

Министерство образования Республики Беларусь  
УО «Полесский государственный университет»

**Е.А. СЕЛИВАНОВА,  
И.И. ПАСОВЕЦ**

**DEUTSCH FÜR BIOTECHNOLOGEN**

**НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ СТУДЕНТОВ  
БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

Учебный практикум для студентов специальностей  
Биология (по направлениям),  
Садово-парковое строительство,  
Промышленное рыбоводство  
дневной и заочной формы обучения

Пинск  
ПолесГУ  
2015

УДК 811.112.2(076.5)  
ББК 81.2я73  
С 29

**Рецензенты:**  
кандидат филологических наук, доцент О.Е. Рымкевич;  
кандидат филологических наук Ю.Н. Русина

**Утверждено**  
научно-методическим советом ПолесГУ

**Селиванова, Е.А.**

С 29 **Deutsch für Biotechnologen : практикум / Е.А. Селиванова,  
И.И. Пасовец. – Пинск : ПолесГУ, 2015. – 75 с.**

ISBN 978-985-516-071-8

Пособие направлено на развитие навыков устной речи по темам "Wesen der Biotechnologie", "Fische", "Fischarten", "Fischindustrie", "Fischzucht", "Umweltschutz", "Die Jahreszeiten. Das Wetter", "Der Garten". Предназначено для студентов специальностей "Биология (по направлениям)", "Садово-парковое строительство", "Промышленное рыбоводство" дневной и заочной формы обучения.

УДК 811.112.2(076.5)  
ББК 81.2я73

ISBN 978-985-516-071-8

© «Полесский государственный университет», 2015

## **ВВЕДЕНИЕ**

Данный практикум предназначен для студентов специальностей "Биология (по направлениям)", "Садово-парковое строительство", "Промышленное рыбоводство" дневной и заочной форм обучения и состоит из восьми разделов. Каждый раздел включает в себя лексический и текстовый материал по определенной тематике, подобранной в соответствии с учебной программой ПолесГУ по немецкому языку для специальностей "Биология (по направлениям)", "СПС", "ПР". Для активизации и усвоения изученного материала представлены разнообразные лексические и речевые упражнения, а также задания, направленные на расширение словарного запаса по заданной теме и развитие навыков устной речи. Наличие в каждом разделе тематического словаря и после-текстовых упражнений позволяет активизировать речевую деятельность студентов, расширять их лексический запас и вовлекать их в активный диалог.

## THEMA 1

### WESEN DER BIOTECHNOLOGIE

das Verfahren	метод, процесс
der Bereich	область, сфера
die Herstellung	получение, изготовление
die Säure	кислота
die Stoffumwandlung	преобразование вещества
der Begriff	понятие, определение
der Rohstoff	сырье, исходный материал
die Grundlagenforschung	фундамент исследования
etablieren	учреждать
die Verfahrenstechnik	технология (производства)
der Kunststoff	синтетический материал
die Zelle	клетка
das Gewebe	ткань
der Biosensor	биодатчик
das Enzym	фермент
das Erbmateriale	наследственный материал
die Veränderung	изменение
die Übertragung	перенос, передача

#### *Was ist Biotechnologie?*

Der interdisziplinäre Ansatz, biologische Systeme zu erforschen und die gewonnenen Erkenntnisse praktisch anzuwenden.

#### *Was ist Gentechnik?*

Ein Teilgebiet der Biotechnologie, alle Methoden und Verfahren zur Isolierung und Übertragung von Erbmateriale.

Täglich begegnen wir Verfahren und Produkten der Biotechnologie in den unterschiedlichsten Bereichen des Lebens: Brot, Milcherzeugnisse wie Joghurt oder Käse oder alkoholische Getränke wie Bier und Wein sind hierbei die „klassischen“ Beispiele. Treibende Kraft für ihre Herstellung sind Mikroorganis-

men: z. B. Milchsäure- und Essigsäurebakterien, Hefen und Pilze, die bereits vor 6 000 Jahren von den Menschen genutzt wurden. Freilich kannte man damals die zugrunde liegenden biochemischen Prozesse noch nicht.

Die Erkenntnis, dass Mikroorganismen für eine Vielzahl von Stoffumwandlungen verantwortlich sind, gewannen Wissenschaftler wie Louis Pasteur erst im 19. Jahrhundert mit Hilfe der Mikroskopie und Biochemie.

Der Begriff „Biotechnologie“ wurde 1919 erstmalig von dem ungarischen Ingenieur Karl Ereky geprägt und als Summe aller Verfahren beschrieben, mit denen Produkte aus Rohstoffen unter Zuhilfenahme von Mikroorganismen erzeugt werden.

Der modernen Biotechnologie wird diese Definition allerdings nicht mehr gerecht. Sie nutzt sowohl Mikroben als auch höhere Organismen und ist als Querschnittstechnologie sowohl in der Grundlagenforschung als auch in den Anwendungsbereichen Medizin, Land- und Ernährungswirtschaft sowie im Umweltschutz etabliert. Zudem wird sie von einer Vielzahl anderer Wissenschafts- und Technologiefelder beeinflusst. Hierzu zählen z. B. Chemie, Physik, Verfahrenstechnik, Materialwissenschaften oder Informationstechnologie.

Einige Beispiele: Neue Kunststoffe haben die Möglichkeiten, der Kultur von Zellen und Geweben in der Grundlagenforschung deutlich verbessert. In der medizinischen Diagnostik oder im Umweltschutz verbinden Biosensoren biochemische Reaktionen mit exakten elektronischen Messverfahren. Von großer Bedeutung sind biotechnologisch gewonnene Enzyme (Eiweißstoffe, die chemische Reaktionen katalysieren).

Gentechnik ist das Teilgebiet der modernen Biotechnologie, das alle Methoden und Verfahren zur Isolierung, Erforschung, Veränderung und Übertragung von Erbmaterial umfasst.

*Aufgabe 1. Finden Sie die Übersetzung folgender Wörter im Text:*

В различных сферах жизни, классические примеры, лежащие в основе биохимические процессы, в сферах приме-

ния, точные электронные методы измерения, биотехнологически добытые ферменты.

*Aufgabe 2. Ersetzen Sie russische Wörter durch entsprechende deutsche Wörter:*

1. Täglich begegnen wir процессы und Produkten der Biotechnologie in den unterschiedlichsten сферы des Lebens.

2. Treibende Kraft für ihre получение sind Mikroorganismen.

3. Mikroorganismen sind für eine Vielzahl von преобразование вещества verantwortlich.

4. Von großer Bedeutung sind biotechnologisch gewonnene ферменты.

5. Gentechnik umfasst alle Methoden und процессы zur Isolierung, Erforschung, изменение und перенос von наследственный материал.

*Aufgabe 3. Falsch oder richtig?*

1. Früher kannte man auch die zugrunde liegenden biochemischen Prozesse.

2. Louis Pasteur gewann neue Erkenntnis erst im 20. Jahrhundert mit Hilfe der Mikroskopie und Biochemie.

3. Der Begriff „Biotechnologie“ wurde 1919 erstmalig von dem ungarischen Ingenieur Karl Ereky geprägt.

4. Von großer Bedeutung sind biotechnologisch gewonnene Eiweißstoffe.

5. Gentechnik ist das Produkt der modernen Biotechnologie.

*Aufgabe 4. Beantworten Sie die Fragen zum Text:*

1. Wo begegnen wir Verfahren und Produkten der Biotechnologie?

2. Welche Beispiele sind hierbei die „klassischen“ Beispiele?

3. Was ist die treibende Kraft für ihre Herstellung?

4. Wann und wer gewann die neue Erkenntnis?

5. Wann und von wem wurde der Begriff „Biotechnologie“ erstmalig geprägt?
6. Was nutzt die moderne Biotechnologie?
7. Welche Beispiele der modernen Biotechnologie können Sie anführen?

*Aufgabe 5. Bilden Sie einen Plan zum Text und erzählen Sie den Text dem Plan nach.*

### **Biotechnologie: Vielfalt der Anwendungsgebiete**

- ❖ Grundlagenforschung;
- ❖ Medizin:
  - Pharmawirkstoffe;
  - Impfstoffe;
  - Diagnostik;
  - Somatische Gentherapie;
  - Stammzellforschung;
  - Xenotransplantation.
- ❖ Landwirtschaft und Ernährung:
  - Klassische Pflanzenzüchtung (Kulturverfahren, Diagnostik);
  - Tierzucht (Diagnostik);
  - Transgene Tiere;
  - Transgene Pflanzen;
  - Enzyme und Zusatzstoffe;
  - Lebensmittelüberwachung.
- ❖ Umweltschutz:
  - Vermeidung;
  - Nachweis;
  - Abbau von Umweltschadstoffen.

*Aufgabe 1. Finden Sie die Übersetzung folgender Wörter im Text:*

Биологически активные вещества в фармацевтике, вакцины, исследование стволовых клеток, ксенотрансплантация,

растениеводство, животноводство, ферменты и добавки, контроль качества пищевых продуктов.

*Aufgabe 2. Beantworten Sie die Fragen:*

1. Welche Anwendungsgebiete hat Biotechnologie?
2. Was gehört zu Medizin?
3. Was gehört zur Landwirtschaft?
4. Was gehört zur Ernährung?
5. Was gehört zum Umweltschutz?

*Aufgabe 3. Füllen Sie die Lücken aus:*

- ❖ Grundlagenforschung;
- ❖ ....:
  - Pharmawirkstoffe;
  - ...;
  - Diagnostik;
  - Somatische ...;
  - ...;
  - Xenotransplantation.
- ❖ Landwirtschaft und ....:
  - Klassische ... (Kulturverfahren, Diagnostik);
  - ... (Diagnostik);
  - Transgene ...;
  - Transgene ...;
  - ... und Zusatzstoffe;
  - ....
- ❖ ....:
  - Vermeidung;
  - ...;
  - Abbau von ...



## THEMA 2

### FISCHE

das Wirbeltier	позвоночное животное
wechselwarm	холоднокровный
die Flosse	плавник
der After	анальное отверстие
die Schwimmblase	плавательный пузырь
die Schuppe	чешуя
die Schmelzschuppe	ганоидная чешуя
die Kammschuppe	ктеноидная чешуя
das Seitenlinienorgan	сейсмочувствительный орган
die Strömung	течение
die Wahrnehmung	восприятие
der Rogen	икра (необработанная)
die Brut	мальки
die Kieme	жабра
die Binnengewässer	внутренние воды
die Talsperre	плотина
das Staubecken	водохранилище
der Baggersee	копань
die Fortpflanzung	размножение
in Kreislaufanlagen	в установках с циркуляцией
die Mast	откорм
die Qualität	качество
die Quantität	количество
der Netzkäfig	сетный садок
pelletiert	гранулированный

Fische sind die artenreichste systematisch uneinheitliche Gruppe der Wirbeltiere. Fische sind wechselwarm und leben fast ausschließlich im Wasser. Sie haben meistens paarige Bauch- und Brustflossen sowie unpaare Schwanz-, After- und Rückenflossen, unter Umständen auch eine Fettflosse. Die Flossen können hart- oder weichstahlich sein und dienen unter anderem zur Fortbewegung. Fast alle Knochenfische haben eine Schwimmblase. Der

Blutkreislauf wird durch ein zweikammriges Herz, das nur venöses Blut pumpt, angetrieben. Atmungsorgan der Fische sind die Kiemen. In der Haut sind meistens Schuppen (Kamm-, Rund- und Schmelzschuppen) eingelagert. Vom Kopf bis in die Schwanzgegend verläuft bei vielen Fischen überwiegend in der Haut ein Seitenlinienorgan, ein wichtiges Sinnesorgan zur Wahrnehmung der Strömungen und Druckwellen. Viele Fische erzeugen Laute. Zur Zeit der Fortpflanzung werden bei den meisten Fischen Rogen und Milch abgegeben. Aus den befruchteten Eiern entwickelt sich die Brut.

In zahlreichen Ländern nimmt die Bedeutung der Fische als Nahrungsmittels wegen der leichten Verdaulichkeit dieses Fleisches, seines relativ hohen Eiweiß-, Vitamin- und Mineralstoffgehaltes sowie der zum Teil sehr niedrigen Fettanteile ständig zu.

Es werden außer der Bewirtschaftung natürlicher Gewässer (Bäche, Flüsse, Seen) und der wirtschaftlichen Nutzung künstlich angelegter Binnengewässer (Talsperren, Staubecken, Baggerseen, Kanäle, Teiche) verschiedene Verfahren der industriemäßigen Fischproduktion angewendet.

Die Mast von Forellen und Karpfen erfolgt mit pelletiertem Mischfutter in Netzkäfigen, die in natürliche Gewässer eingehängt werden. Zucht und Haltung von Fischen stellen höchste Anforderungen an Qualität und Quantität des Wassers. Man muss die Herausfilterung der Stoffwechselprodukte und künstliche Anreicherung des Wassers mit Sauerstoff auf eine Mehrfachnutzung des Wassers in Kreislaufanlagen durchführen.

*Aufgabe 1. Finden Sie die Übersetzung folgender Wörter im Text:*

Служить для продвижения вперед, двухкамерное сердце, орган дыхания рыб, важный орган чувства, из-за легкой перевариваемости мяса, искусственно сооруженные внутренние воды, искусственное обогащение воды, многократное использование воды.

*Aufgabe 2. Falsch oder richtig?*

1. Fische sind wechselwarm und leben fast ausschließlich im Wasser.
2. Die Flossen dienen zur Wahrnehmung der Strömungen.
3. Atmungsorgan der Fische sind die Schuppen.
4. Viele Fische haben in der Haut ein Seitenlinienorgan.
5. In der Haut sind meistens die Kiemen eingelagert.
6. Die meisten Fische geben zur Zeit der Fortpflanzung Roggen und Milch ab.

*Aufgabe 3. Bilden Sie von folgenden Verben Substantive mit dem Suffix -ung und übersetzen Sie diese ins Russische:*

Fortbewegen, wahrnehmen, strömen, erzeugen, fortpflanzen, entwickeln, bedeuten, bewirtschaften, nutzen, anwenden, halten.

*Aufgabe 4. Beantworten Sie die Fragen zum Text:*

1. Zu welcher Gruppe der Tiere gehören Fische?
2. Sind Fische wechselwarm?
3. Wo leben sie?
4. Wie sehen Fische aus?
5. Wozu dienen die Flossen?
6. Was ist Atmungsorgan der Fische?
7. Warum nimmt die Bedeutung des Fisches als Nahrungsmittels ständig zu?
8. Wie erfolgen die Mast, Zucht und Haltung von Fischen?

*Aufgabe 5. Füllen Sie die Lücken aus:*

...	Fische sind die artenreichste systematisch uneinheitliche Gruppe der Wirbeltiere.
Sind Fische wechselwarm?	...
...	Sie leben im Wasser.
Wie sehen Fische aus?	...
...	Sie dienen zur Fortbewegung.

Was ist Atmungsorgan der Fische? ...

...

Die Knochenfische haben eine Schwimmblase.

Wo verläuft ein Seitenlinienorgan? ...

*Aufgabe 6. Übersetzen Sie aus dem Russischen ins Deutsche und benutzen Sie das bei der Nacherzählung des Textes:*

Рыбы относятся к группе позвоночных животных. Они холоднокровны и живут в воде. Они имеют парные и непарные плавники, которые служат для продвижения вперед. Почти все костные рыбы имеют плавательный пузырь. Органом дыхания являются жабры. Кожа покрыта чешуйками. Сейсмочувствительный орган – это важный орган чувств. Многие рыбы издаются звуки. Рыбы имеют большое значение как продукт питания. Мясо рыбы легко переваривается. Оно содержит много белка, витаминов, минеральных веществ. Разведение и содержание рыб предъявляют высокие требования к качеству и количеству воды.

## THEMA 3

### FISCHARTEN

die Bachforelle	ручьевая форель
die Regenbogenforelle	радужная форель
die Plötze	плотва
die Rotfeder	красноперка
der Flußbarsch	речной окунь
der Kaulbarsch	ерш
der Hecht	щука
der Zander	судак
der Schlei	линь
der Blei	лещ
die Güster	густера
die Karausche	карась
der Gründling	пескарь
der Aal	угорь
der Karpfen	каarp
der Wels	сом
der Lachs	лосось, семга
der Kaltwasserfisch	холодноводная рыба
der Standfisch	стоячая рыба
der Speisefisch	столовая рыба
der Raubfisch	хищная рыба
die Laichzeit	нерестовый сезон
laichen	нереститься
sich vermehren	размножаться
bewohnen	обитать

### Bachforelle

das Wassergetier	водная живность
die Anflugsahrung	занесенная в воду пища
für Besatzzwecke	для запуска в водоемы
erbeuten	захватывать
wirtschaftlich	хозяйственный

Die Bachforelle gehört zur Familie Lachse. Sie ist 1881 aus Amerika eingeführt. Ihre Größe beträgt 25 cm, seltener bis 40 cm. Dieser Fisch hat eine variable Färbung. Meist hat die Bachforelle einen grünlich bis bräunlich gefärbten Rücken. Die Seiten und der Bauch sind heller. Auf den Seiten gibt es schwarze und rote Punkte, die von weißbläulichen Ringen umgeben sind. Sie bewohnt klare und schnell fließende Bäche vor allem im Gebirge. Das ist ein Kaltwasserfisch. Sie steht mit dem Kopf gegen die Strömung. Die Bachforelle ist ein Standfisch. Sie entfernen sich nie für längere Zeit vom Standort.

Die Nahrung besteht aus Kleintieren aller Art, wobei neben Wassergetier auch Anflugsnahrung genommen wird. Größere Exemplare erbeuten auch Fische.

Die Laichzeit fällt auf Oktober – Januar.

Die Bachforelle hat eine wirtschaftliche Bedeutung.

Das ist ein sehr geschätzter, wohlschmeckender Speisefisch, der zum Teil auch in Teichen für Besatzzwecke vermehrt wird.

*Aufgabe 1. Ersetzen Sie russische Wörter durch entsprechende deutsche:*

1. Ручьевая форель gehört zur семейству Lachse.
2. Эта рыба hat eine sehr variable окраску.
3. Sie обитает klare und schnell fließende ручьи vor allem в горах.
4. Die Bachforelle ist ein стоячая рыба.
5. Нерестовый сезон fällt auf Oktober – Januar.

*Aufgabe 2. Stellen Sie Fragen zu den unterstrichenen Wörtern:*

1. Die Bachforelle hat eine wirtschaftliche Bedeutung.
2. Das ist ein Kaltwasserfisch.
3. Sie bewohnt klares Wasser im Gebirge.
4. Die Nahrung besteht aus Kleintieren aller Art.

*Aufgabe 3. Setzen Sie das richtige Verb ein:*

1. Die Bachforelle ... ein wohlschmeckender Speisefisch (haben, sein, gehören).

2. Die Regenbogenforelle ... als verwandte Art der Bachforelle (bewohnen, sein, gelten).

3. Die Bachforelle ... klare und schnell fließende Bäche (bewohnen, leben, wohnen).

4. Die Größe einer Bachforelle ... etwa 30 cm (haben, betragen, bestehen).

*Aufgabe 4. Beantworten Sie die Fragen zum Text:*

1. Zu welcher Familie gehört die Bachforelle?

2. Wo ist sie verbreitet?

3. Wie sieht dieser Fisch aus?

4. Was bewohnt die Bachforelle?

5. Warum nennt man die Bachforelle ein Standfisch?

6. Woraus besteht ihre Nahrung?

7. Wann laicht dieser Fisch?

*Aufgabe 5. Übersetzen Sie aus dem Russischen ins Deutsche:*

1. Ручьевая форель – стоячая рыба.

2. Она обитает в прозрачных быстротекущих ручьях, прежде всего в горах.

3. Нерестовый сезон приходится на октябрь – январь.

4. Ручьевая форель относится к семейству лососевых.

5. Эта рыба имеет очень переменчивую окраску.

*Aufgabe 6. Erzählen Sie, was Sie über die Bachforelle erfahren haben.*

## **Regenbogenforelle**

die Kreuzung

ähnlich sein

schillern

скрещивание

быть похожим

переливаться

Die Regenbogenforelle entstand durch Kreuzungen aus mehreren amerikanischen Forellenarten. Sie gehört zur Familie Lachse. Dieser Fisch ist seinem Äußeren nach der Bachforelle sehr ähnlich. Die mittlere Länge beträgt 25 bis 50 cm. Die Regenbogenforelle hat eine dunkel bis braungrüne Rückenfärbung. Ihre Seiten sind hell, der Bauch ist silberglänzend. Entlang der Seiten gibt es ein rötlich bis regenbogenfarben schillerndes breites Band. Sie bewohnt die gleichen Gewässer wie die Bachforelle, verträgt aber höhere Wassertemperaturen. Ihre Nahrung besteht aus Wassergetier und Anflugnahrung. Im Alter ist sie ein Raubfisch.

Die Laichzeit fällt auf Dezember – Mai. Das ist ein geschätzter Speisefisch.

*Aufgabe 1. Beantworten Sie die Fragen zum Text:*

1. Wie entstand die Regenbogenforelle?
2. Zu welcher Familie gehört sie?
3. Welchem Fisch ist die Regenbogenforelle ähnlich?
4. Was bewohnt sie?
5. Woraus besteht die Nahrung der Regenbogenforelle?
6. Wann laicht sie?

*Aufgabe 2. Vergleichen Sie die Bachforelle und die Regenbogenforelle:*

1. Die Bachforelle gehört zur Familie Lachse. Und die Regenbogenforelle?
2. Die Bachforelle bewohnt klare und schnell fließende Bäche. Und die Regenbogenforelle?
3. Die Bachforelle ist ein Kaltwasserfisch. Und die Regenbogenforelle?
4. Die Bachforelle erbeutet auch Fische. Und die Regenbogenforelle?
5. Die Bachforelle laicht im Oktober – Januar. Und die Regenbogenforelle?

*Aufgabe 3. Erzählen Sie den Text nach.*



## Plötze

anheften	прикреплять
auftreten	появляться, возникать
das Insekt	насекомое
das Merkmal	признак
der Boden	земля, почва
der Kiel	киль
der Schwarm	стая, косяк
die Muschel	ракушка
die Schnecke	улитка
gelegentlich	иногда, порой
grätig	костистый (о рыбе)
klebrig	липкий
langsam	медленно
ruhig	спокойный
scharf	острый
sich anpassen	приспосабливаться
verwechseln	перепутать

Die Plötze gehört zur Familie Karpfenfische. Man verwechselt oft diesen Fisch mit der Rotfeder. Es gibt aber einige Unterscheidungsmerkmale. Die Plötze hat einen gerundeten Kiel, der Augenring meist rot. Die Rotfeder hat aber einen scharfen Kiel und einen gelben Augenring. Die Mittellänge der Plötze ist 15 bis 30 cm.

Die Plötze bewohnt ruhige, langsam fließende Gewässer. Sie ist oft in Schwärmen auftretend.

In der Jugend ist die Plötze ein Plankton- und Pflanzenfresser. Später geht sie zu Bodentieren einschließlich Muscheln und Schnecken, gelegentlich auch Wasserpflanzen und Insekten über. Die Plötze ist sehr anpassungsfähig.

Die Laichzeit fällt auf April und Mai. Die Plötze laicht in bewachsenen Uferzonen. Der Laich ist klebrig und wird an den Wasserpflanzen angeheftet.

Die Plötze ist ein billiger aber grätenreicher Speisefisch. Als Speisefisch ist sie vor allem in Norddeutschland geschätzt. Als

wichtiger Nahrungsfisch hat die Plötze für die Raubfische eine große Bedeutung.

*Aufgabe 1. Finden Sie Substantive in folgenden Sätzen:*

1. Man verwechselt oft diesen Fisch mit der Rotfeder.
2. In der Jugend ernährt sich die Plötze mit den Pflanzen.
3. Es gibt aber einige Unterscheidungsmerkmale.
4. Als Speisefisch ist sie auch geschätzt.
5. Die Plötze bewohnt ruhige, langsam fließende Gewässer.

*Aufgabe 2. Falsch oder richtig?*

1. Die Plötze gehört zur Familie Echte Barsche.
2. Sie bewohnt ruhige, langsam fließende Gewässer.
3. Die Plötze ist sehr anpassungsfähig.
4. Für die Raubfische hat sie keine Bedeutung.
5. Man verwechselt oft diesen Fisch mit der Rotfeder.
6. Die Plötze hat aber einen scharfen Kiel und einen gelben Augenring.

*Aufgabe 3. Ordnen Sie die Sätze in richtiger Reihenfolge:*

1. Die Plötze bewohnt ruhige, langsam fließende Gewässer.
2. Man verwechselt oft diesen Fisch mit der Rotfeder.
3. Sie ist oft in Schwärmen auftretend.
4. Die Plötze ist ein Vertreter der Familie der Karpfenfische.
5. In der Jugend ist sie ein Planktonfresser.
6. Die Plötze laicht in den bewachsenen Uferzonen.

*Aufgabe 4. Setzen Sie das richtige Wort ein. Benutzen Sie dabei unten stehende Wörter:*

1. Der Laich ist ...
2. Die Plötze hat einen ... Kiel.
3. Der Augenring bei einer Plötze ist ...
4. Sie bewohnt ruhige, langsam fließende ...
5. Die Plötze ist sehr ...

6. Die Plötze ... in bewachsenen Uferzonen.

7. Der Laich wird an den Wasserpflanzen ...

Gewässer, anpassungsfähig, rot, runden, angeheftet, laicht, klebrig.

*Aufgabe 5. Setzen Sie das passende Verb in der richtigen Form Präsens. Benutzen Sie dabei unten stehende Wörter:*

1. Diesen Fisch ... man oft mit der Rotfeder.

2. Die Plötze ... einen gerundeten Kiel.

3. Die Mittellänge der Plötze ... etwa 30 cm.

4. Die Plötze ... im April und Mai.

5. Sie ... oft in den Schwärmen ...

Haben, laichen, betragen, auftreten, verwechseln.

*Aufgabe 6. Stellen Sie Fragen zu den unterstrichenen Wörtern:*

1. Die Plötze gehört zur Familie Karpfenfische.

2. Die Plötze bewohnt ruhige, langsam fließende Gewässer.

3. In der Jugend ist die Plötze ein Planktonfresser.

4. Die Plötze ist sehr anpassungsfähig.

5. Die Plötze laicht im April und Mai in den bewachsenen Uferzonen.

*Aufgabe 7. Erzählen Sie, was Sie über Plötze erfahren haben.*

## **Rotfeder**

messinggelb

медно-желтый

ausgenommen

исключая

der Schwarmfisch

стайная рыба

der Wasserpflanzenbestand

плантация водных растений

Die Rotfeder gehört zur Familie Karpfenfische. Ihre Größe beträgt 20–30 cm. Die Färbung ist wechselnd. Der Rücken und

die Kopfoberseite sind meist braungrün. Die Seiten sehen glänzend messinggelb aus. Der Bauch ist silbrig weiß.

Die Rotfeder ist ein typischer Schwarmfisch, der häufiger stehende und langsam fließende Gewässer bevorzugt. Dieser Fisch ist eng an die Wasserpflanzenbestände gebunden, darum lebt er vor allem in den bewachsenen Uferbereichen nahe der Wasseroberfläche. Die Rotfeder ernährt sich besonders von höheren Pflanzen. Sie laicht von April bis Juni im seichten Uferwasser an den Pflanzen. Man benutzt sie als einen billigen und grätenreichen Speisefisch. Gleichzeitig dient die Rotfeder als ein wichtiger Futterfisch für die wertvollen Raubfische.

*Aufgabe 1. Beantworten Sie die Fragen zum Text:*

1. Zu welcher Familie gehört die Rotfeder?
2. Wie ist ihre Färbung?
3. Was bewohnt die Rotfeder?
4. Welche Gewässer bevorzugt die Rotfeder?
5. Warum lebt sie in den bewachsenen Uferbereichen?
6. Wovon ernährt sich die Rotfeder?
7. Wann und wo laicht sie?

*Aufgabe 2. Vergleichen Sie zwei Fische und beantworten Sie folgende Fragen:*

1. Wodurch unterscheidet sich die Plötze von der Rotfeder?
2. Die Rotfeder ist ein typischer Schwarmfisch. Und die Plötze?
3. Unterscheidet sich die Nahrung der Plötze von der Nahrung der Rotfeder?
4. Die Laichzeit der Plötze fällt auf April und Mai. Und die Laichzeit der Rotfeder?

## **Flußbarsch**

die Jagd  
sich eignen  
vorzugsweise

охота  
годиться, подходить  
преимущественно

bevorzugen  
der Krebs  
der Bruträuber

предпочитать  
рак  
ХИЩНИК МАЛЬКОВ

Der Flußbarsch ist ein Vertreter der Familie Echte Barsche. Er ist bis 45, meist jedoch bis 30 cm lang. Seine Körperoberseite ist dunkelgraublau bis braungrün, manchmal bis ins Braune oder Gelbe spielend. Der Bauch ist hell bis mattweiß.

Der Flußbarsch bewohnt ganz Europa, Nordamerika und Nordasien. Er lebt in Fließgewässern und Seen.

In der Fischerei unterscheidet man drei Formen dieser Fische. Die erste Form ist der Krautbarsch. Er bewohnt hauptsächlich die Uferregion. Seine Färbung ist grün. Der Jagtbarsch ist die zweite Form. Für diese Art eignet sich das freie Wasser. Seine Färbung ist hell. Und als dritte Form gilt der Kaulbarsch. Er hat eine dunkle Färbung.

Der Flußbarsch ist an bestimmte Gewässertypen nicht gebunden. Diese Fische wohnen meist in kleinen Gruppen. Die Alttiere können auch einzeln leben.

Der Flußbarsch laicht von März bis Juni, vorzugsweise jedoch im April und Mai. Die Eier werden an den Wasserpflanzen befestigt.

In der Jugend ernährt er sich von den Kleintieren. Im Alter ist er ein Raubfisch. Er bevorzugt Fische, Krebse, gelegentlich auch den Laich von anderen Fischen. Darum ist der Flußbarsch als Laich- und Bruträuber unbeliebt.

Wegen ihres Wohlgeschmacks sind größere Barsche geschätzte Speisefische und daher lokal von wirtschaftlicher Bedeutung.

*Aufgabe 1. Sagen Sie kurz, worum es im Text geht. Benutzen Sie dabei folgende Wortverbindungen: „es geht um...“, „es handelt sich um...“.*

*Aufgabe 2. Setzen Sie das passende Verb in der richtigen Form Präsens. Benutzen Sie dabei unten stehende Wörter:*

1. Die Flußbarsche ... in kleinen Gruppen.
2. Der Flußbarsch ... von März bis Juni.
3. Man ... drei Formen dieser Fische.
4. Der Flußbarsch ... zu den Vertretern der Familie Echte Barsche.
5. Dieser Fisch ... Fließgewässer und Seen.  
Bewohnen, wohnen, laichen, gehören, unterscheiden.

*Aufgabe 3. Falsch oder richtig:*

1. Der Flußbarsch gehört zur Familie Karpfenfische.
2. Der Flußbarsch bewohnt Fließgewässer und Seen.
3. Die Flußbarsche sind an bestimmte Gewässertypen gebunden.
4. Man nennt den Flußbarsch ein Raubfisch.
5. Der Flußbarsch laicht vorzugsweise im April und Mai.

*Aufgabe 4. Stellen Sie Fragen zu den unterstrichenen Wörtern:*

1. Der Flußbarsch bewohnt ganz Europa, Nordamerika und Nordasien.
2. Er lebt in Flußgewässern und Seen.
3. Seine Färbung ist hell.
4. Der Flußbarsch ist an bestimmte Gewässertypen nicht gebunden.
5. In der Jugend ernährt er sich von den Kleintieren.

*Aufgabe 5. Finden Sie die Übersetzung folgender Sätze im Text:*

1. Речной окунь является представителем семейства настоящих окуней.
2. Он живет в проточных водах и озерах.
3. В рыболовстве различают 3 формы этих рыб.
4. Эти рыбы живут в большинстве случаев малыми группами.
5. Речной окунь не связан с определенным типом вод.

6. В раннем возрасте он питается мелкими животными.

*Aufgabe 6. Ordnen Sie die Fragen in der richtigen Reihenfolge:*

1. Wieviel Formen dieser Fische unterscheidet man in der Fischerei?
2. Wie lang ist ein Flußbarsch?
3. Woran ist der Flußbarsch nicht gebunden?
4. Zu welcher Familie gehört der Flußbarsch?
5. Wovon ernährt er sich in der Jugend?

### **Kaulbarsch**

Der Kaulbarsch ist eine Form der Barschartige. Er wird bis zu 25 cm lang. Am Kiemendeckel sind spitze Dornen. Auf dem grau bis olivgrün gefärbten Rücken befinden sich dunkle Flecken.

Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich im Süßwasser über ganz Nord- und Mitteleuropa. Der Kaulbarsch liebt tiefere Gewässer mit sandigem Untergrund. Er ernährt sich dort von kleineren Bodentieren. Der Fischer versucht den Kaulbarschbestand kurz zu halten, da der Kaulbarsch ein großer Laichräuber ist. Der Kaulbarsch laicht zwischen März bis Mai. Der Kaulbarsch hat nur geringe wirtschaftliche Bedeutung. Das zarte Fleisch wird vielfach zur Herstellung von Fischsuppe verwendet.

*Aufgabe 1. Beantworten Sie die Fragen zum Text:*

1. Zu welcher Familie gehört der Kaulbarsch?
2. Wie sieht der Kaulbarsch aus?
3. Welche Gewässer bewohnt er?
4. Woraus besteht seine Nahrung?
5. Warum versucht der Fischer den Kaulbarsch kurz zu halten?
6. Wann laicht der Kaulbarsch?
7. Wozu verwendet man das Kaulbarschfleisch?

*Aufgabe 2. Erzählen Sie den Text kurz nach.*

*Aufgabe 3. Raten Sie Ihrem Freund, welchen Fisch (den Flußbarsch oder den Kaulbarsch) ist es besser zu züchten und warum?*

## **Hecht**

walzenförmig	цилиндрический
zusammendrücken	сжимать
platt	плоский
die Schnauze	морда
der Schnabel	клюв, нос
der Kiefer	челюсть
der Standort	расположение
die Marmorierung	окраска под мрамор
das Brackwasser	солончатая вода
verschlingen	проглатывать
überwältigen	преодолевать
seicht	мелководный

Der Hecht gehört zur Familie Hechte. Man nennt noch diesen Fisch ein Wasserwolf. Seine Größe beträgt meist 60 cm. Der Hecht hat einen seitlich leicht zusammengedrückten walzenförmigen Körper mit einem langen Kopf und einer platten Schnauze, einem Entenschnabel ähnlich. Der Unterkiefer ist länger als der Oberkiefer.

Die Färbung eines Hechts ist je nach der Umwelt relativ verschieden. Die Jungfische sind oft grasgrün und hell. Im Alter können diese Fische je nach Standort recht verschieden gefärbt sein. Der Rücken ist dunkel, olivgrün oder braun und graugrün. Die Seiten sind heller mit dunklen Flecken oder Marmorierungen in unterschiedlicher Anzahl und Größe. Der Bauch ist weißlich.

Der Hecht tritt in Fließgewässern und Seen Europas auf, aber auch in klimatisch entsprechenden Gebieten Nordamerikas und Asiens. Er bewohnt verschiedene Gewässertypen, kann auch ins Brackwasser gehen. Der Hecht ist ein Standfisch und hält sich



gern in der Ufernähe an der Wasseroberfläche auf oder unter überhängenden Uferbereichen und versunkenen Bäumen.

Alle Hechte sind gefräßige Räuber, die alles verschlingen, was sie überwältigen können, selbst ihre Artgenossen. Der Hecht laicht von Februar bis Mai. Die braunen, klebrigen Eier werden in seichten Uferpartien auf Wasserpflanzen oder auf überschwemmten Wiesen an Gräsern abgelegt.

Der Hecht hat eine wirtschaftliche Bedeutung. Sein mageres, festes, wohlschmeckendes Fleisch macht den Hecht zum geschätzten Speisefisch.

Kleine Hechte sind in Karpfenteichen gern gesehen, da sie Nahrungskonkurrenten kurz halten, große sind wegen ihrer Gefräßigkeit schädlich.

*Aufgabe 1. Finden Sie das Wort, das alle diese Wörter sinngemäß verbindet:*

Die Bachforelle, der Hecht, die Plötze, der Fisch, der Kaulbarsch, die Rotfeder.

*Aufgabe 2. Stellen Sie Fragen zu den unterstrichenen Wörtern:*

1. Man nennt noch diesen Fisch einen Wasserwolf.
2. Im Alter können diese Fische je nach Standort recht verschieden gefärbt sein.
3. Der Hecht tritt in Fließgewässern und Seen Europas auf.
4. Er bewohnt verschiedene Gewässertypen.
5. Die braunen, klebrigen Eier werden in seichten Uferpartien auf Wasserpflanzen abgelegt.
6. Große Hechte sind wegen ihrer Gefräßigkeit schädlich.

*Aufgabe 3. Setzen Sie das richtige Verb ein:*

1. Der Hecht ... zur Familie Hechte (hören, sein, gehören).
2. Dieser Fisch ... einen walzenförmigen Körper mit einem langen Kopf (halten, haben, schätzen).

3. Der Hecht ... in Fließgewässern und Seen Europas ... (auftreten, ablegen, einführen).

4. Der Hecht ... alles, was er überwältigen kann (essen, verschlingen, umgeben).

5. Zum geschätzten Speisefisch ... den Hecht sein mageres und wohlschmeckendes Fleisch (geben, machen, auftreten).

*Aufgabe 4. Übersetzen Sie aus dem Russischen ins Deutsche:*

1. Щука является представителем семейства щук.
2. Её называют ещё водным волком.
3. Её плоская морда похожа на утиный клюв.
4. Окраска щуки зависит от окружающей среды.
5. Щука обитает в различных типах вод, она может заходить даже в солоноватые воды.
6. Щука охотно задерживается вблизи берега у поверхности воды.

## THEMA 4

### FISCHINDUSTRIE

das Geschäft	магазин, дело
das Fischgericht	блюдо из рыбы
der Laden	лавка, магазин
geräucherter Fisch	копченая рыба
die Erfahrung	опыт
der Lieferant	поставщик
die Qualität	качество
der Markt	рынок
das Vertrauen	доверие
der Stammkunde	постоянный клиент
die Fischtheke	прилавок
die Kühltruhe	охлаждаемый прилавок
der Kunde	клиент
die Fischwirtschaft	рыбное хозяйство
verkaufen	продавать
anbieten	предлагать
beraten	советовать
liefern	поставлять
Rede und Antwort stehen	держаться ответ

Uwe Herder ist seit ein paar Monaten arbeitslos. Uwe will sich jetzt selbständig machen und glaubt, eine Marktlücke entdeckt zu haben: ein eigenes Geschäft, in dem er kleine Fischgerichte und Salate mit Fisch und Meeresfrüchten verkaufen will – ein Imbiss-Restaurant, einen Fisch-Imbiss. Alle Genehmigungen, die er persönlich dafür brauchte, hat er schon. Seit ein paar Wochen hat Uwe Herder nach einem geeigneten Geschäftsraum gesucht: Der Laden sollte an einer Stelle in der Stadt sein, wo tagsüber und abends möglichst viele Menschen vorbeikommen. Seit heute weiß er, dass er den richtigen Laden gefunden hat.

Imbiss-Geschäfte sind in Deutschland nicht selten. Aber solche, in denen Fischgerichte und Salate angeboten werden, sind

in der Regel Teil eines normalen Fischgeschäftes. Dort werden hauptsächlich roher Frischfisch, geräucherter Fisch sowie Salate mit Fisch und Meeresfrüchten verkauft. Doch Uwe Herder will kein normales Fischgeschäft mit einem Imbiss. Er hat sich entschlossen, Fischgerichte und schmackhafte Salate zu verkaufen, die leicht und schnell zubereitet werden können.

Der Kunde, der in ein Fischgeschäft geht, will nicht nur Fisch kaufen. Er will auch beraten werden. Wo kommt der Fisch her? Wie wird er gefangen? Wie wird er transportiert und gelagert, und vor allem, wie wird er frisch gehalten? In guten Fischgeschäften liegt Frischfisch in der Theke auf einem Eisbett.

Leute, die Fisch verkaufen, sollten auch selbst viel Fisch in der eigenen Küche zubereiten und essen. Dann machen sie ständig neue Erfahrungen mit dem Produkt Fisch – Erfahrungen, die sie an die Kunden weitergeben können.

Der Fisch soll ins Geschäft geliefert werden. Man braucht mehrere Lieferanten aus dem Grunde, dass nicht jeder Lieferant in allen Fischen die gleiche Qualität hat. Die Lieferanten spezialisieren sich auch auf bestimmte Fischarten, Fischsorten, von denen sie jetzt die beste Qualität anbieten können. Man hat auch verschiedene Lieferanten, weil, wenn man von einem Lieferanten abhängig ist und alles von ihm nehmen muss, ist man unflexibel.

In einem Fischgeschäft verkauft man Fisch aus aller Welt, weil auf der einen Seite, die Kunden das verlangen. Sie kommen immer mehr aufgrund von Urlaubsreisen in der Welt 'rum, sehen mehr von der Welt, lernen andere Fischarten, auch andere Meeresfrüchte kennen. Oder auf der anderen Seite sind auch Lieferanten oder neue Firmen auf dem Markt, die neue Produkte anbieten.

Ein Fischgeschäft ist Vertrauenssache. Ein Vertrauen, das man sich bei der Kundschaft erst verdienen muss. Nicht umsonst haben einige Geschäfte fast nur Stammkunden. Denn es gibt außer den spezialisierten Fachgeschäften auch andere Lebensmittelhändler, die Fisch verkaufen. In vielen Supermärkten gibt es Fischtheken, zumindest eine große Kühltruhe mit gefrorenem Fisch oder Fertiggerichten aus Fisch und Meeresfrüchten und Kühlregale mit geräucherten, gesalzenen oder vorgekochten Fischwaren. Eine große Konkurrenz.

Ein guter Ruf beruht auf der Qualität, dem Service, der Freundlichkeit der Mitarbeiter. Der stärkste Faktor ist, dass man sämtliche Salate selbst produziert – von der Rohware bis hin zum fertigen Produkt.

Der Inhaber eines Fischgeschäftes muss sein Geschäft kennen. Die Erfahrung gutgehender Geschäfte zeigt, dass es sogar wichtig ist, dass auch die Angestellten möglichst viel über Herkunft und Weg der Produkte wissen. Denn der Verkäufer muss dem Kunden direkt Rede und Antwort stehen. Die deutsche Fischwirtschaft ist dieser Erkenntnis gefolgt und betreibt in Bremerhaven an der Nordsee eine eigene Bildungsstätte. Dort werden Fischfachverkäufer aus- und weitergebildet. Zur Ausbildung gehört auch, kennen zu lernen, wie eine Fischauktion funktioniert.

*Aufgabe 1. Finden Sie die Übersetzung folgender Wörter im Text:*

Рыбные блюда, помещение для магазина, в течение дня, свежая рыба, сырой, быстро готовить, вид рыбы, сорт рыбы, зависимый, покупатели, продавцы продуктов питания, замороженная рыба, место образования, продавцы рыбы, рыбный аукцион.

*Aufgabe 2. Ersetzen Sie russische Wörter durch entsprechende deutsche Wörter:*

1. Uwe will ein eigenes магазин, in dem er kleine рыбные блюда und Salate mit Fisch und Meeresfrüchten verkauft, gründen.

2. Dort werden hauptsächlich сырая свежая рыба, копченая рыба sowie Salate mit Fisch und Meeresfrüchten verkauft.

3. Nicht jeder поставщик hat in allen Fischen die gleiche качество.

4. Die Lieferanten spezialisieren sich auch auf bestimmte виды рыб, сорта рыб.

5. Die deutsche рыбное хозяйство betreibt in Bremerhaven an der Nordsee eine eigene место образования.

*Aufgabe 3. Ordnen Sie die Sätze in richtiger Reihenfolge:*

1. Ein guter Ruf beruht auf der Qualität, dem Service, der Freundlichkeit der Mitarbeiter.
2. Seit ein paar Wochen hat Uwe nach einem geeigneten Geschäftsraum gesucht.
3. Der Inhaber eines Fischgeschäftes muss sein Geschäft kennen.
4. Er hat sich entschlossen, Fischgerichte und schmackhafte Salate zu verkaufen, die leicht und schnell zubereitet werden können.
5. Uwe Herder will ein Imbiss-Restaurant, einen Fisch-Imbiss haben.

*Aufgabe 4. Falsch oder richtig?*

1. Uwe will sein Imbiss-Restaurant verkaufen.
2. Uwe will rohen Frischfisch, geräucherten Fisch sowie Salate mit Fisch und Meeresfrüchten verkaufen.
3. Der Kunde eines Fischgeschäftes will nicht nur Fisch kaufen, er will auch beraten werden.
4. Fischgeschäfte brauchen mehrere Lieferanten.
5. Der Verkäufer muss dem Kunden keine Antwort geben.

*Aufgabe 5. Wählen Sie das passende Verb und benutzen Sie es in der richtigen Form.*

1. Man ... in Fischgeschäften rohen Frischfisch, geräucherten Fisch sowie Salate mit Fisch und Meeresfrüchten (verkaufen, kaufen, liefern).
2. Man ... verschiedene Lieferanten (haben, sein, bekommen).
3. In vielen Supermärkten ... es Fischtheken mit gefrorenem Fisch oder Fertiggerichten aus Fisch und Meeresfrüchten (geben, gehen, kaufen).
4. Die deutsche Fischwirtschaft ... in Bremerhaven an der Nordsee eine eigene Bildungsstätte (betreiben, errichten, bekommen).

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

1. Was will Uwe Herder?
2. Wo soll der Laden sein?
3. Was wird in Fischgeschäften verkauft?
4. Was hat sich Uwe entschlossen?
5. Auf welche Fragen will der Kunde Antwort bekommen?
6. Warum braucht man mehrere Lieferanten?
7. Warum gibt es eine große Konkurrenz?
8. Worauf beruht ein guter Ruf?
9. Wo hat die deutsche Fischwirtschaft eine eigene Bildungsstätte?

*Aufgabe 7. Bilden Sie einen Plan zum Text und erzählen Sie den Text dem Plan nach.*

## THEMA 5

### FISCHZUCHT

die Fischzucht	рыбоводство
züchten	разводить, выращивать
der Bereich	область, сфера
versorgen	ухаживать, заботиться
ernähren	кормить
das Lebensmittel	продукт питания
der Fischfang	ловля рыбы
das Aussterben	вымирание
der Teich	пруд
der Sauerstoff	кислород
die Bedingung	условие
entwicklungsfähig	способный развиваться
die Gewinnung	добыча
die Befruchtung	оплодотворение
betreiben	заниматься
die Qualität	качество
die Aussetzung	выпуск (на волю)

Unter Fischzucht versteht man einen Bereich der Aquakultur, indem es darum geht, verschiedene Arten von Fischen ordnungsgemäß zu pflegen. Fische sind im Wasser lebende Organismen, die nicht nur vom Aussterben bedroht sind, aber vor allem auch als Haustiere von vielen Menschen gehalten werden. Damit sie unter bestimmten Umständen überleben können, müssen sie entsprechend versorgt werden. Wovon sich Fische ernähren und unter welchen Umständen sie leben müssen, ist von der Art des Fisches immer abhängig. Jeder Fischzüchter sollte vor der Entscheidung für eine Fischzucht die Fische genau studieren. Fische werden jedoch nicht nur für private Zwecke gefangen und gezüchtet – Fische sind ein begehrtes und kostbares Lebensmittel vieler Nationen. Durch den ansteigenden Massenfischfang, insbesondere in den Küstengebieten der Welt, sind viele Fischarten knapp geworden und manch eine sogar schon ausgestorben. Der



Fischfang wurde schon vor Jahrhunderten betrieben, allerdings zu Beginn nie in so großen Mengen. Bei der Fischzucht werden die Fische in Aquakulturanlagen in fließenden oder stehenden Gewässern gehalten. Diese Art von Fischzucht nennt man auch Teichwirtschaft. Dabei wird das Wasser an die Fischart angepasst, zum Beispiel, dass Fische, die ruhiges Gewässer bevorzugen, auch im stillen Wasser unterkommen und andere Fische in anderen Wassersorten.

In durchströmten flussähnlichen Teichanlagen finden Fische, die Fließgewässer mögen, ihr Zuhause und genügend Sauerstoff. Die Wassertemperatur ist für diese Fische deutlich tiefer als für diejenigen, die in ruhigen Gewässern leben. Das Wasser muss mehrfach am Tag ausgetauscht werden. Hierfür werden sogenannte Fließkanäle benutzt. Um Fischzucht zu betreiben, muss die Industrie über ein Gebiet verfügen, auf dem sie Teiche und Kanäle errichten kann. Um eine gute Qualität bei der Fischzucht zu erzielen, muss die Umgebung sorgfältig ausgewählt werden. Die Fischzucht muss den optimalen Bedingungen entsprechen, damit die Fische auch unter guten Umständen in den Teichen leben können. Nur so können sie auch in guter Qualität verkauft werden. Wer sich die Fischzucht aneignen möchte, muss über eine Ausbildung in diesem Bereich verfügen.

Neben der Teichwirtschaft kommt aber die künstliche Fischzucht in Betracht, die hauptsächlich auf die im Winter laichenden Lachse, Forellen u.a. angewendet wird. Die Sommerlaicher haben sehr zahlreiche Eier, aus denen die Fischchen in wenigen Tagen ausschlüpfen, worauf sie schnell fähig werden, umherzuschwimmen und Nahrung zu suchen. Bei den Winterlaichern ist die Zahl der Eier viel geringer; und deren Entwicklung erfordert bis zum Ausschlüpfen mehrere Monate, wonach die jungen Fischchen noch viele Wochen lang höchst unbehilflich sind. Es wird daher in der Natur nur ein sehr kleiner Teil der von einem Rogener abgelegten Eier zu schwimmfähigen Fischen, während die künstliche Fischzucht die große Mehrzahl aller entwicklungsfähigen Eier eines Fisches bis zu dieser Entwicklungsstufe bringt.

Die künstliche Fischzucht zerfällt in die Gewinnung und Befruchtung der Eier, ihre Ausbreitung und die Pflege der jungen Fischchen bis zu ihrer Aussetzung.

*Aufgabe 1. Finden Sie die Übersetzung folgender Wörter im Text:*

Живущие в воде организмы, быть под угрозой вымирания, при определенных условиях, рыбовод, для личных целей, ценный, проточная и стоячая вода, оптимальные условия, принимать во внимание, нерестящийся лосось, вылупляться, беспомощный, отложенные икринки.

*Aufgabe 2. Ersetzen Sie russische Wörter durch entsprechende deutsche Wörter:*

1. Unter **рыбоводство** versteht man einen Bereich der Aquakultur, indem es darum geht, verschiedene **виды рыб** ordnungsgemäß zu pflegen.

2. Fische sind ein begehrtes und **ценный** продукт питания vieler Nationen.

3. **Ловля рыбы** wurde schon vor Jahrhunderten betrieben.

4. Bei der Fischzucht werden die Fische in Aquakulturanlagen in **проточные** и **стоячие** водоемы gehalten.

5. Die Fischzucht muss den **оптимальные условия** entsprechen.

6. Die künstliche Fischzucht zerfällt in die **добыча** und **оплодотворение** der Eier, ihre Ausbreitung und die Pflege der jungen Fischchen bis zu ihrer **выпуск на волю**.

*Aufgabe 3. Ordnen Sie die Sätze in richtiger Reihenfolge:*

1. Neben der Teichwirtschaft kommt aber die künstliche Fischzucht in Betracht.

2. Diese Art von Fischzucht nennt man auch Teichwirtschaft.

3. Fische sind im Wasser lebende Organismen.

4. Die künstliche Fischzucht zerfällt in die Gewinnung und Befruchtung der Eier, ihre Ausbreitung und die Pflege der jungen Fischchen bis zu ihrer Aussetzung.

5. Wovon sich Fische ernähren und unter welchen Umständen sie leben müssen, ist von der Art des Fisches immer abhängig.

6. Bei der Fischzucht werden die Fische in Aquakulturanlagen in fließenden oder stehenden Gewässern gehalten.

*Aufgabe 4. Was passt zusammen?*

In Betracht	bevorzugen
Ihr Zuhause	kommen
Den optimalen Bedingungen	überleben
Das ruhige Gewässer	finden
Vom Aussterben	entsprechen
Unter bestimmten Umständen	bedroht sein

*Aufgabe 5. Falsch oder richtig?*

1. Fische sind im Sand lebende Organismen.

2. Es ist von der Art des Fisches immer abhängig, wovon sich Fische ernähren und unter welchen Umständen sie leben müssen.

3. Fische werden jedoch nur für private Zwecke gefangen und gezüchtet.

4. Bei der Fischzucht werden die Fische in Aquakulturanlagen in fließenden oder stehenden Gewässern gehalten.

5. Die Fischzucht muss den optimalen Bedingungen nicht entsprechen.

6. Neben der Teichwirtschaft kommt aber die künstliche Fischzucht in Betracht.

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

1. Was versteht man unter Fischzucht?

2. Was sind Fische?

3. Wovon hängt die Ernährung der Fische?

4. Wozu verwendet man Fische?

5. Warum sind viele Fischarten knapp geworden?

6. Welche Art von Fischzucht nennt man Teichwirtschaft?
7. Wo finden Fische, die Fließgewässer mögen, ihr Zuhause und genügend Sauerstoff?
8. Warum muss die Fischzucht den optimalen Bedingungen entsprechen?
9. Was kommt neben der Teichwirtschaft in Betracht?
10. Wie zerfällt die künstliche Fischzucht?

*Aufgabe 7. Bilden Sie einen Plan zum Text und erzählen Sie den Text dem Plan nach.*

### **Futterbedarf**

der Futterbedarf	потребность в кормах
sich richten	руководствоваться
verderben	портить
muffig	затхлый, промозглый
riechen	пахнуть
einwandfrei	безупречный
verschmähen	пренебрегать
verwerten	реализовать, использовать
darbieten	предлагать
geringfügig	незначительный
ungekocht	в сыром виде
verabreichen	вводить, применять
grobkörnig	крупнозерный
schroten	крупно молоть
einsetzen	применять, использовать
der Sauerstoffgehalt	содержание кислорода
zunehmend	увеличивая
abnehmend	уменьшая
beachtlich	заметный
zusätzlich	дополнительно
die Fresslust	хороший аппетит
erreichen	обсуждать, оценивать
beurteilen	достигать
regelmäßig	регулярно

Die Menge des Futters richtet sich nach der Fischzahl im Teich. Bei allen Futtermitteln ist es wichtig, dass sie sich im einwandfreien Zustand befinden. Muffig riechendes oder verdorbenes Futter wird in der Regel von den Fischen verschmäht, doch können die Tiere bei der geringfügigen Aufnahme erkranken. Alle pflanzlichen Futtermittel, Kartoffeln ausgenommen, können ungekocht verabreicht werden. Für kleine Fische ist es jedoch wichtig, dass grobkörnige Futtermittel gebrochen oder geschrotet eingesetzt werden.

Wann soll gefüttert werden? Wie bei allen wechselwarmen Tieren, so hängt auch bei unseren Fischen die Bereitschaft Futter aufzunehmen von der Temperatur und vom Sauerstoffgehalt des Wassers ab. Man beginnt deshalb mit der Zufütterung erst bei Temperaturen über 16 Grad Celsius. Die Ration soll klein sein, mit zunehmender Wassertemperatur jedoch grösser werden. Die Hauptfütterung fällt in die Monate Juli und August auf. In diesem Zeitraum wird die Hälfte der Gesamtfuttermenge verabreicht. Die andere Hälfte wird von Mai bis Juni in zunehmenden und im September mit abnehmenden Rationen verfüttert.

Diese Regel ist nur ein Orientierungsschema. Ist es z. B. auch im Oktober noch warm, kann man durch eine Verlängerung der Zufütterung eine beachtliche zusätzliche Gewichtszunahme erreichen.

Um den Fresslust der Fische beurteilen zu können, müssen die Futterplätze regelmäßig kontrolliert werden. Man markiert sie dabei. Das Zufutter wird um so besser verwertet, je kleiner die Portionen sind und je öfter sie dargeboten werden.

*Aufgabe 1. Finden Sie die Übersetzung folgender Sätze im Text:*

1. Затхло пахнувший или испорченный корм, как правило, пренебрегается рыбами.
2. Когда необходимо давать корм?
3. Основной прикорм приходится на июль и август.
4. Это правило – это только ориентировочная схема.

5. Прикорм используется тем лучше, чем меньше порции и чем чаще они предлагаются.

*Aufgabe 2. Finden Sie die Sätze mit Passiv und bestimmen Sie die Zeitform des Passivs.*

*Aufgabe 3. Finden Sie die Sätze mit dem unbestimmten Pronomen man und bilden Sie daraus die Sätze in Passiv.*

*Aufgabe 4. Beantworten Sie die Fragen zum Text:*

1. Wonach richtet sich die Menge des Futters?
2. Was ist bei den Futtermitteln wichtig?
3. Was ist für kleine Fische wichtig?
4. Wovon hängt bei den Fischen die Bereitschaft Futter aufzunehmen?
5. In welche Monate fällt die Hauptzufütterung auf?
6. Wie kann man eine zusätzliche Gewichtszunahme erreichen?
7. Wozu müssen die Futterplätze regelmäßig kontrolliert werden?

## THEMA 6

### UMWELTSCHUTZ

der Abfall	отходы, отбросы
der Bach	ручей
der Gestank	вонь, смрад, зловоние
der Giftstoff	ядовитое вещество
der Krebs	рак
der Kreislauf	(крово-) обращение
der Lärm	шум
der Müll	мусор
der Nachteil	недостаток
der Rauch	дым, чад, копоть
der Schrott	лом
der Smog	смог
der Staub	пыль
der Vogel	птица
die Blutkrankheit	заболевание крови
die Gefährdung	угроза
die Gesundheit	здоровье
die Grube	яма
die Kehrseite	обратная сторона
die Kläranlage	очистная установка
die Kopfschmerzen	головная боль
die Lebensmittel	продукты питания
die Luftverschmutzung	загрязнение воздуха
die Lunge	легкие
die Maßnahme	мероприятие
die Müdigkeit	усталость
die Rettung	спасение
die Schadstofffilteranlage	система фильтрация
die Parkanlage	парк, сквер
die Umgebung	окрестность, среда
die Wiese	луг
das Abwasser	сточная вода

das Gehör	слух
vergiften	отравлять
verseuchen	заражать, отравлять
verunreinigen	загрязнять
voraussagen	предсказывать
verursachen	служить причиной
belastet	нагруженный
verrostet	ржавый

*Aufgabe 1. Lesen Sie den Text.*

### **Umweltverschmutzung. Problemstellung**

**A.** Da die Industrie immer mehr lebenswichtige Produkte erzeugt, geht es uns auch immer besser. Weil immer neue Städte entstehen, werden bald drei Viertel der Bevölkerung Stadtbewohner sein. Da immer mehr Autos produziert werden, wird jeder dritte Bewohner ein Auto haben. Bald werden die Züge eine Geschwindigkeit von 250–300 km / h (Stundenkilometer) erreichen. Stell dir vor: Nachdem der Eurotunnel gebaut worden ist, dauert die Fahrt von Paris bis London etwa drei Stunden. Das finde ich fantastisch. Die Flugzeuge werden in Zukunft ...

**V.** Das stimmt schon alles. Aber denk auch an die Kehrseite des technischen Fortschritts – an die Gefährdung der Umwelt. Begreifst du nicht, dass die Welt der Technik das Leben der Menschen gefährdet? Bei der Produktion entstehen Abfälle. Die Abwässer der Industrie und der großen Städte werden in die Flüsse, in die Bäche und in die Seen geleitet. Sie verunreinigen das Wasser, verseuchen die Pflanzen, vergiften die Fische. Hast du die toten Fische in den Flüssen in der Nähe von Städten schon gesehen? Auch hässliche Mutanten schwimmen dort, weil Chemiebetriebe die Gewässer in Abfallgruben verwandelt haben. Autos erzeugen Abgase und Gestank. Fabriken und Kraftwerke arbeiten nicht ohne Rauch und Staub. Gibt es deswegen über deiner Stadt etwa nie Smog? Das alles verursacht das Waldsterben. Die Wissenschaftler machen darauf aufmerksam: Nachdem die Wälder gestorben sind,



werden auch die Menschen sterben. Flugzeuge fliegen nicht ohne Lärm und giftige Abgase. Sie verunreinigen die Luft und vergiften Obst und Gemüse. Der überlaute Lärm verursacht Kopfschmerzen und Müdigkeit. Das alles zusammen bedeutet: Die schmutzige Luft legt sich auf die Lunge, schädigt das Herz und den Kreislauf; unsauberes Wasser, belastete Lebensmittel fördern Krebs ...

A. Ach hör damit auf! Du siehst alles schwarz<sup>1</sup>. Gibt es denn heute kein grünes Gras mehr auf der Wiese, keine Blumen in den Gärten und keine hundertjährigen Bäume in den Parkanlagen? Hört man keine Vögel mehr im Wald singen, sieht man nicht die Sonne am blauen Himmel?

V. Doch, doch. Aber wenn du am Wochenende in einen Wald in der Nähe der Stadt fährst, siehst du dort nichts anderes als kaputte Bierflaschen, verrostete Konservendosen, Schrott, Papier und Plastiktüten herumliegen<sup>2</sup>. Ist das ein umweltfreundliches Verhalten? Die Folgen einer Katastrophe kann man erst nach mehreren Jahren genau erkennen. Die Antwort können nur die Wissenschaftler geben, die ständig der Zustand der Natur beobachten und untersuchen. Und die sagen voraus: Wenn nicht sofort die erforderlichen Maßnahmen getroffen werden, wird die Katastrophe nicht lange auf sich warten lassen<sup>3</sup>.

A. Was könnte man tun, damit die Umweltprobleme gelöst werden?

V. Lass uns zusammen darüber nachdenken!

---

<sup>1</sup> Du siehst alles schwarz. – Ты видишь все в мрачном свете;

<sup>2</sup> siehst du dort ... herumliegen – ты видишь, что там валяются ...;

<sup>3</sup> auf sich warten lassen – заставить себя ждать.

*Aufgabe 2. Beantworten Sie die Fragen zum Text:*

- Wie hat die Industrie das Leben der Menschen verändert?
- Welche Folgen hat die Verunreinigung der Gewässer?
- Wodurch wird die Luft am meisten verschmutzt?
- Was wird durch Luftverschmutzung verursacht?

- Was verursachen die Flugzeuge?
- Welche Folgen hat die Umweltverschmutzung für den Menschen?
- Worauf machen uns die Wissenschaftler aufmerksam?
- Was sagen die Wissenschaftler voraus?

*Aufgabe 3. Was meinen Sie? Antworten Sie!*

1. Worüber unterhalten sich die jungen Leute?
2. Was hält Viktor vom wissenschaftlichen Fortschritt?
3. Warum ist Andrej pessimistisch gestimmt?
4. Wer von den beiden weiß besser über die Umweltprobleme Bescheid?

*Aufgabe 4. Stellen Sie Fragen:*

1. .... ?

Drei Viertel der Bevölkerung werden bald in den Städten wohnen.

2. .... ?

Die Züge werden bald eine Geschwindigkeit von 250–300 km / h erreichen.

3. .... ?

Nach dem Bau des Eurotunnels dauert die Fahrt von Paris bis London etwa drei Stunden.

4. .... ?

Die Abwässer der Industrie und der großen Städte fließen in die Flüsse, Bäche und Seen.

5. .... ?

Hässliche Mutanten schwimmen in den Gewässern der Städte, weil Chemiebetriebe sie in eine Abfallgrube verwandelt haben.

6. .... ?

Im Wald sieht man oft kaputte Flaschen, verrosteten Schrott, weggeworfene Reifen und anderen Müll.

7. .... ?

Die Wissenschaftler untersuchen ständig, wie sich die Natur verändert.

*Aufgabe 5. Ersetzen Sie aus den Klammern:*

**A.** Welche positive Rolle spielt die Industrie im Leben der Menschen?

**B.** Die Industrie erzeugt immer mehr Produkte.  
(Immer mehr Autos produzieren, immer schnellere Lokomotiven herstellen, immer sicherere Flugzeuge bauen).

**A.** Was meinst du, hat der technische Fortschritt nur positive Folgen?

**B.** Nein, ich glaube, dass die heutige Industrie unser Leben bedroht?

(Die Umwelt ..., Gewässer ..., den Boden ..., die Luft ... – gefährden, verunreinigen, verseuchen, verschmutzen).

**A.** Ist nur die Industrie an der Umweltverschmutzung schuld?

**B.** Nein, das meine ich nicht. Unser Verhalten ist auch nicht immer umweltfreundlich.

(Kaputte Flaschen, Konservendosen und Schrott im Wald herumliegen lassen, Müll überall hinwerfen).

*Aufgabe 6. Erklären Sie, warum ...*

- a) der Bau von neuen Städten auch Nachteile hat;
- b) immer mehr Autos für die Umwelt gefährlich sind;
- c) Fische vergiftet werden;
- d) die Wälder sterben;
- e) die Umweltverschmutzung unserer Gesundheit schadet;
- f) die ganz große Umweltkatastrophe noch nicht eingetreten ist.

*Aufgabe 7. Ergänzen Sie die Sätze. Sprechen Sie dabei über die Vorteile und Nachteile des Fortschritts.*

- a):
  1. Die Industrie ...
  2. Die neuen Städte entstehen ...

3. Es werden immer mehr Autos produziert, deshalb ...

4. Die Züge haben bald ...

b):

1. Die Kehrseite des Fortschritts ist aber.

(Die Abwässer ...; hässliche Mutanten ...; Autos erzeugen ...; Fabriken und Kernkraftwerke ...).

2. Die Wissenschaftler stellen fest, dass ...

(Flugzeuge ...; der überlaute Lärm ...; die schmutzige Luft ...).

3. Bei einem Wochenendausflug ins Grüne kann man unangenehmes entdecken wie ... (kaputte Bierflaschen, ...; das heißt, wenn ...).

## **Globale ökologische Probleme**

*Aufgabe 1. Lesen Sie und denken Sie nach:*

a) Was sagt Ihnen der Titel? Was für Wörter erwarten Sie im Text?

b) Welche Internationalismen kommen im Text vor?

c) Suchen Sie die Zahlen im Text. In welchem Zusammenhang werden sie gebraucht?

d) Schreiben Sie Schlüsselwörter heraus!

der Boden

почва

der Ernteertrag

урожайность

der Füllstoff

наполнитель

der Leitfaden

руководство

der Meeresspiegel

уровень моря

der Niederschlag

осадки

der Ozongehalt

содержание озона

der Säuregehalt

кислотность

der Verlust

потеря

die Artenvielfalt

многообразие видов

die Ozonschicht

озоновый слой

die Wüste

пустыня

das Ozonloch

озоновая дыра

das Treibmittel	пропеллент
der Treibhauseffekt	парниковый эффект
fruchtbar	плодородный
unwiederbringlich	безвозвратно
zureichend	достаточно
aussterben	вымирать
verbieten	запрещать
verschwinden	исчезать
vernichten	уничтожать
schrumpfen	сокращаться

### 1. Das Klima ändert sich.

In den letzten 100 Jahren hat sich die durchschnittliche Temperatur der Erdoberfläche um 0,6 Grad erhöht. Dabei sind die Temperaturen im Winter stärker gestiegen, so wie es die Wissenschaftler anhand von Modellen des sogenannten „Treibhauseffekt“ vorausgesagt haben. Dieser Effekt besteht darin, dass einige Gase (wie Kohlendioxid CO<sub>2</sub>, Methan CH<sub>4</sub>, Distickstoffoxid N<sub>2</sub>O), die in die Atmosphäre gelangen, die Wärmeabgabe von der Erdoberfläche erschweren und somit die gleiche Wirkung wie Glasscheiben oder Folien in einem Treibhaus haben. Man nimmt an, dass diese „Treibhausgase“ künftig alle 10 Jahre um 0,5° erhöhen werden. Je länger dieser Prozess andauert, desto schneller werden sich die Wüsten ausweiten, wobei fruchtbares Land verloren geht. Durch diese Klimaveränderungen ist die Ernährung der Menschen vor allem in den Entwicklungsländern der Tropen und Subtropen gefährdet.

### 2. Die Ozonschicht schrumpft.

Klimaveränderungen werden auch durch größere Intensität der Ultraviolettstrahlung der Sonne verursacht. Indem Freone und andere Stoffe als Treibmittel und Kühlmittel in Kühlschränken und als Füllstoffe in Sprühdose in die Stratosphäre gelangen, vernichten sie dort infolge fotochemischer Reaktionen Ozonmoleküle, was zu den sogenannten Ozonlöchern führt. Die dünne Ozonschicht fängt die für uns schädliche Violettstrahlung der Sonne auf. In den letzten 20 Jahren hat sich aber der Ozongehalt über

den dicht besiedelten letzten Territorien Europas und Nordamerikas um 3 Prozent verringert. Das führte zu einer Erhöhung von Hautkrebserkrankungen<sup>1</sup> um 5 bis 7 %. Obwohl in den USA die Nutzung von Freonen für Spraydosen bereits 1979 verboten wurde, ist die Situation nach wie vor<sup>2</sup> äußerst bedrohlich.

### 3. Schädliche Niederschläge.

Dadurch, dass sich beim Verbrennen von Brennstoffen Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) und Stickstoffoxide bilden, hat sich der Säuregehalt in Regen-, Schnee- und Nebelniederschlägen erhöht. Diese säurehaltigen Niederschläge verringern Ernteerträge, lassen Gewässer sterben, führen zur Erosion von Böden und Gebäuden, rufen das Waldsterben hervor.

### 4. Tier- und Pflanzenarten sterben aus.

Heute sterben in der Welt täglich mehrere Arten von Tieren und Pflanzen aus. Die Maßnahmen, die man weltweit dagegen ergreift, sind völlig unzureichend. Meistens erweisen sich die Rotbücher als Grabsteine<sup>3</sup> und nicht als Leitfaden zur Rettung. Die biologische Artenvielfalt ist unwiederbringlich verloren.

### 5. Die Polkappen schmelzen ab ...

### 6. Der Meeresspiegel steigt an ...

### 7. Die Tropenwälder werden vernichtet ...

### 8. Die Bevölkerungszahl „explodiert“ ...

### 9. Toxische Abfallprodukte werden exportiert ...

---

<sup>1</sup> die Hautkrebserkrankung – злокачественное заболевание кожи;

<sup>2</sup> nach wie vor – как и прежде;

<sup>3</sup> der Grabstein – надгробный камень.

## *Aufgabe 2. Beantworten Sie die Fragen:*

- Wie hat sich die Temperatur auf der Erde in den letzten Jahren verändert?
- Wie entsteht der Treibhauseffekt?
- Welche Folgen kann eine geringe Temperaturerhöhung der Erdoberfläche nach sich ziehen?
- Welche Funktion hat die Ozonschicht der Atmosphäre?

- Wodurch wird die Schrumpfung der Ozonschicht hervorgerufen?
- Wozu führt die Verringerung des Ozongehalts?
- Wodurch entstehen säurehaltige Niederschläge?
- Werden genügend Maßnahmen gegen das Aussterben von Tieren und Pflanzen ergriffen?
- Welche globalen Umweltprobleme kann man noch nennen?

*Aufgabe 3. Was meinen Sie? Antworten Sie auf die Fragen:*

1. Wird sich das Klima künftig schneller ändern? Warum?
2. Gefährden die Klimaveränderungen auch die Bevölkerung Europas? Auf welche Weise?
3. Kann das Verbot der Nutzung von Treibmitteln für Sprühdose die Bildung von Ozonlöchern stoppen? Warum nicht?
4. Durch welche Umweltschäden wird das Aussterben von Tieren und Pflanzen verursacht?
5. Welche Folgen kann das Schmelzen der Polkappen haben?

*Aufgabe 4. Stellen Sie Fragen:*

1. .... ?  
Die Wissenschaftler haben anhand von Modellen des Treibhauseffektes vorausgesagt, dass die Temperaturen im Winter stärker steigen.
2. .... ?  
Die Verringerung des Ozongehalts hat eine Erhöhung der Hautkrebskrankungen um 5 bis 7 % nach sich gezogen.
3. .... ?  
Der Bestand (количество) an Tieren und Pflanzen wird sich in über 20 Jahren um 500 000 verringern.
4. .... ?  
Viele Tier- und Pflanzenarten, die vor 10 Jahren in Rotbücher eingetragen worden sind, existieren heute schon nicht mehr.
5. .... ?

Wenn der Meeresspiegel weiter ansteigt, gelangt salzhaltiges Wasser in Flüsse und ins Grundwasser, wodurch die Versorgung von Millionen von Menschen mit Trinkwasser bedroht wird.

6. .... ?

Die Vernichtung der Wälder hat zur Folge, dass immer mehr ertragreiche Ackerböden zu Wüsten werden.

7. .... ?

Die Zahl der Menschen in den Entwicklungsländern wird bis zum Jahr 2000 im Vergleich zu 1985 um 50 % anwachsen.

8. .... ?

Viele Entwicklungsländer Asiens und Afrikas werden von hoch entwickelten Industrieländern in Abfallgruben toxischer Abfallprodukte verwandelt.

*Aufgabe 5. Suchen Sie Substantive zu den folgenden Verben im Wörterbuch:*

schrumpfen	abgeben	vergrößern
erhöhen	zunehmen	reduzieren
verringern	ausweiten	aussterben
abnehmen	verbieten	
anwachsen	vernichten	

*Aufgabe 6. Welche Wörter aus der Aufgabe 3 bedeuten „mehr werden“, welche „weniger werden“?*

*Aufgabe 7. Was passt zusammen? Schreiben Sie alle möglichen Varianten auf:*

Bevölkerung(s)-	-raum
Boden-	-mittel
Brenn-	-wachstum
Energie-	-zunahme
Natur-	-verlust
Ozon-	-stoff
Pflanzen-	-verbot
Treib-	-zahl



Wärme-	-gehalt
Wasser-	-arten
Zeit-	-abgabe
	-vielfalt

*Beispiel zur Aufgabe 7:*

Zeitraum, Zeitverlust ...

*Aufgabe 8. Bilden Sie kurze Sätze mit den Vokabeln aus den Aufgaben 5 und 7.*

*Aufgabe 9. Führen Sie Minidialoge.*

*Beispiel:*

- Ich habe gehört, dass ... (die Temperaturerhöhung der Erdoberfläche wird zum Abschmelzen der Polkappen führen).
- Hast du gehört, dass die Temperaturerhöhung der Erdoberfläche zum Abschmelzen der Polkappen führen werde wird?
- Ja (Nein), ich habe (nicht) gehört dass, die Temperaturerhöhung der Erdoberfläche zum Abschmelzen der Polkappen führen werde wird.

1. Ich habe einmal in der Zeitung gelesen, dass ... (die Ozonlöcher sind für die Erhöhung der Hautkrebskrankungen verantwortlich).

2. Ich habe im Fernsehen gesehen, dass ... (die Produktion der umweltschädlichen Stoffe sind überall verboten).

3. Ich habe gehört, dass ... (die Vernichtung der Tropenwälder führt zur Verringerung des Sauerstoffgehaltes in der Luft).

4. Die Experten zweifeln daran, dass ... (mit Hilfe von Technik und Wissenschaft ist die Lösung der komplizierten Umweltprobleme immer noch möglich).

*Aufgabe 10. Erklären Sie, ...*

- a) warum sich das Klima geändert hat;
- b) wie der Treibhauseffekt entsteht;

- c) wie die Ozonlöcher entstehen;
- d) wodurch die Vernichtung der Ozonschicht verhindert werden kann;
- e) warum säurehaltige Niederschläge schädlich sind;
- f) warum einige Tier- und Pflanzenarten aussterben.

*Aufgabe 11. Zusätzliche Aufgabe: Setzen Sie die passenden Wörter ein.*

***Düngemittel – Müll- Öl- Schaden- Algen-Katastrophe – Industrie -bedeckt- fließen- ernst nehmen – ist schuld – verschmutzen – sinnlos- tödlich – ungefilterten.***

### **Meere in Gefahr!**

Unsere Meere sind nicht immer sauber. Wer \_\_\_\_\_ (1) daran? Verantwortlich dafür ist vor allem die \_\_\_\_\_ (2), die ihre \_\_\_\_\_ (3) Abwässer ins Meer \_\_\_\_\_ (4) lässt. Aber auch die Landwirtschaft mit ihren \_\_\_\_\_ (4) richtet großen \_\_\_\_\_ (5) an. Die \_\_\_\_\_ (6) wachsen dadurch sehr schnell und das Gift, das sie produzieren, ist für viele Meerestiere \_\_\_\_\_ (7). Die größte \_\_\_\_\_ (8) für Meere sind Schiffunfälle, bei denen Tausende Liter \_\_\_\_\_ (9) ins Meer gelangen. Ein Ölteppich \_\_\_\_\_ (10) dann das Wasser, in dem Seevögel \_\_\_\_\_ sterben müssen. Viele Meerestiere sind in Gefahr, weil die Menschen ihre Umwelt \_\_\_\_\_ (11). Wir alle müssen den Umweltschutz \_\_\_\_\_ (12), das heißt, wir müssen für unseren \_\_\_\_\_ (13) andere Lösungen finden

## **Probleme des Umweltschutzes in Deutschland**

### **Die Umweltpolitik**

der Umweltschutz  
sich leiten lassen  
das Vorsorgeprinzip  
abwehren

охрана окружающей среды  
руководствоваться  
принцип предвидения  
предотвратить опасность

vermeiden	избежать
das Verursacherprinzip	принцип виновника
die Allgemeinheit	общественность
der Umweltschaden	нанесение вреда окружающей среде
die Altlast	старое оборудование

Für den Umweltschutz ist das Bundesumweltministerium zuständig. Die Bundesländer haben auch ihre Umweltministerien. Die Bundesregierung lässt sich in der Umweltpolitik von drei Prinzipien leiten.

Vom Vorsorgeprinzip: Umweltpolitik soll so angelegt sein, dass Gefahren abgewehrt und Umweltbeeinträchtigungen vermieden werden.

Vom Verursacherprinzip: Nicht die Allgemeinheit, sondern derjenige, der die Umwelt belastet oder beschädigt, ist verantwortlich und trägt die Kosten der Vermeidung oder Beseitigung von Umweltschäden.

Vom Kooperationsprinzip: Bei der Lösung der Probleme des Umweltschutzes beteiligen sich nicht nur der Staat, sondern auch die Wirtschaft, die Bürger und die gesellschaftlichen Gruppen, denn jeder einzelne trägt Verantwortung für die Umwelt. Das Ziel der Bundesregierung ist es, so bald wie möglich in ganz Deutschland ökologische Lebensverhältnisse auf hohem Niveau zu schaffen. Dazu sind Investitionen in Milliardenhöhe nötig. Es geht um Sanierung industrieller Altlasten, des Braunkohle- und des Unanbergbaus sowie um den Ausbau und Neubau von Kläranlagen.

Aber die nationalen Maßnahmen reichen nicht aus, denn die Belastung von Luft, Flüssen und Meeren kennt keine nationalen Grenzen. Das ist ein globales Umweltproblem, und es erfordert gemeinsames Handeln, und insbesondere bei der Lösung der Probleme wie Klimaveränderung, Abbau der Ozonschicht und Rückgang der biologischen Vielfalt. Deshalb betreibt die Bundesregierung auch international eine engagierte Umweltpolitik, besonders in der Europäischen Union, aber auch in zahlreichen internationalen Organisationen.

*Aufgabe 1. Beantworten Sie die Fragen zum Text:*

1. Wer ist in Deutschland für den Umweltschutz zuständig?
2. Von welchen Prinzipien lässt sich die Bundesregierung in der Umweltpolitik leiten?
3. Was bedeutet das Vorsorgeprinzip?
4. Was bedeutet das Verursacherprinzip?
5. Wer trägt Verantwortung für die Umwelt?
6. Warum sind hohe Investitionen beim Umweltschutz nötig?
7. Welche globalen Probleme des Umweltschutzes sind heute zu lösen?

### **Folgen der Tschernobylkatastrophe für die Umwelt**

Der Unfall im Tschernobylkernkraftwerk 1986 wurde zu einer der folgenschwersten ökologischen Katastrophen internationalen Maßstabes. Durch die gewaltige Explosion wurden hochradioaktive Stoffe in die Atmosphäre abgegeben. Eine radioaktive Staubwolke verbreitete die Verseuchung über große Territorien. Die Radionuklide legten sich auf Felder, Wälder und Städte, vergifteten Menschen, Tiere und Trinkwasser-Reservoirs. Große Flächen sind nicht mehr nutzbar und bewohnbar geworden.

Es wurden sofortige Maßnahmen zur Strahlenbekämpfung getroffen. Die ganze Welt hat zur Durchführung von vorrangigen Umweltschutzmaßnahmen und zum Aufbau von Orten für die Endlagerung radioaktiver Stoffe beigetragen.

In den verstrahlten Gebieten werden eine konsequente Kontrolle der Umwelt und der Gesundheit der Menschen, die Maßnahmen zur Eindämmung der radioaktiven Verseuchung und zur Rettung der erkrankten Menschen durchgeführt. Aus den gefährlichsten Regionen sind die Menschen evakuiert worden.

Dennoch sind die Gefahren und Folgen dieser Katastrophe für die Menschheit, wie die Wissenschaftler befürchten, unkalkulierbar. Es werden immer mehr neue Areale entdeckt, die durch den Störfall von Tschernobyl verstrahlt sind. Immer mehr Menschen, besonders Kinder, werden in Zukunft an Schilddrüsen-

krebs und Leukämie erkranken. Die Tier- und Pflanzenwelt in den Gebieten, über die die Strahlenwolke gezogen war, ist bedroht. Haustiere können da erblinden oder taub werden, bei Pferden und Kühen können Missgeburten kommen.

Während die Langzeitfolgen der Reaktorkatastrophe von Jahr zu Jahr deutlicher werden, wächst zugleich die Gefahr eines neuen Tschernobyl. In der Welt sind mehrere Atomkraftwerke in Betrieb, die früher oder später explodieren. Das sind gigantische Minen mit Zeitzündern. Die Atomenergie-Befürworter behaupten jedoch, die Atomenergie sei die billigste, die gefahrloseste, die ökologisch unbedenklichste und zum Schutz gegen die Klimakatastrophe unbedingt notwendig.

*Aufgabe 1. Äußern Sie sich zum Inhalt des Textes! Die folgenden Fragen können Ihnen eine Hilfe sein:*

1. Welche Auswirkungen hatte und hat die Tschernobylkatastrophe auf die Umwelt?
2. Welche Schäden hat die Explosion im Atomkraftwerk hervorgerufen?
3. Welche Maßnahmen wurden in den ersten Tagen nach der Havarie getroffen?
4. Was befürchten die Wissenschaftler in Bezug auf die Folgen der Katastrophe in Zukunft?
5. Ist der Gefahr eines neuen Tschernobyl unvermeidlich?
6. Wie verhalten Sie sich zu Kernkraftwerken als Energiequelle?

*Aufgabe 2. Sprechen Sie zum Thema „Umweltschutz“.*

## THEMA 7

### DIE JAHRESZEITEN. DAS WETTER



#### Alle Jahreszeiten sind schön

die Jahreszeit	пора года
der Winter	зима
der Frühling	весна
der Sommer	лето
der Herbst	осень
das Wetter	погода
der Schnee	снег
es schneit	идет снег
der Altweibersommer	бабье лето
Schneeballschlachten machen	играть в снежки
es regnet	идет дождь
das Gras	трава
Ausflüge machen	совершать поездки
die Ernte	урожай
der Himmel	небо
die Sonne	солнце
beobachten	наблюдать
schwül	душно
der Frost	мороз
der Baum	дерево
die Blume	цветок

die Wiese	луг
der Schmetterling	бабочка
der Berg	гора
der Volksmund sagt	в народе говорят
der Gesang	пение
der Kuckuck	кукушка
der Schatten	тень
blind	слепой
trübe	хмурый
Schi laufen	кататься на лыжах
Schlittschuh laufen	кататься на коньках

Es gibt 4 Jahreszeiten: das sind der Winter, der Frühling, der Sommer und der Herbst. Ich mag alle vier gleich. Ich denke, dass es sehr schön ist, dass wir in Belarus alle vier Jahreszeiten erleben, denn alle diese Jahreszeiten sind schön. Die Deutschen beneiden uns darum sehr, dass wir im Winter zum Neujahr Schnee haben und Wintersport treiben können. Sie können nur träumen, dass mal bei ihnen richtig schneit, dass sie Schneeballschlachten machen oder sich einfach freuen.

Brauner Herbst, wo Früchte drängen  
sich im Garten und im Wald,  
wo von sanften Rebenhängen  
froh das Lied der Winzer schallt  
über das geleerte Feld:  
O wie herrlich ist die Welt.

Im September beginnt der Herbst. Auf den Feldern wird jetzt viel und fleißig gearbeitet. Die Ernte muss eingebracht werden, das Wintergetreide muss ausgesät werden. Das Gras wird allmählich trocken. Die Blätter an den Bäumen haben eine gelbe Farbe angenommen. Lautlos flattern Blätter zu Boden und bedecken ihn wie ein bunter Teppich, es raschelt leise unter den Füßen. Die Schüler machen Ausflüge in den herbstlichen Wald. Sie beobachten und studieren die Natur. Der Herbst marschiert durchs Land. Der Himmel ist grau und nieder. Die Sonne brennt nicht

mehr, sondern streichelt nur die Baumgipfel ganz zärtlich. Das Vogelgezwitscher verstummt allmählich. Der Wald lichtet sich mit jedem Tag. Manchmal ist es noch warm in der ersten Oktoberhälfte. Der Himmel ist dazu sehr blau, und die Sonne scheint warm. Das ist der Altweibersommer, die letzte herbstliche Freude. Der Herbst ist die gabenreichste Jahreszeit. Wohin man schaut, alles trägt Früchte. Die Waldtiere fühlen sich wie auf einem großen Festschmaus. Das Eichhörnchen legt seinen Wintervorrat an, es sammelt Nüsse in seine Lagerkammer und trocknet Pilze, denn bis zum Winter ist es nicht mehr allzu lange hin. Die Störche, Kraniche, Staren und andere Zugvögel fliegen in wärmere Länder. Nach und nach tritt der Herbst in seine Rechte. Das Wetter ist im Spätherbst trübe und regnerisch. Nachts kommen schon Fröste und morgens ist das Gras mit Reif bedeckt. In der zweiten Novemberhälfte spürt man den eiskalten Atem des Winters: die Pfützen auf den Straßen sind zugefroren und die Flüsse sind schon mit Eis bedeckt.

Der Winter ist die kälteste Jahreszeit. Oft wird es sogar bitter kalt, häufig schneit es. Wenn es dann wieder taut, werden die Straßen glatt. Menschen und Fahrzeuge kommen ins Rutschen, mancher Verkehrsunfall wird dadurch verursacht. Der Volksmund sagt: Bei diesem Wetter jagt man keinen Hund vor die Tür. Es friert und es schneit. Schneeflocken wirbeln dicht vom Himmel und bedecken Häuser, Straßen, Felder, Wälder, Wiesen. Im Winter liegt der Wald ganz im Schnee. Alles bleibt stumm unter dem dichten weißen Mantel. Man hört nur das Kreischen der Krähen und leise Zwitschern der Meisen. Die ganze Natur schläft. Mit jedem Tag wird der Frost harter und starker, und das Thermometer sinkt immer tiefer unter dem Null. Aber der Winter hat auch seine Freunde. Bei mäßigem Frost ist es eine große Freude, Schi oder Schlittschuh zu laufen. Besonders die Kinder lieben den Winter. Sie fürchten vor keinem Frost. Sie laufen Schi und Schlittschuh, spielen Schneeball. Auf der Straße machen die Kinder einen großen Schneemann. Im Winter feiert man auch das schönste Fest- Weihnachten.

Bald aber sind die Winterfröste vorüber, und die Frühlingssonne bricht den Bann des Winters. Von den Dächern der Häuser



und von den Zweigen der Bäume tropft es. Es taut. Die Sonne zaubert die ersten Schneeglöckchen, hellgrünes, frisches Gras hervor. Das sind die ersten Frühlingsbote. Schon beginnen die Knospen der Bäume zu schwellen. Die Natur ist erwacht. Mit dem Frühling kommen auch unsere gefiederten Freunde aus den warmen Ländern gezogen. Der Frühling ist eine schöne Jahreszeit. Die Sonne scheint so warm, wie im Sommer. Der Himmel ist blau und wolkenlos, die Luft ist rein. Vom Süden weht noch ein warmer Wind. Das Wetter im April ist noch veränderlich: bald scheint die Sonne, bald regnet es: April, April, der weiß nicht, was er will. Im Frühling blüht die Natur wieder auf. Der Wald schmückt sich: Bäume und Sträucher erwachen aus ihrem Winterschlaf. Bald versinken die Gärten in einem Meer von Blüten. Alles wird sprießen und keimen. Überall ein junges, neues Leben. Es ist jedes Jahr dasselbe, und immer wieder mutet es uns wie ein wunderbares Märchen an. Die Dichter besingen den Lenz als eine herrliche Jahreszeit. Die Menschen arbeiten jetzt von früh bis spät. Sie pflügen und säen, graben, machen Beete und pflanzen Gemüse. Im Frühling feiert man in Belarus den Tag des Sieges, 9. Mai, den 1. Mai, den Frauentag. Auf der 2. internationalen Konferenz der Sozialistinnen in Kopenhagen im Jahre 1910 schlug die Führerin der Arbeiterklasse Clara Zetkin vor, an jedem 8. März den internationalen Frauentag zu feiern.

Nach dem Frühling kommt der Sommer. Die Sonne geht früh auf und spät unter. Die Tage werden im Juni immer länger. Am 22. Juni ist der längste Tag des Jahres. Das Wetter ist im Sommer heiß und schwül. Nach dem Gewitter ist die Luft frisch und rein. Es reicht überall nach Blumen. Besonders ist es schön im Wald und auf der Wiese. Die Blumen und Gräser duften fein. Alles blüht und reif. Auf den Wiesen surren die Mähmaschinen. Bunte Schmetterlinge fliegen umher. Die Natur ist schön. Die hohen Berge, frische Luft, der schöne Gesang der Vögel bereiten uns viel Freude. Besonders gern gehen die Kinder in den Wald Pilze und Beeren sammeln. Im Schatten der Bäume wachsen saftige Beeren: Erdbeeren, Himbeeren, auch viele Pilze. Schon früh am Morgen erschallt der ganze Wald von vielen Stimmen: der Kuckuck ruft, die Nachtigall schlägt, die Lerche tiriliert. Es klingt

das Lied der Drossel. Die meisten Menschen gehen auf Urlaub. Sie fahren an die See, ins Gebirge, aufs Land. Junge Leute reisen und wandern viel. Man macht Bekanntschaften, besichtigt andere Städte, sieht neue Leute. Ausgeruht, braungebrannt und gesund kehren die Menschen nach dem Urlaub zu ihrer Arbeit und zu ihrem Studium zurück.

Schön ist unsere Mutter Erde in allen Jahreszeiten. Aber man muss lernen die Schönheit sehen. Viele gehen wie blind umher und sehen nicht, wie der Frühling das Leben aus allen Knospen lockt und die Welt mit Klang und Blüten füllt. Manche sehen, wie die Erde im Sommer Früchte trägt oder wie der Herbst sie versilbert. Überall im Leben die Augen aufmachen und das Schöne sehen, das ist die Hauptsache! Die Natur soll weiter blühen, und gerade darum, weil es den Menschen auf Erden gibt.

*Aufgabe 1. Ersetzen Sie russische Wörter durch entsprechende deutsche.*

1. Im September beginnt осень.
2. Листья на деревьях haben eine gelbe Farbe angenommen.
3. Небо ist grau und nieder.
4. Погода ist im Spätherbst trübe und regnerisch.
5. Der Winter ist die kälteste пора года.
6. Im Winter liegt der Wald ganz в снегу.
7. Солнце scheint so warm, wie im Sommer.
8. Die Sonne встает рано und spät unter.
9. Природа ist schön.
10. Die meisten Menschen идут в отпуск.

*Aufgabe 2. Beantworten Sie die Fragen zum Text!*

1. Wieviel Jahreszeiten gibt es?
2. Wie sieht die Natur im Herbst aus?
3. Was machen Vögel und Tiere im Herbst?
4. Welche Jahreszeit ist die kälteste?
5. Was feiert man im Winter?

6. Wie sind das Wetter und die Natur im Winter?
7. Was machen die Kinder in dieser Jahreszeit?
8. Was können Sie über den Frühling sagen?
9. Was kommt nach dem Frühling?
10. Gefällt Ihnen Sommer? Warum?

*Aufgabe 3. Erzählen Sie anhand des Textes über Ihre Lieblingsjahreszeit.*

*Aufgabe 4. Stellen Sie Fragen zu den unterstrichenen Wörtern:*

1. Im September beginnt der Herbst.
2. Die Schüler machen Ausflüge in den herbstlichen Wald.
3. Das Wetter ist im Spätherbst trübe und regnerisch.
4. Der Winter ist die kälteste Jahreszeit.
5. Die Sonne zaubert die ersten Schneeglöckchen, hellgrünes, frisches Gras hervor.
6. Nach dem Frühling kommt der Sommer.
7. Die Tage werden im Juni immer länger.
8. Die meisten Menschen gehen auf Urlaub.
9. Überall im Leben die Augen aufmachen und das Schöne sehen, das ist die Hauptsache!
10. Die Natur soll weiter blühen, und gerade darum, weil es den Menschen auf Erden gibt.

### **Telefongespräch**

**Holger:** Hallo, Mutter! Hier bin ich, Holger. Ist alles in Ordnung zu Hause?

**Mutter:** Guten Tag, Holger! Es geht uns gut, alle sind gesund und munter. Und wie geht's dir?

**Holger:** Danke, s geht schön. Hier ist es wunderschön. Einfach wunderschön. Solch einen Frühling habe ich noch nie in meinem Leben gesehen. Das Gras grünt schon, die Obstbäume sind mit weißen und rosa Blüten bedeckt, die Vögel zwitschern, und überall blüht die Mimose ...

**Mutter:** Was du nicht sagst! Kaum zu glauben! Hier sieht der Frühling ganz anders aus. Bald taut es, bald friert es wieder zu. Und die ersten Schneeglöckchen sind schon da. Aber gestern, denk dir mal, hatten wir ein richtiges Schneegestöber. Und die Kälte, sag ich dir! Ich war ganz erfroren.

**Holger:** Und hier hatten wir ein Gewitter mit Donner und Blitz.

**Mutter:** Wirklich? Ich fühle mich schlecht bei dem unbeständigen Aprilwetter. Aber es ist nichts zu machen. Im Volke sagt man: „April, April macht, was er will“. Kann man dort im Süden schon im Meer baden?

**Holger:** Das leider noch nicht, denn das Meerwasser ist noch ziemlich kalt. Aber ich verbringe jeden Nachmittag am Strand. Ich liege sogar in der Sonne. Die Tagestemperatur ist 17 Grad über Null.

**Mutter:** Wann kommst du zurück?

**Holger:** Ich fahre in einer Woche ab. Also nächsten Freitag bin ich zu Hause. Ich bringe dir aus dem Süden einen schönen Blumenstrauß mit.

**Mutter:** Danke. Das ist sehr nett von dir.

**Holger:** Bevor ich abfahre, rufe ich dich noch einmal an, vielleicht am Dienstagnachmittag. Auf Wiederhören, Mutti.

**Mutter:** . Auf Wiederhören, Holger.

*Aufgabe 1. Übersetzen Sie diesen Dialog ins Russische.*

*Aufgabe 2. Bilden Sie ähnliche Dialoge.*

## **Vier Jahreszeiten**

Der Lehrer in einer kleinen Dorfschule erzählte eines Tages seinen Schülern:

„Es gibt vier Jahreszeiten: den Frühling, den Sommer, den Herbst und den Winter. Im Frühling wird alles grün. Auf den Wiesen stehen bunte Blumen. Im Sommer ist es warm, die Früchte reifen. Im Herbst werden die Blätter gelb, und es ist oft schlechtes Wetter. Im Winter sind die Tage kurz und die Nächte lang. Es

ist kalt, und auf den Feldern liegt Schnee“. Hier endete die Erzählung des Lehrers. Dann fragte er einen Jungen: „Paul, hast du zugehört? Sag mal, wann man die Äpfel am besten pflücken kann?“ Paul stand auf und antwortete: „Wenn der Gärtner im Hause ist und die Hunde nicht im Garten sind“.

*Aufgabe 1. Lesen Sie den Text:*

### **Wie ist das Wetter heute?**

kühl	прохладно
feucht	влажный
die Wolke	облако
das Gewitter	гроза
im Nu	в один миг
die Ferne	даль
es regnet in Strömen	льет, как из ведра
der Passant	прохожий
bis auf die Haut nass werden	промок. до нитки
der Regenschirm	зонт
glauben an Dat.	верить
die Wettervorhersage	прогноз погоды
der Wetterdienst	метеослужба
durchsichtig	прозрачный
glänzen	блестеть
die Hitze	жара

Heute ist ein richtiger Sommertag. Als ich früh am Morgen aufstand, war es noch kühl und frisch.

Gestern war ein trübes und feuchtes Wetter. Schon am Morgen bezog sich der Himmel mit den Wolken. Es regnete leicht und es wehte ein sanfter Wind. Am Abend begann ein starkes Gewitter. Ein heftiger Wind kam auf. Im Nu war der Himmel schwarz wie bei der Nacht. Die schweren und dunklen Wolken hingen tief über die Erde. Irgendwo blitzte und donnerte es in der Ferne. Es regnete in Strömen. Es hagelte auch. Der Winter heulte

immer stärker. Bei solchem schlechten Wetter gehen nur wenige Menschen auf die Straße. Einige Passanten wurden bis auf die Haut nass. Der scharfe Wind riss ihre Regenschirme. Meine Mutter sagte: „Ich habe heute die Wettervorhersage gehört. Man sagt, dass morgen ein gutes Wetter wird“. Ich konnte nicht daran glauben.

Aber der Wetterdienst hatte recht. Der Himmel ist heute klar, blau und wolkenlos. Die Luft ist mild, rein und durchsichtig. Die Sonne scheint hell. Es ist warm, aber nicht heiß. Die Pfützen werden sehr schnell trocken. Die hellgrünen Blätter sind rein, frisch und glänzen in der Sonne.

Ich habe Frühsommer gern. Es ist schön warm, aber nicht schwül. Die Sonne brennt noch nicht und die Menschen freuen sich über ihre warmen Strahlen. Später im Juli werden sie vor Hitze vergehen und Schatten suchen.

*Aufgabe 1. Übersetzen Sie den Text ins Russische.*

*Aufgabe 2. Bestimmen Sie die Zeitformen der Verben im Text.*

*Aufgabe 3. Nennen Sie alle Verben in der Infinitivform.*

*Aufgabe 4. Beschreiben Sie anhand des Textes das heutige Wetter.*

## **Das Wetter in Deutschland**

Wie ist das Wetter heute? – Heute ist das Wetter sehr schön, hoffentlich hält es noch lange. Und wie war das Wetter vor einem Monat? – Vor einem Monat war das Wetter sehr schlecht. Es war kalt, und die Straßen waren nass und schmutzig. Wir hatten damals nur wenige Grade über Null. So ein Wetter habe ich nicht gen.

Das Wetter hängt oft von der Richtung des Windes ab. In Deutschland weht der Wind meist von Westen oder Osten. Wenn der Wind von Westen kommt, dann ist der Himmel mit Wolken

bedeckt, die Luft ist kühl und feucht, es regnet oft. Im Winter schneit es, aber es ist nicht sehr kalt. Das Seeklima herrscht dann vor.

Bei Ostwind ist der Himmel klar, die Sonne scheint hell, die Luft ist trocken. Da fallen keine Niederschläge, es gibt keinen Regen oder Schnee. Im Sommer ist es dann heiß mit einer Temperatur von 25 bis 30 Grad Wärme. Im Winter ist es dagegen sehr kalt, mit 10 und mehr Grad Kälte. Das Landklima herrscht dann vor.

Wenn der Nordwind kommt, wird es im Sommer kühler, die Temperatur sinkt. Wenn aber der Südwind weht, wird es wärmer, die Temperatur steigt. Manchmal gibt es Gewitter, und es blitzt, donnert und hagelt. Das Wetter wechselt oft, und man hört gern den Wetterbericht im Rundfunk oder im Fernsehen.

*Aufgabe 1. Beantworten Sie folgende Fragen:*

1. Wie ist denn das Wetter heute?
2. Wie war das Wetter gestern?
3. Wovon hängt oft das Wetter ab?
4. Woher weht meist der Wind in Deutschland?
5. Wie ist das Wetter bei Westwind?
6. Wie wird das Wetter bei Ostwind?
7. Wodurch unterscheidet sich das Seeklima von Landklima?
8. Hören Sie gern den Wetterbericht?

*Aufgabe 2. Falsch oder richtig?*

1. Vor einem Monat war das Wetter sehr schön.
2. Das Wetter hängt oft von der Richtung des Windes nicht ab.
3. In Deutschland weht der Wind meist von Westen oder Osten.
4. Wenn der Wind von Westen kommt, dann ist der Himmel klar, die Luft ist kühl und feucht, es regnet nicht.
5. Bei Ostwind ist der Himmel nicht klar, die Sonne scheint nicht, die Luft ist feucht.
6. Wenn der Nordwind kommt, wird es im Sommer kühler, die Temperatur sinkt.

7. Wenn der Südwind weht, wird es kälter, die Temperatur sinkt.

8. Das Wetter wechselt nicht oft.

*Aufgabe 1. Lesen Sie den Text:*

### **Das Wetter für heute und was ich davon meine**

anhalten	остановиться
eintreffen	подтвердиться
die Pfütze	лужа
apropos	кстати, между прочим
nieseln	моросить
ortweise	местами
Gewitter mit Blitz und Donner	гроза с громом и молнией
nämlich dann	именно тогда
vorhaben	иметь намерение, собираться

Der Wetterbericht für heute war gut. Aber in der letzten Woche hat sich das Wetter mehrmals geändert. Ich meine, dass es noch nicht angehalten ist. Deswegen bin ich nicht sicher, dass diese Wettervorhersage eintrifft.

Am Morgen, als ich erwachte, war der Himmel mit den Wolken bedeckt. In der Nacht hat es geregnet. Überall gab es Pfützen. Der Nebel löste sich auf.

Und gegen 10 Uhr klärte es sich auf. Die Sonne begann hell zu scheinen. Aber dann wehte der Ostwind. Der Morgen war ziemlich kalt. Etwas später ist die Lufttemperatur gestiegen. Jetzt wird es wärmer. Aber ich glaube nicht, dass es heute sehr warm wird.

Apropos hieß es im Wetterbericht für heute, dass es wolkig sein und ortweise regnen wird. Ich bin fast sicher, dass es etwa in einer Stunde zu nieseln beginnt. Es wird bis zum späten Abend dauern.

Solches Wetter habe ich nicht gern. Wenn der Sommer da ist, muss das Wetter warm oder sogar heiß sein. Mir gefällt es,



wenn der Himmel blau und wolkenlos ist. Und wenn es schon regnen sollte, dann mag es Gewitter mit Blitz und Donner sein. Aber nach einer Stunde soll das Wetter wieder schön werden. Es ist sehr langweilig, wenn es den ganzen Tag regnet. Mir gefällt nicht, wenn ein kalter Wind weht. Außerdem gefällt mir auch nicht, dass sich das Wetter plötzlich ändern kann, und immer nämlich dann, wenn wir zum Beispiel aufs Land zu fahren vorhaben.

*Aufgabe 1. Beantworten Sie Fragen!*

1. Wie ist das Wetter heute?
2. Was hieß es im Wetterbericht für heute?
3. Wie war das Wetter gestern?
4. Hat es sich wesentlich geändert?
5. Was meinen Sie dazu?
6. Wird die Wettervorhersage eintreffen?

*Aufgabe 2. Füllen Sie die Lücken aus.*

1. Aber in der letzten Woche ... sich das Wetter mehrmals geändert.
2. Deswegen bin ich nicht sicher, dass diese Wettervorhersage ...
3. Am Morgen, als ich erwachte, war der Himmel mit den ... bedeckt.
4. ... begann hell zu scheinen.
5. Mir gefällt es, wenn ... blau und wolkenlos ist.
6. Und wenn es schon regnen sollte, dann mag es ... mit Blitz und Donner sein.
7. Mir gefällt nicht, wenn ein kalter Wind ...

*Aufgabe 3. Schreiben Sie Ihren Wetterbericht für morgen.*

*Aufgabe 4. Sprechen Sie zum Thema „Die Jahreszeiten. Das Wetter“.*

## THEMA 8

### DER GARTEN



#### Unser Garten und die Natur

gefährdet sein

der Rückgang

fördern

das Anpflanzen von Dat.

Sauerstoff produzieren

die Temperatur mindern

Staub binden

fremdländisch

das Gehölz

die Platane

die Kastanie

einheimisch

einen Zaun aufstellen

ein Zuhause finden

sich zum Naturschutz bekennen

mit Betonplatten versiegeln

быть в опасности

сокращение

способствовать

посадка чего-либо

выделять кислород

снижать температуру

зд. поглощать пыль

чужеземный

роща, лесок

платан

каштан

местный

устанавливать забор

найти пристанище

признавать себя сторонником

охраны природы

закладывать бетонными

плитами

Die meisten Menschen lieben die Natur und bekennen sich zum Naturschutz. Trotzdem ist unsere Tier- und Pflanzenwelt in vielen Bereichen gefährdet. Rege Bautätigkeit und andere Tätigkeiten sind die Ursachen für den starken Rückgang so mancher Tier- und Pflanzenart. Deshalb sollen Gartenfreunde jede Möglichkeit nutzen, eine vielfältige Flora und Fauna in ihren Gärten zu fördern. Natürlich ist das schwer für den einzelnen Gartenfreund das zu verwirklichen. Ideal wäre es die Gründung eines Vereins mit entsprechender Fachberatung.

Wird die Eingrünung einer Kleingartenanlage durch eine mehrreihige und stufenförmige Feldhecke hergestellt, bietet sie bis zu 1500 Tierarten einen Lebensraum. Sehr wichtig ist auch das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern, Blumen, dieser Grüngürtel kann wesentlich dazu beitragen, natürliche Lebensräume zu schaffen. Ein Großbaum produziert Sauerstoff und kann im Sommer die Temperatur bis zu 6 Grad mindern, außerdem reinigt er die Luft und bindet etwa 100 kg Staub pro Jahr.

Fremdländische Gehölze wie z. B. Platanen oder Roßkastanien bieten unseren einheimischen Insekten keinen Lebensraum, das soll man auch nicht vergessen.

Wenn man einen Zaun im Garten aufstellt, so soll man 10 cm Bodenfreiheit zurücklassen, damit der Igel ein Zuhause in unserem Garten findet.

Eine kleine Blumen Wiese bietet auch sehr viel Lebensraum für Kleintiere und Insekten.

Beton- und Plattenwege versiegeln unnötig den Garten.

Auf solche Weise können die Kleingärtner die Natur in ihre Gärten zurückholen.

*Aufgabe 1. Schreiben Sie die nützlichen Tipps für Gartenfreunde heraus. Beginnen Sie so:*

- a) Jede Möglichkeit nutzen, eine vielfältige Flora und Fauna im Garten zu fördern
- b)...
- c)...

*Aufgabe 2. Erklären Sie, warum Sie diese Tipps für nützlich halten.*

### **Laubbäume im Garten**

de Laubbaum	лиственное дерево
der Zierapfel	яблоня
der Goldregen	раkitник
der Essigbaum	уксусное дерево
das Nadelgehölz	хвойные деревья
der Flieder	сирень
die Kugelakazie	круглая акация
die Blütenkirsche	цвет. вишня
die Stachelbeere	крыжовник
die Johannisbeere	смородина
die Erdbeere	клубника (земляника)
die Himbeere	малина
die Brombeere	ежевика
die Heidelbeere	черника (голубика)
die Preiselbeere	брусника
die Moosbeere	клюква
das Insekt	насекомое
die Fliege	муха
die Mücke	комар
die Hummel	шмель
die Biene	пчела
der Käfer	жук
der Schmetterling	бабочка

Immer seltener werden Laubbäume (laubabwerfende Pflanzen) zur Gestaltung von Hausgärten verwendet.

Gern wird als Begründung störender Schatten oder Herbstlaub vorgeschoben, doch ist es wohl eher die Furcht vor der Hysterie der Nachbarn, welche für ihre Nörgeleien auch wieder nur einen Vorwand suchen – und dafür ist herabfallendes Laub oder der Schattenwurf des Nachbarbaumes ein gefundenes Fressen.

Es muss ja nicht ein ganzer Wald im Garten stehen, doch ein Baum am Eingangstor ist ein Muss und hat uralte Traditionen.

Laubbäume sind Nadelgehölzen vorzuziehen. Großzügig proportionierte Gehölze haben die Eigenschaft kleine Eingangsbereiche optisch zu vergrößern. Wer durchaus kleinwüchsige Bäume pflanzen möchte, der kann auf Flieder, Goldregen, Essigbaum, Zierapfel (Zierobst) oder Kugelakazie zurückgreifen. Jedes dieser Gehölze prägt auf eigene Weise seine Umgebung. Auch kleinere Bäume können im Garten viele Funktionen erfüllen. Laubbäume schaffen ein gesundes Kleinklima – besonders dort, wo Kinder im Garten spielen oder wo es auf der Terrasse in der Sommerhitze angenehm kühl sein soll.

Interessant sind also Bäume, die breite Schattenkronen ausbilden. Solche Laubgehölze sind von Natur aus eine Art automatische Jalousien, denn im Winter und Frühling, wenn viel Sonne gewünscht ist, haben sie noch kein Laub und lassen so Licht und Wärme durch. Wird der Sonnenschein kräftiger, entstehen aus den Baumkronen nach und nach breite Sonnenschirme.

Klar ist, wenn man schon mal Bäume in den Garten pflanzt, dann sollten es Obstbäume sein oder wenigstens schöne Blütengehölze – doch auch die Kombination ist möglich, wie etwa beim Zierapfel. Die Früchte kannst du als Kompott einwecken, du kannst Apfellikör draus machen oder die Apfelfrüchte einfach essen. Ich habe übrigens mal getestet, welche Sorten gut schmecken.

Im Frühling könnte man den Zierapfel beinahe mit einer Blütenkirsche verwechseln, so üppig blühen seine Zweige.

Im modernen Garten kann man auch verschiedene Beeren (Beerenobst) und Sträucher pflanzen. So z. B. Stachelbeeren, Johannisbeeren, Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Heidelbeeren, Preiselbeeren, Moosbeeren und andere.

Wunderschöne und etwas „gefährliche“ Insekten gehören auch dazu: Fliegen, Mücken, Hummeln, Bienen, verschiedene Arten von Käfern, Schmetterlinge.

*Aufgabe 1. Mit Hilfe des Wörterbuches finden Sie noch die Bäume, die man im Garten pflanzen kann.*

## In Hülle und Fülle gibt es überall Blumen

das Windröschen	ветреница
das Veilchen	фиалка
das Schneeglöckchen	подснежник
die Kornblume	василек синий
das Maiglöckchen	ландыш
die Kamille	ромашка
das Hartheu	зверобой
die Wegwarte	цикорий
die Dotterblume	калужница
das Feldstiefmütterchen	анютины глазки
das Vergissmeinnicht	незабудка
die Brennessel	крапива
der Wiesenknopf	кровохлебка
die Kornrade	куколь
die Ackerwick	горошек
der Löwenzahn	одуванчик
der Klatschmohn	мак-самосейка
die Pfefferminze	мята перечная
der Spitzwegerich	подорожник
die Glockenblume	колокольчик
die Ringelblume	календула
die Schafgarbe	тысячелистник
der Ackerschachtelhalm	хвощ
die Tulpe	тюльпан
die Rose	роза

*Aufgabe 1. Ordnen Sie:*

Waldblumen: ...

Wiesenblumen: ...

Gartenblumen: ...

Feldblumen: ...

Heilpflanzen: ...

*Aufgabe 2. Beschreiben Sie Ihren Traumgarten.*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Викторовский, В.Г. Немецкий язык: устные темы для подготовки к экзамену для выпускников и абитуриентов / В.Г. Викторовский, С.К. Викторовская. – М. : Эксмо, 2010. – 432 с.

2. Ковальчук, А.Н. Немецкий язык : основные лексические темы / А.Н. Ковальчук. – Минск : Выш. шк., 2001. – 253 с.

3. Мосейчук, А.М. Современный немецкий язык : учебное пособие : в 2 ч. / А.М. Мосейчук, Е.П. Левко-Венцлавски. – Минск : Выш. шк., 2002. – Ч. 2. – 247 с. : ил.

4. Носков, С.А. Самоучитель немецкого языка. – 11-е изд., стереотип. – Минск : Выш. шк., 1999. – 384 с.

5. Рыбоводство : Методические разработки по немецкому языку / Белорусская сельскохозяйственная академия ; сост. А.В. Никишова, Л.В. Ладик. – Горки, 1998. – 80 с.

6. Marktplatz. Deutsche Sprache in der Wirtschaft. – Labonte, Büro für Verlagsmarketing, Köln, 1998. – 288 S.

7. Fischzucht Müller [Электронный ресурс].  
Режим доступа: <http://www.fischzucht.org/2011/06/fischzucht-aquakultur/#more-23>. – Дата доступа: 22.04.2014.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>3</b>
<b>THEMA 1</b>	
<b>WESEN DER BIOTECHNOLOGIE</b> .....	<b>4</b>
Biotechnologie: Vielfalt der Anwendungsgebiete.....	7
<b>THEMA 2</b>	
<b>FISCHE</b> .....	<b>9</b>
<b>THEMA 3</b>	
<b>FISCHARTEN</b> .....	<b>13</b>
Bachforelle.....	13
Regenbogenforelle.....	15
Plötze.....	17
Rotfeder .....	19
Flußbarsch.....	20
Kaulbarsch .....	23
Hecht .....	24
<b>THEMA 4</b>	
<b>FISCHINDUSTRIE</b> .....	<b>27</b>
<b>THEMA 5</b>	
<b>FISCHZUCHT</b> .....	<b>32</b>
Futterbedarf .....	36
<b>THEMA 6</b>	
<b>UMWELTSCHUTZ</b> .....	<b>39</b>
Umweltverschmutzung. Problemstellung .....	40
Globale ökologische Probleme .....	44
Meere in Gefahr!.....	50
Probleme des Umweltschutzes in Deutschland.....	50
Die Umweltpolitik .....	50
Folgen der Tschernobylkatastrophe für die Umwelt.....	52
<b>THEMA 7</b>	
<b>DIE JAHRESZEITEN. DAS WETTER</b> .....	<b>54</b>
Alle Jahreszeiten sind schön.....	54
Telefongespräch .....	59
Vier Jahreszeiten.....	60
Wie ist das Wetter heute?.....	61



Das Wetter in Deutschland .....	62
Das Wetter für heute und was ich davon meine.....	64
<b>THEMA 8</b>	
<b>DER GARTEN</b> .....	<b>66</b>
Unser Garten und die Natur .....	66
Laubbäume im Garten .....	68
In Hülle und Fülle gibt es überall Blumen.....	70
<b>ЛИТЕРАТУРА</b> .....	<b>71</b>

*Учебное издание*

Селиванова Елена Анатольевна  
Пасовец Инга Иосифовна

## **Deutsch für Biotechnologen**

**Немецкий язык для студентов  
биотехнологического факультета**  
Учебный практикум

Ответственный за выпуск *П.Б. Пигаль*

Редактор *Т.И. Сакович*

Подписано в печать 05.02.2015 г. Формат 60×84/16.  
Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс». Ризография.  
Усл. печ. 4,3 л. Уч.-изд. 2,34 л.  
Тираж 67 экз. Заказ № 730.

Отпечатано в редакционно-издательском отделе  
Полесского государственного университета  
225710, г. Пинск, ул. Днепровской флотилии, 23.