Mauer galt als Grenze zwischen Osten und Westen von Deutschland b Die Mauer wurde zum Schutz der Stadt gebaut.

c Hinter der Mauer befand sich ein Museum. d Jede Hauptstadt hat eine Mauer.

Frage 2:

War Berlin schon immer die Hauptstadt Deutschlands?

a Nein. Bonn war bis 1990 die Hauptstadt von Deutschland und heute ist es Berlin. b Ja und Nein: Die Hauptstädte Deutschlands sind Berlin und Bonn.

c Ja. d Nein. Die Hauptstadt Deutschlands ist Bonn.

Frage 3:

Wie heißt der Fluss, der durch Berlin fließt?

a Mauer b Bonn

c Bernau d Spree

Frage 4:

Was ist richtig?

a Deutschland ist eine Demokratie. b Deutschland hat keine Regierung.

c Deutschland ist eine Monarchie. d In Deutschland entscheidet der Präsident alleine.

Frage 5:

In welches Museum gehen Hélène und Fabien?

a In das Museum des Reichstags. b In das Museum der Spree.

c In ein Museum über die Demokratie in Deutschland. d In das Museum über die Geschichte der Berliner Mauer.

### **Einkauf im Supermarkt**

Ich gehe mit meinem Bruder in den Supermarkt. Damit wir nichts vergessen, haben wir alles aufgeschrieben. Wir brauchen zwanzig verschiedene Sachen.

In den Einkaufswagen stellen wir eine Kiste Mineralwasser. In der Kiste sind zwölf Flaschen. Eine große Packung Nudeln, zwei Kilo Zucker und drei Kilo Mehl brauchen wir auch.

Es kommen vier Erwachsene und zwei Kinder zu Besuch. Dann sind wir zehn Personen beim Essen. Wir müssen viel einkaufen und viel kochen. Alle essen gerne Kartoffeln. Wir brauchen vier Kilogramm davon. Sechs Flaschen Bier brauchen wir auch. Weil Besuch kommt, kaufen wir Saft für die Kinder. Fünf Packungen Apfelsaft sind im Angebot und kosten nur vier Euro. Es gibt Würstchen. Davon kaufen wir achtzehn Stück. Wir brauchen auch Obst. In einer Tüte sind sieben kleine Äpfel verpackt. Die Äpfel wiegen zwei Kilo. Wir backen daheim Apfelkuchen. Daraus werden 25 Portionen. Die Gäste kommen um acht Uhr. Da muss das Essen fertig sein. Wir feiern Geburtstag. Mutter ist 38 Jahre alt, Großmutter wird 65 Jahre.

Der Einkauf kostet nicht ganz 60 Euro. An der Kasse bezahlen wir mit einem 100 Euro-Schein. Die Kassierin gibt zwei 20 Euro-Scheine und einige Münzen zurück.

Frage 1:

Wieviele Kinder kommen zu Besuch?

a 5    b 2

c 4    d 3

Frage 2:

Wieviele Packungen Saft sind im Angebot?

a 12    b 3

c 7    d 5

Frage 3:

Wie alt ist die Mutter?

a 38    b 65

c 32    d 27

Frage 4:

Wieviele Würstel werden gekauft?

a 18    b 4

c 10 d 15

Frage 5:

Mit welchem Euro-Schein wird bezahlt?

a 60 € b 100 €

c 20 € d 10 €

### **Feste und Feiertage in Deutschland**

In Deutschland werden viele Feste und Feiertage gefeiert. Das erste wichtige Fest im Jahr ist der Karneval. In dieser Zeit gehen die Menschen mit lustigen Kostümen auf die Straße. In Süddeutschland nennt man dieses Fest Fasching oder Fastnacht.

Das nächste wichtige Fest ist das Osterfest. Bei ihm wird an die Kreuzigung von Christus und an seine Auferstehung gedacht. Zu Ostern gibt es für Kinder Ostereier und Süßigkeiten.

Der 1. Mai ist ein Feiertag für die Rechte der Arbeiter. An diesem Tag demonstrieren die Gewerkschaften.

Am zweiten Sonntag im Mai wird der Muttertag gefeiert. Es ist ein Ehrentag für die Mütter. An diesem Tag bekommen sie Geschenke von den Kindern und werden verwöhnt.

Der Tag der Deutschen Einheit ist der Nationalfeiertag von Deutschland. Er wird am 3. Oktober begangen. Es wird an die Wiedervereinigung von Deutschland im Jahr 1990 gedacht.

Die Adventszeit feiert man an den vier Sonntagen vor Weihnachten. Bei den Familien gibt es einen Adventskranz mit vier Kerzen. Der Nikolaustag ist am 6. Dezember. In der Nacht zuvor kommt der Heilige Nikolaus zu den Kindern, um ihnen Süßigkeiten in die Schuhe zu stecken. Es folgt das Weihnachtsfest, das zu Ehren der Geburt von Jesus Christus stattfindet. Es wird vom 24. bis zum 26. Dezember mit Geschenken und einem Weihnachtsbaum gefeiert.

Kurz darauf folgt Silvester am 31. Dezember. Das neue Jahr wird an diesem Tag um Mitternacht mit einem Feuerwerk begrüßt. Der nächste Tag heißt Neujahr und ist auch ein Feiertag.

1. Wohin gehen die Menschen beim Karneval?

a auf die Straße b in den Keller

c in die Kirche d in den Wald

2. Wer demonstriert am 1. Mai?

a Kinder    b Gewerkschaften (Arbeiter)

c Christen    d Mütter und Frauen

3. Was für ein Feiertag ist der Tag der Deutschen Einheit?

a Der Tag der Arbeit.    b Der Nationalfeiertag.

c Der Muttertag.    d Ein kirchlicher Feiertag.

4. Wie viele Kerzen hat ein Adventskranz?

a vierundzwanzig Kerzen    b eine Kerze

5. Auf was für eine Person geht der Nikolaustag zurück?

a Auf den Sohn Gottes.    b Auf einen Papst.

c Auf einen Heiligen.    d Auf einen König.

## **Länder und Nationalitäten**

Jeden Donnerstag treffen sich die Schüler in der Wohnung von Bärbel Kästner in Berlin. Bärbel ist Deutschlehrerin und unterrichtet heute eine Gruppe von sechs Personen.

Jack kommt aus den Vereinigten Staaten von Amerika und studiert in San Diego. Er macht gerade ein Auslandssemester in Berlin.

Neben ihm sitzt Pawel aus Polen. Er besitzt eine Autowerkstatt in der Nähe der polnischen Stadt Stettin. An Donnerstagen fährt er mit dem Zug nach Berlin, um am Kurs teilzunehmen. Er hat seinen besten Freund, den Briten William, in Deutschland kennengelernt.

William lernt seit drei Jahren Deutsch bei Bärbel Kästner und liest gerne deutsche Bücher.

Der Italiener Luigi hat Italien vor einigen Jahren verlassen. Er ist Koch und arbeitet in einem italienischen Restaurant in Berlin-Mitte. Luigi möchte seine Deutschkenntnisse verbessern. Glücklicherweise kann er sich mit Carla gut unterhalten. Sie ist Schweizerin

und Italienisch ist ihre Muttersprache. Deutsch ist, wie auch Italienisch, eine der Amtssprachen in der Schweiz. Deswegen will Carla ein gutes Sprachniveau erreichen.

Zu guter Letzt gibt es noch Jean-Pierre aus Paris. In Frankreich hat er vor dreißig Jahren seine österreichische Ehefrau kennengelernt. Vor drei Monaten sind sie zusammen nach Berlin gezogen, weil Jean-Pierre dort einen Job bei einer französischen Zeitung gefunden hat. Es gefällt ihnen inzwischen sehr gut in Deutschland.

1. An welchem Wochentag trifft sich der Deutschkurs?

a Donnerstag      b Montag

c Mittwoch   d Dienstag

2. Wozu ist Jack in Berlin?

a Er arbeitet in einem Kiosk.    b Er besucht seine Tante.

c Er hat eine Deutsche geheiratet.      d Er macht ein Auslandssemester.

3. Wo hat Pawel William kennengelernt?

a in Deutschland   b in der Schweiz

c in Polen    d in Italien

4. Welche Sprache spricht Carla hauptsächlich?

a Französisch      b Deutsch

c Polnisch    d Italienisch

5. Wann hat Jean-Pierre seine Ehefrau kennengelernt?

a vor drei Monaten      b vor dreißig Jahren

c vor dreizehn Jahren    d vor drei Jahren

**Lebensmittel einkaufen**

Oscar geht einkaufen in einen großen Supermarkt. Seine Einkaufsliste ist lang, er kauft für das ganze Wochenende ein. Außerdem kommen Gäste, für die er kochen wird. Beim Obstregal kauft er verschiedene Früchte: Äpfel, Bananen, Erdbeeren und Kirschen wird er für den Nachttisch verwenden, es gibt Obstsalat. Die Trauben verwendet er für die Vorspeise. Er möchte gerne kleine Spieße mit Käse und Trauben anbieten.

Mit dem Gemüse kocht er eine Suppe. Dafür braucht er ein Kilo Karotten, einige große Kartoffeln, ein halbes Kilo Zwiebeln und verschiedene Pilze. Er findet Champignons und getrocknete Steinpilze. Diese eignen sich sehr gut für eine Suppe. Außerdem nimmt er grünen Salat und Tomaten mit für die zweite Vorspeise.

Im ersten Kühlregal gibt es eine große Auswahl an Fleisch und Fisch. Oscar entscheidet sich für ein Huhn. Er kauft zusätzlich noch eine Packung Reis als Beilage zum Fleisch. Damit hat er bereits alles, was er für das Essen braucht. Er nimmt aber einiges mit, das ihm zu Hause fehlt: einen großen Laib Brot, ein halbes Kilo Salz, ein Kilo Mehl und zwei Kilo Zucker findet er neben dem Kühlregal. Dort nimmt er auch eine Flasche Milch mit. Was ihm jetzt noch fehlt: Käse und zehn Eier. Die findet er auch im Kühlregal um die Ecke.

Frage 1:

Wo geht Oscar einkaufen?

- a Auf dem Markt. b In der Metzgerei.
- c In der Bäckerei. d Im Supermarkt.

Frage 2:

Was braucht er für die Suppe?

- a Kartoffeln und Pilze    b Sellerie und Karotten
- c Pilze und Petersilie    d Kürbis und Sellerie

Frage 3:

Welche Früchte kauft Oscar?

- a Himbeeren    b Birnen
- c Trauben    d Orangen

Frage 4:

Was findet Oscar neben dem Kühlregal?

- a Brot, Salz, Mehl, Zucker      b Eier, Milch, Butter und Käse  
c Brot, Früchte und Gemüse      d Reis, Nudeln, Huhn und Fisch

Frage 5:

Was braucht er für die Vorspeise?

- a Salat und Tomaten      b Bananen und Trauben  
c Trauben und Käse      d Tomaten und Zwiebeln

### **Mein Tag**

Ich bin Anna, bin 16 Jahre alt und Schülerin. Morgens stehe ich um kurz vor 7 Uhr auf. Aufwachen kann ich nicht von allein. Ein Wecker klingelt mich aus dem Schlaf. Ich stehe auf und muss als erstes meistens auf die Toilette gehen. Ich wasche mir das Gesicht. Dann dusche ich, zuerst ganz warm und am Schluss mit kaltem Wasser. So werde ich richtig wach. Zähne putzen muss auch sein, anschließend ziehe ich mich an. Meine Kleider habe ich mir schon am Abend davor zurecht gelegt. Ich will morgens keine Zeit verlieren. So kann ich ein bisschen später aufstehen.

Das Frühstück lasse ich nie aus, ich habe Hunger am Morgen. Meistens esse ich Müsli oder Toast mit Marmelade. Dazu trinke ich Tee oder Kaffee. Bevor ich in die Schule gehe, muss ich noch mein Bett machen. Das dauert aber selten länger als eine oder zwei Minuten. Dann renne ich schon los zu meinem Schulbus.

Nach der Schule esse ich zu Mittag und komme am Nachmittag heim. Dann muss ich meistens noch Hausaufgaben machen. Vor dem Abendessen habe ich noch Zeit um zu spielen oder um Freunde zu treffen. Dann essen wir gemeinsam zu Abend. Bevor ich ins Bett gehe, schaue ich ein bisschen fern. Dann gehe ich schlafen und schlafe von 22 Uhr bis morgens um 7.

Frage 1:

Wann steht Anna auf?

- a kurz nach 7 Uhr    b kurz vor 7 Uhr  
c nie vor 7 Uhr      d immer nach 7 Uhr

Frage 2:

Was isst Anna zum Frühstück?

a nichts      b Brot mit Käse oder Wurst

c Müsli oder Toast mit Marmelade      d Cornflakes und Toast mit Butter

Frage 3:

Was macht sie nicht morgens, bevor sie zur Schule geht?

a zur Toilette gehen      b duschen

c das Bett machen d Hausaufgaben

Frage 4:

Wann kommt sie nach Hause?

a kurz vor dem Abendessen      b am Nachmittag

c nach dem Abendessen d nachdem sie die Hausaufgaben gemacht hat

Frage 5:

Was macht sie nach den Hausaufgaben?

a Freunde treffen b lernen

c Sport      d schlafen

## **Meine Familie**

Ich habe sehr viele Verwandte, die ich auch fast alle kenne. Meine Familie ist groß, weil meine Eltern beide viele Geschwister haben. Meine Mutter hat vier Schwestern. Sie ist die jüngste. Die Kinder meiner Tanten sind meine Cousins und Cousinen. Sie leben nicht alle in meiner Umgebung, manche wohnen sehr weit entfernt. Aber zu Familienfeiern kommen meistens alle angereist.

Auch mein Vater hat nicht nur einen Bruder oder eine Schwester, sondern insgesamt 4 Geschwister. Mein ältester Onkel ist aber schon gestorben. Er ist auch der einzige, der keine Kinder hatte.

Ich habe auch von der Seite meines Vaters viele Cousins und Cousinen. Aber meine liebste Cousine ist die Tochter meiner ältesten Tante, der Schwester meiner Mutter.

Ich mag alle Kinder meiner Onkel und Tanten, ob Söhne oder Töchter. Wir verstehen uns sehr gut, auch wenn wir sehr unterschiedlich sind. Meine Onkel und Tanten kümmern sich sehr um die anderen in der Familie. Auch um mich und meine Geschwister als ihre Nichten und Neffen. Ich habe eine Schwester und einen Bruder. Ich bin die mittlere.

Meine Großeltern sind nicht mehr alle am Leben. Meine Großmutter ist schon 90 Jahre alt. Ihr Ehemann, also mein Großvater, ist vor zwei Jahren gestorben. Er war schon 93. Sie haben sehr viele Enkel und Enkelinnen.

Frage 1:

Wieviele Geschwister hat die Mutter?

- a sie hat Schwestern      b sie hat vier Brüder  
c sie hat zwei Brüder und zwei Schwestern      d sie hat vier Geschwister

Frage 2:

Wer ist bereits gestorben?

- a Der jüngste Bruder der Mutter      b Die Großmutter und der Großvater  
c Beide Großeltern      d Der Großvater und der älteste Bruder des Vaters

Frage 3:

Wer ist die liebste Cousine der Erzählerin?

- a Die Tochter des ältesten Bruders des Vaters      b Die Tochter der jüngsten Schwester der Mutter  
c Die Tochter des jüngsten Bruders der Mutter      d Die Tochter der ältesten Schwester ihrer Mutter

Frage 4:

Hat die Erzählerin selbst Geschwister?

- a Ja, einen Bruder und eine Schwester      b Nein  
c Ja, zwei Brüder      d Eine Schwester, der Bruder ist gestorben

Frage 5:

Wer kümmert sich sehr um die Familie?

- a Die Eltern der Erzählerin      b Die Cousinen und Cousins  
c Die Großeltern      d Die Onkel und Tanten der Erzählerin

### **Neu in der Stadt**

Ich bin vor einem Monat in diese Stadt gezogen, um zu studieren.

Ich wohne zusammen mit drei anderen Mädchen in einer Wohngemeinschaft. Unsere Wohnung ist nicht weit von der Universität entfernt, ich muss nur drei Stationen mit der U-Bahn fahren.

Wenn das Wetter schön ist, gehe ich manchmal zu Fuß. Die Professoren an der Universität sind sehr nett, manche sind aber auch streng. Die Vorlesungen, die schon früh beginnen, mag ich nicht so gerne. Ich schlafe lieber lange.

Mittags esse ich mit meinen Freundinnen in der Mensa. Das Essen ist nicht sehr gut, aber es kostet nicht viel.

In meiner Freizeit lese ich gerne, in meinem Zimmer stehen viele Bücher. Manchmal gehe ich in den Zoo und beobachte die Tiere. Früher hatte ich zwei Katzen, aber in der WG sind keine Haustiere erlaubt.

Wenn ich das Studium abgeschlossen habe, möchte ich als Tierärztin im Zoo arbeiten.

Frage 1:

Warum bin ich in die Stadt gezogen?

- a Weil ich studiere      b Weil ich in einer Wohngemeinschaft wohne  
c Weil ich gerne lese      d Weil ich manchmal in den Zoo gehe

Frage 2:

Wann gehe ich zu Fuß zur Universität?

- a Wenn die Professoren streng sind      b Wenn die Vorlesungen früh beginnen  
c Wenn es nicht regnet, stürmt oder schneit      d Wenn ich Hunger habe

Frage 3:

Wie ist das Essen in der Mensa?

- a Es ist gesund      b Es ist vegetarisch

c Es ist sehr gut    d Es ist billig

Frage 4:

Was ist in der WG verboten?

a Fahrräder   b Schuhe

c Haustiere   d Bücher

Frage 5:

Wo möchte ich später arbeiten?

a Im Zoo    b In der Mensa

c In der U-Bahn    d An der Universität

### **Pläne für die Freizeit**

Für das Wochenende und die Ferien mache ich gern Pläne. An den freien Samstagen und Sonntagen werde ich lange schlafen. Dann klingelt der Wecker nicht. Aber ich werde für die Wochenenden nicht zu viel planen, weil ich gern faul bin und nichts tue. Aber ich werde vielleicht zum Sport gehen. Manchmal habe ich am Wochenende ein Turnier. Diesen Sonntag zum Beispiel werde ich mit meinem Team in eine andere Stadt fahren. Wir werden dort ein Match gegen einen anderen Hockeyverein spielen. Das wird bestimmt ein Spaß. Wenn das Wetter schön ist, werde ich anschließend mit meinen Freunden schwimmen gehen. In der Nähe gibt es einen See, der wird schon warm genug sein.

Wenn ich länger frei habe, mache ich gerne größere Pläne. In den Sommerferien werde ich sehr oft mit meinen Freunden unterwegs sein. Wir werden zum See fahren. Dort werden wir im Zelt übernachten und beim Lagerfeuer sitzen. Eine oder zwei Wochen möchte ich gerne reisen. Ein Freund wird mich auf der Reise begleiten, wir werden mit dem Zug losfahren. Wir planen eine Route durch das ganze Land, von West bis Ost und von Süd bis Nord. Mit Rucksäcken und Wanderschuhen werden wir auch in die Berge fahren. Am liebsten würde ich dort in einer Hütte übernachten. Wir werden sehen, ob wir das auch schaffen werden. Ein Abenteuer wird es aber ganz bestimmt.

Frage 1:

Was macht der Erzähler am liebsten am Wochenende?

a faul sein    b lernen

c in die Berge fahren      d viel essen

Frage 2:

Welchen Sport macht er manchmal am Wochenende?

a Tennis spielen    b wandern

c laufen      d Hockey spielen

Frage 3:

Was macht er gern mit Freunden am Wochenende?

a faul sein    b shoppen

c wandern    d schwimmen gehen

Frage 4:

Was plant der Erzähler mit den Freunden im Sommer?

a Schach spielen    b in eine Vergnügungspark fahren

c zum See fahren und dort im Zelt übernachten      d eine Radtour

Frage 5:

Welche größeren Pläne hat er in den Sommerferien?

a einen Urlaub am Meer    b eine Reise in die nächste Stadt

c Campen mit Zelt in den Bergen      d eine Route mit dem Zug durch das ganze Land

### **Urlaub in den Bergen**

Herr und Frau Meyer fahren oft in die Berge. Berge gibt es in Deutschland, Österreich, Italien und der Schweiz. Ihr Reiseziel ist in diesem Jahr die Schweiz. Dort kann man viel wandern. In einem Berghotel haben sie ein Zimmer gebucht.

"Wie wollen wir hinfahren? Mit dem Auto oder mit dem Zug", fragt Herr Meyer seine Frau. "Ein Flugzeug kommt ja nicht in Frage. Dort ist kein Flughafen."

"Mit dem Auto ist es sehr bequem", antwortet Frau Meyer. "Aber es gibt auf der Autobahn sicher einen langen Stau. Dann wird die Anreise sehr anstrengend. Ich denke, wir sollten den Zug nehmen."

Eine Woche später steigen Herr und Frau Meyer an einem kleinen Bahnhof in der Schweiz aus dem Zug. Ein Taxi wartet bereits und bringt das Ehepaar zum Berghotel.

An der Rezeption werden ihnen die Zimmerschlüssel überreicht. Ein Bediensteter zeigt dem Ehepaar Meyer ihr Zimmer. Darin befindet sich ein Doppelbett und ein Schrank.

Herr Meyer ist unzufrieden mit dem Hotelzimmer. Es ist viel zu klein. "Wir haben ein großes Zimmer gebucht. Dieser Raum gefällt uns nicht. Wir möchten ein anderes Zimmer haben."

Durch seine Beschwerde erhält das Ehepaar sofort ein anderes Zimmer. Herr und Frau Meyer freuen sich. Sie haben ein großes Zimmer mit einem schönen Ausblick auf die schneebedeckten Berge.

1. Welches Reiseziel wählt Familie Meyer in diesem Jahr?

a Österreich b Italien

c Deutschland d die Schweiz

2. Womit fährt Familie Meyer in den Urlaub

a mit dem Auto b mit dem Taxi

c mit dem Bus d mit dem Zug

3. Wo steigen Herr und Frau Meyer aus dem Zug?

a an einem großen Hotel b am Flughafen

c an einer kleinen Raststätte d an einem kleinen Bahnhof

4. Was erhalten sie an der Rezeption des Hotels?

a eine Fahrkarte b einen schönen Blumenstrauß

c einen Zimmerschlüssel d einen Brief

5. Warum ist Herr Meyer unzufrieden?

a das Zimmer ist zu groß b das Zimmer ist zu klein

c es gibt kein freies Zimmer d das Hotel ist zu klein

### **Verkehrsmittel**

In München treffen sich drei Studenten. Sie kennen sich von der Universität. Der Deutsche Matthias erzählt von seinem Urlaub in Norddeutschland. "Ich fuhr mit dem Bus zum Bahnhof und stieg in einen Zug, der an die Nordsee fuhr. Meine Eltern leben auf einer

Insel, die man nur mit einer Fähre erreichen kann. Auf der Insel fährt kein Auto und keine Bahn. Man nimmt das Fahrrad oder geht zu Fuß. Ich liebe die Nordsee, denn ich kann die Schiffe in der Ferne betrachten. Manchmal miete ich ein Boot und fahre auf eine andere Insel."

Der zweite Student beginnt zu erzählen. Sein Name ist Bernd. "Wir Schweizer reisen gerne in andere Städte. In Barcelona habe ich ein Auto gemietet und mir die Stadt angesehen. Außerdem fuhr ich mit der Tram. Das ist eine Straßenbahn. Anschließend bin ich mit einem Taxi zum Flughafen gefahren. Ich flog nach Paris. Dort habe ich mir kein Auto gemietet. Es herrschte viel Verkehr auf den Straßen. Da war mir die U-Bahn lieber."

Der dritte Student ist Österreicher. Er heißt Thomas. "Ich liebe die Berge und die Natur und fuhr mit dem Motorrad herum. Leider waren auf den Autobahnen viele Lastwagen und Autos unterwegs. Das mag ich nicht."

Frage 1:

Wohin fuhr Matthias?

- a ans Mittelmeer   b an die Nordsee
- c an die Ostsee   d in die Südsee

Frage 2:

Wo leben die Eltern von Matthias?

- a in den Bergen   b in einer Großstadt
- c auf einer Insel   d im Hotel

Frage 3:

Aus welchem Land stammt der Student Bernd?

- a aus Österreich   b aus Frankreich
- c aus der Schweiz   d aus Deutschland

Frage 4:

Mit welchem Fahrzeug besichtigte Bernd die Stadt Paris?

- a mit dem Fahrrad   b mit dem Bus
- c mit der U-Bahn   d mit dem Auto

Frage 5:

Was mag der Österreicher Thomas?

a die Berge und die Natur      b den Wind und das Meer

c überfüllte Autobahnen   d große Städte

### **Wandern in der Natur**

Im Urlaub fahren wir eine Woche zum Wandern in die Berge. Dort ist die Luft besser als in der Stadt. Wir wandern zu einem See und wollen dort mit einem Boot fahren. Auf dem Wanderweg zum See gehen wir zuerst lange durch einen dunklen Wald. Im Wald sind viele Bäume und es riecht nach Erde. Weil wir nicht laut sind, sehen wir ein Reh und beobachten es. Wir kommen an einem großen Felsen vorbei. Auf dem Weg liegen viele Steine und wir brauchen gute Wanderschuhe, damit wir uns nicht verletzen.

Nach dem Wald kommen wir auf Felder und Wiesen. Das Gras auf der Wiese ist Futter für die Tiere eines Bauern. Auch schöne Blumen wachsen dort und wir pflücken einen kleinen Blumenstrauß beim Heimweg. Zum See führt ein kleiner Bach. In dem Bach gibt es Fische. Ich möchte dort gerne angeln.

Nach dem Urlaub in den Bergen fliegt die ganze Familie noch ein paar Tage ans Meer. Der Strand ist ganz flach und das Wasser ist nicht tief. Die Kinder spielen gerne im feinen Sand. Die Sonne ist sehr stark und man braucht Sonnencreme. Am Meer bläst immer Wind. Das ist bei der Hitze angenehm. Am Meer ist ein anderes Klima als in der Stadt und die Luft ist sehr feucht. Das Wetter ist fast immer gut und es gibt selten Regen.

Frage 1:

Was wollen sie am See?

a mit einem Boot fahren   b ein Buch lesen

c in der Sonne liegen      d mit dem Rad fahren

Frage 2:

Wonach riecht es im Wald?

a nach Äpfeln      b nach Sonnencreme

c nach Erde   d nach Blumen

Frage 3:

Welches Tier sehen sie im Wald?

- a eine Katze b einen Hund
- c eine Schlange d ein Reh

Frage 4:

Was machen die Kinder am Strand?

- a sie schlafen b sie essen
- c sie spielen im Sand d sie singen

Frage 5:

Wer fliegt ans Meer?

- a zwei Freunde b die Großeltern
- c die ganze Familie d eine Schulklasse

## **Weihnachten**

Das wichtigste Fest in Deutschland ist Weihnachten. Dann wird an die Weihnachtsgeschichte mit der Geburt von Jesus Christus in einem Stall in Bethlehem gedacht. Es ist das Fest der Liebe und der Geschenke.

Vor diesem Fest findet die Adventszeit statt. Die vier Sonntage vor Weihnachten sind der erste, der zweite, der dritte und der vierte Advent. In dieser Zeit dekoriert man die Fenster und stellt einen Adventskranz mit vier Kerzen in die Wohnung. Die Kerzen werden an den vier Sonntagen nacheinander angezündet.

Für die Kinder gibt es einen Adventskalender mit 24 Tagen bis zum Weihnachtsfest. Aber schon am 6. Dezember kommt der Heilige Nikolaus mit kleinen Geschenken für die Kinder, wenn sie ihre geputzten Schuhe vor die Tür stellen. Er steckt die Geschenke heimlich hinein, sagt man den Kindern.

Am 24. Dezember ist der Heilige Abend. Das ist für viele der wichtigste Tag beim Weihnachtsfest. Vor diesem Tag kaufen sich die meisten Familien einen Tannenbaum und stellen ihn in ihrer Wohnung auf. Der Weihnachtsbaum wird mit bunten Glaskugeln, Sternen, Engeln und Kerzen geschmückt.

Am Heiligabend gehen die meisten Familien zunächst zum Gottesdienst in die Kirche. Bei der Rückkehr feiern sie die Bescherung unter dem Christbaum. So nennt man die gegenseitigen Geschenke und die Gaben für die Kinder. Manchmal spielt jemand den Weihnachtsmann oder das Christkind, um den Kindern die Geschenke zu bringen. Außerdem gibt es für sie zu Weihnachten viele Süßigkeiten und Plätzchen.

1. Beim Weihnachtsfest geht es um was für ein Ereignis?

- a Um eine Geburt. b Um einen Unfall.
- c Um eine Entdeckung. d Um ein Naturwunder

2. Der vielleicht wichtigste Tag beim Weihnachtsfest wird wie genannt?

- a Der Gottesdienst. b Der Heiligabend.
- c Der Advent. d Der Nikolaustag.

3. Womit wird der Weihnachtsbaum geschmückt?

- a Mit Stroh. b Mit Blumen.
- c Mit Essen. d Mit Glaskugeln.

4. Wohin gehen viele Familien am Heiligabend?

- a In ein Restaurant. b In ein Schwimmbad.
- c In die Kirche. d In ein Theater.

5. Wer bringt den Kindern die Geschenke am Heiligabend?

- a Der Nikolaus b Die Nachbarn
- c Der Weihnachtsmann oder das Christkind d Der Nikolaus oder das Christkind

### **Der Weg zur Post**

Marco ist neu in der Stadt. Er hat gestern einen Brief an seine Eltern geschrieben, heute möchte er ihn zur Post bringen. Aber wo ist die Post? Marco hat die Adresse im Internet nicht gefunden. Er muss jemanden fragen. An der Bushaltestelle steht ein alter Mann.

„Entschuldigung, wo ist bitte die Post?“, fragt Marco höflich.

„In der Goethestraße“, antwortet der alte Mann.

„Muss ich mit dem Bus fahren oder kann ich zu Fuß gehen?“, fragt Marco.

„Dieser Bus hält direkt vor der Post. Sie müssen bei der dritten Station aussteigen“, sagt der alte Mann.

„Ich möchte lieber zu Fuß gehen. Wie komme ich zur Goethestraße?“, fragt Marco.

„Sie gehen diese Straße geradeaus und biegen an der ersten Kreuzung rechts ab. Nach ungefähr 500 Metern kommen Sie an eine Ampel. Dort überqueren Sie die Straße und biegen nach links in die Schillerstraße ein. An der nächsten Kreuzung gehen Sie nach rechts in die Goethestraße. Dort ist die Post.“

„Vielen Dank!“, sagt Marco und geht los.

Frage 1:

Wo hat Marco die Adresse der Post nicht gefunden?

- a im Internet      b auf dem Stadtplan
- c im Telefonbuch   d auf dem Busfahrplan

Frage 2:

Was möchte Marco auf der Post machen?

- a nach dem Weg fragen   b einen Brief abschicken
- c Briefpapier kaufen      d telefonieren

Frage 3:

Wo hält der Bus?

- a an der ersten Kreuzung   b nach 500 Metern
- c vor der Post      d in der Schillerstraße

Frage 4:

Wie oft muss Marco die Straße überqueren?

- a einmal      b dreimal
- c viermal      d zweimal

Frage 5:

Was muss Marco an der ersten Kreuzung tun?

- a nach rechts abbiegen    b geradeaus weitergehen
- c nach links abbiegen    d aus dem Bus aussteigen

### **Gesundheit: Beim Arzt**

*Peter ist krank. Er geht zum Arzt.*

„Was fehlt Ihnen?“, fragt der Arzt.

„Ich habe Husten, Schnupfen und Fieber“, sagt Peter.

„Wie lange sind Sie schon krank?“ - „Seit gestern.“

*Der Arzt hört seine Lunge ab, misst seine Temperatur und sieht in seinen Mund.*

„Sie haben eine schlimme Erkältung. Rauchen Sie?“ - „Nein, ich rauche nicht.“

„Das ist gut, Rauchen ist nicht gesund. Haben Sie Allergien?“ - „Nein, ich habe keine Allergien.“

*Der Arzt gibt Peter ein Rezept.* „Ich verschreibe Ihnen Medikamente, die holen Sie bitte aus der Apotheke. Nehmen Sie morgens eine Tablette und am Abend einen Löffel Hustensaft.“

„Darf ich morgen Fußball spielen?“

„Nein, das dürfen Sie nicht. Sie müssen drei Tage im Bett bleiben und sollten viel Tee mit Honig trinken. In einer Woche dürfen Sie wieder Fußball spielen. Ich wünsche Ihnen gute Besserung!“

Frage 1:

Wie lange ist Peter schon krank?

- a Seit gestern    b Seit drei Tagen
- c Seit vorgestern    d Seit einer Woche

Frage 2:

Was macht der Arzt?

- a Er gibt ihm eine Spritze.    b Er hört seine Lunge ab.
- c Er misst seinen Blutdruck.    d Er sieht in seine Ohren.

Frage 3:

Was soll Peter aus der Apotheke holen?

a Tee b Medikamente

c Zigaretten d Ein Rezept

Frage 4:

Was darf Peter morgen nicht?

a Schlafen b Tee mit Honig trinken

c Im Bett bleiben d Fußball spielen

Frage 5:

Wann soll Peter den Hustensaft nehmen?

a Drei Tage b Zwei Mal täglich

c Am Morgen d Am Abend

### **Im Restaurant**

**Kellner:** Guten Abend, haben Sie reserviert?

**Gast:** Ja, einen Tisch für zwei auf den Namen Müller.

**Kellner:** Bitte folgen Sie mir, ich bringe Sie zu Ihrem Tisch.

**Gast:** Vielen Dank.

**Kellner:** Darf ich Ihnen schon Getränke bringen?

**Gast:** Die Speisekarte bitte zuerst.

**Kellner:** Sehr gern.

**Gast:** Wir bestellen eine Flasche Weißwein und einen Liter Wasser bitte.

**Kellner:** Zum Essen haben Sie schon gewählt?

**Gast:** Ja, wir bekommen als Vorspeise zwei Mal die Suppe. Ist das Gemüsesuppe?

**Kellner:** Ja, Gemüsesuppe mit Karotten.

**Gast:** Sehr gut. Und anschließend als Hauptspeise nehmen wir ein Mal die Nudeln, ein Mal, eine Pizza und einen Salat.

**Kellner:** Sehr gern. Möchten Sie Kartoffelsalat oder grünen Salat?

**Gast:** Gern grünen Salat.

**Kellner:** Ist alles in Ordnung?

**Gast:**Die Suppe ist köstlich, aber leider kalt.

**Kellner:**Entschuldigen Sie vielmals, ich bringe Ihnen sofort eine neue.

**Gast:**Ja bitte.

**Kellner:**Sind Sie zufrieden? Wie sind die Nudeln? Schmeckt die Pizza?

**Gast:**Ja, wunderbar. Allerdings haben Sie den grünen Salat vergessen.

**Kellner:**Das tut mir furchtbar leid. Kommt sofort.

**Gast:**Wir hätten gern Nachtisch. Bringen Sie uns nochmals die Speisekarte bitte?

**Kellner:**Sehr gern, als Entschuldigung für die kalte Suppe und den vergessenen Salat laden wir Sie dazu gern ein.

**Gast:**Ja, wunderbar. Wir hätten gern ein Tiramisu und einen Schokoladenkuchen.

**Kellner:**Sehr gern.

**Gast:**Wir möchten gern bezahlen.

**Kellner:**Gern, bar oder mit Karte?

**Gast:**Bar. Und bitte eine Rechnung.

**Kellner:**Selbstverständlich. Kommt sofort.

Frage 1:

Welche Speisen bestellen die Gäste?

- a Rindfleisch mit Leberknödeln      b Nudeln, Pizza und Salat  
c Schnitzel mit Salat und Kotelett mit Gemüse      d Gemüseauflauf mit Salat

Frage 2:

Was hat der Kellner vergessen?

- a Den Nachtisch    b Den Weißwein  
c Den grünen Salat      d Die Speisekarte

Frage 3:

Welche Nachspeisen bestellen die Gäste?

- a Schokoladenkuchen und Tiramisu    b Schokoladencreme und Tiramisu  
c Eis und Schokoladenkuchen    d Schokoladeneis und Kuchen

Frage 4:

Was ist nicht in Ordnung bei den Speisen?

- a Die Suppe ist kalt.      b Der bestellte Salat ist der falsche.  
c Das Schnitzel ist kalt.   d Das Kotelett ist zäh.

Frage 5:

Wie bezahlt der Gast?

- a Mit Kreditkarte.   b In bar.  
c Gegen Rechnung.      d Mit einem Scheck.

### **Meine Stadt**

Ich wohne in Frankfurt am Main. Die Stadt hat über 700 000 Einwohner, sie ist die fünftgrößte Stadt Deutschlands. Mir gefällt die Stadt, weil sie so international ist. Hier leben Menschen aus vielen Kulturen. Um den Hauptbahnhof herum gibt es viele internationale Lebensmittelgeschäfte und Restaurants. Frankfurt ist eine moderne Stadt mit vielen Hochhäusern, aber es gibt auch eine schöne Altstadt mit gemütlichen Kneipen. Dort kann man Apfelwein trinken und Grüne Soße essen. Das Frankfurter Nationalgericht besteht aus Kräutern, Joghurt und anderen Zutaten. In Frankfurt steht auch das Goethehaus, das Geburtshaus des berühmten deutschen Dichters Johann Wolfgang von Goethe. Eine Schifffahrt auf dem Main macht viel Spaß. Man kann aber auch gut am Fluss spazieren gehen. Im Sommer finden hier viele Feste statt. Jedes Jahr kommen mehrere Millionen Menschen zum Museumsuferfest. Es dauert drei Tage und es gibt ein interessantes Programm mit viel Live-Musik.

### **Urlaub in den Bergen**

Herr und Frau Meyer fahren oft in die Berge. Berge gibt es in Deutschland, Österreich, Italien und der Schweiz. Ihr Reiseziel ist in diesem Jahr die Schweiz. Dort kann man viel wandern. In einem Berghotel haben sie ein Zimmer gebucht.

"Wie wollen wir hinfahren? Mit dem Auto oder mit dem Zug", fragt Herr Meyer seine Frau. "Ein Flugzeug kommt ja nicht in Frage. Dort ist kein Flughafen."

"Mit dem Auto ist es sehr bequem", antwortet Frau Meyer. "Aber es gibt auf der Autobahn sicher einen langen Stau. Dann wird die Anreise sehr anstrengend. Ich denke, wir sollten den Zug nehmen."

Sie kaufen im Voraus die Fahrkarten. Eine Woche später steigen Herr und Frau Meyer an einem kleinen Bahnhof in der Schweiz aus dem Zug. Ein Taxi wartet auf sie bereits und bringt das Ehepaar zum Berghotel.

Das Hotel ist nicht groß, schön und modern. Aber ihr Zimmer ist viel zu klein und hat ein Doppelbett und einen Schrank, deshalb ist Herr Meyer unzufrieden. "Wir haben ein großes Zimmer gebucht. Dieser Raum gefällt uns nicht. Wir möchten ein anderes Zimmer haben." Durch seine Beschwerde erhält das Ehepaar sofort ein anderes Zimmer. Herr und Frau Meyer freuen sich. Sie haben ein großes Zimmer mit einem schönen Ausblick auf die schneebedeckten Berge.

### **Beantworten Sie die Fragen zum Text:**

1. Welches Reiseziel hat Familie Meyer in diesem Jahr gewählt?
2. Womit ist die Familie Meyer in den Urlaub gefahren?
3. Wo haben dort gewohnt?
4. Womit war Herr Meyer unzufrieden?
5. Wie war ihr neues Hotelzimmer?

### **Beim Arzt**

Jeder möchte fit und gesund sein, aber nicht alle sorgen für ihre Gesundheit. Die Gesundheit hängt von der Lebensweise ab. Bewegung und richtiges Essen sind wichtige Faktoren für die Gesundheit. Die Risikofaktoren sind Alkohol, Rauchen und Fehler im Tagesablauf.

Mit der Gesundheit ist Mascha eigentlich ganz zufrieden. Sie wird selten krank. Manchmal erkältet sich Mascha, gewöhnlich im Herbst oder im Winter. Dann fühlt sie sich nicht wohl. Sie hat Husten, Halsschmerzen, Schnupfen, Kopfschmerzen und Fieber. Dann ruft sie bei der Arztpraxis an, bekommt einen Termin bei Herrn Dr. Schneider und geht in die Sprechstunde.

„Was fehlt Ihnen?“, ist seine erste Frage. Sie erzählt über ihre Beschwerden. Dann untersucht er sie. Zuerst soll sie den Mund öffnen und „aaa“ sagen. Dann soll sie den Oberkörper freimachen und tief atmen. So kann der Arzt ihre Lungen abhören. Danach soll sie die Temperatur messen.

Nach der Untersuchung stellt Herr Dr. Schneider die Diagnose und verschreibt ihr die Heilmittel. Mascha bekommt Hustensaft gegen Husten. Sie soll stündlich einen Esslöffel

davon nehmen. Gegen Schnupfen bekommt sie Nasentropfen und gegen Halsschmerzen verschreibt der Arzt Lutschtabletten. Auch soll Mascha den Hals gurgeln. Gegen Fieber bekommt sie ein Fiebermittel. Sie soll es zweimal täglich nach dem Essen einnehmen. In drei Tagen soll Mascha wieder kommen. Zum Schluss wünscht ihr der Arzt gute Besserung.

**Beantworten Sie die Fragen zum Text:**

1. Wovon hängt die Gesundheit ab?
2. Wie oft erkältet sich Mascha?
3. Worüber klagt sie?
4. Geht sie zum Arzt?
5. Wie untersucht der Arzt die Kranke?
6. Was verschreibt der Arzt?
7. Soll sie den Arzt noch einmal besuchen?

**Arbeit und Freizeit**

Frau Brigitte Bauer arbeitet als Sekretärin bei einer Firma. Ihr Arbeitstag beginnt gewöhnlich um 6 Uhr 30. Es klingelt der Wecker. Brigitte steht nicht gern auf. Sie bleibt noch einen Moment liegen – fünf, sechs Minuten. Dann steht sie langsam auf. Sie treibt Morgengymnastik und zieht sich an. Etwa um 7 frühstückt sie. Um 7 geht sie los. Der Bus fährt etwa um 7 Uhr 20 ab. Genau um 8 Uhr ist sie an Ort und Stelle.

Brigitte Bauer arbeitet die ganze Woche von Montag bis Freitag. Am Vormittag und am Nachmittag hat sie alle Hände voll zu tun. Sie diskutiert und telefoniert, schreibt Briefe und Protokolle. Mittags macht Brigitte zwei Stunden Pause. Sie geht etwas essen und manchmal spielt sie eine Stunde Tennis von 12.15 bis 13.15. Etwa um halb sechs kauft sie ein und geht dann zu Fuß nach Hause. Am Abend geht sie manchmal ins Kino oder ins Konzert. Oft sieht sie auch fern oder ruft Freunde an.

Am Wochenende hat Brigitte viel Zeit. Sie trifft sich mit Freunden und Bekannten, sie macht Ausflüge, geht wandern, schwimmen oder segeln. Am Abend spielt sie Klavier, kocht oder isst im Restaurant. Um 23 Uhr geht sie ins Bett. Morgen kommt ein neuer Werktag!

### **Beantworten Sie die Fragen zum Text:**

1. Was ist Brigitte Bauer von Beruf?
2. Um wieviel Uhr beginnt ihr Tag?
3. Steht sie gern auf?
4. Wann beginnt ihr Feierabend?
5. Was macht sie nach der Arbeit?
6. Wann hat Brigitte Freizeit?
7. Wie verbringt sie ihre Freizeit?

3 семестр

Социокультурный текст

### **Berlin**

Berlin ist nicht nur Weltmetropole und die Hauptstadt Deutschlands, sondern auch meine Heimatstadt. Jeden Morgen auf dem Weg zur Arbeit komme ich an vielen berühmten Sehenswürdigkeiten vorbei. Da ist zunächst der Große Tiergarten, welcher schon über 500 Jahre alt ist. Von hier ist es nicht weit bis zum Brandenburger Tor und der Siegessäule. Hier steige ich in die U-Bahn und fahre einige Stationen bis zum Alexanderplatz, wo sich die Weltzeituhr und das Wahrzeichen der Stadt, der Fernsehturm befinden. Von dort sind es nur wenige Minuten Fußweg bis zum Kurfürstendamm, der riesigen Einkaufsstraße mit zahlreichen Restaurants, Geschäften und Hotels. Hier arbeite ich als Hotelfachfrau und betreue die zahlreichen Gäste des Hotels, welche als Touristen Berlin besichtigen. Als echte Berlinerin kann ich ihnen dabei gute Tipps geben, welche Sehenswürdigkeiten sich wirklich lohnen und wie sie auf dem besten Wege dorthin gelangen. Sehr oft kommt man so mit den Gästen unserer Stadt ins Gespräch und erfährt, aus welchen Ländern sie angereist sind und ob es Ihnen in Berlin gefällt. Als besonderen Service bietet unser Hotel auch eigene Stadtrundfahrten an, die immer sehr gern gebucht werden.

### **Bewerbung**

Der erste Schritt bei der Jobsuche: eine passende Stellenanzeige finden. Sehr viele offene Stellen kann man im Internet finden. Es gibt viele Webseiten, die diese Stellen sammeln. Dort kann man sich meistens direkt bewerben. Viele dieser Seiten sind auch für bestimmte Gruppen: Studierende zum Beispiel oder für Leute, die eine bestimmte Ausbildung haben, zum Beispiel Journalisten oder Handwerker. Stellenanzeigen findet man aber auch in Zeitungen. Dort gibt es eigene Seiten mit Stellenanzeigen. Bei der Bewerbung gibt es einiges zu beachten. Zu Beginn stehen die wichtigsten Daten: Name, Alter, Wohnort,

Nationalität und oft auch ein Bewerbungsfoto. Darunter schreibt man die Ausbildung: Welche Schulen hat man besucht, welche Berufsausbildung, welche Universität. Sehr wichtig sind auch die Berufserfahrung oder die eigenen Interessen. Wer besondere Fähigkeiten hat, sollte die auch angeben: Zum Beispiel, welche Sprachen man spricht, welche Kurse man schon besucht hat oder welche Computerkenntnisse man hat. Zu dem Bewerbungsschreiben gehört neben dem Lebenslauf auch ein Anschreiben. Das spricht die Firma direkt an, die einen neuen Arbeitnehmer sucht. Hier sollte stehen, warum man diese Stelle gerne hätte und warum man sich dafür eignet. Außerdem gehören auch Zeugnisse dazu von Schulen oder Ausbildungen. Wer Glück hat, bekommt dann eine Einladung zu einem Vorstellungsgespräch. Dort lernt man den Arbeitgeber kennen, erfährt mehr über die Arbeit und kann sich selbst präsentieren. Wer eine Absage bekommt, versucht es mit der nächsten offenen Stelle.

### **Freizeitgestaltung**

Caroline und Alexander sind sehr sportlich. Sie laufen fast jeden Tag zehn Kilometer, auch wenn es regnet. Manchmal gehen sie ins Fitness-Studio, jeden Freitag spielen sie Tennis. Im letzten Sommer sind sie oft mit dem Fahrrad zum Schwimmen an einen See gefahren. Im Winter können sie leider nicht schwimmen gehen, weil in der Nähe kein Hallenbad ist. Veronika liebt Tiere. Ihre Freizeit verbringt sie im Tierheim: Sie putzt die Käfige der Kaninchen, spielt mit den Katzen und geht mit den Hunden spazieren. Manchmal darf sie dem Tierarzt helfen, kranke Tiere zu versorgen. Das kann sie gut, und es macht ihr sehr viel Freude. Vielleicht wird sie später selbst Tierärztin werden. Sebastian liegt in seiner Freizeit meistens auf dem Sofa und sieht fern. Manchmal liest er ein Buch oder hört Musik, aber dabei schläft er oft ein. Wenn er hungrig ist, bestellt er sich eine Pizza beim Italiener und isst sie gleich aus dem Karton, damit er kein Geschirr abwaschen muss. Seine Freunde finden, dass Sebastian ziemlich faul ist. Aber sie mögen ihn trotzdem.

### **Ein Tag in Hamburg**

In Hamburg gibt es sehr viel Interessantes zu sehen. Ein Tag ist viel zu wenig. Hamburg hat ein dichtes U-Bahn-Netz. Damit kommen wir gut von einem Platz zum anderen. Hamburg liegt am Meer. Der Hafen und die vielen Schiffe sind die größte Sehenswürdigkeit. Wir machen eine Hafenrundfahrt. Dabei ist die Stadt vom Wasser aus zu sehen. Der Fischmarkt am Hafen ist etwas für Frühaufsteher. Der Markt im Stadtteil Altona findet jeden Sonntag statt. Das bunte Treiben beginnt dort um 5 Uhr früh und ist um 9.30 Uhr schon wieder vorbei. Frische Fisch- und Krabbenbrötchen muss man unbedingt essen. Die Marktschreier sind sehenswert. Sie bieten nicht nur Fisch an. Auch

Pflanzen und Obst werden verkauft. Die Speicherstadt aus Backsteinbauten ist seit 2015 Weltkulturerbe. Es ist das größte Lagerhausensemble der Welt. Auf einem alten Lagerhaus wurde die Elb-Philharmonie gebaut. Das Konzerthaus wurde 2016 fertiggestellt. Diese moderne Bauwerk ist sehenswert. Die Elbe fließt durch Hamburg und mündet in die Nordsee. Ein Spaziergang am Ufer ist sehr schön. Im Schanzenviertel, das die Hamburger "die Schanze" nennen, gibt es viele alternative Läden, Cafés, Restaurants und Szenelokale. Die Sankt Michaelis Kirche ist das kirchliche Wahrzeichen von Hamburg. Die Hamburger nennen den 132 Meter hohen Turm Michel. Von der Aussichtsplattform sehen die Besucher über ganz Hamburg. Mit einem Aufzug ist die Plattform in 100 Meter Höhe gut zu erreichen. Interessant ist auch der Besuch auf der Reeperbahn, einem beliebten und bekannten Vergnügungsviertel.

### **Die vier Jahreszeiten**

Wenn die Vögel zwitschern und die Blätter an den Bäumen wachsen, hat der Frühling begonnen. Die Menschen freuen sich auf den Frühling. In dieser Jahreszeit wird alles lebendig. Die Blumen blühen in verschiedenen Farben und die Bienen bestäuben die Pflanzen. Die Natur erwacht. Manchmal tanzt ein Schmetterling über das grüne Gras. Nach dem Frühling kommt der Sommer. Im Sommer ist es heiß. Viele fahren in den Ferien ans Meer und liegen den ganzen Tag am Strand. Wegen der Sonne tragen sie Sonnenbrillen. Die Massen gehen ins Schwimmbad, um im Wasser zu schwimmen und Spaß zu haben. Im Herbst kühlt alles ab. Die Sonne verschwindet hinter den Wolken und es regnet häufig. Überall sieht man Regenschirme. Während die Blätter von den Bäumen fallen, fahren die Bauern die Ernte ein. Die Welt erscheint braun und trüb. Es wird immer kälter. Der Winter kommt und die Natur erstirbt. Die Menschen ziehen sich ihre Jacken, Mützen, Schals und Handschuhe an. Warme Kleidung ist bei der Kälte im Winter wichtig. Das Wasser in den Seen und Teichen wird zu Eis. Kinder spielen im Schnee und freuen sich über die weiße Pracht. An Weihnachten wird die Geburt von Jesus Christus gefeiert. Die Familien sitzen zusammen in ihren warmen Wohnungen und verbringen Zeit miteinander. Dabei bekommt jeder ein Geschenk. Das Jahr neigt sich dem Ende zu. An Silvester begrüßt man das neue Jahr. Wenn der Winter vorbei ist, beginnt der Kreislauf der Jahreszeiten von Neuem.

### **Kleidung**

Am liebsten trage ich ein T-Shirt. Der Stoff ist weich und praktisch. Das ist beim Hemd anders: Ein Hemd hat Knöpfe und einen Kragen. Jeans kann man fast immer tragen. Sie

passen zum Hemd und zum T-Shirt. Im Sommer sind kurze Hosen am besten. Sie sind nicht so warm wie lange Hosen oder Jeans. Frauen haben es im Sommer einfacher: Sie können ein Kleid tragen. Das ist meistens einfacher und nicht so warm. Ein Rock kann lang oder kurz sein und ist im Winter und im Sommer praktisch. Unter dem Rock trägt man Strümpfe, wenn es kalt ist. Zu Schuhen oder Stiefeln trägt man Socken. Manche Leute tragen im Sommer einen Hut als Schutz vor der Sonne. Eine Mütze hält im Winter den Kopf warm. Einen Anzug tragen viele Leute bei der Arbeit. Zu einem Anzug gehören ein Gürtel und eine Krawatte. Viele Frauen tragen ein Halstuch oder einen Schal. Eine Brille brauchen viele Leute, wenn sie schlecht sehen. Und im Sommer tragen viele Leute Sonnenbrillen. Die schützen die Augen vor der Sonne. Manche tragen auch Schmuck: Männer zum Beispiel tragen am Handgelenk eine Armbanduhr. Bei Frauen sieht man oft eine Halskette. An Regentagen benutzen die Leute einen Regenschirm.

## **Der Körper**

Von Kopf bis Fuß: Der Körper besteht aus vier Gliedmaßen und Organen. Die Gliedmaßen sind Arme und Beine. Oben ist der Kopf. Der Hals verbindet Kopf und Rumpf. Am Kopf finden wir die meisten Haare. Am Kopf sind mehrere Sinnesorgane: Augen, Ohren, Nase und Mund. Die Augenbrauen schützen die Augen. Im Mund sind die Zähne und die Zunge. Beide brauchen wir auch zum Sprechen. Unter dem Mund ist das Kinn. Der Kopf sitzt auf dem Hals. Weiter unten sind die Brust und der Bauch. Hier sind sehr viele Organe: der Magen, die Leber, die Nieren, das Herz und die Lungen und der Darm. Herz und Lunge sind vom Brustkorb und den Rippen geschützt. Andere Organe sind Gehirn, Blase oder Haut. Es gibt noch viele Organe mehr. Sie sind genauso wichtig. Der Körper besteht auch aus Knochen und Muskeln. Die Gliedmaßen bestehen auch aus vielen Teilen. Der Arm teilt sich in Schulter, Oberarm, Ellenbogen und Unterarm. An den Händen haben wir zehn Finger, fünf Finger pro Hand. Die Gelenke an den Beinen sind Knie und Knöchel. Am Fuß haben wir zehn Zehen. Die Muskeln halten die Knochen und die Organe zusammen. Sie sind genauso wichtig wie die Organe. Nur zusammen kann alles so toll funktionieren.

## **Meine Woche**

Von Montag bis Freitag besuche ich vormittags die Schule. Der Unterricht dauert meistens bis um 13 Uhr. Manchmal habe ich nach der Mittagspause noch einmal Unterricht. In der Mittagspause können wir essen oder uns ausruhen. Viele machen auch ihre Hausaufgaben in der Mittagspause. Nach der Schule muss ich die Hausaufgaben machen. Dafür brauche ich meistens nicht sehr viel Zeit. Oft nur eine Stunde. Danach habe ich Freizeit und kann machen, was ich möchte. Montags gehe ich am Nachmittag zum Sport. Ich spiele Tennis.

Viele meiner Freunde machen Sport nach der Schule. Manche haben auch Musikunterricht. Dienstag und Donnerstag gehe ich außerdem zum Fußballtraining. Ich spiele mit meinem Bruder und vielen Freunden in einer Mannschaft. Am Samstag oder am Sonntag sind oft Spiele gegen die anderen Fußballvereine, das macht am meisten Spaß. Abends esse ich gemeinsam mit meiner Familie. Anschließend kann ich noch ein wenig am Computer spielen oder mir einen Film ansehen. Während der Woche gehe ich selten nach 22 Uhr schlafen, weil ich früh am Morgen aufstehen muss. Denn die Schule beginnt bei mir schon um 7:45 Uhr. Mittwoch nachmittags habe ich kein besonderes Programm, meistens treffe ich Freunde oder mache Erledigungen mit meiner Mutter. Samstag und Sonntag ist keine Schule. Aber oft muss ich für Schularbeiten oder Tests lernen. So habe ich meistens auch am Wochenende etwas für die Schule zu erledigen. Aber es bleibt doch Zeit für einen Besuch bei meiner Großmutter. Manchmal sind wir auch bei meinem Onkel zum Essen eingeladen oder wir machen einen Ausflug aufs Land.

## **Mein Leben**

Mein Name ist Andrea Müller und meine Familie lebt nicht gemeinsam an einem Ort, sondern ist über mehrere Bundesländer innerhalb Deutschlands verstreut. Ursprünglich komme ich aus Nordrhein-Westfalen und habe in Köln studiert. Nach Abschluss des Studiums fand ich jedoch nicht gleich eine Arbeit, die mir zusagte und so entschied ich mich, zunächst einmal ins Ausland zu gehen und Erfahrungen zu sammeln. Ich lebte zwei Jahre lang in den Niederlanden, wo es mir sehr gut gefiel und ich sowohl meine Englischkenntnisse verbessern, als auch die niederländische Sprache als neue Fremdsprache hinzulernen konnte. Mit dieser internationalen Berufserfahrung und den erweiterten Sprachkenntnissen fand ich eine Anstellung in Hessen. Dort lernte ich auch meinen Mann kennen, der ursprünglich aus Bayern stammt. Wir heirateten und bekamen zwei Söhne. In Hessen haben wir uns inzwischen einen größeren Kreis an Freunden und Bekannten aufgebaut, unsere Familien leben jedoch noch immer größtenteils in Nordrhein-Westfalen und Bayern. Hinzu kommt, dass meine fünf Geschwister ebenfalls nicht in Nordrhein-Westfalen sesshaft geworden sind, sondern über die gesamte Bundesrepublik Deutschland verstreut leben. Nur bei größeren Familienfesten und Geburtstagen sehen wir uns alle. Ich würde sehr gern in der Nähe meiner Eltern leben, da diese mittlerweile auch ziemlich alt sind und sicherlich bald Unterstützung benötigen. Auch unsere Kinder vermissen die Großeltern und Verwandten oft. Unsere mittelfristige Perspektive ist es daher, für meinen Mann und mich in der nächsten Zeit Arbeitsstellen und ein Haus in Nordrhein-Westfalen zu finden.

## **Sport**

In Deutschland interessieren sich sehr viele Menschen für Sport. In den Zeitungen, im Radio und im Fernsehen wird regelmäßig über Sport berichtet. Besonders beliebt bei den Zuschauern sind Sportarten wie Fußball oder Tennis, wenn sie im Fernsehen übertragen werden. Beim Fußball spielen zwei Mannschaften gegeneinander und versuchen, einen Ball in das Tor zu schießen. Ein Team besteht aus 10 Spielern und einem Tormann. Mehrere Schiedsrichter achten darauf, dass alle Spieler die Regeln einhalten. Beim Tennis spielen zwei gegeneinander und versuchen mit einem Schläger einen Ball so über ein Netz zu spielen, dass der andere ihn nicht erwischt. Man sammelt Punkte, das Spiel besteht aus mehreren Matches. Was die Deutschen sonst noch gern im Fernsehen anschauen: Leichtathletik, Basketball, Handball, Eishockey und Formel 1. Das letzte ist Motorsportrennen, bei dem die Fahrer mit speziellen Autos sehr schnell viele Runden auf eigenen Strecken fahren. Der schnellste gewinnt. Die beliebtesten Sportarten der Deutschen, die sie selbst ausüben, sind: Schwimmen, Fahrrad fahren, Fußball und Tennis spielen, Golf spielen, Reiten und auch Ski fahren. Viele betreiben auch Fitness in ihrer Freizeit, meist in eigenen Fitnesscentern. Beim Golf wird ein kleiner, harter Ball mit einem langen Schläger von einem Abschlagspunkt oft sehr weit über Hügel und Wiesen gespielt. Er soll in einem bestimmten Loch landen. Je weniger Schläge ein Spieler dazu braucht, desto besser ist er. Viele Deutsche gehen im Winter auch Ski fahren. Auch in Deutschland gibt es viele Berge, wo Lifte die Skifahrer auf die speziell angelegten Pisten bringen. Viele fahren auch in die benachbarten Länder Österreich und Schweiz, dort gibt es sehr viele große Skigebiete.

## **Das Wetter**

Das Wetter in Deutschland ist vielseitig. Je nach Jahreszeit ändert es sich grundlegend. Es gibt Wettervorhersagen im Fernsehen oder im Radio, die die Aussichten für die nächsten Tage liefern. Der Winter kündigt sich durch Frost an. Draußen ist es sehr kalt und Schnee bedeckt die Landschaft. Mit dem Beginn des Frühlings schmelzen das Eis und der Schnee, da die Temperaturen steigen und es warm wird. Im Frühling gibt es viele sonnige Tage. Die Sonne brennt im Sommer auf der Haut. Ab und zu blitzt und donnert es heftig, Gewitter ziehen auf. Meistens ist es sehr heiß und trocken. Das ändert sich mit der Ankunft des Herbstes. Alles kühlt ab und das Wetter wird rauer. Wolken bedecken den Himmel und dichter Nebel erschwert die Sicht. Es regnet häufiger. Nach dem Regen bilden sich oft bunte Regenbögen am Himmel. Manchmal kommt es zu Hagelfällen. Die Tage im Herbst sind oft windig und nass. Wenn der Wind sehr stark bläst, entsteht ein Sturm. Mit dem Herbst bereitet sich die Natur wieder auf den Winter vor.

## **Feste und Brauchtum in Deutschland**

In Deutschland gibt es das ganze Jahr über viele Feste, von denen viele einen christlichen Hintergrund haben. Fasching, auch Fastnacht genannt, wird insbesondere im Rheinland, aber auch in Süddeutschland gefeiert. Die Menschen verkleiden sich, durch die Straßen ziehen Paraden, die man "Umzüge" nennt. Die meisten Feiern finden am Rosenmontag oder Faschingsdienstag statt, am Aschermittwoch ist alles vorbei. Ostern hat keinen festen Termin, es findet immer im Frühling statt. Am Karfreitag gedenkt man Christus, der gestorben und am Ostermontag wieder auferstanden ist. Am Ostersonntag suchen die Kinder Ostereier. Weihnachten feiert man die Geburt Christi. Am 24. Dezember, dem Heiligen Abend, kommt die Familie zusammen, man beschenkt sich, geht in die Kirche und singt Weihnachtslieder. An Heiligabend schließen sich zwei Festtage an, alle Geschäfte sind während der Feiertage geschlossen.

## **Johann Wolfgang von Goethe**

Johann Wolfgang von Goethe (1749 - 1832) ist einer der bedeutendsten Dichter der Deutschen. Das Universalgenie war nicht nur Schriftsteller, sondern auch Rechtsanwalt, Theaterleiter, Minister, Kunsttheoretiker und Naturforscher. Seine Werke waren oft autobiographisch geprägt, so auch der Briefroman "Die Leiden des jungen Werther". Er ist inspiriert von Goethes Liebe zu der Verlobten eines Freundes, mit dem Werk wurde er zum Vorreiter des "Sturm und Drang" und in ganz Europa berühmt. In Friedrich Schiller fand Goethe einen ihm ebenbürtigen Freund und die beiden Dichter wurden zu den wichtigsten Vertretern der Weimarer Klassik. Mit dem "Faust" schuf Goethe sein wohl wichtigstes Werk. Es geht darin um einen Mann, der seine Seele dem Teufel verschreibt. Den zweiten Teil der Tragödie beendete er kurz vor seinem Tod im Jahr 1832. Mit 82 Jahren starb Goethe und hinterließ ein reiches literarisches Erbe, durch das er unsterblich wurde.

## **Mein bester Freund**

Heute möchte ich von meinem besten Freund erzählen. Zunächst zu seinem Äußeren. Er ist sehr groß und ragt mit seinen 1,94 Meter Körpergröße aus fast jeder Menschengruppe heraus. Dazu hat er sehr große Füße, was bei einer solchen Größe ja auch nicht ungewöhnlich ist. Auch seine Hände und Ohren erscheinen riesig. Seine Arme und Beine sind zwar lang, aber kräftig, da er sehr gerne Sport treibt. Mein Freund ist Basketballer. Schon als Kind war er immer größer als alle anderen Kinder in seiner Klasse. Er wurde

deshalb sehr oft verspottet und gehänselt und hatte kaum Selbstbewusstsein. Er wusste nicht wohin mit seinen langen Armen und Beinen. Außer im Sportunterricht. Hier war er oftmals Klassenbester. Wo die kleineren Klassenkameraden beim Wettlauf noch schnauften und stöhnten, war er meistens schon im Ziel. Beim Hochsprung oder Weitsprung war er absolute Spitze. Aber sein Lieblingssport war schon immer Basketball. Ganz leicht und mit nur einem kleinen Sprung kann er den Korb erreichen und zielsicher fast jeden Ball einwerfen. Seine Eltern erkannten, dass ihm der Sport nicht nur Spaß machte, sondern auch die Möglichkeit gab, Selbstvertrauen aufzubauen. Im Verein mit vielen anderen sehr großen Kindern trainierte er nun viermal die Woche, ging auf eine Sportschule und studierte im Anschluss. Niemand hänselt ihn nun mehr aufgrund seines Aussehens. Mein Freund ist deswegen mein bester Freund, weil er inzwischen als Basketballtrainer sehr viele andere Kinder davon überzeugt hat, Sport im Verein zu treiben, dort Freunde zu finden und durch ihr Hobby Spaß, Freude und Selbstvertrauen zu finden. Dafür bewundere ich ihn.

## **Ostern**

Bei dem Osterfest geht es um die Kreuzigung von Jesus Christus und um seine Auferstehung von den Toten. Es ist ein religiöses Fest. Ostern ist ein Fest im Frühling, aber der genaue Termin von Ostern richtet sich nach dem Mondkalender. Daher liegen die Ostertage von Jahr zu Jahr an verschiedenen Wochenenden. Der erste Feiertag der Osterzeit ist der Karfreitag. Dieser Tag ist kein fröhlicher Tag. Er ist ein Trauertag, weil er an den Tod von Jesus Christus am Kreuz erinnern soll. Fröhliche Musikveranstaltungen sind daher an diesem Tag verboten. Auf den Karfreitag folgen die Feiertage Ostersonntag und Ostermontag. An ihnen freut man sich über die Auferstehung von Jesus Christus aus seinem Grab. Die Wohnungen und Häuser werden zur Osterzeit festlich mit Zweigen und Blumen dekoriert. Am Ostersonntag gehen religiöse Familien in die Kirche. Danach folgt ein festliches Essen. Für die Kinder gibt es an diesem Tag kleine Geschenke, Süßigkeiten und Ostereier. Das sind bemalte Hühnereier oder Eier aus Schokolade. In der Nacht vor dem Ostersonntag füllen die Eltern kleine Strohnester mit diesen Geschenken. Dann verstecken sie die Nester heimlich in der Wohnung oder im Garten. Die Kinder müssen die versteckten Ostereier am Ostersonntag suchen. Das ist ein riesiger Spaß für die ganze Familie. Den Kinder wird bei dieser Gelegenheit erzählt, dass die Osternester von einem Osterhasen versteckt wurden. Manche Familien nutzen die Osterzeit, um zu verreisen, weil es in dieser Zeit Schulferien gibt.

## **Ein Tag in Wien**

Familie Huber wohnt in der Nähe von Wien. Frank und Monika haben den Kindern einen Tag in Wien versprochen. Am Samstag fahren sie gemeinsam nach Wien, in die Hauptstadt von Österreich. Das Auto stellen sie in einem Parkhaus ab und fahren mit der U-Bahn weiter in die Innenstadt. Als Erstes besichtigen sie den Stephansdom. Das Wahrzeichen von Wien. Diese alte gotische Kirche wollen alle Besucher sehen. Wer Zeit hat, kann den Turm besteigen oder die Katakomben unter der Kirche besichtigen. Die "Pummerin" ist die größte Glocke Österreichs. Sie hängt im Nordturm und kann mit einem Aufzug erreicht werden. Familie Huber ist beeindruckt. Sie zünden in der Kirche eine Kerze an und gehen weiter. Inzwischen haben alle Hunger und essen bei einem Würstelstand eine Burenwurst. Das ist eine Wiener Spezialität. Es schmeckt ihnen und sie spazieren quer durch die Altstadt. Als Nächstes machen sie eine Besichtigungsfahrt mit der Straßenbahn. Die Ringstraße führt rund um das Zentrum der Stadt. Sie nutzen die ganz normale Straßenbahn und können beim Vorbeifahren die prächtigen Bauten bewundern. Sie sehen die Votivkirche, das Wiener Rathaus, das Burgtheater, das Parlament, zwei große Museen und die Wiener Staatsoper. Die Kinder wollen endlich in den Prater. Sie wollen keine Häuser mehr anschauen. Der Prater ist ein Vergnügungspark. Hier fahren sie mit Ringelspiel, Autodrom und dem Riesenrad. Das ist auch eines der Wahrzeichen der Stadt. Frank möchte ins Schweizer Haus, einen großen Biergarten. Dort machen sie Rast und essen Wiener Schnitzel. Sie wollten noch zum wunderschönen Schloss Schönbrunn und in den Tiergarten. Dafür reicht die Zeit aber nicht. Das machen sie beim nächsten Besuch in Wien.

## **Vorteile und Nachteile der Arbeit mit dem Computer**

Schon jetzt ist es klar, dass in Zukunft viele Menschen zu Hause ihre Arbeit machen können. Wie wirkt die neue Arbeitsplatzsituation auf die sozialen Kontakte der Menschen? Herr Wolf sitzt schon fünf Stunden vor dem Bildschirm. Er hat schon Augenschmerzen, kann sich nicht konzentrieren. Er schaltet den Computer aus. Als er diese Möglichkeit bekommen hat, zu Hause zu arbeiten, war er begeistert. Kein Fußweg morgens mehr zur S-Bahn und abends zurück. Keine überfüllten Verkehrsmittel. Stattdessen (вместо этого) zu Hause - im eigenen gemütlichen Arbeitszimmer, die Familie ist auch in der Nähe. Heute sagt Herr Wolf, die erste Begeisterung war Euphorie. Inzwischen hat er bemerkt, wie wichtig das Gespräch mit den Kollegen ist. Man merkt das alles erst dann, wenn man es verloren hat. Isoliert fühlt er sich nicht, da ist ja die Familie, sind die Freunde. Aber wann sieht man sich schon mal? Und neue Bekanntschaften gibt es nicht mehr.

## **Physik**

„Physik“ ist vom griechischen Wort *Physis*=Natur abgeleitet. Im Altertum war Physik die Lehre von der gesamten Natur. Heute versteht man darunter eine Naturwissenschaft, die mit experimentellen und mathematischen Methoden die allgemeinen und umfassenden Naturgesetze erforscht. In der Technik und den anderen Naturwissenschaften werden sie angewandt. Das physikalische Experiment ist eine Frage an die Natur; die gewonnenen Ergebnisse werden mit Hilfe der Mathematik in physikalischen Gesetzen formuliert. Das als Formel gefasste Gesetz gibt den Zusammenhang zwischen physikalischen Größen wieder. Die klassische Physik lässt sich in folgende Teilgebiete unterteilen: Mechanik, Akustik, Wärmelehre, Optik, Magnetismus, Elektrizitätslehre. Die moderne Physik (ab etwa 1900) fasst alle die Bereiche zusammen, die nicht anschaulich in Raum und Zeit beschreibbar sind. Sie umfasst die Gebiete: Spezielle Relativitätstheorie, Allgemeine Relativitätstheorie, Quantenphysik, Atomphysik, Kernphysik, Elementarteilchenphysik. Mechanik ist die Lehre von den Bewegungen und den Kräften, die Bewegungen hervorrufen oder beeinflussen. Teilgebiete der Mechanik sind: Kinematik: Sie beschreibt den Ablauf von Bewegungen, ohne zu berücksichtigen, wie sie entstanden sind. Dynamik: Sie behandelt die Bewegungsabläufe und die Kräfte, die sie erzeugen. Statik: Sie handelt von den zusammengesetzten Kräften, die auf einen Körper wirken, besonders von Gleichgewichtsproblemen.

Die Königlich Schwedische Akademie würdigte Hänsch und seine zwei amerikanischen Kollegen Glauber und Hall für ihre grundlegenden Beiträge zum Verständnis der Natur des Lichtes. Ihre bahnbrechenden Entdeckungen im Bereich der Optik könnten zu noch genaueren Atomuhren als bisher führen, so die Akademie. Glauber, der Physik-Professor an der amerikanischen Harvard-Universität war, erhält eine Hälfte des Preises für seine Theorie des Verhaltens von Lichtteilchen. Hänsch und Hall, der an der Universität von Colorado in Boulder forscht, teilen sich die zweite Hälfte des Preises für die Entwicklung neuartiger Laser-Messmethoden, mit denen sich die Schwingungsfrequenz von Teilchen sehr genau messen lässt. Der Preis mache deutlich, dass man auch in Deutschland sehr gut wissenschaftlich arbeiten könne. Der Nobelpreis ist mit 1,1 Millionen Euro dotiert. Als wichtigsten Beitrag von Hänsch und Hall bezeichnete die Stockholmer Akademie die Möglichkeit, die Frequenzen von Licht mit einer Genauigkeit von 15 Stellen hinter dem Komma zu bestimmen. Dadurch ergäben sich zahlreiche Anwendungen, etwa die präzise Messung von Naturkonstanten wie der Lichtgeschwindigkeit. Zudem ließen sich noch genauere Uhren als bisher bauen und Ortungssysteme wie GPS (Global Positioning System) verbessern. Als weitere, allerdings auch entferntere Anwendungen nannte Hänsch höhere Informationsübertragung in Glasfasernetzen sowie dreidimensionale holografische

Filme für den Hausgebrauch. Die Arbeiten von Hänsch gelten seit langem als nobelpreiswürdig. Seit 40 Jahren beschäftigt sich er mit dem Verhalten von Teilchen und gilt als einer der führenden Köpfe auf dem Gebiet der Quantenoptik. Als erster Forscher hatte der gebürtige Heidelberger im Jahr 1975 die Idee, Teilchen mit Hilfe von Laserstrahlen zu kühlen, was damals als revolutionär galt. Auf den Nobelpreis musste Hänsch dann allerdings lange warten. Dreimal wurden Entdeckungen ausgezeichnet, an denen Hänsch auch beteiligt war. An renommierten Preisen fehlte es Hänsch jedoch nicht. So erhielt er bereits im Jahr 1989 den Leibniz-Preis, der als höchste deutsche Auszeichnung gilt. Hänsch ist seit 1989 der erste deutsche Physik-Nobelpreisträger, der auch in Deutschland forscht. Damals hatte Wolfgang Paul von der Universität Bonn den Preis erhalten. In den vergangenen Jahren waren zwar mehrere Deutsche ausgezeichnet worden, zuletzt 2001 der Münchner Physiker Wolfgang Ketterle. Sie alle hatten ihre Ausbildung in Deutschland erhalten, forschten allerdings inzwischen in den USA. Seit einigen Jahren wird deshalb verstärkt über den „Brain drain“ diskutiert, das Abwandern von Wissenschaftlern aus Deutschland, und über Möglichkeiten, Forscher vor allem aus den USA zurückzuholen. Auch deshalb betonten Politiker die Bedeutung von Hänschs Preis für die deutsche Wissenschaft. Als „große Ehre und Auszeichnung für den Forschungsstandort Bayern und Deutschland“ bezeichnete der bayerische Ministerpräsident Stoiber den Preis. „International gesehen hervorragende Rahmenbedingungen“ des Standortes München rühmte der bayerische Wissenschaftsminister Thomas Goppel.

## **Revolution in der Physik**

Genau zur Jahrhundertwende schickte sich der deutsche Physiker Max Planck an, mit seiner Quantentheorie das Gebäude der klassischen Schulphysik ins Wanken zu bringen, ohne selbst die revolutionären Ausmaße seiner Erkenntnisse auf die wissenschaftliche Welt in ihrer vollen Tragweite zu erkennen. Im Grunde hatte er „lediglich“ herausgefunden, dass sich Elementarteilchen (Quanten) völlig anders verhalten als größere Objekte. Danach kann auf subatomarer Ebene zum Beispiel Energie nicht kontinuierlich fließen; sie wird sprunghaft in winzigen Portionen übertragen. Andere deutsche Physiker von Weltruf knüpften an Plancks Gedanken an, als sie im Laufe des Jahrhunderts weitere quantentheoretische Erkenntnisse beisteuerten. So formulierte 1929 W. Heisenberg zusammen mit seinem österreichischen Kollegen Pauli die Quantenfeld-Theorie. Zugleich gelangte er zu der fundamentalen Einsicht, dass auf Quantenebene nichts, aber auch gar nichts den Gesetzen kausaler Logik folgt. Erst heute zeichnet sich eindeutig ab, dass die Heisenbergsche „Unschärferelation“ im 21. Jahrhundert zum wohl größten Paradigmenwechsel im naturwissenschaftlichen Denken führen wird, die dieses jemals erlebte: zum generellen Ende einer rein kausallogischen Betrachtungsweise wissenschaftlicher Forschungsobjekte und der Einsicht, dass sich in unserem gesamten Universum nichts als von irgendetwas anderem unabhängiges System betrachten und erforschen lässt. Einen zweiten gehörigen Stoß versetzte 1905 und 1915 A. Einstein der Physik erst mit seiner Speziellen und danach mit seiner Allgemeinen Relativitätstheorie. In

diesem Zusammenhang wies er unter anderem nach, dass sich Masse in Energie verwandeln kann und umgekehrt, dass sich Raum und Zeit krümmen können und dass Längen, Massen, Geschwindigkeiten und andere physikalische Größen nichts Absolutes sind, sondern von Betrachtern in verschiedenen Systemen unterschiedlich wahrgenommen werden. Nichts in der Physik war mehr wie zuvor. Und noch etwas erkannte Einstein: Es gibt keine größere Geschwindigkeit als die Lichtgeschwindigkeit. Genau das aber widerlegen Experimente von G. Nimtz, dem es 1996 gelang, Mozarts 40. Symphonie mit mehrfacher Lichtgeschwindigkeit zu übertragen, und der den Nachweis erbrachte, dass durch so genanntes „Tunneln“ Informationen sogar mit unendlich hoher Geschwindigkeit über beliebig weite Strecken gelangen können. Mit Einsteins Erkenntnis stehen diese Einsichten nicht im Widerspruch, denn Einstein beschränkte sich auf das Phänomen der Wellenausbreitung. Grundlegend neu im 20. Jahrhundert sind die Disziplinen der Atomphysik und der Hochenergiephysik, die sich mit subatomaren Teilchen befassen. Obwohl die Naturwissenschaftler schon lange von der Existenz der Atome überzeugt waren, konnte erst Einstein unwiderlegbar beweisen, dass es sie wirklich gibt. Noch als ihm dies gelang, galten zumindest die Atomkerne als unzerstörbar. Dass sie es nicht sind, wies 1919 zuerst der Brite Rutherford nach. Einen Weg, Atomkerne (von Uran) in einer sich selbst erhaltenden Kettenreaktion technisch zu spalten, fand aber erst 1938 O. Hahn gemeinsam mit seiner Mitarbeiterin L. Meitner heraus. Damit begann eine neue Ära: das Zeitalter der Atombombe, aber auch der friedlichen Kernenergienutzung. Die große Epoche der Teilchenphysik begann nach dem Zweiten Weltkrieg. Deutschland hatte in dieser Zeit andere Sorgen als wissenschaftliche Forschung.

## **Rechenmaschinen**

Rechenautomaten sind Geräte, mit denen umfangreiche und komplizierte Berechnungen mit großer Geschwindigkeit ausgeführt werden können. Nach dem Rechenprinzip werden Analogrechner (Prinzip des Messens) und Digitalrechner (Prinzip des Zählens) unterschieden. Die Arbeit von Rechenautomaten wird durch ein Programm gesteuert. Analogrechner. Das ist ein Rechenautomat, der stetig veränderliche Funktionen verarbeitet, die durch physikalisch messbare Größen dargestellt werden, z. B. bei elektronischen Analogrechnern durch elektrische Spannungen und die Zeit. Die Analogrechner können hauptsächlich zur Lösung von Differentialgleichungen, als Modell zur Untersuchung von Vorgängen im Modell und als Simulatoren angewendet werden. Digitalrechner. Das ist eine Rechenanlage, die auf der Grundlage des Zahlprinzips mit Ziffern arbeitet. Ein zu lösendes Problem wird vorher in eine Folge von Operationen zerlegt, die in Form von Befehlen als Programm zusammengefasst, in den Speicher des Digitalrechners eingebracht werden. Außerdem müssen auch die Daten, die vom Programm verarbeitet werden sollen, in den Speicher eingelesen werden. Das geschieht mittels Datenträgern. Bei der

Abarbeitung des Programms wird Befehl aus dem Speicher in das Befehlsregister geholt, und die in den Befehlen enthaltenen Operationen werden ausgeführt. Die Steuerung erfolgt vom Leitwerk, während die Verarbeitung der Daten im Allgemeinen im Rechenwerk ausgeführt wird. Digitalrechner können als universelle Rechenautomaten überall eingesetzt werden, wo umfangreiche numerische Berechnungen durchgeführt oder große Datenmengen verarbeitet werden müssen. Sie werden als wissenschaftlich-technische Rechner für die verschiedensten Aufgaben verwendet.

### **Was fand Newton über das Licht heraus?**

Das Licht hat merkwürdige Eigenschaften. Dieser gerade Trinkhalm sieht im Wasser so aus, als sei er abgeknickt. Auch die Maße des Lineals scheinen sich verändert zu haben. Sie scheinen verkürzt.

Wenn Licht durch Glas oder Wasser strahlt, wird es abgelenkt. Das weiß jeder, der seinen Arm in ein Wasserbecken hält. Er sieht dann aus, als sei er abgeknickt. Man nennt das auch Brechung des Lichts. Newton erforschte das genauer.

Newton lenkte einen Lichtstrahl in einen dunklen Raum durch einen schmalen Spalt und dann durch ein Prisma. Das ist ein dreieckiger Glaskörper. Das Licht, das hinten aus dem Prisma kam, war nicht mehr weiß, sondern es fächerte sich in die Regenbogenfarben auf. Newton konnte so zeigen, dass weißes Licht aus vielen Einzelfarben zusammengesetzt ist. Da jede Farbe im Glasprisma unterschiedlich gebrochen wird, spaltet sich das weiße Licht auf. Auf diese Weise entsteht auch ein Regenbogen.

Newton entwickelte die erste kreisförmige Farbordnung, mit der Farbe Weiß in der Mitte. Jedes Fernrohr, das mit Linsen aufgebaut ist, verändert das einfallende Licht. Deshalb erfand er das Spiegelteleskop.

### **Optik**

Die Optik ist die Lehre vom Licht. Sie ist eine Wissenschaft und gehört zur Physik. Das griechische Wort „optikós“ entspricht in etwa unserem „sehen“.

Mit der Optik haben viele Dinge zu tun, zum Beispiel unsere Brillen, denn die stellt der Optiker her. Der Optiker kann die Sehkraft der Augen messen und entsprechende Linsen für die Brille herstellen. Diese Linsen aus Glas oder Plastik unterstützen die Linse in unserem Auge, damit wir scharf sehen.

Je nachdem, wie man Linsen in einem Rohr anordnet, entsteht ein Mikroskop oder ein Teleskop, also ein Fernrohr. Die Form der Linsen und die Art, wie sie zueinander stehen, gehören ebenfalls zur Optik.

Auch ein Regenbogen ist eine optische Erscheinung. In den winzigen Wassertröpfchen wird das Licht umgelenkt. So erscheinen in einer Reihe violett, blau, grün, gelb und rot. Man spricht vom Farbspektrum oder von den Spektralfarben.

Licht ist aber noch viel mehr. Deshalb gehört auch die atomare Strahlung zur Optik, ebenso die Röntgenstrahlen. Auch die Wärmestrahlung eines Feuers gehört zur Optik, ebenso wie die Strahlung eines Mikrowellenofens. Sogar Radiowellen, die uns die Programme übertragen, gehören zur Optik.

## **Technik**

Unter „Technik“ fasst man Maschinen und Geräte zusammen, die von Menschen gemacht worden sind. Diese Dinge haben einen Nutzen: Man kann mit ihnen etwas bauen, herstellen oder erforschen. Zur Technik gehören aber auch Bauwerke wie Straßen, Brücken oder Häuser. Damit kann man sich das Leben leichter machen. Technik ist eine Art Gegenstück zu Natur.

Das Wort Technik kommt aus dem Griechischen und bedeutet etwa so viel wie Handwerk. Man kann auch sagen, Technik ist das, was Handwerker gemacht haben. Neue Techniken führten auch zu neuen Berufen. Seit es Computer gibt, braucht es zum Beispiel Programmierer.

Dank der Technik können die Menschen etwas leichter machen als ohne. Einen Text zu drucken geht zum Beispiel schneller, als wenn man ihn mit der Hand selber schreibt. Anderes können wir sogar nur mit Hilfe der Technik tun: ohne Flugzeug, Heißluftballon oder etwas ähnlichem könnten wir nicht fliegen.

Technik ist aber auch die Art, wie man etwas macht: Jeder Handwerker muss bestimmte Techniken beherrschen. Ein Schmied zum Beispiel braucht andere Techniken als ein Schneider. Er arbeitet mit anderen Werkzeugen und muss sie richtig bedienen können.

Oft hört man das Wort Technik auch im Zusammenhang mit Geschicklichkeit. Manche Sportler werden nach ihrer Technik gefragt, mit Skiern, einem Ball oder einem Turngerät umzugehen. Jeder hat da vielleicht eine etwas andere Herangehensweise, und wer am geschicktesten ist, also die beste Technik hat, erzielt die besten Ergebnisse.

## **Was fand Newton über die Schwerkraft heraus?**

Newton entdeckte, dass die Schwerkraft überall im Weltall wirkt und erklärte so die Bahnbewegungen der Planeten, die Johannes Kepler schon beschrieben hatte. Auch Ebbe und Flut konnte er so erklären. Zusätzlich bewies er auch, dass die Anziehungskraft auf sehr weite Entfernungen wirkt. Das bedeutet, dass sich alle Gegenstände gegenseitig anziehen, egal wie weit sie voneinander entfernt sind. Diese Anziehungskraft ist umso stärker, je schwerer die Körper sind und je näher sie sich kommen. Diese Regel ist als Newtons Gravitationsgesetz bekannt.

Neben dieser Schwerkraft hat Newton auch noch erkannt, dass bewegte Körper ihre Bewegungsrichtung und Geschwindigkeit behalten, wenn keine anderen Kräfte das beeinflussen. Der Mond fällt nur deshalb nicht auf die Erde, weil er sich schnell um sie herumbewegt. Gäbe es die Erde nicht, würde der Mond geradeaus wegfliegen. Die Anziehungskraft zwischen Erde und Mond ist genau so groß, dass der Mond auf einer Bahn um die Erde kreist.

Es wird gern erzählt, dass Newton durch einen fallenden Apfel auf die Idee kam, die Schwerkraft zu erforschen. Vermutlich hat er diese Geschichte aber später selbst erfunden.

### **Womit beschäftigen sich Physiker?**

Physiker führen häufig Messungen durch. Mit diesem Messgerät links im Bild kann man verschiedene Größen aus dem Bereich der Elektrizität messen. Das Messgerät rechts misst hier eine Spannung in einer elektrischen Schaltung. Als Messwert wird 12,03 Volt angezeigt.

Fast alles, was wir im Alltag erleben, hat mit Physik zu tun. So sehen wir Dinge nur deshalb, weil Licht davon in unsere Augen fällt. Die Lehre vom Licht ist die Optik. Die Lehre vom Schall, also beispielsweise die Erzeugung und Verbreitung von Tönen und Klängen nennt man Akustik. Die Mechanik hingegen beschäftigt sich mit Kräften und den Bewegungen, die sie verursachen.

Zu den Kräften gehört auch die Schwerkraft. Man nennt sie Gravitation. Diese bewirkt, dass Dinge herunterfallen und wir fest auf dem Boden stehen. Die Schwerkraft sorgt auch dafür, dass die Erde um die Sonne kreist und nicht wegschwirrt. Gravitation wirkt über riesige Entfernungen, sogar zwischen weit entfernten Sternen. Man kann die Gravitationskraft nicht direkt sehen, sondern nur die Folgen erfahren.

Es gibt noch weitere Kräfte, die man nicht sieht. Dazu gehören die Elektrizität und der Magnetismus. Sie bringen zum Beispiel einen Elektromotor zum Laufen. Sie wirken auch in den einzelnen Atomen; sie halten sozusagen die Atome zusammen. Hiermit beschäftigt sich die Atomphysik.

In den Atomkernen wirken zusätzlich noch weitere Kräfte, die wir sonst aus unserem Alltag überhaupt nicht als Kraft kennen. Mit diesen Kernkräften hängen auch die Radioaktivität und die Kernenergie zusammen. Mit diesen Kräften beschäftigen sich vor allem die Kernphysiker.

Physiker interessieren sich auch dafür, wie Wärme entsteht und sich verbreitet. Das gehört zur Wärmelehre. Dieser Bereich der Physik ist besonders wichtig, wenn es ums Energiesparen geht.

### **Zahl**

Eine Zahl ist ein Zeichen. Damit beschreibt man eine Menge von Gegenständen, Tieren oder Menschen, und so kann man sich diese Menge besser merken. Mit Zahlen kann man rechnen oder einem anderen Menschen zum Beispiel sagen, wie viel Eis er für sein Geld bekommt.

Die einzelnen Zahl-Zeichen von 0 bis 9 nennt man auch Ziffern. Aus mehreren Ziffern kann man auch große Zahlen zusammensetzen, zum Beispiel eine Million aus einer 1 und sechs Nullen. Das nennt man in der Mathematik auch „Dezimalsystem“ oder Zehnersystem.

Zahlen gibt es schon seit langer Zeit. Früher waren es einfache Striche, manchmal wurden auch Gegenstände aufgemalt. Die alten Römer nutzten bestimmte Buchstaben als Zahlen, zum Beispiel X für 10 oder M für 1000. Erst sehr viel später übernahm man die arabischen Zahlen, die wir heute verwenden.

Die Null ist eine besondere Zahl. Sie ist nicht nur das Zeichen für „Nichts“, sondern hilft auch, große Zahlen zu schreiben. Dabei kommt es nicht nur auf den Wert des Zeichens selbst an, sondern auch darauf, an welcher Stelle es steht. Eine 100 ist deshalb mehr als eine 10, und 1100 ist mehr als 1001. Man nennt unsere Zahlen, bei denen es auf die Stelle ankommt auch Dezimalzahlen.

Es gibt auch noch andere besondere Zahlen. Da gibt es zum Beispiel die Primzahlen. Auch gibt es Zahlen, die einen eigenen Namen haben, zum Beispiel Pi. Es wird oft mit dem griechischen Buchstaben geschrieben:  $\pi$ . Das sind meistens Zahlen, die in der Wissenschaft eine große Bedeutung haben: Mit Pi etwa kann man ausrechnen, wie groß die Fläche eines Kreises ist.

## **Atom- und Molekülphysik**

Atome bestehen aus dem Atomkern und meist mehreren Elektronen und stellen die nächste Komplexitätsstufe der Materie dar. Ziel der Atomphysik ist es unter anderem, die Linienspektren der Atome zu erklären, wozu eine genaue quantenmechanische Beschreibung der Wechselwirkungen der Elektronen der Atome notwendig ist. Da Moleküle aus mehreren Atomen aufgebaut sind, arbeitet die Molekülphysik mit ähnlichen Methoden, allerdings stellen insbesondere große Moleküle meist deutlich komplexere Systeme dar, was die Rechnungen sehr viel komplizierter und häufig den Einsatz von Computersimulationen erforderlich macht.

Die Atom- und Molekülphysik stehen über die Untersuchung der optischen Spektren von Atomen und Molekülen mit der Optik in enger Beziehung. So baut beispielsweise das Funktionsprinzip des Lasers, einer bedeutenden technischen Entwicklung, maßgeblich auf den Ergebnissen der Atomphysik auf. Da die Molekülphysik sich auch intensiv mit der Theorie der chemischen Bindungen befasst, sind in diesem Themengebiet Überschneidungen mit der Chemie vorhanden.

Ein wichtiger experimenteller Zugang besteht in der Einwirkung von Licht. So werden beispielsweise optische Spektren von Atomen und Molekülen mit ihren quantenmechanischen Eigenschaften in Verbindung gesetzt. Umgekehrt kann dann mit

spektroskopischen Methoden die Zusammensetzung eines Stoffgemisches untersucht werden und anhand von Sternenlicht Aussagen über die Elemente in der Sternatmosphäre getroffen werden. Andere Untersuchungsmethoden betrachten das Verhalten unter dem Einfluss von elektrischen und magnetischen Feldern. Beispiele sind die Massenspektroskopie oder die Paulfalle.

## **Elektrodynamik und Optik**

In der Elektrodynamik werden Phänomene mit bewegten elektrischen Ladungen in Wechselwirkung mit zeitlich veränderlichen elektrischen und magnetischen Feldern beschrieben. Um die Entwicklung der Theorien der Elektrizität und des Magnetismus im 18. und 19. Jahrhundert zusammenzuführen, wurde eine Erweiterung des Theoriengebäudes der klassischen Mechanik notwendig. Ausgangspunkt war das von Michael Faraday entdeckte Induktionsgesetz und die nach Hendrik Antoon Lorentz benannte Lorentzkraft auf eine bewegte elektrische Ladung in einem Magnetfeld. Die Gesetze der Elektrodynamik wurden im 19. Jahrhundert von James Clerk Maxwell zusammengefasst und in Form der Maxwell-Gleichungen erstmals vollständig formuliert. Grundsätzlich wurden elektrodynamische Systeme mit den Methoden der klassischen Mechanik behandelt, allerdings ermöglichen die Maxwell-Gleichungen auch eine Wellenlösung, die elektromagnetische Wellen wie das Licht beschreiben. Diese Theorie brachte unter anderem in Form der Wellenoptik auch einen eigenen Formalismus hervor, der sich grundlegend von dem der klassischen Mechanik unterscheidet. Besonders die Symmetrien der Elektrodynamik sind mit denen der klassischen Mechanik unvereinbar. Dieser Widerspruch zwischen den beiden Theoriegebäuden wurde durch die spezielle Relativitätstheorie gelöst. Die Wellenoptik ist in Form der nichtlinearen Optik noch heute (2011) ein aktives Forschungsgebiet.

## **Experimentalphysik**

Während manche Naturwissenschaften wie etwa die Astronomie und die Meteorologie sich methodisch weitgehend auf Beobachtungen ihres Untersuchungsgegenstandes beschränken müssen, steht in der Physik das Experiment im Vordergrund. Die Experimentalphysik versucht durch Entwurf, Aufbau, Durchführung und Auswertung von Experimenten Gesetzmäßigkeiten aufzuspüren und mittels empirischer Modelle zu beschreiben. Sie

versucht einerseits physikalisches Neuland zu betreten, andererseits überprüft sie von der theoretischen Physik gemachte Vorhersagen.

Grundlage eines physikalischen Experimentes ist es, die Eigenschaften eines zuvor präparierten physikalischen Systems, zum Beispiel eines geworfenen Steins, eines eingeschlossenen Gasvolumens oder eines Teilchens bei einem Stoßprozess durch Messung in Zahlenform auszudrücken, etwa als Aufprallgeschwindigkeit, als Druck oder als Länge der beobachtbaren Teilchenspuren im Detektor.

Konkret werden entweder nur die zeitunabhängigen (statischen) Eigenschaften eines Objektes gemessen oder es wird die zeitliche Entwicklung (Dynamik) des Systems untersucht, etwa indem Anfangs- und Endwerte einer Messgröße vor und nach dem Ablauf eines Vorgangs bestimmt werden oder indem kontinuierliche Zwischenwerte festgestellt werden.

### **Interdisziplinäre Themenbereiche**

Methoden der Physik finden in vielen Themengebieten Anwendung, die nicht zum Kernthemenbereich der Physik gehören. Einige dieser Anwendungen sind in den vorigen Kapiteln bereits angesprochen worden. Die folgende Aufzählung gibt einen kurzen Überblick über die wichtigsten interdisziplinären Themenbereiche.

- Die Astrophysik wendet physikalische Methoden auf das Studium astronomischer Phänomene an.
- In der Biophysik werden die physikalischen Gesetzmäßigkeiten untersucht, denen Lebewesen und ihre Wechselwirkung mit der Natur unterliegen.
- Die Medizinische Physik nutzt physikalische Phänomene wie zum Beispiel Laser, Radioaktivität, Röntgenstrahlung und Kernspinresonanz für medizinische Diagnostik und Therapie.
- Bei der physikalischen Chemie werden Methoden der Physik auf die Anschauungsobjekte der Chemie angewendet.
- Die Geophysik nutzt physikalische Modelle und Methoden zur Erklärung geowissenschaftlicher Vorgänge und Fragestellungen.
- Die Technische Physik befasst sich mit den technischen Anwendungen physikalischen Wissens. Wichtige Teilbereiche sind die Quantenelektronik und die Theorie der Quantencomputer.
- Die Umweltphysik beschäftigt sich in ihrer Forschung vor allem mit den Bereichen Energie und Klima.
- Soziophysik und Ökonophysik wenden physikalische und statistische Methoden auf gesellschaftliche, wirtschaftliche, kulturelle und politische Phänomene an.

## **Klassische Mechanik**

Die klassische Mechanik wurde im 16. und 17. Jahrhundert maßgeblich von Galileo Galilei und Isaac Newton begründet. Aufgrund der zu dieser Zeit noch recht begrenzten technischen Möglichkeiten sind die Vorgänge, die die klassische Mechanik beschreibt, weitgehend ohne komplizierte Hilfsmittel beobachtbar, was sie anschaulich erscheinen lässt. Die klassische Mechanik behandelt Systeme mit wenigen massiven Körpern, was sie von der Elektrodynamik und der Thermodynamik unterscheidet. Raum und Zeit sind dabei nicht Teil der Dynamik, sondern ein unbewegter Hintergrund, vor dem physikalische Prozesse ablaufen und Körper sich bewegen. Wesentliche Grundbegriffe der Physik (wie Geschwindigkeit, Beschleunigung, Masse, Kraft, Energie) sind zuerst in der Klassischen Mechanik gebildet worden. Für sehr kleine Objekte tritt die Quantenphysik an die Stelle der klassischen Mechanik, während die Relativitätstheorie zur Beschreibung von Körpern mit sehr großen Geschwindigkeiten und Massen geeignet ist.

Die mathematische Behandlung der klassischen Mechanik wurde im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert in Form des Lagrange-Formalismus und des Hamilton-Formalismus entscheidend vereinheitlicht. Diese Formalismen sind auch mit der Relativitätstheorie anwendbar und sind daher ein bedeutender Teil der klassischen Mechanik. Obwohl die klassische Mechanik nur für mittelgroße, anschauliche Systeme gültig ist, ist die mathematische Behandlung komplexer Systeme bereits im Rahmen dieser Theorie mathematisch sehr anspruchsvoll. Die Chaostheorie befasst sich in großen Teilen mit solchen komplexen Systemen der klassischen Mechanik und ist derzeit (2009) ein aktives Forschungsgebiet.

## **Physik in der Gesellschaft**

Da die Physik als die grundlegende Naturwissenschaft gilt, werden physikalisches Wissen und Denken bereits in der Schule meist im Rahmen eines eigenen Schulfaches unterrichtet. Im Rahmen des Schulsystems wird Physik in der Regel als Nebenfach ab Klassenstufe 5–7 unterrichtet und wird in der Oberstufe oft auch als Leistungskurs geführt.

- Die meisten Universitäten bieten das Studienfach Physik an.
- Seit 1901 vergibt die Schwedische Akademie der Wissenschaften jährlich den Nobelpreis für Physik.
- Die Frage nach der Ethik naturwissenschaftlicher Forschung wurde erstmals explizit aufgeworfen, als physikalische Entdeckungen Ende der 1930er Jahre auf die Möglichkeit einer Atombombe hindeuteten. Dieses Thema wird auch in der Literatur, etwa in Friedrich Dürrenmatts Theaterstück Die Physiker aufgegriffen.
- Es gab Versuche, die Physik weltanschaulich zu instrumentalisieren. Beispielsweise gab es in der Zeit des Nationalsozialismus die gegen Einstein gewandte Deutsche Physik und die Wehrphysik als angewandte Physik. Repräsentanten solcher Bestrebungen waren die Physikdidaktiker und Schulpolitiker Erich Günther († 1951), dessen Lehrbuch Wehrphysik (ein Handbuch für Lehrer)[9] bis 1975 benutzt wurde, und der 1959 zum

Ehrendoktor der Universität Gießen ernannte Karl Hahn (1879–1963), der als Reichssachbearbeiter die Theorien jüdischer Physiker aus seinen Lehrwerken tilgte und dessen Schulbücher bis in die 1960er Jahre verbreitet waren.

- 2005 war das Jahr der Physik.

### **Die Physik ist eine Naturwissenschaft.**

In der Physik geht es um die Kräfte in der Natur und wie sie auf Dinge wirken. Auch die Gesetzmäßigkeiten von Bewegung sind für Physiker interessant. Ohne die Physik wäre unser technischer Fortschritt nicht denkbar.

Physiker erforschen vom Allergrößten bis zum Allerkleinsten fast alles. Sie beschäftigen sich damit, wie die Welt funktioniert, im ganz Grossen und ganz Kleinen. Physiker können erklären, was genau passiert, wenn ein Buch von einem Tisch fällt, wieso Menschen Fahrrad oder Auto fahren können, was passiert, wenn Wasser gefriert oder verdampft oder warum die Erde um die Sonne kreist. Sie untersuchen auch wie Raum und Zeit zusammenhängen.

Die Physiker versuchen, die Welt mit Gesetzmäßigkeiten und Formeln zu beschreiben, die sie mit Experimenten auf ihre Richtigkeit überprüfen. Man weiß zum Beispiel, dass eine Schaukel mit langen Seilen länger braucht, um einmal hin- und her zu schwingen als eine Schaukel mit kurzen Seilen. Physiker können mit Hilfe der Mathematik diesen Zusammenhang gut berechnen.

Es gibt verschiedene Bereiche der Physik: Astrophysiker interessieren sich vor allem für das Weltall. Dazu gehören die Sterne und die Galaxien, also große Ansammlungen von Sternen. Das Wort „Astro“ kommt aus dem Lateinischen und bedeutet „Stern“. Atomphysiker betrachten vor allem die Eigenschaften von Atomen. Elementarteilchen-Physiker untersuchen noch viel kleinere Teilchen, etwa solche, aus denen die Atome selbst aufgebaut sind.

Es gibt viele berühmte Physiker. Über einige gibt es im Lexikon einen Artikel, zum Beispiel über Albert Einstein, Galileo Galilei, Isaac Newton oder Stephen Hawking. Mit Marie Curie ist auch eine Physikerin dabei.

### **Quantenphysik**

Die Quantenphysik beschreibt die Naturgesetze im atomaren und subatomaren Bereich und bricht noch radikaler mit klassischen Vorstellungen als die Relativitätstheorie. In der Quantenphysik sind auch physikalische Größen selbst Teil des Formalismus und keine bloßen Kenngrößen mehr, die ein System beschreiben. Der Formalismus unterscheidet also zwischen zwei Typen von Objekten, den Observablen, die die Größen beschreiben und den Zuständen, die das System beschreiben. Ebenso wird der Messprozess aktiv in die Theorie miteinbezogen. Dies führt in bestimmten Situationen zur Quantisierung der Größenwerte. Das heißt, die Größen nehmen stets nur bestimmte diskrete Werte an. In der

Quantenfeldtheorie, der am weitesten entwickelten relativistischen Quantentheorie, tritt auch Materie nur in Portionen, den Elementarteilchen oder Quanten, in Erscheinung.

Die Gesetze der Quantenphysik entziehen sich weitgehend der menschlichen Anschauung, und über ihre Interpretation herrscht auch heute noch kein Konsens. Dennoch zählt sie hinsichtlich ihres empirischen Erfolges zu dem am besten gesicherten Wissen der Menschheit überhaupt.

### **Thermodynamik**

Etwa gleichzeitig mit der Elektrodynamik entwickelte sich mit der Thermodynamik ein weiterer Theorienkomplex, der sich grundlegend von der klassischen Mechanik unterscheidet. Im Gegensatz zur klassischen Mechanik stehen in der Thermodynamik nicht einzelne Körper im Vordergrund, sondern ein Ensemble aus vielen kleinsten Bausteinen, was zu einem radikal anderen Formalismus führt. Die Thermodynamik eignet sich damit zur Behandlung von Medien aller Aggregatzustände. Die Quantentheorie und die Relativitätstheorie lassen sich in den Formalismus der Thermodynamik einbetten, da sie nur die Dynamik der Bausteine des Ensembles betreffen, aber den Formalismus zur Beschreibung thermodynamischer Systeme nicht prinzipiell ändern.

Die Thermodynamik eignet sich beispielsweise zur Beschreibung von Wärmekraftmaschinen aber auch zur Erklärung vieler moderner Forschungsgegenstände wie Supraleitung oder Suprafluidität. Besonders im Bereich der Festkörperphysik wird daher auch heute (2009) noch viel mit den Methoden der Thermodynamik gearbeitet.

### **4 семестр Текст профессиональной направленности**

#### **AUCH HEUTE WIRD SCHON VIRTUELL GEARBEITET**

Bis man komplette virtuelle Welten darstellen und betreten kann, die von der Realität nicht zu unterscheiden sind, werden wohl noch Jahrzehnte vergehen. Doch Teile der dafür benötigten Technik kommen schon heute zum Einsatz. Die Realität wird ergänzt durch virtuelle Hilfsmittel, man spricht von erweiterter Realität. Zum Beispiel am Flugsimulator in der Pilotenausbildung oder beim Militär, wo schon seit Ende der 80er Jahre Trainingsmanöver im virtuellen Raum stattfinden. Piloten in modernen Kampffjets tragen durchsichtige Datenhelme, wo ihnen zusätzlich zum realen Bild Informationen ins Blickfeld projiziert werden. Auch im zivilen Leben profitiert man vom Fortschritt der Technik. Ob in der Architektur, im Ingenieurwesen, im Maschinen- oder Autobau - in immer mehr Bereichen kommen computergestützte Simulationen zum Einsatz, die den Bau teurer Modelle und Prototypen ersparen. Die moderne Medizin greift ebenfalls zu

virtuellen Hilfsmitteln. Schwierige Eingriffe können im Vorfeld am Computer geübt werden, Organe werden während der Operation dreidimensional auf einem Bildschirm dargestellt, damit sich der Chirurg besser orientieren kann. Psychologen benutzen Computersimulationen, um Patienten vor Höhenangst oder Phobien zu behandeln. Viele dieser Methoden befinden sich noch im Forschungs- oder Anfangsstadium, doch eines ist klar: Unser Leben wird sich in Zukunft immer mehr in virtuellen Räumen abspielen.

## **AUS DER GESCHICHTE DES COMPUTERS**

Die Entstehung. So leistungsfähig und kompliziert gebaut ist der heutige Computer im Grunde nichts anderes als eine Rechenmaschine. Die erste Rechenmaschine wurde vor rund 3000 Jahren erfunden – "der Abakus". Da der "Abakus" ein sehr altes Gerät ist, das wohl schon seit Jahrtausenden in unterschiedlichen Formen in Gebrauch ist, fällt es schwer, seinen genauen Ursprung festzulegen. Es gibt Vermutungen, dass er entweder auf Madagaskar oder in Zentralasien entstand. Er verbreitete sich auf jeden Fall zunächst in Asien. Mit dem "Abakus" können durch Verschieben von Scheiben alle Grundrechenarten ausgeführt werden. Er kann aus 9, 11, 13 oder mehr Stangen mit beweglichen Perlen bestehen. Normalerweise sind diese Perlen aus Holz gefertigt. Regional entstanden verschiedene Ausprägungen des "Abakus". Allen gemein sind senkrechte Stäbe oder Schlitze und dort verschiebbare Kugeln oder Knöpfe. Der erste Schritt. Im 17. Jahrhundert wurden in Europa die ersten vier mechanischen Rechenmaschinen konstruiert. Sie liefen über nichts anderes als Zahnräder. Die erste mechanische Rechenmaschine wurde von Wilhelm Schickard, der Theologe und Mathematiker war, im Jahr 1623 erfunden und konstruiert. Man nennt sie "Rechenuhr". Leider ging sie in den Wirren des Krieges verschollen. Eine zweite Ausführung, die Schickard für seinen Freund Johannes Kepler zur Berechnung der komplizierten Planetenbahnen in Auftrag gegeben hatte, wurde bei einem Brand vernichtet. Ab 1641 entwickelte der Franzose Blaise Pascal seine "Pascaline", die der Grundsatz für alle späteren mechanischen Rechenmaschinen war. Blaise Pascal konstruierte diese Rechenmaschine unabhängig von der von Schickard, um seinem Vater, der Steuerbeamter war, das Rechnen zu erleichtern.

### **Blaise Pascal**

Die "Pascaline" war eine mechanische Rechenmaschine für die Addition und Subtraktion sechsstelliger Zahlen. Doch die Rechenmaschine arbeitete wie alle mechanischen Maschinen mit Zahnrädern und - deshalb leider - niemals genau. Probleme bei der

Herstellung hinreichend genauer Zahnräder, die genau aufeinander passen mussten, waren der Grund dafür. Da die notwendige Genauigkeit der Zahnräder nicht erreicht wurde, verkanteten sie oft und sperrten sich dadurch gegenseitig. Nach der "Pascaline" wurden dann von dem Deutschen Gottfried Wilhelm von Leibniz und dem Franzosen Grillet de Roven zwei weitere mechanische Rechenmaschinen erfunden. Sie beide analysierten die Pascaline und übernahmen einige Details. Gottfried Wilhelm von Leibniz machte bei seiner Arbeit eine außergewöhnliche Entdeckung, die später wieder aufgegriffen wurde und zu einem unverzichtbaren Element wurde. Er entdeckte, dass man mit den beiden Ziffern "0" und "1" jede noch so große Zahl darstellen kann. Dieses System nennt man das Dualsystem.

## **Computer-Sucht**

Der Computer kann psychisch abhängig machen. Wissenschaftler forschen an neuen Krankheitsbildern, ähnlich dem Alkoholismus und der Spielsucht. Es gab mal eine Zeit. Der Heimcomputer war nur ein dienstbares Instrument, das dem Menschen völlig gehorchte. Das war ein einfaches Büromöbel, nicht mehr. Dank dem Computer schrieben wir einander Liebesbriefe oder die Einkaufsliste für den Wochenmarkt, machten Diplomarbeiten. Der Computer war früher ein einfacher Schreibapparat oder, je nach Bedarf, eine Rechenmaschine. Wir hatten den schnurrenden Kasten im Griff, nicht umgekehrt. Es war eine Zeit, in der wir noch Macht über die Maschine spürten. Dann kam das Modem. Die Box, die dem seelenlosen Objekt Leben einhauchte, durch die wir in Kontakt mit anderen „Bedienern“ traten, deren wahre Gesichter sich hinter Codes und Zahlen verbargen. Eine Parallelwelt, die wir erst müde belächelt haben, dann bestaunt und schließlichforsch erkundet: E-Mail, Online-Dienste, Internet ... Seitdem hängen wir an der elektronischen Nadel – zur Freude der Computerbranche. Wir können nicht mehr ohne Computer, selbst wenn wir es wollten. Wir brauchen unsere tägliche Dosis Computer. Wir gestalten sogar den Tagesplan nach ihm. Die Diagnose: „Computersucht“. Kann Computer uns krank machen? Ja, es ist möglich. Etwa 30% der Computernutzer sind davon abhängig. Sobald sie sich durchs Bildschirmfenster ins virtuelle Jenseits hineinsaugen lassen, nehmen sie die Koordinaten des Diesseits nicht mehr wahr: Zeit und Raum, Wahrheit und Lüge, Haupt- und Nebensache. Sie surfen die ganze Nacht durch Datenbanken – und verschlafen Geschäftstermine. Ohne wirklich miteinander in engeren Kontakt zu treten, flirteten sie mit jemandem am anderen Ende der Welt – während der reale Partner im Nebenzimmer wartet. So entstehen die Probleme am Arbeitsplatz, Beziehungskrisen, Verlust des Zeitgefühls. Psychologen vergleichen die Symptome der Online-Abhängigkeit mit Spielsucht und

Alkoholismus. Am Computer sitzen und Musik hören – das sind die liebsten Freizeitbeschäftigungen von mehreren Jugendlichen. Die wissenschaftlichen Untersuchungen belegen, dass bereits 45% aller Kinder mehr Zeit mit dem Computer verbringen, als sie ein Buch in die Hand nehmen.

## **Computer in unserem Leben**

Heutzutage ist es schwer sich unser Leben ohne Computer vorzustellen. Häufig sagt man, dass das Computerzeitalter erst begonnen hat.

Der Computer vereinfacht für uns das Leben. Er kann die Daten speichern und wiedergeben. Er kann auch schnell rechnen, programmieren. Der Computer ist wie das menschliche Gehirn, aber mehr flexibel. Computer werden immer weiter entwickelt und können immer mehr leisten.

Sie werden in Zukunft den gleichen Stellenwert haben wie Autos. Im Berufsleben wird fast nur mit Computern gearbeitet. Man verlangt jetzt Fachleute, die mit dem Computer umgehen können.

Man braucht sie zum Beispiel, um Akten zu ordnen oder um Zeichen oder Texte zu drucken. Man kann fast alles damit erledigen, zum Beispiel kann man verschiedene Programme ausarbeiten.

Sie helfen die Fremdsprachen erlernen. Für die Lernenden kann der Zugang zum Internet neue Sprach-und Kulturkontakte ermöglichen.

Der Computer eröffnet dem Menschen große Perspektiven, es gibt aber Leute, die einen Computer als nutzlos betrachten. Meistens sind das ältere Menschen, die darin keinen Sinn sehen. Der Computer bringt mit sich bestimmt einige Nachteile. Die Kinder verbringen sehr viel Zeit vor dem Bildschirm. Für sie ist der Computer ein attraktives technisches Spielzeug. Sie arbeiten weniger mit dem Computer, sondern spielen lieber.

Die Kinder können leicht mit verschiedenen Spielen den Bezug zur Umwelt und zur Realität verlieren. Sie können nicht mehr Phantasiewelt und Realität auseinander halten. Oft sind das die Kinder, die keine Freunde haben oder deren Familienverhältnisse nicht

günstig sind, und darum verbringen sie ihre Freizeit vor dem Bildschirm. Sie bevorzugen lieber am Computer zu spielen, als sich mit Freunden zu treffen. Jugendliche und Kinder brauchen menschliche Beziehungen mehr als die Computerliebe.

Computer fügen der Gesundheit der Jugendlichen aber auch Schaden zu: Schlafstörungen, Seheschwache, Kopfschmerzen u. a.

Darum muss man immer daran denken, dass alles seine Grenzen hat.

### **"Denksystem" für Maschinen**

Japans Programm zur Entwicklung einer Computerintelligenz hat die zweite Objektstufe erreicht, in der es um die Ausarbeitung eines "Denksystems" und der dafür notwendigen Datenbanken geht. Unter "künstlicher Intelligenz" werden Maschinen verstanden, die selbständig Entscheidungen treffen können. Das unterscheidet sie wesentlich von heutigen Computern, die nur entsprechend einem vorher eingegebenen Programm einzelne Kommandos abarbeiten können. Systeme künstlicher Intelligenz sollen später den Bau sehender und ansprechbarer Roboter ermöglichen, Texte aus einer Sprache in die andere übersetzen und in fast allen Bereichen der Gesellschaft als Entscheidungshilfen eingesetzt werden. Die Entwicklung "künstlicher Intelligenz" erweist sich als äußerst kompliziert, weil dazu Prozesse im menschlichen Denken mit Maschinen nachvollzogen werden müssen. Gearbeitet wird zum Beispiel an Systemen für Ärzte, die das gesamte medizinische Wissen eines Fachgebietes aufnehmen und durch Eingabe der Krankheitssymptome den Arzt bei der Diagnose, Behandlung und Medikamentenwahl beraten. Phase drei wird die Verknüpfung des maschinellen "Denksystems" mit den dafür erforderlichen Datenbanken sein. Kann der Computer irgendwann einmal denken wie wir? Seit den Anfängen der KI-Forschung ist diese von der Kontroverse über den Vergleich menschlicher kognitiver Fähigkeiten und der möglichen Fähigkeiten eines Computers begleitet. Die These, die von den meisten Wissenschaftlern auf dem Gebiet der KI als wahr angenommen wird, nämlich, dass es bezüglich der kognitiven Fähigkeiten keine prinzipiellen Unterschiede zwischen einem Computer und dem Menschen gibt, weckt

Emotionen und erscheint dem Laien unglaublich, sogar vielen Computerfachleuten. Diese angedeuteten philosophischen, sozialen und politischen Konsequenzen sind problematisch, aber wir stehen damit doch am Anfang einer der faszinierendsten wissenschaftlichen Entdeckungen.

## **COMPUTER-VIREN**

Genau wie Viren im echten Leben sind auch Viren im Internet ganz unfreundliche Zeitgenossen. Dein Rechner fängt zwar bei einem Viren-Befall nicht an zu niesen, ernsthaft "krank" werden kann er aber schon. Und das könnte dann so aussehen: Das Monitor-Bild steht plötzlich Kopf, du kannst Dateien nicht mehr öffnen oder der Computer lässt sich gar nicht mehr starten... Viren-Schutz-Programme Mit einem Viren-Schutz-Programm wäre das wahrscheinlich nicht passiert. Das schnüffelt die fiesen Eindringlinge hinterher und macht die meisten auf der Stelle unschädlich. Anti-Virus-Programme sind schnell installiert und denkbar einfach in der Anwendung. Aber aufgepasst: Da manche Leute leider nichts besseres zu tun haben, als alle naselang ein neues Virus zu entwickeln, solltest du auch dein Anti-Virus-Programm immer wieder erneuern. Die meisten Anbieter stellen regelmäßig kostenlos die neuesten Versionen zum Downloaden ins Internet. Ein aktuelles Viren-Schutz-Programm auf dem Rechner reicht übrigens - zwei behindern sich manchmal sogar gegenseitig. So schützt du deinen Rechner vor Viren: Lass jede aus dem Internet oder von einer fremden Quelle (zum Beispiel von einer Diskette) kopierte Datei vor dem Öffnen von deinem Anti-Virus-Programm prüfen. Schlägt der Viren-Detektiv Alarm, musst du die Datei sofort löschen. Nutze keine zweifelhaften Quellen für Downloads. In Raubkopien (das sind ohne Erlaubnis kopierte Programme oder Dateien) verstecken sich Viren am liebsten. Öffne keine E-Mails mit Anhängen, wenn du den Absender nicht kennst. E-Mails, die nur aus Text bestehen, sind dagegen immer harmlos. Besonders skeptisch solltest du sein, wenn du mit Versprechungen oder gar Drohungen zum Öffnen eines E-Mail-Anhangs aufgefordert wirst. Gut gerüstet für den "Notfall" Und wenn du doch einmal von einem Virus überlistet wurdest, sind die Folgen nicht ganz so schlimm, wenn du deine Dateien regelmäßig archiviert hast. Am besten funktioniert das mit einem CD-Brenner, mit dem du dir zum Beispiel einmal wöchentlich deine wichtigsten Daten auf CD-ROM brennst. (Das Speichern von Daten auf einer CD-ROM nennt man "brennen" - mit Feuer hat das aber nichts zu tun.) Keine Panik! Nicht immer, wenn dein Rechner merkwürdige Dinge tut, ist ein Virus im Spiel. Die meisten kleineren Störungen werden durch das Betriebssystem Windows verursacht. Das ist nicht weiter schlimm - schalte den Rechner aus und starte ihn neu. Zum Ausschalten aber bitte nicht den Stecker

ziehen - das mag dein Rechner gar nicht. Versuche es stattdessen mit der Tastenkombination "Strg" + "Alt" + "Entf" und drücke auf "Herunterfahren". Oder drücke den "Reset"-Knopf.

## **COMPUTER**

Computer ist ein lateinisch-englisches Wort. Es bedeutet so viel wie Rechenmaschine, Zusammenrechen-Apparat. Im ausgehenden Mittelalter und in der frühen Neuzeit war das Wort "Computer" eine Berufsbezeichnung für Menschen, die Kalkulationen vornahmen. Computer waren Leute, die etwa für Astronomen sehr komplizierte und langwierige Berechnungen durchführten. Später nannte man die Arbeiter, die die mechanischen Rechenmaschinen bedienten, Computer. Heute bezeichnet man mit dem Wort eine Maschine, die mit Hilfe einer Vorschrift - eines Programms - Daten verarbeitet. Computer sind frei programmierbare Universalmaschinen, das heißt, der Benutzer gibt etwas ein (Input), der Computer verarbeitet auf eine gewünschte Weise (Programm) die eingegebenen Daten - und liefert ein Ergebnis (Output). Die vom Computer verarbeiteten Daten können zum Beispiel als Berechnungen, Gleichungen, Tabellen, Diagramme, Texte, Konstruktionen, Zeichnungen und Bilder ausgegeben werden.

Von allen Entwicklungen, die der Mensch ersann, ist der Computer die mächtigste und vielseitigste. Längst prägen Computer unübersehbar die Welt. Sie stehen in Firmen, Büros und liefern Unmengen an Informationen. Als Spielkonsolen verfügen Computer ein großes Bild von Abenteuern. Sie haben ihre Anwendung in fast jedem Alltagsgerät, vom Mikrowellenherd über CD-Spieler und Telefon bis zum Fahrkartenautomaten. Roboter bauen Autos zusammen und erforschen ferne Planeten. Der Computer ist als nützlicher Helfer in Bereichen sowohl des privaten Haushalts als auch des Operationssaals unübersehbar. Somit nennt man unsere Zeit zu Recht das Computer-Zeitalter. Die Entwicklung eines Computers begann vor rund 3000 Jahren.

## **COMPUTERZUKUNFT IM BILDUNGSBEREICH**

Stefen Berger (30 Jahre alt) - Ich stelle mir mein Leben ohne Computer nicht vor. Neben dem Job - ich bin Elektromechaniker in einem Betrieb – studiere ich die Informatik und Betriebswirtschaftslehre an der Fernuniversität in Hagen und bin mit Lehrangebot der Uni im Internet sehr zufrieden. Vor 2 Jahren studiere ich hier per Briefpost, aber jetzt nutzte ich die Angebote des Electronic Learning und finde das viel bequemer. Schade, dass nicht alle

Studiengänge ausschließlich online angeboten werden. Das ganze Studium online, das wäre optimal. Ich habe gelesen, die meisten deutschen Hochschulen bauen jetzt ihre Lehrangebote im Internet aus. Es entstehen derzeit virtuelle Seminare, virtuelle Lehrstühle, Labors. Künftig wird den Abiturienten ein Großteil der Studienangebote virtuell zur Verfügung stehen, viele werden ausschließlich über den Bildschirm an Online-Unis studieren. Zwar warnen die Experten, dass Online-Lernen auf keinen Fall billiger als herkömmlicher Unterricht ist, aber das Bildungsministerium hält das Engagement der Hochschulen im Internet für eine strategische Investition in die Zukunft. Nicht alle Studierenden teilen die Begeisterung für das virtuelle Studium. Viele sind skeptisch und sind nur für den Einsatz der neuen Medien in Bibliotheken und Verwaltung. Die Jung-Akademiker bevorzugen den persönlichen Kontakt zu Professoren und Mitstudenten. Ich persönlich bin für das virtuelle Studium, denn virtuell läuft alles schneller und problemlos. Ich glaube, der Einsatz neuer Medien im Bildungsbereich ist nicht aufzuhalten.

## **DAS INTERNET DER ZUKUNFT**

Unterwegs surfen – schon lange kein Problem! Das Internet: Nichts geht mehr ohne. In den letzten Jahren hat sich alles verändert. Und die Technik wird sich noch weiter entwickeln. Der Trend zu mehr Mobilität bietet Freiheiten, bringt aber auch Risiken mit sich. Es ist noch gar nicht lange her, da gab es noch kein Internet. Es gab keine E-Mails, keinen MP3-Download, kein YouTube und auch keine neuesten Nachrichten per Mausklick. Das Netz hat die Welt komplett verändert. Die letzte Revolution haben internetfähige Handys wie das iPhone von Apple eingeleitet. Mit ihnen ist das Netz mobil geworden. Wer bisher zu Hause oder im Büro E-Mails schrieb oder im Netz surfte, der kann das inzwischen auch unterwegs machen. Der Trend zu mehr Mobilität wird anhalten. Das betrifft auch die persönlichen Daten. Schon seit einiger Zeit gibt es eine Technik, die in den kommenden Jahren wahrscheinlich zum Massenphänomen wird: Die eigenen Daten werden nicht mehr auf der heimischen Festplatte gespeichert, sondern im Internet. So kann man von überall auf sie zugreifen: über den Büro-Rechner, den Laptop oder über das Handy. Doch es gibt auch Kritik, denn das Netz wird so viel über die Menschen wissen wie nie jemand zuvor. Kritisiert wird zum Beispiel der Internet-Konzern Google, der Daten sammelt und analysiert. Vor allem nach den Datenschutzskandalen der letzten Zeit haben viele Menschen gemerkt: Es ist nicht egal, welche Spuren man im Netz hinterlässt oder wem man seine Daten anvertraut. In den nächsten Jahren wird daher den großen Internetunternehmen mehr auf die Finger geschaut werden als bisher.

## **DAS INTERNET - GRENZENLOSE FREIHEIT FÜR JEDE NACHRICHT**

Die entstandene Informationsgesellschaft hat konkrete Züge angenommen. Dabei geht es nicht nur um die Weiterentwicklung von Computerhardware, sondern auch um die tiefgreifenden Veränderungen einer ganzen Gesellschaft und ihrer Lebensgewohnheiten. Die Art, wie Menschen miteinander umgehen, wie sie künftig denken, lernen und arbeiten und in welchem Verhältnis sie zur Geschäftswelt, den Medien und zur Politik, den Regierungen stehen, ist durch Computernetze wie z.B. das weltumspannende Internet entscheidend verändert worden. Jeder, der heute über einen PC mit Modem und Internet-Anschluss verfügt, hat freien Zugang zu riesigen Online-Bibliotheken, lernt jeden Winkel dieser Erde kennen und kann das tägliche Geschehen in aller Welt bequem von zu Hause aus per Mausklick verfolgen. Die Geschwindigkeit, mit der die Informationen von einem Rechner zum anderen übertragen werden, ist heute sehr groß. Das Internet lässt sich sehr gut als Informationsmedium nutzen. Viele Informationen und Filme haben bereits die Vorteile des Internets kennengelernt. So, z.B., sind sie in der Lage, effektiver zu arbeiten, da sie ihre Mitteilungen schneller und weltweit verbreiten können. Auch die Mitarbeiter der Organisationen können über E-Mail auf der ganzen Welt zu jedem Zeitpunkt untereinander Kontakt aufnehmen und wenn nötig prompt handeln. Es steht fest, das „Netz“ hat die Kommunikation zwischen den Menschen wesentlich verändert. Fast jeder Personalcomputer ist heute mit einem Modem ausgestattet und somit kann er mit allen anderen Computern auf der Erde Informationen austauschen.

## **DATENBRILLEN ALS BEDIENUNGSANLEITUNG**

Immer neue Entwicklungen prägen auch den Bereich Softwaretechnik. Computer sind heute in allen Bereichen unentbehrlich geworden. Die Grundlage ihrer Leistungen liegt aber nur zum Teil in der Hardware, in immer schnelleren Chips und immer größeren Datenspeichern. Die Intelligenz der Computer besteht aus Software. Während sich bei der Hardware weitgehend Standardtechniken durchgesetzt haben, muss Software individuell an jede einzelne Problemstellung angepasst werden. Und das geschieht mit ungeheurem Aufwand, da dahinter vor allem die Intelligenz von Menschen steckt. Wer weiß, dass ein Konzern wie Siemens heute etwa drei Viertel seiner Forschungs- und Entwicklungsgelder in Software steckt, kann erahnen, welches Potenzial sich gerade hier ergibt. Das beginnt bei Entwicklungen zu einer wirtschaftlicheren Softwareproduktion und geht bis zur Nachbildung menschlichen Wissens in den technischen Superspeichern der Computer.

Eine ganz wesentliche Entwicklung ist die Simulation realer Prozesse. Schon heute sparen etwa Automobilfirmen Milliarden an Kosten und Monate an Entwicklungszeit, indem sie neue Fahrzeuge und ihre Technik erst einmal im Computer als Simulation testen und nicht gleich im Modell oder auf der Straße. Ganz ähnlich ist die Situation in anderen technischen Bereichen, aber auch wirtschaftlich bedeutende Elemente wie Marketing oder Verkauf, Kundendienst oder Training können von besseren, einfacheren oder preiswerteren Simulationstechniken profitieren. Das ganze Feld der Anwendungen der Virtual Reality gehört ebenso in diesen Bereich wie die neue, aber sehr viel versprechende Technik der „Augmented Reality“, bei der über Datenbrillen Benutzern komplizierter technischer Geräte optische Bedienungsweise ins Blickfeld eingespielt werden. Dies hilft sowohl, Wartungsvorgänge zu verbessern und zu beschleunigen, als auch Einarbeitungsaufwand zu minimieren. Da Zeiteinsparung für die Wirtschaft des 21. Jahrhunderts mindestens ebenso wichtig sein wird wie Kosteneinsparung, stehen Virtual und Augmented Reality sicherlich erst ganz am Anfang ihrer steilen Technologiekarriere.

## **DER ERSTE COMPUTER**

Nach den mechanischen Rechenmaschinen im 17. Jahrhundert folgten die ersten mechanischen programmgesteuerten Rechenmaschinen im 19. Jahrhundert. Programmgesteuerte Rechenmaschinen liefen über mechanisch gesteuerte Lochkarten. Die Lochkarte erfand Joseph-Marie Jacquard 1804, als er die Aufgabe bekam, einen Webstuhl zu überholen. Die Lochkarten wurden durch Löcher in hölzernen Plättchen so "programmiert" (Anweisungen des Menschen, wie sich die Rechenmaschine bzw. hier Webstuhl verhalten soll), dass sie einen bestimmten Rhythmus in einer unendlichen Schleife an den Webstuhl geben konnten, der diese Befehle dann umsetzte. Später wurden die hölzernen Plättchen (ab 1959) mit Filmstreifen und Karton ersetzt. Im Jahr 1889 wurden die Lochkarten von Herman Hollerith erheblich verbessert, als er eine Maschine für die schnellere Volkszählung entwickelte. Im Jahr 1832 entwickelte der Mathematiker Charles Babbage eine mechanische programmgesteuerte Rechenmaschine, die über mechanisch gesteuerte Lochkarten lief, auf der er immer wiederkehrende Rechenoperationen speicherte. Für den Bau verwendete er auch seine Erfahrung, die er 1822 durch seinen gescheiterten Bau der "Difference Engine" (Differenzmaschine) erlangt hatte. Sie sollte für die Astronomie Rechnungen lösen. Zu dieser Zeit gab es für den Bau einer solch aufwendigen Maschine jedoch keine Zahnräder, die fein genug arbeiteten. Also machte er einen neuen Versuch. Er begann 1832 mit der Entwicklung dieser Maschine. Er nannte sie: "Analytical Engine" (Analytische Maschine). Auch sie sollte für die

Astronomie Rechnungen sowie für die Mathematik tabellarische Darstellungen lösen. Babbage gilt dank ihr als der "Vater der Computer", da sie schon alle Merkmale moderner Computer enthielt, die waren zum Beispiel ein Zahlenspeicher und ein Rechenwerk für die vier Grundrechenarten. Da seine Assistentin Ada Countess of Lovelace die Rechenmaschine programmierte, gilt sie als die erste Programmiererin der Welt. Die Analytische Maschine kann auch als ersten Computer der Welt bezeichnet werden, auch wenn diese wegen unzureichender Technik nie funktionierte. Sie konnte für viele mathematische und logische Probleme programmiert werden und erlaubte es 1000 "Wörter" mit je 50 Ziffern Länge zu speichern.

## **ERSTER ELEKTRISCHER COMPUTER UND SEIN ERFINDER**

Um 1935 sann der Berliner Ingenieur Konrad Zuse darüber nach, ob man die täglichen Rechenvorgänge mit einer speziellen Rechenmaschine nicht automatisch erledigen könnte. Anders als seine "Z 1" und "Z 2", die wie alle anderen Rechenmaschinen zu dieser Zeit mechanisch liefen, sollte diese spezielle Rechenmaschine völlig automatisch laufen. Die damals verbreiteten Rechenmaschinen liefen nur über Rechenanweisungen, die immer wieder eingegeben werden mussten. Auch "Z 1" und "Z 2" liefen so. Also strebte er nach einer Veränderung. Ihm Konrad Zuse war nicht bekannt, dass 100 Jahre zuvor bereits Charles Babbage an einem solchen Projekt gescheitert war. Anfangs versuchte er es wie Charles Babbage vergebens an rein mechanischen Mitteln. Dann jedoch hatte er zwei Ideen, die zum Erfolg führten: Er nutzte die Entdeckung, die schon fast 300 Jahre zuvor von dem Gelehrten Gottfried Wilhelm Leibniz gemacht wurde. Er nutzte das "Dualsystem". Es bestand aus den Ziffern "0" und "1". Dies war unverzichtbar, da elektrische Bauelemente nur zwei Zustände kennen: "Es fließt Strom" und "Es fließt kein Strom". Oder, anders ausgedrückt: Seine zweite Idee war die Nutzung elektrischer Bauteile. Hierzu nutzte er nichts anderes als Ein-AusSchalter ("Relais") (insgesamt 2000).

Als "Software" bzw. Programm nutzte er ähnlich wie Lochkarten - Kinofilmstreifen. In sie waren Löcher eingestanz, die von einem Lesegerät gelesen, verarbeitet und weitergeleitet wurden. Diese Rechenmaschine nannte er "Z 3" und sie funktionierte einwandfrei. Konrad Zuses "Z 3" war der erste programmgesteuerte funktionierende Rechner der Welt. Die Abbildung zeigt einen Nachbau der Z 3. Das Original wurde 1944 durch Bomben zerstört. Wie jede Erfindung hatte auch der "Z 3" etwas "nicht Perfektes": Die Dauer zum Errechnen einer Lösung war sehr lange. Die Geschwindigkeitsbeschränkung des elektromechanischen Rechnens war eine neue Hürde.

## **FREUD – UND LEID MIT DEM COMPUTER**

Der Computer hat seinen Siegeslauf um die Welt angetreten. Die Computerindustrie steigert von Jahr zu Jahr ihre Umsätze. Die Schnelligkeit und Sicherheit, mit der die elektronischen Rechner auch die schwierigsten Aufgaben bewältigen, machen den Computer auf allen Gebieten der menschlichen Tätigkeit unentbehrlich. Rechenoperationen, für die ein menschliches Gehirn Tage oder sogar Wochen benötigte, erledigt der Computer in wenigen Minuten. In vielen Ländern wurde der Umgang mit Computern bereits als Unterrichtsfach in den Schulen eingeführt. Es hat ein neues Zeitalter begonnen, das den Menschen von Routinearbeiten entlastet. Die so genannte Freizeit kann für kreative Tätigkeiten genutzt werden. Aber Kritiker sind der Meinung, dass die neue Technik auch große Gefahren mit sich bringt. Die größte Sorge ist, dass die Menschen eines Tages nicht mehr den Computer beherrschen werden, sondern dass der Computer den Menschen beherrscht. Mit dem fortschreitenden Eindringen des Computers ins Leben der Menschen kann man immer abhängiger von ihm werden. Als Beispiel wird der Flugverkehr erwähnt, der heute fast ganz von Computern gesteuert wird. Mit Hilfe der Computer berechnet man die Zeit des Einsatzes und die Inspektion von Flugzeugen so genau, dass eine maximale Ausnutzung der Maschinen garantiert ist. Wenn aber irgendwo ein Fehler auftritt oder das Wetter Probleme verursacht, ist das ganze System gefährdet.

## **HÖHERE PROGRAMMIERSPRACHEN**

Die Programmierung in einer maschinenorientierten Sprache ist aufwendig und erfordert viel Sachkenntnis. Aus diesem Grunde und um von den speziellen Anforderungen eines Prozessors unabhängig zu werden, wurden die höheren Programmiersprachen entwickelt. Mit ihnen kann man dem Computer in einem stark vereinfachten Englisch mitteilen, was er tun soll, ohne sich um Register und Speicherplätze kümmern zu müssen. Natürlich ist auch mit höheren Programmiersprachen nur eine bestimmte, in der jeweiligen Sprache vorgeschriebene Anzahl von Befehlen möglich. Dabei muss man noch ihre Schreibweise und Anordnung beachten. Einen „Satz“ in einer höheren Programmiersprache bezeichnet man als Anweisung. Höhere Programmiersprachen sind viel leichter zu beherrschen als die maschinenorientierten Sprachen, so dass auch diejenigen, die keine Datenverarbeitungsspezialisten sind, damit programmieren können. Leider gelang es nicht, eine einheitliche Sprache zu entwickeln, die für alle Anwendungsgebiete geeignet ist. So gibt es sehr viele höhere Programmiersprachen, wobei sich jede für ein spezielles Problem,

wie mathematische Formelberechnung, ökonomische Berechnungen oder Textverarbeitung, besonders gut eignet. Deshalb spricht man auch von problemorientierten Sprachen. Der Computer kann mit diesen Sprachen natürlich nichts anfangen. Er benötigt seinen Maschinencode, in den die Anweisungen der höheren Programmiersprachen erst noch umgesetzt werden müssen. Dafür gibt es bestimmte Software, sogenannte Compiler und Interpreter. Sie erzeugen aus der Anweisung einer problemorientierten Sprache eine Reihe von Maschinenbefehlen. Programme in höheren Programmiersprachen sind leichter lesbar, besser verständlich und auch kürzer als entsprechende Assemblerprogramme. Deshalb treten weniger Fehler auf, und die Programmierung geht schneller voran.

## **Internet im modernen Leben**

In letzter Zeit können sich die Menschen das Leben ohne das Internet nicht vorstellen. Jahr für Jahr eroberte dieses Kommunikationsmittel immer mehr Territorien und lockte immer mehr Menschen an. Jetzt ist niemand überrascht, wann Großeltern Dienstleistungen genießen, die über das Internet zugänglich sind. Natürlich müssen wir verstehen, dass das Internet nicht nur Vorteile, sondern auch Nachteile hat. Alles hängt davon ab, wie und wer diesen Vorteil der Moderne nutzt.

Wenn wir über die Vorteile des Internets sprechen, dann ist die Möglichkeit der Kommunikation von Menschen auf dem ganzen Planeten, unabhängig vom Ort, das erste Plus. Jetzt macht es keine Schwierigkeiten, mit einem Freund aus einem anderen Land und sogar dem Festland zu sprechen. Ein weiteres großes Plus des Internets ist die Verfügbarkeit vieler Informationen. Wenn Sie etwas wissen wollen, können Sie alles im Internet finden. Foren, spezialisierte Websites, Chats geben alles, was eine Person braucht, um ein bestimmtes Problem zu lösen. Eine große Leistung ist auch Online-Shopping. Die Fähigkeit, alles zu kaufen, ohne das Haus zu verlassen, hat das Leben vieler Menschen erheblich erleichtert.

Aber wir können nicht über die Mängel dieses Dienstes sagen. Zusammen mit nützlichen Informationen haben die Leute auch Zugang zur negativen Seite. Viele falsche Informationen füllten das Netzwerk. Kinder können negative Informationen in das Netzwerk finden, und dies beeinflusst nicht nur ihren Charakter, sondern verändert auch deutlich ihr gesamtes Verhalten. Unter dem Einfluss solcher Quellen verändern Menschen Prioritäten, Werte, werden feindselig. Darüber hinaus begannen die Menschen weniger zu kommunizieren, da sie die Möglichkeit hatten, viel zu tun, ohne das Haus zu verlassen.

Man kann solche Schlussfolgerung machen: das Internet ist ein klarer Vorteil, aber es muss vernünftig und in Maßen genutzt werden.

## **KÜNSTLICHE INTELLIGENZ**

Künstliche Intelligenz ist ein Teilgebiet der Informatik mit interdisziplinärem Charakter. Ziel der Künstlichen Intelligenz-Forschung ist die Entwicklung von Maschinen mit intelligentem Verhalten. Im Verständnis des Begriffs künstliche Intelligenz spiegelt sich oft die aus der Aufklärung stammende Vorstellung vom Menschen als Maschine wider, dessen Nachahmung sich die so genannte starke Künstliche Intelligenz zum Ziel setzt: eine Intelligenz zu erschaffen, die wie der Mensch kreativ nachdenken und Probleme lösen kann und die sich durch eine Form von Bewusstsein beziehungsweise Selbstbewusstsein sowie Emotionen auszeichnet. Im Gegensatz zur starken Künstlichen Intelligenz geht es der schwachen Künstlichen Intelligenz darum, konkrete Anwendungsprobleme zu meistern. Insbesondere sind dabei solche Anwendungen von Interesse, zu deren Lösung nach allgemeinem Verständnis eine Form von „Intelligenz“ notwendig zu sein scheint. Letztlich geht es der schwachen Künstlichen Intelligenz somit um die Simulation intelligenten Verhaltens mit Mitteln der Mathematik und der Informatik, es geht ihr nicht um Schaffung von Bewusstsein oder um ein tieferes Verständnis von Intelligenz. Neben den Forschungsergebnissen der Kerninformatik selbst sind in die Künstliche Intelligenz Ergebnisse der Psychologie und Neurologie, Mathematik und Logik, Kommunikationswissenschaft, Philosophie und Linguistik eingeflossen. Es lässt sich festhalten, dass die Künstliche Intelligenz kein abschließendes Forschungsgebiet darstellt. Vielmehr werden Techniken aus den verschiedensten Disziplinen verwendet, ohne dass sie eine Verbindung miteinander haben. Bei neuronalen Netzen handelt es sich um Techniken, die aus der Mathematik stammen und die zum großen Teil schon in 17-19 Jhd. existierten.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основными формами текущего контроля являются: выполнение лексико-грамматических упражнений, тестирование, проект (защита презентации), аннотация, деловое письмо, устный ответ, текст с социокультурной и профессионально-ориентированной направленностью.

Максимальное количество баллов, которое может набрать бакалавр в течение семестра за текущий контроль, равняется 80/70 баллам.

Максимальная сумма баллов, которые бакалавр может получить на зачёте, равняется 20 баллам.

Максимальная сумма баллов, которые бакалавр может получить на экзамене, равняется 30 баллам

Зачет и экзамен проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных рабочей программой дисциплины, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра.

Формой промежуточной аттестации является экзамен, который проходит в форме устного собеседования по вопросам.

Зачёт может проводиться по билетам. Вопросы охватывают все содержание программы учебной дисциплины. Зачёт состоит из двух вопросов.

За семестр студент может набрать максимально 100 баллов.

### **Содержание зачета (1 семестр 80 баллов текущий контроль, 20 баллов зачет)**

1. Чтение и перевод фрагмента текста социокультурной направленности, понимание которого проверяется в форме беседы по содержанию. (10 баллов)
2. Беседа по одной из пройденных тем. (10 баллов)

### **2. Содержание зачета (II семестр (80 баллов — учебный процесс, 20 баллов — зачет)**

1. Чтение и написание аннотации к тексту социокультурной направленности. (10 баллов)
2. Устное монологическое высказывание на одну из изученных тем. (10 баллов)

### **3. Содержание экзамена (III семестр (70 баллов — учебный процесс, 30 баллов — экзамен)**

- 1) Чтение и беседа по тексту социокультурной направленности. (10 баллов)
- 2) Написание аннотации по тексту профессиональной направленности. (10 баллов)
- 3) Беседа по одной из пройденных тем. (10 баллов)

### ***Шкала оценивания зачета***

| Баллы | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20    | <p>Студент демонстрирует отличное знание предмета (сформированность умений и навыков иноязычного общения в 4-х сферах коммуникации: повседневно-бытовой, учебно-образовательной, социокультурной и профессиональной):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• произношение соответствует программным требованиям; адекватно использует ритмику и мелодику иноязычной речи для выражения своих коммуникативных намерений.</li> <li>• умеет работать с текстами разных типов, полно и точно передает содержание. Логично и последовательно выражает свои мысли. Речь отличается разнообразием языковых средств и точностью их употребления.</li> <li>• при составлении письменной аннотации к прочитанному тексту, передает содержание в точности, соблюдает смысловую связанность и целостность изложения.</li> <li>• способен вести беседу в соответствии с коммуникативной задачей. Умеет точно формулировать свои мысли и выражать свое мнение. Владеет умением спонтанно реагировать на изменения речевого поведения партнера. Владеет техникой ведения беседы: может дать информацию, расспросить, выразить свое видение проблемы, использует в речи сложные грамматические конструкции (в рамках программы) и демонстрирует большой словарный запас.</li> </ul> |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>16</b> | <p>Студент демонстрирует хорошее знание предмета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• произношение в целом соответствует программным требованиям, но встречаются случаи отклонения от нормы. В основном умеет использовать ритмику, мелодику иноязычной речи, хотя иногда речь может быть недостаточно выразительной;</li> <li>• демонстрирует полное понимание текста, речевые высказывания состоят из простых предложений;</li> <li>• владеет навыками письменной речи.</li> <li>• способен вести беседу в соответствии с коммуникативной задачей, излагая не только факты, но и свое личное мнение. Владеет техникой ведения беседы, но не всегда может спонтанно отреагировать на речевое поведение партнера. Может допускать коммуникативно незначимые грамматические ошибки. Демонстрирует словарный запас в рамках программы.</li> </ul> |
| <b>10</b> | <p>Студент демонстрирует отдельные речевые навыки и умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• делает ошибки в произношении и речевой интонации;</li> <li>• не совсем верно понимает содержание текста. Пересказ состоит из крайне простых предложений, при этом допускаются грамматические ошибки;</li> <li>• при составлении аннотации к тексту допускает грубые ошибки в понимании содержания и письменной речи.</li> <li>• может участвовать в беседе, используя упрощенные лексико-грамматические структуры для выражения своих мыслей. Реагирует на вопросы собеседника. Часто при ответах на вопросы использует заученный текст. Обладает ограниченным лексическим запасом.</li> </ul>                                                                                                                                                  |
| <b>6</b>  | <p>Студент демонстрирует отсутствие сформированности умений и навыков иноязычного общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при частичном понимании текста не может передать его содержание. Отвечает лишь на простые вопросы, при этом допускает грамматические и синтаксические ошибки;</li> </ul> <p>не способен вести беседу. При ответах на вопросы использует</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | заученные фрагменты тем. Не владеет достаточным количеством устойчивых фраз и выражений для ведения беседы. Не умеет адекватно реагировать на вопросы собеседника. Владеет минимальным запасом лексики, но не умеет его использовать |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины**

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации

| Баллы, полученные по текущему контролю и промежуточной аттестации | Оценка в традиционной системе |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 81-100                                                            | зачтено                       |
| 61-80                                                             | зачтено                       |
| 41-60                                                             | зачтено                       |
| 0-40                                                              | не зачтено                    |

### ***Шкала оценивания экзамена***

| Баллы     | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>30</b> | <p>Студент демонстрирует отличное знание предмета (сформированность умений и навыков иноязычного общения в 4-х сферах коммуникации: повседневно-бытовой, учебно-образовательной, социокультурной и профессиональной):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• произношение соответствует программным требованиям;</li> </ul> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>адекватно использует ритмику и мелодику иноязычной речи для выражения своих коммуникативных намерений.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умеет работать с текстами разных типов, полно и точно передает содержание. Логично и последовательно выражает свои мысли. Речь отличается разнообразием языковых средств и точностью их употребления.</li> <li>• при составлении письменной аннотации к прочитанному тексту, передает содержание в точности, соблюдает смысловую связанность и целостность изложения.</li> <li>• способен вести беседу в соответствии с коммуникативной задачей. Умеет точно формулировать свои мысли и выражать свое мнение. Владеет умением спонтанно реагировать на изменения речевого поведения партнера. Владеет техникой ведения беседы: может дать информацию, расспросить, выразить свое видение проблемы, использует в речи сложные грамматические конструкции (в рамках программы) и демонстрирует большой словарный запас.</li> </ul> |
| 22 | <p>Студент демонстрирует хорошее знание предмета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• произношение в целом соответствует программным требованиям, но встречаются случаи отклонения от нормы. В основном умеет использовать ритмику, мелодику иноязычной речи, хотя иногда речь может быть недостаточно выразительной;</li> <li>• демонстрирует полное понимание текста, речевые высказывания состоят из простых предложений;</li> <li>• владеет навыками письменной речи.</li> <li>• способен вести беседу в соответствии с коммуникативной задачей, излагая не только факты, но и свое личное мнение. Владеет техникой ведения беседы, но не всегда может спонтанно отреагировать на речевое поведение партнера. Может допускать коммуникативно незначимые грамматические ошибки. Демонстрирует словарный запас в рамках программы.</li> </ul>                                                                                                                                |
| 14 | <p>Студент демонстрирует отдельные речевые навыки и умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• делает ошибки в произношении и речевой интонации;</li> <li>• не совсем верно понимает содержание текста. Пересказ состоит из крайне простых предложений, при этом допускаются</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>грамматические ошибки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при составлении аннотации к тексту допускает грубые ошибки в понимании содержания и письменной речи.</li> <li>• может участвовать в беседе, используя упрощенные лексико-грамматические структуры для выражения своих мыслей. Реагирует на вопросы собеседника. Часто при ответах на вопросы использует заученный текст. Обладает ограниченным лексическим запасом.</li> </ul>                                                                                                                                                             |
| <b>6</b> | <p>Студент демонстрирует отсутствие сформированности умений и навыков иноязычного общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при частичном понимании текста не может передать его содержание. Отвечает лишь на простые вопросы, при этом допускает грамматические и синтаксические ошибки; не способен вести беседу. При ответах на вопросы использует заученные фрагменты тем. Не владеет достаточным количеством устойчивых фраз и выражений для ведения беседы. Не умеет адекватно реагировать на вопросы собеседника. Владеет минимальным запасом лексики, но не умеет его использовать</li> </ul> |

### **Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины**

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации

| Баллы, полученные по текущему контролю и промежуточной аттестации | Оценка в традиционной системе |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 81-100                                                            | отлично                       |
| 61-80                                                             | хорошо                        |
| 41-60                                                             | удовлетворительно             |

|      |                      |
|------|----------------------|
| 0-40 | не удовлетворительно |
|------|----------------------|