

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет
имени И. Т. Трубилина»

Л. Б. Здановская

НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ АСПИРАНТОВ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ВУЗОВ

Учебное пособие

Краснодар
КубГАУ
2017

УДК 811.112.2 (075.8)

ББК Нем

З-46

Рецензенты:

М. Ю. Шульженко – доцент кафедры прикладной лингвистики и новых информационных технологий Кубанского государственного университета;

Т. С. Непшекуева – зав. кафедрой иностранных языков Кубанского государственного аграрного университета, д-р филол. наук, профессор

Здановская Л. Б.

З-46 **Немецкий язык для аспирантов сельскохозяйственных вузов : учеб. пособие / Л. Б. Здановская. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – 152 с.**

ISBN 978-5-00097-466-7

Учебное пособие разработано в соответствии с программой по иностранным языкам для неязыковых вузов. В издании представлены темы по основным направлениям подготовки в магистратуре и аспирантуре. Пособие включает терминологический минимум, лексико-грамматические упражнения, тексты для аудиторной и самостоятельной работы, задания на совершенствование навыков делового общения и письма, фрагменты статей немецких периодических изданий, контрольные задания. Пособие дополнено приложением, состоящим из сборника терминов, словаря сокращений, грамматического справочника.

Предназначено для магистрантов и аспирантов биологических, экономических и инженерных специальностей.

УДК 811.112.2 (075.8)

ББК Нем

ISBN 978-5-00097-466-7

© Здановская Л. Б., 2017
© ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный аграрный
университет имени
И. Т. Трубилина», 2017

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное учебное пособие предназначено для аспирантов и магистрантов аграрных вузов. Издание рекомендуется к использованию для обучения иностранному языку на завершающем этапе, предполагающем владение базовыми знаниями по дисциплине, приобретенными в результате обучения по программе бакалавриата в сфере профессиональной и научной деятельности обучающихся.

Цель пособия – в соответствии с требованиями Государственного стандарта подготовить обучающихся к овладению навыками перевода оригинальных научных текстов по направлению исследования на основе прочитанной литературы, написанию рефератов, составлению аннотаций к публикуемым научно-исследовательским статьям, участию в международных конференциях, круглых столах и научных дискуссиях. Особое внимание уделено дальнейшему совершенствованию навыков монологического высказывания, диалогового общения, ситуативной беседы.

Пособие призвано помочь обучающимся овладеть иностранным языком на уровне, позволяющем вести научную работу с использованием иностранных источников, а также осуществлять профессиональную деятельность в иноязычной среде с целью развития межкультурной коммуникации.

Учебное пособие состоит из четырех тем, каждая из которых содержит два урока, включающих терминологический минимум, текстовый материал для аудиторной и самостоятельной работы, фрагменты статей немецких периодических изданий, лексико-грамматические упражнения, с учетом изучения дисциплины на завершающем этапе. Обучающимся предлагаются задания, охватывающие такие важные сферы языковой коммуникации как деловое общение и письмо. Каждый тематический раздел пособия включает пост-тест для итогового контроля освоения пройденного материала.

Приложение содержит словарь наиболее употребительных сокращений, принятых в немецком языке, перечень фраз-клише, предлагаемых для использования при обсуждении основных направлений научного исследования обучающегося, деловом общении, а также ведении деловой переписки.

Грамматический справочник включает перечень таблиц, иллюстрирующих наиболее сложные вопросы грамматики немецкого языка, вызывающие определенные трудности при переводе оригинальных научных текстов или разделы, не изучавшиеся ранее.

Пользуясь настоящим пособием, преподаватель в зависимости от уровня подготовки обучающегося может вводить грамматический материал в качестве нового или же закреплять и развивать знания, умения и навыки, приобретенные ранее.

Данное учебное пособие является самостоятельным изданием, значительно переработанным с учетом высказанных предложений и опыта самого автора.

THEMA I. BIOLOGISCHE WISSENSCHAFTEN

Lektion 1

1. Beachten Sie die folgenden Redewendungen.

an Bedeutung gewinnen

Artenvielfalt *f*

Bedrohung *f*

Generation *f*

den Mut bremsen

ökologischer Landbau

ökologische Wirtschaftsweise

Getreidepreis *m, -e*

Inlandsprodukt *n, -e*

nachhaltige Entwicklung

Nährstoffeintrag *m, -träge*

vor Hindernissen stehen

Reichtum *m, -tümer*

Reinheit *f*

Rückwirkung *f, -en*

Überschuss *m, -schüsse*

Umstellungskosten *pl*

Umweltbelastung *f*

Verbraucherverhalten *n*

Wandlungsfähigkeit *f*

Weltbild *n*

Weltmarktpreis *m, -e*

werturteilsfreie Abwägung

Zeitgenosse *m -sen, -sen*

Zukunftsfähigkeit *f*

Zukunfts-Unsicherheit *f*

Zweifel *m*

2. Lesen Sie den Text. Geben Sie die Antworten auf die im Text gestellten Fragen.

ÖKOLOGISCHER LANDBAU

Die Zukunft der Welt erscheint uns heute oft als bedrohlich oder unsicher, in jedem Fall aber als offen. In diesen Zeiten der „Zukunfts-Unsicherheit“ haben Versicherungen und fortschrittsproblematisierende, bestehende Weltsichten und konservierende Gedanken Hochkonjunktur. Die Furcht vor den Folgen des eingeschlagenen Weges bremst den Mut, neue unbekannte Wege zu suchen. Eine kalkulierbare, die Vorteile der Gegenwart aufweisende und ihre Nachteile vermeidende Zukunft wird zum heimlichen, oft sogar offen ausgesprochenen Wunschziel. Die Begriffe wie nachhaltige Entwicklung, dauerhafte Entwicklung oder Zukunftsfähigkeit haben sich in unseren Köpfen festgesetzt. In einer Zeit der bedrohten Zukunft ist es nicht weiter verwunderlich, dass nach Wegen gesucht wird, der Zukunft die Bedrohung zu nehmen.

Fragen wie: Wie werden und wie können unsere Kinder dereinst leben? Was können wir dafür tun, dass sie gut leben? – sind Fragen, die Menschen offensichtlich seit jener beschäftigen. In der gegenwärtigen Umwelt- und Ressourcendiskussion führen sie zum Begriff der Zukunftsfähigkeit. Zukunftsfähigkeit soll bedeuten, dass die Bedürfnisse der heutigen Generation an Umwelt und Ressourcen befriedigt werden sollen, ohne Bedürfnisse kommender Generationen zu gefährden. Dieses Prinzip ist sicherlich wesentlich defensiver als ähnliche auf die Zukunft gerichtete Vorstellungen in Zeiten des Gottvertrauens, des Selbstvertrauens geklungen haben. Zu diesen Zeiten wurde nicht um die Bereitschaft gerungen, die Reichtümer der Welt mit den kommenden Generationen gerecht zu teilen, sondern das Handeln richtete sich darauf, den Folgegenerationen eine Zukunft zu schaffen, in der sie besser leben und mehr Möglichkeiten haben würden als die lebende Generation. Es wurde angestrebt, die Reichtümer zu vermehren. Insofern steckt in der heutigen Diskussion um Zukunftsfähigkeit bereits ein sehr stark defensives, vielleicht sogar resignatives Moment. Wenn über Zukunftsfähigkeit gesprochen wird, so ist eine Zukunftsfähigkeit gemeint, die aus dem Fortschrittsimpuls entspringt. Fortschritt meint dabei Weiterentwicklung, Neuentwicklungen, neue Lösungen für alte Probleme schaffen, positive Offenheit gegenüber Zukunft, aber allerdings auch das Risiko des Scheiterns, des Nichterreichens der gesetzten Ziele, des Stehens vor

neuen Hindernissen. Zukunftsfähigkeit zielt auf die Gestaltung von Welt, auf Systemveränderung, auf Innovation auch und gerade über das derzeit Vorstellbare hinaus. Zukunftsfähigkeit heißt Wandlungsfähigkeit und vor allem Wille zur Wandlung durch Fortschritt. Dies mag dem Zeitgenossen sehr euphorisch erklingen, ist aber dennoch die Grundlage dessen, was in der Vergangenheit Zukunftsfähigkeit geschützt werden soll. Der Ökologische Landbau vermeidet nicht nur Umweltbelastungen, sondern er führt uns, wenn wir ihn konsequent anzuwenden und vor allem auch zu denken beginnen, in ein neues das herrliche naturwissenschaftliche Paradigma sprengendes wissenschaftliches Weltbild. Der Ökologische Landbau von heute ist die konkrete Utopie der weltweit flächendeckenden Landwirtschaft von morgen.

Probleme der politischen Durchsetzung

Die ökologische Qualität der Agrarlandschaft lässt sich in mehrere Komponenten untergliedern, etwa die Reinheit des Grund- und Oberflächenwassers, die Minderung der Bodenerosion, die Erhöhung der Artenvielfalt oder die Erhaltung der Schönheit der Landschaftsbilder. Die staatliche Agrarpolitik hat im Prinzip zwei Alternativen, wenn sie die ökologische Qualität der Agrarlandschaft verbessern möchte: 1. Jedes Teilziel der ökologischen Qualität mit einem oder mehreren Einzelmaßnahmen zu verfolgen. 2. Durch Begünstigung oder Verordnung ökologischer Wirtschaftsweisen eine globale Verbesserung der ökologischen Qualität anzustreben. Welche der beiden Möglichkeiten bei vernünftiger und so weit wie möglich werturteilsfreier Abwägung vorzuziehen ist, hängt im Wesentlichen von der Intensität des ökologischen Handlungsbedarfs ab. Je größer und umfassender der ökologische Handlungsbedarf ist, und je größer dementsprechend die notwendigen Veränderungen der Produktionsstruktur sind, umso größer ist der politische Widerstand und umso eher neigt die Regierung dazu, auf Einzelmaßnahmen auszuweichen. Der ökologische Handlungsbedarf hängt ab: vom Wert der Produktion die mit der jeweils höchsten Intensitätsstufe der Landschaftsnutzung erzeugt wird; von den ökologischen Defiziten auf dieser Intensitätsstufe; von den Zielen von Gesellschaft und Politik bezüglich des Niveaus der ökologischen Qualität. Was eine Gesellschaft als „optimale ökologische Qualität“ realisiert wissen möchte, lässt sich nur in einem breit angelegten, gesellschaftlichen Diskurs bestimmen.

Zwischen der Intensität der Nutzung der Agrarlandschaft und ihrer ökologischen Qualität bestehen sowohl komplementäre als auch alternative Bezeichnungen. Die Landwirtschaft trägt zur Erhaltung der Artenvielfalt bei und zumindest in der europäischen Kulturlandschaft ein wichtiger Faktor zur Erhaltung einer vielseitigen und schönen Landschaft. Von einer bestimmten, nicht ganz genau definierbaren Intensitätsstufe an überwiegen die alternativen Beziehungen: Jede Erhöhung der Intensität der Landschaftsnutzung führt zu Nährstoffeinträgen in das Grund- und Oberflächenwasser, erhöht die Erosionsgefahr und mindert die Artenvielfalt. Der ökologische Handlungsbedarf ist auf dieser Stufe im Allgemeinen hoch. Wenn gleichzeitig die Produktion nur mit Hilfe von Subventionen oder gar nicht vollständig abgesetzt werden kann, bestehen kaum Zweifel, dass der ökologische Handlungsbedarf im einfachsten und wirksamsten durch flächendeckende Einführung des Ökologischen Landbaues befriedigt werden könnte. Trotzdem gibt es ernstzunehmende Einwendungen gegen den Gedanken, den ökologischen Landbau durch Verordnung oder Beihilfen flächendeckend einzuführen, ohne das Tempo der Einführung dem Wandel des gesellschaftlichen Bewusstseins und der Änderung des Verbraucherverhaltens anzupassen. Sie lassen sich in vielen Punkten zusammenfassen.

Der politische Widerstand führt zu einer Lockerung des Begriffs „Ökologischer Landbau“. Unter Ökologischem Landbau werden bislang alle Landbausysteme verstanden, in denen die strengen Regeln der in der AGÖL zusammengeschlossenen Verbände beachtet werden. Wenn die staatliche Agrarpolitik dazu übergehen sollte, nur noch denjenigen Betrieben Direktzahlungen zu gewähren, die ökologisch wirtschaften, ist mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten, dass andere Formen des Landbaues, die sich weniger strengen Auflagen unterwerfen, in die Gruppe einbezogen werden, die von der staatlichen Agrarpolitik als „ökologisch wirtschaftend“ betrachtet werden, etwa bestimmte Formen des integrierten Anbaues oder Betriebe, die bestimmte Auflagen in Bezug auf Viehbesatz und Nährstoffbilanz erfüllen.

Die direkten Umstellungs- und auch Bewirtschaftungsbeihilfen müssten entweder sehr hoch oder nach der Höhe der Umstellungskosten regional differenziert sein, wenn eine „duale“ Umstellung vermieden werden soll. Die wirtschaftliche und gesellschaftliche Rolle des Ökologischen Landbaus würde sich grundsätzlich ändern. Der Ökologische

Landbau verliert seine Sonderrolle als eine ethisch motivierte, gleichwohl verbraucherbewusste Unternehmensgruppe, die sich ihre speziellen Märkte selber schafft, und wird von staatlichen Subventionen abhängig. Der Ökologische Landbau könnte kostendeckende Preise nur durchsetzen, wenn es gelänge, die gesamte inländische Agrarproduktion an ökologisch denkende Verbraucher abzusetzen, die bereit sind, die höheren Preise für Inlandsprodukte zu zahlen. Es ist kaum anzuschließen, dass sich der Weltmarkt von einem zu Überschüssen neigenden „Käufermarkt“ zu einem zur Knappheit neigenden Verkäufermarkt wird. Mit steigenden Weltmarktpreisen und auch steigenden inländischen Getreidepreisen steigen nicht nur die Umstellungskosten von konventionellem auf Ökologischen Landbau, sondern im gesellschaftlichen Bewusstsein verschiebt sich das Werteverhältnis von ökologischer Qualität und Produktion zugunsten der Produktion.

In Hinblick auf die nachhaltige Steigerung der Welternährung ist ein beträchtlicher Maß an Unsicherheit erkennbar, die nicht ohne Rückwirkungen auf die europäische Agrarpolitik bleiben kann. Die Erhaltung der Versorgungssicherheit aus weitgehend inländischer Produktion gewinnt wieder an Bedeutung.

3. Ergänzen Sie.

Heutzutage wird nach Wegen gesucht, der Zukunft ... (угроза) zu nehmen.

Mit steigenden ... (цены мирового рынка) und auch steigenden inländischen ... (цены на зерно) gewinnen auch ... (расходы по перестройке производства) an Bedeutung.

Die Begriffe wie ... (устойчивое развитие) oder ... (возможность будущего) haben sich in unseren Köpfen festgesetzt.

... (страх) vor den Folgen des eingeschlagenen Weges bremst ... (мужество), neue unbekannte Wege zu suchen.

... (экологическое земледелие) vermeidet ... (загрязнение окружающей среды) und führt uns in sprengendes wissenschaftliches ... (образ мира).

4. Stellen Sie die Sätze zusammen und übersetzen Sie diese ins Russische.

1. Zukunftsfähigkeit zielt auf die Gestaltung von Welt, auf Systemveränderung, auf Innovation
2. Es ist kaum anzuschließen, dass sich der Weltmarkt von einem zu Überschüssen neigenden „Käufermarkt“
3. Unter ökologischem Landbau werden bislang alle Landbausysteme verstanden,
4. Geht es um die ökologische Qualität der Agrarlandschaft,
5. In einer Zeit der bedrohten Zukunft ist es nicht weiter verwunderlich,
6. Wenn die Produktion nur mit Hilfe von Subventionen oder gar nicht vollständig abgesetzt werden kann,
7. Wenn über Zukunftsfähigkeit gesprochen wird,
8. Handelt es sich um die wirtschaftliche und gesellschaftliche Rolle des ökologischen Landbaus,
9. Die Fragen über das Leben der Kinder und ihre Gesundheit
10. Je größer der ökologische Handlungsbedarf ist,

- a) so lässt sich diese in mehrere Komponenten untergliedern.
- b) bestehen kaum Zweifel, dass der ökologische Handlungsbedarf durch die Einführung des ökologischen Landbaues befriedigt werden könnte.
- c) so ist eine Zukunftsfähigkeit gemeint, die aus dem Fortschrittsimpuls entspringt.
- d) dann würde sie sich grundsätzlich ändern.
- e) sind Fragen, die Menschen offensichtlich seit jener beschäftigen.
- f) und gerade über das derzeit Vorstellbare hinaus.
- g) umso größer ist der politische Widerstand.
- h) dass nach Wegen gesucht wird, der Zukunft die Bedrohung zu nehmen.
- i) in denen die strengen Regeln der in der AGÖL zusammengeschlossenen Verbände beachtet werden.
- j) zu einem zur Knappheit neigenden Verkäufermarkt wird.

5. Finden Sie Synonyme.

1	die Ökologie	a	die Knappheit
2	der Mangel	b	die Leute
3	die Produktion	c	der Ackerbau
4	die Menschen	d	die Umwelt
5	der Landbau	e	die Herstellung

6. Bilden Sie Imperativform.

- 1) Bedürfnisse kommender Generationen nicht gefährden (2 Pers. Sg.)
- 2) zur nachhaltigen Entwicklung beitragen (Höflichkeitsform)
- 3) an der Vorlesung teilnehmen (2 Pers. Pl.)
- 4) den ökologischen Landbau einführen (wollen + Inf.)
- 5) den ökologischen Handlungsbedarf befriedigen (1 Pers. Pl.)

7. Gebrauchen Sie die passenden Modalverben und übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

Die Zukunft der Welt ... uns heute oft als bedrohlich oder unsicher erscheinen.

In einer Zeit der bedrohten Zukunft ... man nach Wegen suchen, der Zukunft die Bedrohung zu nehmen.

Der Ökologische Landbau ... Umweltbelastungen vermeiden.

8. Rekonstruieren Sie die Sätze. Gebrauchen Sie dabei Präsens Passiv. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

Muster: Die Massenmedien peitschen oft öffentliche Meinung auf.
Öffentliche Meinung wird oft von Massenmedien aufgepeitscht.

Die Zukunft der Welt beschreibt man oft als bedrohlich oder unsicher.

Die progressivsten Wissenschaftler der Welt suchen die neuen unbekanntenen Wege auf dem Gebiet der Ökologie.

In der gegenwärtigen Umwelt- und Ressourcendiskussion machen die meisten Experten den Begriff der Zukunftsfähigkeit klar.

Leider vermehren sie heute die Reichtümer nicht mehr zu.

Die ökologische Qualität der Agrarlandschaft untergliederten die Fachleute in mehrere Komponenten.

9. Korrelieren Sie die Begriffe und ihre Definitionen.

1) die Wissenschaft, 2) der ökologische Landbau, 3) nachhaltige Entwicklung, 4) die Generation, 5) die Utopie, 6) die Erfindung, 7) das Experiment, 8) die Naturkunde, 9) der Fortschritt, 10) die Hypothese.

1. Eine methodisch angelegte Untersuchung zur empirischen Gewinnung von Information.

2. Eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der jetzigen Generation dient, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre Bedürfnisse zu befriedigen.

3. Eine Aussage, deren Gültigkeit man für möglich hält, die aber nicht bewiesen oder verifiziert ist.

4. Ein System der Erkenntnisse über die wesentlichen Eigenschaften, kausalen Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten der Natur, Technik, Gesellschaft und des Denkens, das in Form von Begriffen, Kategorien, Maßbestimmungen, Gesetzen, Theorien und Hypothesen fixiert wird.

5. Eine Sammelbezeichnung für Wissensgebiete, die heutzutage gewöhnlich mehreren verschiedenartigen Wissenschaften, überwiegend Naturwissenschaften, zugeordnet werden.

6. Die Gesamtheit aller Lebewesen, die innerhalb ihrer Abstammungsgruppe denselben Abstand von den gemeinsamen Vorfahren beziehungsweise ihren Nachkommen haben.

7. Der Entwurf einer fiktiven Gesellschaftsordnung, die nicht an zeitgenössische historisch-kulturelle Rahmenbedingungen gebunden ist.

8. Eine schöpferische Leistung, durch die eine neue Problemlösung, die Erreichung eines neuen Zieles mit bekannten Mitteln ermöglicht wird.

9. Die Herstellung von Nahrungsmitteln und anderen landwirtschaftlichen Erzeugnissen auf der Grundlage möglichst naturschonender Produktionsmethoden unter Berücksichtigung von Erkenntnissen der Ökologie und des Umweltschutzes.

10. Eine Änderung des Zustandes.

10. Spielen Sie folgende Situationen nach.

a) Ihr wissenschaftlicher Betreuer kritisiert Ihren Artikel.

b) Sie stimmen der Forschungsmethode Ihres Freundes zu.

11. Mit oder ohne "zu"? Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Die ökologische Qualität der Agrarlandschaft lässt sich in mehrere Komponenten ... untergliedern.

2. Sie haben den Artikel veröffentlicht, um die Begriffe wie nachhaltige, dauerhafte Entwicklung, Zukunftsfähigkeit ... festsetzen.

3. Die Experten zogen die Konsequenzen, ohne die direkten Umstellungs- und auch Bewirtschaftungsbeihilfen nach der Höhe der Umstellungskosten regional ... differenzieren.

4. Der politische Widerstand führt zu einer Lockerung des Begriffs „ökologischer Landbau“, statt darunter alle Landbausysteme ... verstehen.

5. Die Furcht vor den Folgen des eingeschlagenen Weges bremst den Mut, neue unbekannte Wege ... suchen.

6. Der Ökologische Landbau muss die Umweltbelastungen ... berücksichtigen.

7. Es ist kaum ... anschließen, dass sich der Weltmarkt von einem zu Überschüssen neigenden „Käufermarkt“ ... einem ... Knappheit neigenden Verkäufermarkt wird.

12. a) Stellen Sie die Fragen. Gebrauchen Sie die entsprechenden Fragepronominaladverbien.

1. Die Begriffe wie nachhaltige Entwicklung, dauerhafte Entwicklung oder Zukunftsfähigkeit haben sich in unseren Köpfen festgesetzt.

2. Durch die Begünstigung oder Verordnung ökologischer Wirtschaftsweisen ist eine globale Verbesserung der ökologischen Qualität anzustreben.

3. Es gibt ernstzunehmende Einwendungen gegen den Gedanken, den ökologischen Landbau durch Verordnung oder Beihilfen flächendeckend einzuführen.

b) Sie sind mit einigen Antworten nicht einverstanden. Erwidern Sie. Gebrauchen Sie die entsprechenden Demonstrativpronominaladverbien.

13. Spielen Sie die Situation nach: Sie fragen Ihren Kollegen nach seiner Meinung über die Effektivität der neuen Technologien. Er antwortet ausweichend, weil er dafür kein Interesse hat. Ge-

brauchen Sie bei der Frage ein Satzgefüge mit einem Relativsatz und bei der Antwort erweitertes Attribut. Verändern Sie die Verbformen, wo es nötig ist.

Muster: die Wirksamkeit der neuen Technologien – zum Fortschritt beitragen

Sie:	<i>Wie kommentierst du die Wirksamkeit der neuen Technologien, die zur Entwicklung beitragen?</i>
Ihr Kollege:	<i>Die zur Entwicklung beitragenden neuen Technologien lassen sich verbessern.</i>

- 1) die Zukunft der Welt – positiv erscheinen
- 2) die Folgen des Fortschritts – unvermeidlich werden
- 3) die Diskussion über die Zukunftsfähigkeit – die Weiterentwicklung bedeuten

14. Sprechen Sie dem Freund Ihr Bedauern über folgende Situationen aus. Gebrauchen Sie Konjunktiv II Präteritum.

Muster: Heute kommen – *Kämeest du heute! / Wenn du heute kämest!* – *Если бы ты сегодня пришел!*

- 1) Zeit haben.
- 2) im Laborraum sein.
- 3) Abteilungsleiter werden.
- 4) den Professor anrufen.
- 5) den Artikel lesen.

15. Bilden Sie Satzgefüge. Gebrauchen Sie Konjunktiv II Präteritum / Konjunktiv II Futur I.

Muster: Zeit haben – den Artikel lesen
Wenn ich Zeit hätte, würde ich den Artikel lesen. – Если бы у меня было время, я бы прочитал статью.

- 1) mutig sein – neue unbekannte Wege suchen
- 2) alle Möglichkeiten ausschöpfen – eine sichere Zukunft schaffen
- 3) gesellschaftliches Bewusstsein verändern – das Verbraucherverhalten verstehen
- 4) zur Erhaltung der Artenvielfalt beitragen – Erfolg haben
- 5) den Widerstand leisten – den Begriff „ökologischer Landbau“ lockern

16. Spielen Sie folgende Situationen nach. a) Ihr wissenschaftlicher Betreuer kritisiert Ihren Artikel. b) Sie stimmen der Forschungsmethode Ihres Freundes zu.

Massenmedien aktuell

17. a) Lesen Sie den Artikel. Erzählen Sie diesen kurz nach.

Wildnis in der City Singapur plant unter Hochhäusern einen Dschungel mit wilden Tieren: Es geht um Artenschutz

Wo ehemals malaysische Züge durch Singapur rollten, könnte nun ein tropischer Urwald wachsen – mitten in der Großstadt. Auf dem Gelände einer stillgelegten Bahnstrecke wollen Umweltschützer dem tropischen Stadtstaat ein grünes Rückgrat verpassen. Die rund 40 Kilometer lange Trasse durchmisst Singapur in fast schnurgerader Linie von Süden nach Norden. Bisher lag der schmale Korridor brach – die Gleise gehörten dem Nachbarn Malaysia.

Im Mai gelang nach mehr als zwei Jahrzehnten zähen Verhandeln ein Durchbruch: Das Gelände wird gegen sechs lukrative Grundstücke in und nahe Downtown Singapur eingetauscht. Doch was nun anfangen mit der Bahnstrecke? <...> Neue Einkaufszentren, Büro- und Wohngebäude brächten den größten Profit. Eben dies wäre aber die am wenigsten fantasievolle Lösung, meldet sich Singapurs „Nature Society“ zu Wort. Diese NPO widmet sich dem Schutz der Natur und hat ihre Vision eines „grünen Rückgrats“ auf dem Gelände der Bahnstrecke bereits vorgelegt. Mit dem Korridor würde ein Stück der Stadt erhalten, so lautet ein Argument. Gleichzeitig aber entstünde hier ein Refugium für Mensch und Natur, das auch den angrenzenden Gebieten einen Aufschwung beschern könnte. Erfolgreiche Vorbilder werden ebenfalls zitiert. In New York schlängelt sich eine stillgelegte Hochbahn über zwei Kilometer als begrünter „High Line Park“ über die Straßen <...>. Die Pariser können sich sogar über vier Kilometer „Promenade Plantée“ auf einer ehemaligen Hochbahnstrecke freuen.

In den stickigen Häuserschluchten Singapurs aber hätte ein grüner Korridor neben dem reinen Erholungswert eine weitere Dimension. „Ich wäre froh, wenn das Gelände als Grünstreifen die Naturreservate der Stadt verknüpfen würde“, sagt der Spinnenforscher Li Daiqin von der National University of Singapore. Er verfolgt besorgt den Rückgang der

Artenvielfalt in Singapur seit mehr als zehn Jahren und führt den Verlust an Biodiversität unter anderem auf die Reduzierung der Habitate zurück. Die Einkaufszentren und vielspurigen Straßen lassen schnell vergessen, dass Singapur am Rande eines globalen Zentrums für Biodiversität liegt und auf eine wilde Vergangenheit zurückblickt. Ehemals war die Insel vollständig von tropischem Regenwald bedeckt, einem der artenreichsten Lebensräume der Welt, dem weder Eiszeiten noch Vulkane noch andere massive Umwelteinflüsse etwas anhaben konnten. Bis der Mensch kam.

Rund 95 Prozent der ursprünglichen Vegetation Singapurs sind zerstört. Es gibt aber noch Reste des Primärwaldes, der sich nahezu ungestört und ohne Unterbrechung entwickeln konnte – ein „Urwald“ im eigentlichen Wortsinne. Diese und andere wertvolle Lebensräume bilden nur mehr isolierte Inseln in der Großstadt. Die stillgelegte Bahnstrecke könnte sich hier als unersetzliches Bindeglied erweisen, führt sie doch an mindestens sechs biologisch wichtigen Naturreservaten Singapurs direkt vorbei oder ist mit ihnen über Grünstreife verbunden.

Der Korridor beginnt bei den Wäldern im Süden der Insel und endet bei den artenreichen Mangrovegebieten¹ im Norden. Herzstück des grünen Rückgrats ist zweifellos aber die zentral gelegene Erhebung des „Bukit Timah Nature Reserve“, dem größten verbliebenen Flecken Primärwald in Singapur. Wer Glück hat, kann hier den Colugo² bei seinen Gleitflügen zwischen den Bäumen beobachten. Bis zu 70 Meter kann dieses Säugetier mithilfe seiner Flughaut überwinden, die sich zwischen Hals, Gliedmaßen und Schwanz aufspannt.

Aber auch in den anderen Naturreservaten der Stadt können Forscher ins Staunen geraten. <...>

Bekannt ist, dass Singapur mit rund 840 Arten Blütenpflanzen eine größere Biodiversität als Großbritannien beheimatet – auf einer rund 300 Mal kleineren Fläche. Es finden sich zudem rund 280 Schmetterlingsarten, 60 Säugetierspezies und auch mehr als 100 Reptilienarten. Viele dieser endemischen und auch der weiter verbreiteten Spezies sind aber vom Aussterben bedroht, was bei einem derart eingeschränkten Lebensraum kaum verwundert. <...> Der Deutsche Architekt Jörg Rieckmann will das ändern. „Wie oft steht in einer derart erschlossenen Umgebung ein ungenutzter Grünstreifen zur Verfügung, der sich von Stadtgrenze zu Stadtgrenze erstreckt? Singapur könnte die Chance ergreifen, die Berlin mit dem Mauerstreifen verschlafen hat“. (Susanne Wedlich, die Welt).

Texterläuterungen

Mangrovegebiete¹ – области мангровых растений.

Colugo² – шерстокрыл (небольшое млекопитающее тропических лесов Юго-Восточной Азии; живёт на деревьях, ведёт ночной образ жизни).

a) Verfassen Sie kurze Inhaltsangabe vom Artikel „Wildnis in der City“.

Geschäftsbrief

b) Das Versuchslaboratorium der Universität Hohenheim hat Ihnen ein Angebot gemacht, das gemeinsame Projekt abzuwickeln. Wegen Mangels an Investitionen sind Sie gezwungen, darauf zu verzichten. Informieren Sie darüber Ihre deutschen Partner (s. Redensarten für Geschäftsverkehr/Geschäftsbrief).

Lektion 2

1. Beachten Sie die folgenden Redewendungen.

Anbaufläche *f, n*

angemessenes Entgelt

Anfälligkeit *f*

Ausprägungsstufe *f* (APS)

Betriebsmittel *n*

Boniturschema *n*

Blattseptoria

Braunrost *m*

Desoxyribonukleinsäure *f* (DNS)

Einstufung *f*

Ertragserwartung *f*

Gelbrost *m*

Krankheitsresistenz *f, en*

Schlussfolgerungen ableiten

Spelzenbräune *f*

wachsender Bedarf an Nahrungsmitteln

im Rahmen eines nachhaltigen pflanzenbaulichen Verfahrens

Verknappung von Nahrungsmitteln

Züchtungskosten *pl*

Züchtung

Dem in globalem Maßstab stark wachsenden Bedarf an Nahrungsmitteln stehen zunehmend die begrenzenden Faktoren der Produktion gegenüber (vor allem Anbaufläche, klimatische Faktoren, Betriebsmittel). Dadurch kommen die Vorzüge des Weizens noch stärker zur Geltung. Der Weizenanbau wird daher (national und international) weiter an Bedeutung gewinnen. Der Landwirt muss unter seinen gegebenen Bedingungen und im Rahmen eines nachhaltigen pflanzenbaulichen Verfahrens den Deckungsbeitrag maximieren. Dazu muss er in der Produktion ein Optimum zwischen den Parametern „Ertragserwartung“ (in vermarktbarer Qualität) einerseits und den „variablen Betriebsmitteln“ (Düngung, Pflanzenschutz, teilweise Maschinenkosten) andererseits erreichen. Die genannten Parameter werden in starkem Maße von der Sorte beeinflusst. Damit ist die Sorte und somit die Züchtung, aus der sie hervorgeht, eine entscheidende Voraussetzung für eine erfolgreiche Weizenproduktion.

Modernes Wirtschaften hängt maßgeblich von Forschung und Entwicklung ab. Das gilt in vollem Umfang auch für die Weizenproduktion, die seit Jahrzehnten die Resultate aus der „klassischen Züchtung“ sehr erfolgreich nutzt. Auch zukünftig sind praktisch bedeutsame Fortschritte zu erwarten.

Angesichts der sich drastisch verändernden Rahmenbedingungen (Verknappung von Nahrungsmitteln und Rohstoffen, Umweltschutz und nachhaltiges Wirtschaften, Klimaänderung) werden die Anforderungen an die Züchtung immer umfangreicher. Da es unmöglich ist, alle „Wünsche“ zu erfüllen, muss man von den wirklich bedeutsamen Veränderungen ausgehen, ehe daraus Schlussfolgerungen für „praxis-taugliche“ Sorten in der Zukunft abgeleitet werden.

Die Entwicklung der Getreidesorten, die dem Landwirt in der Zukunft zur Verfügung stehen wird, hat bereits begonnen. Sie wird weitestgehend nach den bewährten Methoden der „klassischen Züchtung“ erfolgen. Die Sorten, die aus der Anwendung wirklich neuer Methoden (DNS-Diagnostik, Genomanalyse, Gentechnik) entstehen, werden selbst bei optimistischer Betrachtung nicht vor dem Jahre 2025 in nennenswertem Umfang in die Getreideproduktion gelangen, gentechnisch veränderte Sorten noch später. Letztlich muss der Landwirt die Züchtungskosten über ein „angemessenes Entgelt“ für die Nutzung der neuen Sorten bezahlen. Es ist im ureigenen Interesse der Gesellschaft, durch

eine leistungsfähige Sortenentwicklung die genetische Grundlage der Pflanzenproduktion (und der Ernährung) zu sichern. Das wird nur zu erreichen sein, wenn die Getreidezüchtung durch ein Finanzierungssystem, das auf Wettbewerb beruht, langfristig gesichert wird.

Die genetisch fixierten Eigenschaften einer Sorte verändern sich selbstverständlich nicht mehr. Trotzdem können sich die amtlichen Ausprägungsstufen (APS) zugelassener Sorten im Verlaufe der Jahre ändern. Dies lässt sich an den 11 bedeutendsten Sortenzeigen, die seit 1979 zugelassen wurden. Sie erreichten im Mittel eine Lebensdauer von 13,3 Jahren sowie eine Vermehrungsfläche von 43.000 ha und eine Anbaufläche von 1,3 Mio ha. Bei der Auswertung wurden die Ausprägungsstufen ihrer Werteeigenschaften im Jahr ihrer Zulassung und im Jahr ihrer letzten Eintragung in die Beschreibende Sortenliste, d.h. ihre Ausprägungsstufen am „Anfang“ und „Ende“ ihrer Lebenszeit, gegenübergestellt.

Hinsichtlich ihres Kornertrages wurden die o. g. Sorten am „Ende“ um 2,3 APS niedriger eingestuft als bei ihrer Zulassung. Dies geschah deshalb, weil die Klassengrenzen der APS des Kornertrages im Verlaufe der Jahre an den Ertragszuwachs der inzwischen neu zugelassenen Sorten angepasst wurden. Dementsprechend wurden die Kornertrags-APS zugelassener Sorten reduziert.

Bei den Krankheiten blieb das Boniturschema weitestgehend unverändert. Bei den o. g. Sorten zeigte sich besonders gegenüber pilzlichen Erkrankungen eine zunehmende Anfälligkeit bzw. abnehmende Resistenz um insgesamt 5,2 APS (bei Mehltau 0,8 APS, Blattseptoria 0,7 APS, Gelbrost 1,2APS, Braunrost 2,0 APS, Spelzenbräune 0,5 APS). Dies wurde durch die Veränderung der Umwelt ausgelöst und verursachte in der Praxis teilweise erheblich höhere Aufwendungen für den Pflanzenschutz einer vormals resistenten Sorte. Dieser „Abbau“ muss ständig durch die Züchtung kompensiert werden, selbst wenn dies nicht zu einer besseren APS bei der amtlichen Einstufung der Resistenzeigenschaften führt.

2. Ergänzen Sie.

1. ... (устойчивость к болезни) spielt in der ... (селекция) eine große Rolle.

2. In diesem Fall sind ... (затраты на селекцию) über ein (соразмерное вознаграждение) für die Nutzung der neuen Sorten zu bezahlen.

3. Dem Bedarf an ... (продукты питания) stehen ... (посевная площадь), klimatische Faktoren, ... (средства производства) gegenüber.

4. Die amtlichen ... (уровни сортовых характеристик) zugelassener Sorten haben im Verlaufe der Jahre eine Wandlung erfahren.

5. Dabei lassen sich solche Pflanzenkrankheiten wie ... (септориоз), ..., (желтая ржавчина) ... (бурая ржавчина) erwähnen.

3. Stellen Sie die Sätze zusammen und übersetzen Sie diese ins Russische.

- 1) Die Weizenproduktion hängt von der Forschung und Entwicklung ab,
- 2) Es geht um die Entwicklung der Getreidesorten,
- 3) Wächst der Bedarf an Nahrungsmitteln in globalem Maßstab,
- 4) Die aus der Anwendung neuer Gentechnik entstandenen Sorten
- 5) Die Getreidezüchtung wird langfristig gesichert
- 6) Hinsichtlich ihres Kornertrages wurden diese Sorten
- 7) Betrachten wir den Weizenanbau,
- 8) Dabei ist die Züchtung zu erwähnen,
- 9) Man muss von den bedeutsamen Veränderungen ausgehen,
- 10) Angesichts der Verknappung von Nahrungsmitteln und Rohstoffen

a) werden nicht vor dem Jahre 2025 in die Getreideproduktion gelangen.

b) werden die Anforderungen an die Züchtung immer umfangreicher.

c) falls sie auf dem Wettbewerb beruht.

d) am „Ende“ um 2,3 APS niedriger eingestuft als bei ihrer Zulassung.

e) so wird dieser national und international weiter an Bedeutung gewinnen.

f) aus der die neusten Sorten hervorgehen.

g) wenn es unmöglich ist, alle „Wünsche“ zu erfüllen.

h) da sie die Resultate aus der „klassischen Züchtung“ sehr erfolgreich nutzt.

i) dann stehen diesem Anbaufläche, klimatische Faktoren, Betriebsmittel gegenüber.

j) die dem Landwirt in der Zukunft zur Verfügung stehen werden.

4. Finden Sie Synonyme.

1	der Bedarf	a	der Prozess
2	die Züchtung	b	der Vorteil
3	das Verfahren	c	der Mangel
4	der Vorzug	d	das Erfordernis
5	die Verknappung	e	die Selektion

5. Korrelieren Sie die Begriffe und ihre Definitionen.

1) die Bonitierung, 2) die Gentechnik, 3) der Umweltschutz, 4) die DNS, 5) der Pflanzenschutz, 6) die Düngung, 7) die Forschung, 8) die Sorte, 9) der Weizen, 10) die Züchtung

1. Eine Reihe von Pflanzenarten der Süßgräser der Gattung *Triticum* L.

2. Die kontrollierte Fortpflanzung mit dem Ziel der genetischen Umformung.

3. Ein Begriff aus der Pflanzenzüchtung, mit dem Varianten einer Zier- oder Nutzpflanzenart unterschieden werden.

4. Die systematische Suche nach neuen Erkenntnissen sowie deren Dokumentation und Veröffentlichung.

5. Ein Sammelbegriff für Reinstoffe und Stoffgemische, die in der Land- und Forstwirtschaft sowie im Gartenbau dazu benutzt werden, das Nährstoffangebot für die angebauten Kulturpflanzen zu ergänzen.

6. Die Gesamtheit der Bemühungen, Schäden und Leistungsminde-rungen von Nutzpflanzen durch Ausnutzung aller einschlägigen wissen-schaftlich Erkenntnisse in einer ökologisch und ökonomisch angemessenen Weise zu verhindern oder zu mildern.

7. Ein in allen Lebewesen und in bestimmten Virentypen vorkom-mendes Biomolekül und Träger der Erbinformation, also der Gene.

8. Die Gesamtheit aller Maßnahmen zum Schutze der Umwelt mit dem Ziel der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlage aller Lebewesen mit einem funktionierenden Naturhaushalt.

9. Methoden und Verfahren der Biotechnologie, die auf den Kennt-nissen der Molekularbiologie und Genetik aufbauen und gezielte Ein-griffe in das Erbgut (Genom) und damit in die biochemischen Steue-rungsvorgänge von Lebewesen ermöglichen.

10. Die fachgerechte, qualitative Beurteilung landwirtschaftlicher Betrachtungsobjekte.

6. Rekonstruieren Sie die Sätze. Gebrauchen Sie dabei Präteritum Passiv. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

Muster: Diese Experimente führte man im Rahmen eines nachhaltigen pflanzenbaulichen Verfahrens durch. *Diese Experimente wurden im Rahmen eines nachhaltigen pflanzenbaulichen Verfahrens durchgeführt.*

1. Die genetisch fixierten Eigenschaften einer Sorte veränderten die Züchter nicht.
2. Die Forschung und Entwicklung beeinflussten modernes Wirtschaften.
3. Die neuesten Getreidesorten stellte man den Landwirten zur Verfügung.
4. Der Landwirt bezahlte die Züchtungskosten über ein „angemessenes Entgelt“ für die Nutzung der neuen Sorten.
5. Sie beschrieben das Boniturschema bei den Krankheiten.

7. Korrigieren Sie die Fehler. Übersetzen Sie diese Sätze ins Russische.

1. Obwohl bleiben die genetisch fixierten Eigenschaften einer Sorte unverändert, können sich ändern die amtlichen Ausprägungsstufen (APS) zugelassener Sorten im Verlaufe der Jahre.
2. Die Weizenproduktion, die seit Jahrzenten nutzt die Resultate aus der „klassischen Züchtung“, Erfolg hatte.
3. Die Entwicklung der Getreidesorten, die stehen dem Landwirt in der Zukunft zur Verfügung wird, bereits hat begonnen.

8. Ergänzen Sie die Sätze. Gebrauchen Sie die entsprechende Form des Relativpronomens. Übersetzen Sie diese Sätze ins Russische.

1. Unter ökologischem Landbau werden bislang alle Landbausysteme verstanden, in ... die strengen Regeln der in der AGÖL zusammengeschlossenen Verbände beachtet werden.
2. Hinsichtlich ihres Kornertrages, ... Höhe an der Konferenz besprochen wurde, wurden die Sorten am „Ende“ um 2,3 APS niedriger eingestuft als bei ihrer Zulassung.

3. Die Düngung, der Pflanzenschutz und Maschinenkosten, ... Besonderheiten zu betonen waren, wurden in starkem Maße von der Sorte beeinflusst.

9. Bestimmen Sie die Art des Nebensatzes und übersetzen Sie diese Satzgefüge ins Russische.

1. Kommst du zur Diskussion, so kannst du mit den Teilnehmern Meinungen austauschen.

2. Er wusste nicht, ob sein Vortrag auf das Programm der Konferenz gesetzt worden war.

3. Wenn ihr Schwierigkeiten aus dem Weg räumt, könnt ihr eure Vorträge erfolgreich halten.

4. Wir haben diesen langfristigen Wirtschaftsvertrag abgeschlossen, damit die Maschinen und Ausrüstungen kontinuierlich geliefert werden können.

5. Seitdem die Innovationstechnologien eingeführt wurden, bekommen sie Grants auf Basis zwischenstaatlicher Vereinbarungen.

10. Übersetzen Sie die Sätze mit abgesonderten Partizipialkonstruktionen.

1. Die modernste Technik einkaufend, erneuert man technische Basis.

2. An den internationalen Ausstellungen teilnehmend, tragen wir zur Arbeitsbeschaffung der Absolventen bei.

3. Die Redezeit sofort beschränkt, konnten sie länger bei einigen Fragen verweilen.

11. Stellen Sie die Sätze zusammen. Erklären Sie den Gebrauch der Zeitformen der Verben. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Wenn du ein Praktikum im Ausland absolviertest,

2. Nähme unser Betrieb an der internationalen Ausstellung teil,

3. Wenn ich die modernste Technik einkaufte,

4. Zögen wir Auslandsinvestoren zu einer Forschungsarbeit heran,

5. Wenn ihr ein Projekt abwickeltet,

a. dann erneuerte ich die technische Basis.

b. dann erweiterten wir internationale Zusammenarbeit.

- c. so hieltet ihr mit den Geschäftsunternehmen Verbindung.
- d. dann hättest du viel Erfahrung.
- e. so schlosse er diesen Vertrag.

12. Lesen Sie den Text. Nennen Sie die wichtigsten Zuchtziele und erklären Sie, worin die Schwierigkeiten bestehen.

Zuchtziele

Als Zuchtziele bezeichnet man die Eigenschaften, die der Landwirt, das verarbeitende Gewerbe und der Verbraucher von einer Sorte fordern. Die aktuellen Zuchtziele bei Weichweizen sind definiert durch die Merkmale, die das Bundessortenamt für die Wertprüfung erfasst. Je nach Einsatz können weitere Zuchtziele hinzukommen, z. B. Eignung zur Stärke-, Ethanolgewinnung, neue Krankheitsresistenzen. Keine Sorte kann alle Merkmale in optimaler Ausprägung besitzen, trotzdem sollte sie eine Kombination möglichst vieler Merkmale mit guter Ausprägung darstellen.

Der Kornertrag setzt sich multiplikativ aus der Bestandesdichte, der Kornzahl/Ähre und der Tausendkornmasse (TKM) zusammen. Deshalb kann prinzipiell ein maximaler Kornertrag durch jede Kombination dieser drei Faktoren entstehen. Während einige Sorten in allen drei Ertragskomponenten ausgeglichen reagieren, haben andere Sorten ihren Schwerpunkt nur bei einer Komponente. Natürlich müssen die jeweils anderen Faktoren des Ertrages dann mindestens eine mittlere Ausprägung haben, um einen insgesamt hohen Kornertrag zu erreichen. Die Bestandesdichte ist züchterisch am schwierigsten zu beeinflussen, da sie die geringste Erbllichkeit hat, Umweltfaktoren also eine sehr große Rolle spielen. Die höchste Heritabilität hat die TKM.

Neben dem Kornertrag spielen ertragssichernde Faktoren eine wichtige Rolle, allen voran die Winterfestigkeit und Standfestigkeit. Bei hoher Standfestigkeit spielt die Wuchshöhe nur eine untergeordnete Rolle. Allerdings besitzt etwa die Hälfte der deutschen Sorten eines von zwei Kurzstrohgenen, die beide aus japanischem Weizen stammen. Durch die Verwendung dieser Kurzstrohgene seit den 1960er Jahren wurde die Züchtung kurzer Hohertragssorten in Mitteleuropa und die „grüne Revolution“ in subtropischen Ländern erst möglich. Jedes der beiden Gene führt zu einer deutlichen Verkürzung des Halms, indirekt einer verbesserten Standfestigkeit und Erhöhung des Ertrages durch ei-

ne verstärkte Bestockung und eine größere Anzahl fertiler Ährchen. Die intensivere Bestandesführung, die durch die Halmkürze möglich wird, unterstützt noch die höhere Ertragsfähigkeit. Allerdings führen beide Gene auch zu einem veränderten Mikroklima im Bestand, einer erhöhten Anfälligkeit gegen Ährenfusariosen und möglicherweise zu einer verringerten Stresstoleranz.

Die Frühreife spielt aus klimatischen Gründen in Deutschland noch keine große Rolle, da der Weizenanbau hauptsächlich auf besseren Böden stattfindet, die derzeit selten unter Wassermangel leiden und spätreife Sorten dann in der Regel höhere Erträge realisieren. Unterschiedliche Reifezeiten sind jedoch für größere Ackerbaubetriebe wichtig, um die Erntetermine zu entzerren. Durch Einkreuzung bestimmter Allele des Ppd-Gens wäre eine Verfrühung um bis zu 6 Tagen möglich.

Krankheitsresistenzen spielen in der Züchtung eine große Rolle. Im praktischen Zuchtbetrieb werden künstliche Infektionen mit vielen der genannten Erreger durchgeführt. Die Resistenz gegen jeden Erreger beruht auf einer jeweils anderen genetischen Basis, jede Resistenz ist also wie ein eigenes Merkmal zu bearbeiten. Selbst zwischen der Resistenz gegen die beiden verwandten Pilze, die Blattseptoria und Spelzenbräune verursachen, gibt es keinen Zusammenhang. Dasselbe gilt für den Ährenbefall durch Fusarium-Arten. Gegen Halmbruch, Mehltau, Gelb- und Braunrost sind monogenisch vererbte, qualitative Resistenzen und oligo/polygenisch vererbte, quantitative Resistenzen bekannt, bei den anderen genannten Krankheiten gibt es nur letztere. Die genetische Variation im deutschen Sortiment ist bei allen genannten Krankheiten hoch. Eine Ausnahme bildet DTR, verursacht durch *Drechslera tritici-repentis*, bei der es derzeit an spezifischen Resistenzquellen mangelt. Züchterisch am einfachsten zu bearbeiten sind monogenische Resistenzen, die durch ein bis zwei Bonituren je Vegetationsperiode bewertet werden können (z.B. Braunrost, Mehltau), am aufwändigsten quantitative Resistenzen, die einzelpflanzenweise erfasst werden müssen (z.B. Halmbruch).

Kritisch ist die Dauerhaftigkeit einfach vererbter Krankheitsresistenzen. Diese ist sehr hoch bei Verwendung *des Pch-1* Gens, das eine gute, aber keine vollständige Resistenz gegen Halmbruch vermittelt und in viele aktuelle deutschen Sorten eingekreuzt wurde. Bei Mehltau sind die gängigen Resistenzgene nicht mehr wirksam, bei Gelbrost bieten fünf der 17 geprüften Gene noch eine gute Wirksamkeit in allen Regionen. Aufgrund der nachgewiesenen raschen Anpassungsfähigkeit dieses Erregers ist aber auch hier langfristig eine komplex vererbte, quantitative Resistenz anzustreben.

**13. Diskussion. Wie würden Sie folgende Fragen beantworten?
Äußern Sie Ihre Meinung.**

1. Was bezeichnet man als Zuchtziele?
2. Wovon hängen die Zuchtziele ab?
3. Woraus kann ein maximaler Kornertrag entstehen?
4. Warum ist die Bestandesdichte züchterisch am schwierigsten zu beeinflussen?
5. Welche Gene besitzen die meisten deutschen Sorten?
6. Wann fand „grüne Revolution“ statt? Worin bestand diese?
7. Nennen Sie die Vor- und Nachteile „grüner Revolution“.
8. Welche Rolle spielt die Frühreife in Deutschland?
9. Warum sind Krankheitsresistenzen von besonderer Bedeutung?
10. Wie ist die Dauerhaftigkeit einfach vererbter Krankheitsresistenzen?

14. Stellen Sie die Sätze zusammen. Übersetzen Sie diese ins Russische. Analysieren Sie den Gebrauch des Konjunktivs.

1. Wenn sie genetische Variation im deutschen Sortiment erforschten,
2. Begänne die Entwicklung der Getreidesorten für die Landwirtschaft,
3. Wenn Frühreife aus klimatischen Gründen in Deutschland eine große Rolle spielte,
4. Wenn die Wissenschaftler im praktischen Zuchtbetrieb künstliche Infektionen mit vielen Erregern nicht durchführten,
5. Besprächen wir die ertragssichernden Faktoren,
 - a) so erfolgte sie nach den bewährten Methoden der „klassischen Züchtung.
 - b) dann fände der Weizenanbau auf besseren Böden nicht statt.
 - c) wäre die Situation noch schlimmer.
 - d) dann erwähnten wir die Winterfestigkeit und Standfestigkeit.
 - e) kennten sie diese Krankheiten viel besser.

TESTE zum Thema I

TEST 1

1. Stellen Sie die Sätze zusammen und übersetzen Sie diese ins Russische.

1. Zukunftsfähigkeit zielt auf die Gestaltung von Welt, auf Systemveränderung, auf Innovation

2. Wächst Bedarf an Nahrungsmitteln in globalem Maßstab,

3. Unter ökologischem Landbau werden bislang alle Landbausysteme verstanden,

a) dann stehen diesem Anbaufläche, klimatische Faktoren, Betriebsmittel gegenüber.

b) in denen die strengen Regeln der in der AGÖL zusammengesetzten Verbände beachtet werden.

c) und gerade über das derzeit Vorstellbare hinaus.

2. Finden Sie Synonyme.

1	die Ökologie	a	die Selektion
2	die Züchtung	b	die Knappheit
3	der Bedarf	c	der Ackerbau
4	der Mangel	d	die Umwelt
5	der Landbau	e	das Erfordernis

3. Korrelieren Sie die Begriffe und ihre Definitionen.

a) *die Züchtung*, b) *der Umweltschutz*, c) *der ökologische Landbau*, d) *nachhaltige Entwicklung*, e) *die Hypothese*

1. Die Herstellung von Nahrungsmitteln und anderen landwirtschaftlichen Erzeugnissen auf der Grundlage möglichst naturschonender Produktionsmethoden unter Berücksichtigung von Erkenntnissen der Ökologie und des Umweltschutzes.

2. Eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der jetzigen Generation dient, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre Bedürfnisse zu befriedigen.

3. Eine Aussage, deren Gültigkeit man für möglich hält, die aber nicht bewiesen oder verifiziert ist.

4. Die Gesamtheit aller Maßnahmen zum Schutze der Umwelt mit dem Ziel der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlage aller Lebewesen mit einem funktionierenden Naturhaushalt.

5. Die kontrollierte Fortpflanzung mit dem Ziel der genetischen Umformung.

4. Bilden Sie Imperativform.

- 1) öffentlich sprechen (2 Pers. Sg.)
- 2) für den Schaden einstehen (Höflichkeitsform)
- 3) an der Diskussion teilnehmen (2 Pers. Pl.)
- 4) die Entscheidung beeinflussen (wollen + Inf.)
- 5) die Konferenz durchführen (1 Pers. Pl.)

5. Gebrauchen Sie die passenden Modalverben und übersetzen Sie diese Sätze ins Russische.

1. Der ökologische Handlungsbedarf ... im einfachsten und wirksamsten durch flächendeckende Einführung des ökologischen Landbaues befriedigt werden.

2. Die direkten Umstellungs- und auch Bewirtschaftungsbeihilfen ... entweder sehr hoch oder nach der Höhe der Umstellungskosten regional differenziert sein.

TEST 2

1. Rekonstruieren Sie die Sätze. Gebrauchen Sie dabei Präsens Passiv. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Neue unbekannte Wege auf dem Gebiet der Ökologie suchen die progressivsten Wissenschaftler der Welt.

2. Die ökologische Qualität der Agrarlandschaft untergliederten die Fachleute in mehrere Komponenten.

2. Rekonstruieren Sie die Sätze. Gebrauchen Sie dabei Präteritum Passiv. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Die neuesten Getreidesorten stellte man den Landwirten zur Verfügung.

2. Der Landwirt bezahlte die Züchtungskosten über ein „angemessenes Entgelt“ für die Nutzung der neuen Sorten.

3. Mit oder ohne "zu"? Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Die ökologische Qualität der Agrarlandschaft lässt sich in mehrere Komponenten ... untergliedern.

2. Der politische Widerstand führt ... einer Lockerung des Begriffs ökologischer Landbau, statt darunter alle Landbausysteme ... verstehen.

3. Der ökologische Landbau hat nicht nur die Umweltbelastungen ... vermeiden.

4. Stellen Sie die Frage. Gebrauchen Sie entsprechendes Fragepronominaladverb.

1. Es gibt ernstzunehmende Einwendungen gegen den Gedanken, den ökologischen Landbau durch Verordnung oder Beihilfen flächendeckend einzuführen.

b) Sie sind mit einigen Antworten nicht einverstanden. Erwidern Sie. Gebrauchen Sie entsprechendes Demonstrativpronominaladverb.

5. Gebrauchen Sie Konjunktiv II Präteritum.

1. im Laborraum sein.

2. den Artikel lesen.

TEST 3

1. Bilden Sie Satzgefüge. Gebrauchen Sie Konjunktiv II Präteritum / Konjunktiv II Futur I.

1. mutig sein – neue unbekannte Wege zu suchen

2. zur Erhaltung der Artenvielfalt beitragen – Erfolg haben

2. Korrigieren Sie die Fehler. Übersetzen Sie diesen Satz ins Russische.

Die Weizenproduktion, die seit Jahrzenten nutzt die Resultate aus der „klassischen Züchtung“ sehr erfolgreich, Erfolg hatte.

3. Ergänzen Sie den Satz. Gebrauchen Sie die entsprechende Form des Relativpronomens. Übersetzen Sie den Satz ins Russische.

Die Düngung, der Pflanzenschutz und Maschinenkosten, ... Besonderheiten zu betonen waren, wurden in starkem Maße von der Sorte beeinflusst.

4. Bestimmen Sie die Art des Nebensatzes und übersetzen Sie das Satzgefüge ins Russische.

Seitdem die Innovationstechnologien eingeführt wurden, bekommen sie Grants auf Basis zwischenstaatlicher Vereinbarungen.

5. Übersetzen Sie den Satz mit abgesonderter Partizipialkonstruktion.

An den internationalen Ausstellungen teilnehmend, tragen wir zur Arbeitsbeschaffung der Absolventen bei.

6. Stellen Sie die Sätze zusammen. Übersetzen Sie diese ins Russische.

1. Wenn die Wissenschaftler im praktischen Zuchtbetrieb künstliche Infektionen mit vielen Erregern nicht durchführten, ...

2. Wenn Frühreife aus klimatischen Gründen in Deutschland eine große Rolle spielte, ...

3. Besprächen wir die ertragssichernden Faktoren, ...

a) dann erwähnten wir die Winterfestigkeit und Standfestigkeit.

b) so wäre die Situation noch schlimmer.

c) dann fände der Weizenanbau auf besseren Böden nicht statt.

THEMA II. WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

Lektion 1

1. Beachten Sie die folgenden Wörter und Redewendungen.

Abstimmungsprozess *m*

Betriebsgröße *f*

breite Unterstützung finden

Dienstleistungen *pl*

die Förderung des Innovationspotenzials

freies Unternehmertum

Güterstellung *f*

Einfluss nehmen auf *Akk.*

Existenzgründer *m*

permanentes Fortschrittsstreben

Tauschwirtschaft *f*

unternehmerisches Handeln

Unternehmenswachstum *n*

Unternehmensführung *f*

zum Nutzen des gesamten Unternehmens einsetzen

die Umsetzung des technischen Fortschritts

Unternehmereffizienz *f*

Verharren *n*

die Wettbewerbsfähigkeit *f*

Wohlstandsmehrung *f*

2. Lesen Sie den Text. Definieren Sie den Begriff „freies Unternehmertum“.

Seit Beginn der arbeitsteiligen Tauschwirtschaft sind alle wirtschaftlichen Aktivitäten der Menschen, Unternehmen und Konzerne auf ertragreiches Wirken durch permanentes Fortschrittsstreben ausgerichtet. Im Laufe der Jahrhunderte wirtschaftlicher Entwicklung in unseren Volkswirtschaften veränderten sich das öffentliche Bild und die Möglichkeiten der Unternehmer, auf die gesellschaftlichen und staatlichen Institutionen Einfluss zu nehmen. Über den gesellschaftlichen Betrachtungszeitraum gesehen, divergieren die Beurteilung und die notwendige positive Einschätzung der Funktionen des unternehmerischen Handelns.

Freies Unternehmertum muss im Interesse aller Gesellschaftsgruppen gefördert werden. Die Risikobereitschaft der Existenzgründer und

„Jungunternehmer“ sollte eine breite Unterstützung durch die maßgeblichen und Einfluss nehmenden Institutionen finden. Die gezielte Förderung des Innovationspotenzials entscheidet zukünftig über die Wettbewerbsfähigkeit unserer Volkswirtschaften. Nur durch Zusammenwirken der verantwortlichen politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zur Förderung des Unternehmertums muss durch adäquate Instrumente zur effektiven Unternehmensführung ergänzt werden.

Die Unternehmer sind selbst verantwortlich für die Qualität und Effektivität ihrer Instrumente zur Unternehmensführung. Eine positiv wirkende Unternehmensführung ist in unserer Informationsgesellschaft nur dann gewährleistet, wenn die zur Verfügung stehenden Kommunikations- und Informationstechniken zum Nutzen des gesamten Unternehmens eingesetzt werden.

Die Bedingungen und Voraussetzungen des unternehmerischen Handelns verändern sich in der Informationsgesellschaft permanent, was sich nicht unerheblich auf die Chance und das Risiko auswirkt, Erfolg zu haben. Aus diesem Grunde müssen vor allem die Faktoren mit positiven Effekten das Denken und Handeln der Unternehmer leiten. Im Einzelnen zählen dazu: die Umsetzung des technischen Fortschritts, die permanente Erhöhung der Unternehmereffizienz, die leistungsorientierte Bewertung der Zeit sowie die klare Definition der unternehmerischen Ziele.

Nur aus sicherem Unternehmenswachstum können nutzbringende Innovationen und permanent verbesserte Dienstleistungen entstehen. Aus der Internationalisierung der Märkte resultieren zwangsläufig neue Wirtschaftsstrukturen, auf die kurzfristig reagiert werden muss. Das Verharren und Subventionieren in „überholte“ Strukturen und Unternehmen löst nicht die Probleme, sondern verschärft die wirtschaftliche Situation der betroffenen Unternehmen in kurzer Folgefrist. Somit wirken sie wohlstandsvernichtend für die betroffene Volkswirtschaft.

Nur die ökonomischen Entscheidungen, die auf der Basis sicherer Informationen getroffen werden, bewirken positive Effekte. Damit erhält die Informationstechnik eine strategische Bedeutung für die Unternehmensführung. Hierbei ist die „Integration“ der herausragende Leistungsfaktor der Informationssysteme. Sie als weiteren Produktionsfaktor wirken zu lassen, setzt eine auf dieses Ziel ausgerichtete, branchenorientierte Standardsoftware zur Unternehmensführung voraus. Die Integration bewirkt die Steigerung der Bedeutung des Elementarfaktors

„Wissen“ zum wichtigsten Elementarfaktor in unserer Informationsgesellschaft. Aus den vier Elementen der Integration (Adressen, Artikel, Konditionen und Verfahren) lassen sich alle Fakten und Tatbestände als kleinste Bausteine über „atomare Datenelemente“ darstellen. Um diesen „Integrationskern“ entwickeln sich die Regelkreise wirtschaftlicher Abstimmungsprozesse konzentrisch. Diese Abläufe gelten für alle Einzelwirtschaften (Unternehmen und Staat) und erfordern eine auf die jeweilige Größe ausgelegte instrumentale und integrierte Unternehmensführung. Für wirtschaftliche Prozesse und alle Innovationen gilt: Es gibt keine „optimale Betriebsgröße“, sondern ausschließlich die für die jeweilige Betriebsgröße „passende“ informationstechnische Infrastruktur, welche zur „optimalen Bewältigung“ der integrierten Abstimmungsvorgänge in immer komplexer werdenden Güterstellungsprozess dient. Die Nutzung des gesamten Leistungspotenzials jedes einzelnen Unternehmens und der gesamten Volkswirtschaften steht hier im Mittelpunkt der integrierten Informationstechnik als „Regelkreis des Wirtschaftens“. Neben den daraus folgenden positiven Effekten für die Unternehmen selbst, ist damit auch eine gesamtwirtschaftliche Wohlstandsmehrung in den innovativen und fortschrittlichen Volkswirtschaften verbunden.

**3. Diskussion. Wie würden Sie folgende Fragen beantworten?
Äußern Sie Ihre Meinung.**

1. Worauf sind alle wirtschaftlichen Aktivitäten ausgerichtet?
2. Was stellt sich freies Unternehmertum dar?
3. Was entscheidet zukünftig über die Wettbewerbsfähigkeit unserer Volkswirtschaften?
4. In welchem Fall ist in unserer Informationsgesellschaft eine positiv wirkende Unternehmensführung gewährleistet?
5. Welche Faktoren beeinflussen den Erfolg des Unternehmens?
6. Woraus resultieren neue Wirtschaftsstrukturen?
7. Was ist Leistungsfaktor der Informationssysteme?
8. Was gilt für wirtschaftliche Prozesse und alle Innovationen?

4. Ergänzen Sie.

1. Auf welche Weise werden alle wirtschaftlichen Aktivitäten der Menschen durch permanentes ... (стремление к прогрессу) beeinflusst?

2. (свободное предпринимательство) muss im Interesse aller Gesellschaftsgruppen gefördert werden.

3. ... (предприниматель) ist selbst verantwortlich für die Qualität und Effektivität ihrer Instrumente zur (управление предприятием).

4. Die gezielte Förderung ... (инновационный потенциал) entscheidet zukünftig über die ... (конкурентоспособность) unserer Volkswirtschaften.

5. Nur aus sicherem ... (рост предприятия) können nutzbringende Innovationen und permanent verbesserte ... (услуги) entstehen.

5. Stellen Sie die Sätze zusammen und übersetzen Sie diese ins Russische.

1. Die Bedingungen unternehmerischen Handelns verändern sich in der Informationsgesellschaft permanent,

2. Handelt es sich um freies Unternehmertum,

3. Man kann behaupten,

4. Die neuen Wirtschaftsstrukturen

5. Die ökonomischen Entscheidungen bewirken positive Effekte,

6. Im Mittelpunkt der integrierten Informationstechnik

7. Aus Adressen, Artikel, Konditionen und Verfahren

8. Besprechen wir alle wirtschaftlichen Aktivitäten der Menschen,

9. Die gezielte Förderung des Innovationspotenzials

10. Die Kommunikations- und Informationstechniken

a) dass sich in unseren Volkswirtschaften die Möglichkeiten der Unternehmer veränderten.

b) wenn diese auf der Basis sicherer Informationen getroffen werden.

c) steht die Nutzung des Leistungspotenzials jedes einzelnen Unternehmens und der gesamten Volkswirtschaften.

d) lassen sich alle Fakten als kleinste Bausteine über „atomare Datenelemente“ darstellen.

e) so sind sie auf ertragreiches Wirken ausgerichtet.

f) entscheidet über die Wettbewerbsfähigkeit der Volkswirtschaften.

g) werden zum Nutzen des gesamten Unternehmens eingesetzt.

h) sind kurzfristig zu reagieren.

i) was sich auf die Chance auswirkt, Erfolg zu haben.

j) so muss dieses im Interesse aller Gesellschaftsgruppen gefördert werden.

6. Finden Sie Synonyme.

1	die Unternehmensführung	a	der Anfang
2	der Betrieb	b	die Beurteilung
3	das Risiko	c	das Management
4	die Einschätzung	d	die Gefährlichkeit
5	der Beginn	e	das Unternehmen

7. Finden Sie Antonyme.

1	ertragreich	a	das Risiko
2	der Stillstand	b	privat
3	die Vorsicht	c	negativ
4	staatlich	d	verlustbringend
5	positiv	e	die Entwicklung

8. Korrelieren Sie die Begriffe und ihre Definitionen.

1) *die Tauschwirtschaft*, 2) *der Markt*, 3) *die Konkurrenz*, 4) *der Handel*, 5) *der Wohlstand*, 6) *die Volkswirtschaft*, 7) *das Unternehmen*, 8) *der Staat*, 9) *die Betriebsgröße*, 10) *die Unternehmensführung*

1. Das bezeichnet in der Betriebswirtschaft zweierlei: zum einen den Personenkreis, der ein Unternehmen leitet zum anderen den Prozess des Führens eines Unternehmens.

2. Die Gesamtheit aller, einem Wirtschaftsraum zugeordneten, Wirtschaftssubjekte.

3. Eine betriebswirtschaftliche Kennzahl, die die Größe eines einzelnen Unternehmens zu Vergleichszwecken wiedergeben soll.

4. Eine Ausprägung der Naturalwirtschaft, in der der Warenaustausch ohne ein Tauschmittel erfolgt.

5. Das geregelte Zusammenführen von Angebot und Nachfrage an Waren, Dienstleistungen und Rechten.

6. Eine politische Ordnung, in der einer bestimmten Gruppe, Organisation oder Institution eine privilegierte Stellung zukommt.

7. Das Streben von mindestens zwei Akteuren (Wirtschaftssubjekten) nach einem Ziel, wobei der höhere Zielerreichungsgrad eines Akteurs einen niedrigeren Zielerreichungsgrad des anderen bedingt.

8. Eine wirtschaftlich selbständige Organisationseinheit, die mit Hilfe von Planungs- und Entscheidungsinstrumenten Markt- und Kapitalrisiken eingeht und sich zur Verfolgung des Unternehmenszweckes und der Unternehmensziele eines oder mehrerer Betriebe bedient.

9. Die wirtschaftliche Tätigkeit des Austauschs von Gütern zwischen Wirtschaftssubjekten von der Produktion bis zum Konsum der Güter oder einer anderweitigen Güterverwendung.

10. Ein positiver Zustand, der individuell unterschiedlich wahrgenommen wird.

9. Bilden Sie Imperativform.

- 1) Einfluss nehmen (2 Pers. Sg.)
- 2) die Information zum Nutzen des gesamten Unternehmens einsetzen (Höflichkeitsform)
- 3) unternehmerisches Handeln einschätzen (2 Pers. Pl.)
- 4) Betriebsgröße berücksichtigen (wollen + Inf.)
- 5) zur Wohlstandsmehrung beitragen (1 Pers. Pl.)

10. Gebrauchen Sie die passenden Modalverben und übersetzen Sie diese Sätze ins Russische.

1. Die Beurteilung und die notwendige positive Einschätzung der Funktionen des unternehmerischen Handelns ... divergieren.

2. Freies Unternehmertum ... im Interesse aller Gesellschaftsgruppen gefördert werden.

3. Nur aus sicherem Unternehmenswachstum ... nutzbringende Innovationen und permanent verbesserte Dienstleistungen entstehen.

11. Mit oder ohne "zu"? Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Die Vertreter entsprechender Institutionen besprochen das öffentliche Bild und die Möglichkeiten der Unternehmer, ohne die Richtung der Diskussion ... verändern.

2. Die Unternehmen sollen den sicheren Wachstum demonstrieren, um nutzbringende Innovationen ... ausnutzen.

3. Die „Jungunternehmer“ finden eine breite Unterstützung verschiedener Institutionen, statt unabhängig ... existieren.

4. Aus den Elementen der Integration lassen sich alle Fakten und Tatbestände als kleinste Bausteine über „atomare Datenelemente“ ... darstellen.

5. Es ist notwendig, die ökonomischen Entscheidungen auf der Basis sicherer Informationen ... treffen.

6. Die Fachleute haben Kommunikations- und Informationstechniken zum Nutzen des gesamten Unternehmens ... einsetzen.

7. Die Voraussetzungen des unternehmerischen Handelns sind in der Informationsgesellschaft permanent ... verändern.

12. Rekonstruieren Sie die Sätze. Gebrauchen Sie dabei Präsens Passiv. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

Muster: Die ökonomischen Entscheidungen trifft man im Laufe der Jahrhunderte wirtschaftlicher Entwicklung. *Die ökonomischen Entscheidungen werden im Laufe der Jahrhunderte wirtschaftlicher Entwicklung getroffen.*

1. Das gesamte Leistungspotenzials des einzelnen Unternehmens nutzt man hier besonders wirksam.

2. Die wirtschaftliche Situation dieser Unternehmen bespricht man auf staatlicher Ebene.

3. Die Kommunikations- und Informationstechniken setzt man zum Nutzen des gesamten Unternehmens ein.

4. Auf die neuen Wirtschaftsstrukturen reagiert man kurzfristig.

5. Durch adäquate Instrumente ergänzt man zur effektiven Unternehmensführung.

13. a) Stellen Sie die Fragen. Gebrauchen Sie die entsprechenden Fragepronominaladverbien.

1. Die Risikobereitschaft der Existenzgründer und „Jungunternehmer“ sollte eine breite Unterstützung durch die maßgeblichen und Einfluss nehmenden Institutionen finden.

2. Aus den vier Elementen der Integration (Adressen, Artikel, Konditionen und Verfahren) lassen sich alle Fakten und Tatbestände als kleinste Bausteine über „atomare Datenelemente“ darstellen.

3. Um den „Integrationskern“ entwickeln sich die Regelkreise wirtschaftlicher Abstimmungsprozesse konzentrisch.

b) Sie sind mit einigen Antworten nicht einverstanden. Erwidern Sie. Gebrauchen Sie die entsprechenden Demonstrativpronominaladverbien.

14. Spielen Sie die Situation nach: Sie fragen Ihren Kollegen nach seiner Meinung über die Effektivität der modernen Wirtschaft. Er antwortet ausweichend, weil er dafür kein Interesse hat. Gebrauchen Sie bei der Frage ein Satzgefüge mit einem Relativsatz und bei der Antwort erweitertes Attribut. Verändern Sie die Verbformen, wo es nötig ist.

Muster: wichtige Rolle spielen – zum Fortschritt beitragen

Sie:	<i>Wie kommentierst du die Effektivität der Wirtschaft, die so wichtige Rolle spielt?</i>
Ihr Kollege:	<i>Die Effektivität der so wichtige Rolle spielenden Wirtschaft ist noch verbesserungsbedürftig.</i>

1) die Förderung der Jungunternehmer – freies Unternehmertum entwickeln

2) die Notwendigkeit der Innovationen – die Dienstleistungen verbessern

3) Die Nutzung des Leistungspotenzials jedes Unternehmens – auf der integrierten Informationstechnik basieren

15. Sprechen Sie dem Kollegen Ihr Bedauern über folgende Situationen aus. Gebrauchen Sie Konjunktiv II Präteritum.

Muster: Zeit haben – Hättest du Zeit! / Wenn du Zeit hättest! – *Если бы у тебя было время!*

1) Informationstechniken zum Nutzen des Unternehmens einsetzen

2) nur die vorteilhaften Entscheidungen treffen

3) eine breite Unterstützung finden

4) das Innovationspotenzial fördern

5) eine positiv wirkende Unternehmensführung gewährleisten

16. Bilden Sie Satzgefüge. Gebrauchen Sie Konjunktiv II Präteritum / Konjunktiv II Futur I.

Muster: die Möglichkeit haben – die Vorlesung halten

*Wenn ich die Möglichkeit hätte, würde ich die Vorlesung halten. –
Если бы у меня была возможность, я бы прочитал лекцию.*

- 1) Wirtschaft studieren – sich für freies Unternehmertum interessieren
- 2) Unternehmer sein – zum Innovationspotenzial beitragen
- 3) notwendige Instrumente haben – die Unternehmensführung effektiv wirken
- 4) verantwortlich werden – mehr Möglichkeiten haben
- 5) das Risiko berücksichtigen – die Chance positiv einschätzen

17. Spielen Sie folgende Situationen nach.

- a) **Ihr wissenschaftlicher Betreuer kritisiert Ihren Artikel.**
- b) **Sie stimmen der Forschungsmethode Ihres Freundes zu.**

Massenmedien aktuell

18. a) Lesen Sie den Artikel. Erzählen Sie diesen kurz nach.

Das war´s: Der Euro-Tod zerstört Ihr Vermögen!

Der Untergang des Euros ist nicht mehr aufzuhalten! Alles, was Sie noch tun können ist Ihre eigenen Schäfchen ins Trockene zu bringen! Um genau zu sein, müssen Sie das jetzt tun. Denn der Euro-Tod 2017 bedroht jetzt Ihr GESAMTES VERMÖGEN!

Nachdem das Vertrauen der Deutschen in die Massenmedien deutlich gesunken ist, scheint nun die Wirtschaft und Nichtregierungsorganisationen nachzuziehen. Der regelmäßig erhobene Trust Index sank gegenüber dem vergangenen Jahr signifikant um sieben Prozentpunkte auf 50 Prozent. Gründe sind die deutlichen Rückgänge des Vertrauens in Unternehmen (minus zwölf Prozentpunkte), NGOs (minus zehn Prozentpunkte) und Medien (minus neun Prozentpunkte). Nur die deutsche Regierung konnte sich diesem Trend entgegenstemmen und das Vertrauen um einen Prozentpunkt auf 50 Prozent erhöhen – im historischen Rückblick ein sehr hoher Wert.

„Nachdem die deutsche Wirtschaft in den Augen der Menschen in den vergangenen Jahren ein Garant für Stabilität war, sehen wir in den Ergebnissen des Trust Barometers 2015 wieder deutlich mehr Unsicher-

heit“, sagt Susanne Marell vom Edelman-Institut. „Neben der instabilen Lage in der Gesamtwirtschaft, zum Beispiel durch die Folgen der Ukraine- und der Euro-Krise, trägt die Skepsis der Deutschen in Bezug auf Innovationen zu diesem signifikanten Vertrauensrückgang bei.“ Der Vertrauensverlust in Deutschland verläuft parallel zum globalen Trend: In 19 der 27 Länder im Edelman Trust Barometer ist das Vertrauen gegenüber dem Vorjahr gesunken.

Erstaunlich ist auch, dass in autokratisch und diktatorisch geführten Ländern wie China es deutlich mehr Vertrauen in tragende Organisationen gibt. Die Entwicklung in Deutschland ist speziell bei den Massenmedien extrem negativ. Insgesamt haben 15 Prozent der 1.002 soziodemographisch repräsentativ ausgewählten und über Festnetz- und Mobiltelefone Befragten 2014 gar kein und weitere 54 Prozent weniger Vertrauen in die Medien mehr. 14 Prozent machen die Ukraineberichterstattung dafür verantwortlich, dass ihr Vertrauen in traditionelle Informationsangebote insgesamt gesunken ist. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt auch Florian Rötzer in seinem Buch „Medien im Krieg“. Laut ihm, ist der Glaubwürdigkeitsverlust vor allem auf den schlechten Umgang mit eigener Kritik zurückzuführen und ein Resultat langem „Establishment-Denken“ der deutschen Leitmedien.

(<http://www.neopresse.com/medien/deutsche-verlieren-das-vertrauen-in-politik-wirtschaft-und-medien/>)

b) Verfassen Sie kurze Inhaltsangabe vom Artikel „Das war’s: Der Euro-Tod zerstört Ihr Vermögen!“.

Lektion 2

1. Beachten Sie die folgenden Wörter und Redewendungen.

auszeichnen (sich) Betriebswirtschaft *f*

Betriebswirtschaftslehre *f*

branchenübergreifend

Einzelwirtschaft *f*

implizites Wissen

innovatives Potential aufbauen

Markt *m*, Märkte

marktgängige Güter

Marktteilnehmer *m*

Reibungsverlust m
Substitutionsgüter pl
unverzichtbare Voraussetzung
Volkswirtschaft f
die Vorbedingung für die Verfügbarkeit des Elementarfaktors
Warenwirtschaft f
Wertschätzung f
wettbewerbsaktives Unternehmen
Wirklichkeitsauffassung f
zielgerichtetes Handeln

2. Lesen Sie den Text. Erklären Sie, warum die Informationstechnik zu einer „strategischen Waffe“ der Unternehmensführung geworden ist.

Ausgehend vom Zweck und Ziel wirtschaftlichen Handelns ist festzuhalten, dass Unternehmer, die am Markt erfolgreich tätig sind, positiv für die Volkswirtschaft wirken. Die durch diese Unternehmen in den Wirtschaftsprozess eingebrachten Güter erfahren im Regelfall eine höhere Wertschätzung als die am Markt angebotenen Substitutionsgüter bzw. sind kurzfristig ohne entsprechende Konkurrenzprodukte. Damit sind sie maßgeblich für den Erfolg des Unternehmens wirksam. Der für die Volkswirtschaft positiv wirkende Unternehmer zeichnet sich dadurch aus, dass er, neben der als traditionell zu bezeichnenden Faktorkombination zusätzlich innovatives Potential in seinem Unternehmen aufbaut und daraus marktgängige Güter schafft. Der betrieblichen Zielsetzung des Unternehmens entsprechend, werden die intern und extern wirkende Organisation sowie die Marktposition auf- bzw. ausgebaut.

Zielgerichtetes Handeln zu organisieren und mit den geringsten Reibungsverlusten zwischen den Organisationseinheiten (Betriebswirtschaften und Marktteilnehmern) umzusetzen, ist die Aufgabe der „integrierten Informationstechnologie“ zur Unternehmensführung.

Die Informationstechnik ist zu einer „strategischen Waffe“ der Unternehmensführung geworden. Aus dieser Situation ist abzuleiten, dass die moderne und neueste Technologie in der Software-Entwicklung auch die traditionelle Betriebswirtschaftslehre beeinflussen wird.

Es kann allgemein bezweifelt werden, dass die traditionelle Betriebswirtschaftslehre eine einheitliche Grundlage für allgemein gültige und strukturierte Aussagen über alle Betriebswirtschaften (Einzelwirt-

schaften und Unternehmensbranchen) ermöglicht. Die schon sehr früh in der Betriebswirtschaftslehre wirksam gewordene Spezialisierung lässt erkennen, dass auch hier keine Ansätze für eine branchenübergreifende Gliederung einer standardisierten Software zur Unternehmensführung ableitbar sind. Eine für Informatik zugängliche, allgemein gültige und wissenschaftlich begründbare strukturierte Gliederung des Unternehmens kann daher nur auf den „ursächlichen Faktoren“ des Wirtschaftens aufbauen.

Güter werden aus der zielgerichteten Kombination der Produktionsfaktoren für einen bestehenden Bedarf auf dem Güter- und Faktormarkt geschaffen. Das im Unternehmen wirksame Leistungspotenzial wird in die nachstehenden Elementarfaktoren des Wirtschaftens gegliedert:

- Arbeit (wird von den privaten Haushalten angeboten);
- Betriebsmittel (werden von den Einzelwirtschaften angeboten);
- Werkstoffe (werden von den Einzelwirtschaften angeboten);
- dispositiver Faktor (wird in jeweiliger Einzelwirtschaft organisiert und erzeugt).

Das Leistungspotenzial der Einzelwirtschaften wird durch die Kombinationsfähigkeit der Elementarfaktoren über den dispositiven Faktor wirksam.

Es ist darauf festzuhalten, dass die „Integration“ der Funktionsbereiche und Funktionen im Unternehmen eine unverzichtbare Voraussetzung für die erfolgreiche Organisation der internen und externen wirtschaftlichen Abläufe im zielgerichteten Handeln ist.

Weder aus der allgemeinen noch aus der speziellen Betriebswirtschaftslehre lässt sich eine schlüssige Einteilung der Funktionsbereiche und Funktionen ableiten, um die vorstehenden Anforderungen nach einer branchenübergreifenden Standard-Software zur Unternehmensführung zu strukturieren. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, die Funktionsbereiche in diesem System neu zu gliedern in: Management und Controlling, Leistungs- und Zeitwirtschaft, Güter- und Warenwirtschaft, Rechnungswesen und Finanzen.

Aus den Elementarfaktoren: Arbeit, Betriebsmittel und Werkstoffe resultiert in einer dynamischen Wirtschaft nur dann Fortschritt, wenn mit neuem Wissen neue Güter und mehr Produktivität geschaffen werden.

Im impliziten Wissen jedes Einzelnen spiegelt sich die jeweils subjektive „Wirklichkeitsauffassung“, womit auch die vorstellbaren Zu-

kunftsvisionen der dynamischen Forscher und Unternehmer am Markt deutlich werden. Das in der Gesamtwirtschaft vorhandene komplexe „implizite Wissen“ wird generiert. Hierzu ist es unerlässlich, über eine hoch integrierte Informationstechnologie zu verfügen. Die „Integration“ als Bezeichnung für den direkten Zugang zu allen externen wie auch internen Informationen wird dadurch zu einer notwendigen Vorbedingung für die Verfügbarkeit des Elementarfaktors „Wissen“.

Der Zugang zum erworbenen und neuen Wissen bestimmt maßgeblich die Innovationsfähigkeit eines jeden Unternehmens. Aus verfügbarem Wissen resultiert die Leistungsfähigkeit der Arbeitskräfte in Forschung, Dienstleistung und Produktion. Die Integration der Informationssysteme und der mögliche Zugriff auf archiviertes Wissen ist die Basis für die zunehmende Spezialisierung der wettbewerbsaktiven Unternehmen.

3. Ergänzen Sie.

1. ... (предприниматель), der am ... (рынок) erfolgreich tätig ist, positiv für ... (народное хозяйство) wirkt.

2. Bei den Einzelwirtschaften und Unternehmensbranchen spielt ... (наука об экономике и организации производства) eine entscheidende Bedeutung.

3. Die am Markt angebotenen ... (товары) erfahren eine geringere ... (оценка).

4. Im ... (имплицитное знание) jedes Einzelnen spiegelt sich die jeweils subjektive ... (восприятие действительности).

5. Die Aufgabe der „integrierten Informationstechnologie“ ist es, mit den geringsten ... (потери на трение) zwischen der ... (экономика и организация производства) und ... (участник рынка) umzusetzen.

4. Stellen Sie die Sätze zusammen und übersetzen Sie diese ins Russische.

1. Der positiv wirkende Unternehmer zeichnet sich dadurch aus,

2. Die wirksam gewordene Spezialisierung lässt erkennen,

3. Aus den mehreren Elementarfaktoren resultiert in einer dynamischen Wirtschaft nur dann Fortschritt,

4. Der betrieblichen Zielsetzung des Unternehmens entsprechend,

5. Es ist wichtig zu erwähnen,

6. Handelt es sich um erfolgreiches Unternehmen,

- 7. Zielgerichtetes Handeln zu organisieren,
- 8. Es ist zweifellos,
- 9. Im impliziten Wissen jedes Einzelnen spiegelt sich die subjektive „Wirklichkeitsauffassung“,
- 10. Geht es um die Basis für die zunehmende Spezialisierung der wettbewerbsaktiven Unternehmen,

- a) werden die intern und extern wirkende Organisation sowie die Marktposition auf- bzw. ausgebaut.
- b) dass die Informationstechnik zu einer „strategischen Waffe“ der Unternehmensführung“ geworden ist.
- c) so werden Güter für einen bestehenden Bedarf auf dem Güter- und Faktormarkt geschaffen.
- d) ist die Aufgabe der „integrierten Informationstechnologie“ zur Unternehmensführung.
- e) dass Betriebsmittel von den Einzelwirtschaften angeboten werden.
- f) wenn mit neuem Wissen neue Güter und mehr Produktivität geschaffen werden.
- g) womit auch die Zukunftsvisionen der Unternehmer am Markt deutlich werden.
- h) dass er innovatives Potential in seinem Unternehmen aufbaut.
- i) dann sind Integration der Informationssysteme und der mögliche Zugriff auf archiviertes Wissen zu nennen.
- j) dass auch hier keine Ansätze für eine branchenübergreifende Gliederung einer standardisierten Software ableitbar sind.

5. Finden Sie Synonyme.

1	Güter	a	das Kenntnis
2	der Verlust	b	die Bedingung
3	das Wissen	c	Waren
4	die Voraussetzung	d	die Gliederung
5	die Klassifizierung	e	der Schaden

6. Korrelieren Sie die Begriffe und ihre Definitionen.

- 1) die Branche, 2) die Integration, 3) der Werkstoff, 4) die Warenwirtschaft, 5) die Arbeit, 6) das Rechnungswesen, 7) die Wertschätzung, 8) die Betriebswirtschaftslehre, 9) das Gut, 10) das Betriebsmittel*

1. Die positive Bewertung eines anderen Menschen.
2. In der Wirtschaftswissenschaft sind das alle Mittel, die der Bedürfnisbefriedigung dienen.
3. Eine Einzelwissenschaft innerhalb der Wirtschaftswissenschaften, die sich mit dem Wirtschaften in Betrieben befasst.
4. Dieser Begriff bezeichnet einen Wirtschaftszweig.
5. Ein Arbeitsmittel zur Erfüllung einer Aufgabe in einem Arbeitssystem.
6. Darunter werden Prozesse verstanden, die mehrere Märkte zu einem größeren Markt zusammenführen.
7. Materialien, aus denen Werkstücke bestehen.
8. Die Verwaltung sowie die zeitliche, mengenmäßige, qualitative und auch räumliche Planung und Steuerung der Materialbewegungen innerhalb eines Unternehmens und zwischen dem Unternehmen und seiner Umwelt.
9. Jede plan- und zweckmäßige Betätigung einer Arbeitsperson in körperlicher und geistiger Form, die dazu dient, Güter oder Dienstleistungen zu produzieren.
10. Ein Teilgebiet der Betriebswirtschaftslehre und dient der systematischen Erfassung, Überwachung und informatorischen Verdichtung der durch den betrieblichen Leistungsprozess entstehenden Geld- und Leistungsströme.

7. Rekonstruieren Sie die Sätze. Gebrauchen Sie dabei Präteritum Passiv. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Dabei nutzte man eine hoch integrierte Informationstechnologie aus.
2. Sie brachten die meisten Güter durch diese Unternehmen in den Wirtschaftsprozess ein.

3. Den Zugang zum erworbenen und neuen Wissen bestimmten die Experten durch die Innovationsfähigkeit jedes Unternehmens.

4. Eine schlüssige Einteilung der Funktionsbereiche und Funktionen leitete man aus der speziellen Betriebswirtschaftslehre nicht ab.

5. Die Produzenten schufen Güter aus der zielgerichteten Kombination der Produktionsfaktoren für einen bestehenden Bedarf auf dem Güter- und Faktormarkt.

8. Korrigieren Sie die Fehler. Übersetzen Sie diese Sätze ins Russische.

1. Es bekannt ist, dass die „Integration“ als Bezeichnung für den direkten Zugang zu allen externen wie auch internen Informationen wird dadurch zu einer notwendigen Vorbedingung für die Verfügbarkeit des Elementarfaktors „Wissen“.

2. Das Leistungspotenzial, das im Unternehmen ist besonders wirksam, in die nachstehenden Elementarfaktoren des Wirtschaftens gegliedert wird.

3. Wenn Sie haben einen Zugang zum erworbenen und neuen Wissen, so können Sie bestimmen die Innovationsfähigkeit eines jeden Unternehmens.

9. Ergänzen Sie die Sätze. Gebrauchen Sie die entsprechende Form des Relativpronomens. Übersetzen Sie diese ins Deutsche.

1. Der Unternehmer, ... Ziele und Aufgaben ganz genau bestimmt wurden, wirkt positiv für die Volkswirtschaft.

2. Güter, zu ... Herstellung zielgerichtete Kombination der Produktionsfaktoren ausgenutzt wurde, sind für einen bestehenden Bedarf geschaffen.

3. Dispositiver Faktor, ... Wirksamkeit zu besprechen ist, wird in jeweiliger Einzelwirtschaft organisiert und erzeugt.

10. Bestimmen Sie die Art des Nebensatzes und übersetzen Sie das Satzgefüge ins Russische.

1. Die Unternehmer, die am Markt erfolgreich tätig sind, wirken positiv für die Volkswirtschaft.

2. Das Leistungspotenzial der Einzelwirtschaften, dessen Bedeutung zweifellos ist, wird durch die Kombinationsfähigkeit der Elementarfaktoren über den dispositiven Faktor wirksam.

3. Sprechen wir heute über das vorhandene komplexe „implizite Wissen“, so wird dieses in der Gesamtwirtschaft generiert.

4. Aus dieser Situation ist abzuleiten, dass die moderne und neueste Technologie in der Software-Entwicklung auch die traditionelle Betriebswirtschaftslehre beeinflussen wird.

5. Aus den Elementarfaktoren resultiert in einer dynamischen Wirtschaft nur dann Fortschritt, wenn mit neuem Wissen neue Güter und mehr Produktivität geschaffen werden.

11. Übersetzen Sie die Sätze mit abgesonderten Partizipialkonstruktionen.

1. Die Bedeutung der traditionellen Betriebswirtschaftslehre bestrittend, betonten die Experten ihre Rolle für die Einzelwirtschaften und Unternehmensbranchen.

2. Grants an „Non-Profit-Organisationen“ besprochen, möchten die Konferenzteilnehmer ihre Erfahrungen mitteilen.

3. Im Briefwechsel stehend, kann man einen Vertrag prolongieren.

12. Stellen Sie die Sätze zusammen. Übersetzen Sie diese ins Russische. Analysieren Sie den Gebrauch des Konjunktivs.

1. Wenn wir Güter aus der zielgerichteten Kombination der Produktionsfaktoren schüfen,

2. Gingen die Unternehmer aus dem Zweck und Ziel des wirtschaftlichen Handelns aus,

3. Organisierten Sie zielgerichtetes Handeln,

4. Wenn wissenschaftlich begründbare Gliederung des Unternehmens für Informatik zugänglich wäre,

5. Hättest du den Zugang zum erworbenen und neuen Wissen,

a) so lösten Sie die Aufgabe der „integrierten Informationstechnologie“.

b) dann wirkten die „ursächlichen Faktoren“ des Wirtschaftens.

c) so trügest du zur Innovationsfähigkeit dieses Unternehmens bei.

d) dann deckten wir einen bestehenden Bedarf auf dem Güter- und Faktormarkt.

e) dann arbeiteten sie erfolgreich am Markt.

13. a) Lesen Sie den Artikel. Erzählen Sie diesen kurz nach.

Russland bleibt attraktiv

Trotz verlängerter EU-Sanktionen bleibt Russland für ausländische Investoren attraktiv. Laut einer vor kurzem veröffentlichten Studie von Ernst und Young gehörte Russland 2015 damit überraschenderweise zu den Top-8-Zielen ausländischer Direktinvestitionen.

Insgesamt 201 Projekte wurden der Studie zufolge im Jahr 2015 umgesetzt- 10-Jahres-Rekord. Das bedeutet eine Steigerung von 61 Prozent im Vergleich zu den 125 Projekten des Vorjahres. Die weiterverarbeitende Industrie ist dabei der „Magnet“ ausländischer Finanzspritzen: 171 Investitionsprojekte und 96 Prozent aller geschaffenen Arbeitsplätze fielen in diesen Bereich. Dies entspricht einem Anstieg von 80 Prozent gegenüber 2014. Doch auch der Agrarsektor erfreut sich steigender Beliebtheit. Begünstigt durch das Dauertief des Rubels, ist Russland zusätzlich durch niedrige Gehälter attraktiv für ausländische Unternehmen: Das Lohnniveau sank in diesem Zeitraum um etwa 40 Prozent im Vergleich zu EU.

Vor allem europäische, aber auch amerikanische und chinesische Investoren sind an Russland interessiert. Allein 106 von 201 Projekten 2015 sind-EU finanziert. Das entspricht mehr als der Hälfte und einem Wachstum von 77 Prozent. Aufgeteilt nach Mitgliedsländern nehmen Deutschland (36), Frankreich (20) und Italien (12) die vorderen Ränge ein. Außerhalb der EU dominieren USA (29) und die VR China (12). Nach geschaffenen Arbeitsplätzen sieht die Statistik 2015 wieder ganz anders aus. Auf Spitzenreiter USA (etwa 3000) folgen Deutschland (2000), Japan (1500), China (1350) und Polen (950).

Doch obwohl die Anzahl der einzelnen Projekte im Vergleich zum Vorjahr stieg, fiel die Zahl der geschaffenen Arbeitsplätze 2014-2015 von 18248 auf 13627. Trotzdem belegte Russland 2015 Platz vier des Rankings geschaffener Arbeitsplätze im europäischen Vergleich. Davor lagen nur Großbritannien, Polen und Deutschland.

Der russische Markt hat sich wohl an die neuen Umstände gewöhnt. Während die Investitionen steigen, fällt zugleich der Kapitalabfluss. Im Vergleich zu 57 Milliarden Euro 2015 war die Summe im Vorjahr mit 153 Milliarden noch dreimal so hoch. Der Trend setzt sich fort: Laut „RIA Nowosti“ erwartet man einen Kapitalabfluss von weniger als 35 Milliarden Euro für das laufende Jahr.

Zwar sinkt der bilaterale Handel aufgrund der formalen Handelsbeschränkung, doch setzt die russische Regierung weiterhin gezielt Anreize, um Geld aus dem Ausland anzulocken.

Die Mitte 2015 eingeführten Sonderinvestitionsverträge versprechen neben der Möglichkeit, die Sanktionen durch „Lokalisierung“ der Produktion zu umgehen, vor allem Rechtssicherheit für ausländische Investoren. Mit Hilfe des Instruments konnte Vorbild China die ADIs zwischen 1991 und 1998 von 4,4 auf 45,5 Millionen Dollar hochschrauben und damit mehr als vierzehnfachen. Weiteres Vorbild ist Ungarn.

Als erstes deutsches Unternehmen unterzeichnete der Landmaschinenhersteller Claas auf dem Petersburger Wirtschaftsforum Mitte Juni einen solchen Vertrag. 120 Millionen Euro wurden unlängst in ein neues Werk in Krasnodar investiert. „Es ist kein Zufall, dass ein deutsches Unternehmen den Zuschlag für den ersten speziellen Investitionsvertrag erhalten hat“, freut sich Matthias Schlepp, Vorstandsvorsitzender der deutsch-russischen Auslandshandelskammer (AHK). Dabei galt der japanische Autobauer Mazda lange als Kandidat für den ersten Vertrag.

Claas ist jedoch nicht das einzige Unternehmen mit großen Plänen für Russland. Der deutsche Pumpenhersteller Wilo stellte im Juni sein 35 Millionen Euro schweres Werk im Industriepark „Jesipowo“. Anfang Juni schloss der Stuttgarter Autokonzern einen Spezinvestkontrakt ab.

Auch das größte deutsche Molkereiunternehmen Deutsches Milchkontor (DMK) steht laut „Kommersant“ unmittelbar vor der Beteiligung an mehreren lokalen Käseproduzenten im Woronjescher Gebiet. Das DMK erhielt bereits die Genehmigung der Föderalen Antimonopolbehörde. Um mehr als 25 Prozent eines russischen Unternehmens aus 42 strategischen Branchen zu erwerben, wird diese Zustimmung benötigt. Für 2017 plant der pfälzische Naturarzneihersteller Bionorica den Bau einer 30 Millionen Euro schweren Produktionsstätte in Woronesch. Das Unternehmen ist bereits seit den 1990ern in Russland vertreten.

„Deutsche Firmen sind nur die Nummer eins, wenn es darum geht, nach Russland zu exportieren, sondern auch im Land zu produzieren“, so AHK-Chef Schlepp in einer Pressemitteilung. Bereits im April trafen sich deutsche Unternehmensvertreter mit dem russischen Präsidenten Wladimir Putin.

(Von Christopher Braemer, Moskauer Deutsche Zeitung Nr. 15(430) August 2016)

b) Verfassen Sie kurze Inhaltsangabe vom Artikel „Russland bleibt attraktiv“.

Geschäftsbrief

c) Das Laboratorium der Universität Mannheim hat Ihnen ein Angebot gemacht, das gemeinsame Projekt abzuwickeln. Wegen Mangels an Investitionen sind Sie gezwungen, darauf zu verzichten. Informieren Sie darüber Ihre deutschen Partner (s. Redensarten für Geschäftsverkehr/Geschäftsbrief).

TESTE zum Thema II

TEST 1

1. Stellen Sie die Sätze zusammen und übersetzen Sie diese ins Russische.

1. Handelt es sich um freies Unternehmertum,
2. Es ist wichtig zu erwähnen,
3. Der positiv wirkende Unternehmer zeichnet sich dadurch aus,

- a) dass er innovatives Potential in seinem Unternehmen aufbaut.
- b) so muss dieses im Interesse aller Gesellschaftsgruppen gefördert werden.
- c) dass die Informationstechnik zu einer „strategischen Waffe“ der Unternehmensführung“ geworden ist.

2. Finden Sie Synonyme und Antonyme.

1	die Unternehmensführung	a	verlustbringend
2	die Klassifizierung	b	die Beurteilung
3	das Risiko	c	das Management
4	die Einschätzung	d	die Gefährlichkeit
5	ertragreich	e	die Gliederung

3. Korrelieren Sie die Begriffe und ihre Definitionen.

1) der Handel, 2) die Warenwirtschaft, 3) die Betriebsgröße, 4) der Markt, 5) die Betriebswirtschaftslehre

1. Eine betriebswirtschaftliche Kennzahl, die die Größe eines einzelnen Unternehmens zu Vergleichszwecken wiedergeben soll.

2. Die wirtschaftliche Tätigkeit des Austauschs von Gütern zwischen Wirtschaftssubjekten von der Produktion bis zum Konsum der Güter oder einer anderweitigen Güterverwendung.

3. Die Verwaltung sowie zeitliche, mengenmäßige, qualitative und auch räumliche Planung und Steuerung der Materialbewegungen innerhalb eines Unternehmens und zwischen dem Unternehmen und seiner Umwelt.

4. Eine Einzelwissenschaft innerhalb der Wirtschaftswissenschaften, die sich mit dem Wirtschaften in Betrieben befasst.

5. Das geregelte Zusammenführen von Angebot und Nachfrage an Waren, Dienstleistungen und Rechten.

4. Bilden Sie Imperativform.

- 1) zur Entwicklung beitragen (1 Pers. Pl.)
- 2) Initiative einschätzen (2 Pers. Pl.)
- 3) das Wort nehmen (2 Pers. Sg.)
- 4) Integration berücksichtigen (wollen + Inf.)
- 5) neue Information einsetzen (Höflichkeitsform)

5. Gebrauchen Sie die passenden Modalverben und übersetzen Sie diese Sätze ins Russische.

1. Durch die gezielte Förderung des Innovationspotenzials ... sie zukünftig über die Wettbewerbsfähigkeit unserer Volkswirtschaften entscheiden.

2. Die Informationstechnik ... als eine „strategische Waffe“ der Unternehmensführung“ betrachtet werden.

TEST 2

1. Mit oder ohne "zu"? Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Die Unternehmen sollen den sicheren Wachstum demonstrieren, um nutzbringende Innovationen ... ausnutzen.

2. Aus den Elementen der Integration lassen sich alle Fakten und Tatbestände als kleinste Bausteine über „atomare Datenelemente“ ... darstellen.

3. Die Fachleute haben Kommunikations- und Informationstechniken zum Nutzen des gesamten Unternehmens ... einsetzen.

2. Rekonstruieren Sie die Sätze. Gebrauchen Sie dabei Präsens Passiv. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Die wirtschaftliche Situation dieser Unternehmen bespricht man auf staatlicher Ebene.

2. Die Kommunikations- und Informationstechniken setzt man zum Nutzen des gesamten Unternehmens ein.

3. Rekonstruieren Sie die Sätze. Gebrauchen Sie dabei Präteritum Passiv. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Den Zugang zum erworbenen und neuen Wissen bestimmten die Experten durch die Innovationsfähigkeit jedes Unternehmens.

2. Die Produzenten schufen Güter aus der zielgerichteten Kombination der Produktionsfaktoren für einen bestehenden Bedarf auf dem Güter- und Faktormarkt.

4. a) Stellen Sie die Fragen. Gebrauchen Sie entsprechendes Fragepronominaladverb.

Um den „Integrationskern“ entwickeln sich die Regelkreise wirtschaftlicher Abstimmungsprozesse konzentrisch.

b) Sie sind mit einigen Antworten nicht einverstanden. Erwidern Sie. Gebrauchen Sie entsprechendes Demonstrativpronominaladverb.

5. Gebrauchen Sie Konjunktiv II Präteritum.

1) nur die vorteilhaften Entscheidungen treffen

2) eine breite Unterstützung finden

TEST 3

1. Bilden Sie Satzgefüge. Gebrauchen Sie Konjunktiv II Präteritum / Konjunktiv II Futur I.

1. Unternehmer sein – zum Innovationspotenzial beitragen
2. notwendige Instrumente haben – die Unternehmensführung effektiv wirken

2. Ergänzen Sie den Satz. Gebrauchen Sie die entsprechende Form des Relativpronomens. Übersetzen Sie diesen Satz ins Russische.

Güter, zu ... Herstellung zielgerichtete Kombination der Produktionsfaktoren ausgenutzt wurde, sind für einen bestehenden Bedarf geschaffen.

3. Bestimmen Sie die Art des Nebensatzes und übersetzen Sie das Satzgefüge ins Russische.

Aus den Elementarfaktoren resultiert in einer dynamischen Wirtschaft nur dann Fortschritt, wenn mit neuem Wissen neue Güter und mehr Produktivität geschaffen werden.

4. Korrigieren Sie die Fehler. Übersetzen Sie diesen Satz ins Russische.

Es bekannt ist, dass die „Integration“ als Bezeichnung für den direkten Zugang zu allen externen wie auch internen Informationen wird dadurch zu einer notwendigen Vorbedingung für die Verfügbarkeit des Elementarfaktors „Wissen“.

5. Übersetzen Sie den Satz mit abgesonderter Partizipialkonstruktion.

Die Bedeutung der traditionellen Betriebswirtschaftslehre bestreitend, betonten sie ihre Rolle für die Einzelwirtschaften und Unternehmensbranchen.

6. Stellen Sie die Sätze zusammen. Übersetzen Sie diese ins Russische.

1. Gingen die Unternehmer aus dem Zweck und Ziel des wirtschaftlichen Handelns aus, ...

2. Organisierten Sie zielgerichtetes Handeln, ...
3. Wenn wir Güter aus der zielgerichteten Kombination der Produktionsfaktoren schüfen, ...

- a) dann deckten wir einen bestehenden Bedarf auf dem Güter- und Faktormarkt.
- b) dann arbeiteten sie erfolgreich am Markt.
- c) so lösten Sie die Aufgabe der „integrierten Informationstechnologie“.

THEMA III. DIE TECHNOLOGIEN DER ZUKUNFT

Lektion 1

1. Beachten Sie die folgenden Wörter und Redewendungen.

Antriebsquelle *f*

Raumsonde *f*

auf die Größe von Blutkörperchen schrumpfen

aus einer Trägerschicht bestehen

die Erprobung eines Entfaltmechanismus

eine große Zukunft in der Medizin voraussagen

hauchdünne Folie erfordern

Kohlenstoff in seiner diamantenen Form

komplette Kopien seiner selbst herstellen

im Nanometerbereich liegen

Luftreibung *f =, -en*

Nanobots (Assembler)

Nanometer-dünne Metallschicht *f =, -en*

Selbstreplikation *f*

der Schwarm von selbstreplikativen Nanobots

Sonnensegel *m -s, =*

Strahlungsdruck *m -(e)s, -drücke*

die Überwachung durch „intelligenten Staub“

das Verglühen in der Atmosphäre

von der Größe eines Streichholzkopfes sein

Weltraummüll *m -(e)s*

2. Lesen Sie den Text.

Nanotechnologie

Als Nanotechnologie, oft auch wird heute die Forschung in der Clusterphysik und Oberflächenphysik, Oberflächenchemie, der Halbleiterphysik, in Gebieten der Chemie und bisher noch im begrenzten Rahmen in Teilbereichen des Maschinenbaus und der Lebensmitteltechnologie (Nano-Food) bezeichnet. Nanotechnologie ist die Veränderung von Materialien, sei es Atom für Atom oder Molekül für Molekül. Das schließt ein, dass die kritischen Eigenschaften von Materialien oder Geräten im Nanometerbereich liegen können, und dass diese Materialien und Geräte aus einzelnen Atomen bzw. Molekülen konstruiert werden. Heute wird Nanotechnologie aber nur noch selten in diesem engen Sinn benutzt, heute schließt man auch die Herstellung von Nanomaterialien auf chemischem Wege in diesen Begriff ein.

Als Vater der Nanotechnologie gilt Richard Feynman auf Grund seines im Jahre 1959 gehaltenen Vortrages „Ganz unten ist eine Menge Platz“, auch wenn erst Norio Taniguchi den Begriff „Nanotechnologie“ 1974 erstmals gebrauchte. Unabhängig von Taniguchi machte 1986 Eric Drexler den Begriff weithin bekannt. Er inspirierte mit seinem Buch „Engines of Creation“¹ viele heutzutage bekannte Wissenschaftler und Mediziner, darunter auch Richard E. Smalley, dazu Nanotechnologie zu studieren. Drexlers Definition von Nanotechnologie ist strenger: Sie beschränkt sich auf die Konstruktion von komplexen Maschinen und Materialien aus einzelnen Atomen. Tatsächlich stehen derzeit viele Wissenschaftler Drexlers Vision von Nanotechnologie skeptisch bis offen ablehnend gegenüber.

Der Sammelbegriff „Nanotechnologie“ gründet auf der allen Nanoforschungsgebieten gleichen Größenordnung vom Einzelatom bis zu einer Strukturgröße von 100 nm. Ein Nanometer ist ein Milliardstel Meter (10^{-9} m). Diese Größenordnung bezeichnet einen Grenzbereich, in dem die Oberflächeneigenschaften gegenüber den Volumeneigenschaften der Materialien eine immer größere Rolle spielen und zunehmend quantenphysikalische Effekte berücksichtigt werden müssen. In der Nanotechnologie stößt man also zu Längenskalen vor, auf denen besonders die Größe die Eigenschaften eines Objektes bestimmt. Man spricht von „größeninduzierten Funktionalitäten“. Neue Materialien wie *Fullerene* oder *Carbon-Nanotubes* sind Nanotechnologie und werden schon jetzt in vielen Gebieten eingesetzt.

Schon heute liegt die Größenordnung der Transistoren eines handelsüblichen Mikroprozessors im Bereich der Nanotechnologie. Es werden 22 nm breite Strukturen erreicht. Heute spielen die Nanomaterialien eine wichtige Rolle, die zumeist auf chemischem Wege oder mittels mechanischer Methoden hergestellt werden. Einige davon sind kommerziell verfügbar und werden in handelsüblichen Produkten eingesetzt, andere sind wichtige Modellsysteme für die physikalisch-chemische und materialwissenschaftliche Forschung. Ebenfalls bedeutend ist die Nanoelektronik. Deren Zugehörigkeit zur Nanotechnologie wird in der wissenschaftlichen und forschungspolitischen Praxis nicht einheitlich gesehen.

Eine Entwicklungsrichtung der Nanotechnologie kann als Fortsetzung und Erweiterung der Mikrotechnik angesehen werden, doch erfordert eine weitere Verkleinerung von Mikrometerstrukturen meist völlig unkonventionelle neue Ansätze. Die Chemie folgt in der Nanotechnologie oft dem entgegengesetzten Ansatz: bottom-up. Chemiker, die üblicherweise in molekularen, d. h., Sub-Nanometer-Dimensionen arbeiten, bauen aus einer Vielzahl von einzelnen Moleküleinheiten größere Molekülverbände auf. Nur ein kleiner Zweig der Nanotechnologie beschäftigt sich mit Nanomaschinen oder Nanoboten.

Texterläuterungen

„Engines of Creation“¹ – Машины созидания

3. Diskussion. Wie würden Sie folgende Fragen beantworten? Äußern Sie Ihre Meinung.

1. Was bezeichnet man als Nanotechnologie?
2. Sind Ihnen die Schöpfer der Nanotechnologie bekannt?
3. Worin besteht das Wesen des Begriffs „Nanotechnologie“?
4. Wie sind die Verwendungszwecke der Nanomaterialien?
5. Wie sind die Entwicklungsrichtungen der Nanotechnologie?

4. Ergänzen Sie.

1. Es ist zu betonen, dass ... (нанороботы) ... (возможность саморепликации) besitzen, d. h. ... (производить полные копии самих себя).

2. In der ... (нанотехнология) ist ... (ассемблер) ein Roboter im Kleinstformat, der einzelne Atome und Moleküle manipuliert.

3. ... (солнечный парус) ... (состоять из слоя, содержащего наносимое вещество).

4. ... (солнечный парус) ... (требовать тончайшую пленку), die zehn- bis hundertfach leichter als Papier ist.

5. Das bevorzugte Material für ... (наноробот) ist ... (углерод в форме алмаза).

5. Stellen Sie die Sätze zusammen und übersetzen Sie diese ins Russische.

1. Nanobots, die zur Manipulation einzelner Atome und Moleküle fähig sind,

2. Besprechen wir Assembler,

3. Die Prototypen von Nanobots sollen entweder von der Größe eines Streichholzkopfes, eines Blutkörperchens sein

4. Für medizinische Anwendungen wären auch lange, dünne, faserförmige Nanobots geeignet,

5. Als Anwendungsmöglichkeiten von Nanobots

6. Die Schwärme von autonomen, selbstreplikativen Nanobots sind weder notwendig

7. Das Sonnensegel ist ein Konzept zum Antrieb von Raumsonden,

8. Beim Sonnensegel soll der Strahlungsdruck der Sonne

9. Die technologische Herausforderung besteht darin,

10. Das NASA-Experiment diene dem Test einer Technologie,

a) können das Computernetzwerk und die Überwachung durch „intelligenten Staub“ betrachtet werden;

b) noch wünschenswert zur Realisierung von molekularer Fertigung;

c) bei dem der sehr geringe Strahlungsdruck des Sonnenlichtes genutzt werden soll;

d) als Antriebsquelle genutzt werden;

e) Folien im Weltraum zu entfalten, die sehr leicht und sehr groß sind;

f) um Weltraummüll durch Luftreibung schneller zum Verglühen in der Atmosphäre zu bringen;

g) werden auch Assembler genannt;

h) oder darunter schrumpfen;

- i) die zwischen den Körperzellen oder in den Blutgefäßen verlaufen;
j) so ist ihre Möglichkeit der Selbstreplikation zu betonen.

6. Finden Sie Synonyme.

1	die Beschleunigung	a	die Atmosphäre
2	Nanobots	b	die Kontrolle
3	die Luft	c	die Geschwindigkeitssteigerung
4	die Überwachung	d	das Solarsegel
5	das Sonnensegel	e	Assembler

7. Finden Sie Antonyme

1	schrumpfen	a	das Original
2	im weiteren Sinne	b	das Gleiten
3	die Kopie	c	einverstanden sein
4	gegenüberstehen	d	größer werden
5	die Reibung	e	im engeren Sinne

8. Korrelieren Sie die Begriffe und ihre Definitionen.

1) *Nano-Food*, 2) *das Nanometer*, 3) *das Fulleren*, 4) *Kohlenstoffnanoröhren (CNT)*, 5) *Nanobots*, 6) *das Molekül*, 7) *die NASA*, 8) *der Strahlungsdruck*, 9) *die Umlaufbahn*, 10) *der Weltraummüll*

1. Nationale Luft- und Raumfahrtbehörde (USA).
2. Ein Milliardstel Meter (10^{-9} m).
3. Nichtfunktionale künstliche Objekte in einer Umlaufbahn um die Erde.
4. Alle künstlich erzeugten oder veränderten Nahrungsmittel, denen mittels Nanotechnologie über Nanopartikel bestimmte Eigenschaften zugewiesen werden.
5. Mikroskopisch kleine röhrenförmige Gebilde aus Kohlenstoff.
6. Der Druck, der durch absorbierte, emittierte oder reflektierte elektromagnetische Strahlung auf eine Fläche wirkt.
7. Sphärische Moleküle aus Kohlenstoffatomen, welche weitere Modifikationen des chemischen Elements Kohlenstoff darstellen.
8. Bahnkurve, auf der sich ein Objekt periodisch um ein anderes Objekt bewegt.

9. Autonome Maschinen (Roboter) im Kleinstformat.

10. Zwei- oder mehratomige Teilchen, die durch chemische Bindungen zusammengehalten werden und wenigstens so lange stabil sind, dass sie z. B. spektroskopisch beobachtet werden können.

9. Bilden Sie Imperativform.

- 1) einer Situation verständnisvoll gegenüberstehen (2 Pers. Sg.)
- 2) komplette Kopien herstellen (Höflichkeitsform)
- 3) die Zukunft in der Medizin voraussagen (2 Pers. Pl.)
- 4) sich auf die Besprechung beschränken (wollen + Inf.)
- 5) Gründe darlegen (1 Pers. Pl.)

10. Gebrauchen Sie die passenden Modalverben und übersetzen Sie diese Sätze ins Russische.

1. Die kritischen Eigenschaften von Materialien oder Geräten ... im Nanometerbereich liegen.

2. Der Sammelbegriff „Nanotechnologie“ ... auf der allen Nanoforschungsgebieten gleichen Größenordnung vom Einzelatom bis zu einer Strukturgröße von 100 nm gründen.

3. Eine Entwicklungsrichtung der Nanotechnologie ... eine weitere Verkleinerung von Mikrometerstrukturen meist völlig unkonventionelle neue Ansätze erfordern.

11. Mit oder ohne "zu"? Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Die Nanotechnologie lässt sich auch als die Forschung in der Clusterphysik, Oberflächenphysik, Oberflächenchemie ... verstehen.

2. Die Teilnehmer der Diskussion machten nichts, um die Entwicklungsrichtung der Nanotechnologie als die Erweiterung der Mikrotechnik ... ansehen.

3. Eric Drexler machte 1986 den Begriff „Nanotechnologie“ weit hin bekannt, ohne die Forschung von Taniguchi ... berücksichtigen.

4. Viele Wissenschaftler stehen Drexlers Vision von Nanotechnologie skeptisch bis offen ablehnend gegenüber, statt diese ... unterstützen.

5. Chemiker haben aus einer Vielzahl von einzelnen Moleküleinheiten größere Molekülverbunde ... aufbauen.

6. Es ist heute zweckmäßig, auch die Herstellung von Nanomaterialien auf chemischem Wege in diesen Begriff ... einschließen.

7. Eine Entwicklungsrichtung der Nanotechnologie ist als die Fortsetzung und die Erweiterung der Mikrotechnik ... ansehen.

12. Rekonstruieren Sie die Sätze. Gebrauchen Sie dabei Präsens Passiv. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

Muster: Man führt die Erprobung des Geräts etappenweise durch.
– *Die Erprobung des Geräts wird etappenweise durchgeführt.*

1. Die Forscher sagen den Nanorobotern eine große Zukunft in der Medizin voraus.

2. Eric Drexler schlägt in seinem Buch „Engines of Creation“ das Konzept des „grauen Schleimes“ vor.

3. 1958 prägt Richard Garwin den Begriff „Sonnensegel“.

4. 2004 testet die japanische Raumfahrtagentur ISAS die Entfaltung zweier Sonnensegel in einem suborbitalen Flug erfolgreich.

5. Der 4 kg schwere Nanosatellit öffnet in einer 640 km hohen Umlaufbahn ein etwa 10 m² großes Segel.

13. a) Stellen Sie die Fragen. Gebrauchen Sie die entsprechenden Fragepronominaladverbien.

1. Der Sammelbegriff „Nanotechnologie“ gründet auf der allen Nano-Forschungsgebieten gleichen Größenordnung vom Einzelatom bis zu einer Strukturgröße von 100 nm.

2. Man spricht von „größeninduzierten Funktionalitäten“.

3. Heute spielen die Nanomaterialien eine wichtige Rolle, die zumeist auf chemischem Wege oder mittels mechanischer Methoden hergestellt werden.

b) Sie sind mit einigen Antworten nicht einverstanden. Erwidern Sie. Gebrauchen Sie die entsprechenden Demonstrativpronominaladverbien.

14. Spielen Sie die Situation nach: Sie fragen Ihren Kollegen nach seiner Meinung über die Bedeutung der Nanotechnologien. Er antwortet ausweichend, weil er dafür kein Interesse hat. Gebrauchen Sie bei der Frage ein Satzgefüge mit einem Relativsatz und bei der Antwort erweitertes Attribut. Verändern Sie die Verbformen, wo es nötig ist.

Muster: die Bedeutung der Nanotechnologien – heute populär werden

Sie:	<i>Wie kannst du die Bedeutung der Nanotechnologien schätzen, die heute populär werden?</i>
Ihr Kollege:	<i>Die Bedeutung der heute populär werdenden Nanotechnologien ist nicht so wichtig.</i>

1. Nanobots – in der Medizin Verwendung finden
2. Eric Drexler – das Buch „Engines of Creation“ – Grundlage der molekularen Nanotechnologie vorstellen
3. Nanofabriken – als sinnvolles Fernziel betrachten
4. die Konstruktion eines „Protoassemblers“ – als Ausgangsgerät fungieren
5. Nanosystems – als nicht funktionierende Phantasie darstellen

15. Sprechen Sie dem Kollegen Ihr Bedauern über folgende Situationen aus. Gebrauchen Sie Konjunktiv II Präteritum.

Muster: diesen Artikel lesen – Läsest du diesen Artikel! / *Wenn du diesen Artikel läsest!* – *Если бы ты прочитал эту статью!*

1. einen Entfaltmechanismus erproben
2. Kopie herstellen
3. die Antriebsquelle nutzen
4. Gründe darlegen
5. Raumsonden berücksichtigen

16. Bilden Sie Satzgefüge. Gebrauchen Sie Konjunktiv II Präteritum / Konjunktiv II Futur I.

Muster: Möglichkeit haben – das Experiment anstellen
Wenn ich eine Möglichkeit hätte, würde ich das Experiment anstellen. – *Если бы у меня была возможность, я бы произвел эксперимент.*

1. Physiker sein – Nanotechnologien entwickeln
2. unabhängige Forschungen durchführen – effektiver arbeiten
3. Fullerene oder Carbon-Nanotubes entdecken – Nobelpreisträger werden
4. Eine Entwicklungsrichtung der Nanotechnologie voraussagen – die Mikrotechnik erweitern
5. an der wissenschaftlichen Konferenz teilnehmen – den Vortrag halten

17. Spielen Sie folgende Situationen nach.

a) Ihr wissenschaftlicher Betreuer kritisiert Ihren Artikel.

b) Sie stimmen der Forschungsmethode Ihres Freundes zu.

Massenmedien aktuell

18. a) Lesen Sie den Artikel. Erzählen Sie diesen kurz nach.

Der Rubel rollt im Osten

China saht im Online-Versandhandel mit Russland ab.

Russland ist Einkaufsparadies. Die meisten Läden haben sieben Tage in der Woche geöffnet, viele bis spätabends oder sogar rund um die Uhr. Doch immer mehr Russen shoppen von zu Hause, im Internet. Der Anteil der Bestellungen im Ausland wächst – China dominiert dabei fast nach Belieben.

Fast drei Viertel aller russischen Internetnutzer kaufen im Netz auch ein, wenn man einer Studie des Moskauer Marktforschungsunternehmens Data Insight und des Online-Bezahlsystems PayPal glaubt. Demnach hat sich die Zahl seit 2014 mehr verdoppelt, von 34 auf 72 Prozent im laufenden Jahr. Besonders boomt der grenzüberschreitende Onlinehandel oder – in den Begrifflichkeiten der Branche – cross-border eCommerce. Insgesamt wurden laut Data Insight 2015 von den Russen 242 Millionen Bestellungen aufgegeben, davon 34 Prozent im Ausland – zehn Prozent mehr als noch im Jahr davor. Beim Umsatz legte das Ausland auf Rubelbasis gar um 88 Prozent zu, das Inland „nur“ um 16 Prozent. Die Marktforscher gehen davon aus, dass der Trend anhält und sich Inlands- und Auslandsbestellungen in den kommenden Jahren weiter angleichen.

Was die russische Politik als Reaktion auf die Sanktionen angedroht hatte, ist im Online-Versandhandel bereits Realität: Der Löwenanteil der Geschäfte wird mit China gemacht. Waren es 2013 noch 45 Prozent, sind es aktuell schon über 70 Prozent. Auf dem chinesischen Markt ist vieles merklich günstiger zu haben als im Westen oder auch in Russland selbst, die Händler locken mit einem breiten Angebot, aggressiver Werbung – und russischsprachigen Webseiten. Eine Plattform in der Landessprache sei in Russland immer noch eine Grundvoraussetzung für den Erfolg, heißt es auch in der Pressestelle von eBay Russland. Zwar sprächen viele vor allem junge Menschen mittlere gut Englisch,

ein breites Publikum werde jedoch nur auf Russisch erreicht. EBay, bei den Russen die Nummer zwei der Online-Hitliste, biete deshalb sogar einen Service an, der Anfragen von Käufern an Verkäufer aus dem russischen übersetzt, um die Hürden für Auslandbestellungen zu senken. Wladimir Dolgow, Chef von eBay Russland, gibt sich trotz der übermächtigen Konkurrenz aus China zuversichtlich: „Unser Geschäft ist diversifiziert“.

Die russischen Behörden haben sich auf die Warenströme mittlerweile eingestellt und stehen dem Wachstum zumindest nicht demonstrativ im Wege. Der Zoll verzichtete auf eine diskutierte Herabsetzung der Zollfreigrenze von 1000 auf 150 Euro für Artikel zum privaten Gebrauch. Die überwiegende Mehrzahl der von Russen in Onlineshops getätigten Bestellungen ist somit zollfrei. Ohnehin würden nicht mehr als fünf Prozent aller Paketsendungen geöffnet und auf zu verzollende oder verbotene Waren wie Drogen oder Medikamente kontrolliert, teilt der Zoll mit.

Noch vor wenigen Jahren war es bei der Abfertigung zu einem denkwürdigen Kollaps gekommen. „Ebay möchte nicht mit Russland zusammenarbeiten“, „50 000 Pakete liegen auf Halde“, „Ebay-Anbieter riskieren keine Verkäufe nach Russland“ – das waren die Schlagzeilen, als ausländische Pakete Anfang 2010 bis zu zwei Monate brauchen, um ihre Empfänger in Russland zu erreichen. Die Sendungen stauten zwischenzeitlich bis zu zehn Tage beim Moskauer Paketzollamt, betroffen waren vor allem Kunden ausländischer Onlineshops. Post und Zoll schoben sich gegenseitig die Schuld an dem Desaster zu. Das rasant gestiegene Gesamtpaketvolumen wegen des wachsenden innerrussischen und grenzüberschreitenden Internetversandhandels hatte sie offenbar überfordert.

Da die Auslieferungsfrist von maximal 30 Tagen nicht mehr garantiert werden konnte, beschlossen zahlreiche Verkäufer auf eBay, ihre Angebote für Russen vorerst zu sperren. Es habe allerdings zu keiner Zeit eine offizielle Entscheidung des Unternehmens gegeben, das Russlandgeschäft einzustellen, erklärt eBay Russland auf Anfrage. Man spreche keine Verbote dieser Art aus, es sei allein Sache des Verkäufers, ob er seine Waren auch für Kunden in Russland zum Kauf freistelle oder nicht.<...>

Um die Beförderung zu beschleunigen und transparenter zu machen, hat eBay gemeinsam mit der Post das Projekt „ePacket“ gestartet,

für das die beiden Unternehmen ihre Informationssysteme synchronisierten. Die Zustellung aus China soll dadurch innerhalb einer Woche erfolgen und kann im Internet nachgefolgt werden – ein Service, den es davor bei der russischen Post nicht gab.

(von Georgia Lummert, Moskauer Deutsche Zeitung)

a) Verfassen Sie kurze Inhaltsangabe vom Artikel „Der Rubel rollt im Osten“.

Geschäftsbrief

c) Das Laboratorium der Universität Darmstadt hat Ihnen ein Angebot gemacht, das gemeinsame Projekt abzuwickeln. Wegen Mangels an Investitionen sind Sie gezwungen, darauf zu verzichten. Informieren Sie darüber Ihre deutschen Partner (s. Redensarten für Geschäftsverkehr/Geschäftsbrief).

Lektion 2

1. Beachten Sie die folgenden Wörter und Redewendungen.

die Abführung der absorbierten Energie

als Antrieb nutzen

chemische Bindung

der Einsatz von Nanopartikeln

formvariabel

Forschungen einstellen

Gründe darlegen

die Geschwindigkeitsänderung bewirken

Geschwindigkeitszuwachs m

in der Natur vorkommen

Lagekontrolle $f =, -n$

Lichtdruck $m - (e)s$

mit extrem geringer Fehlerwahrscheinlichkeit

mit einer Wasserstoffpassivierung

Mylar n

nennenswert

Nutzlast $f - en$

nachweisen

Nadelspitze f

die öffentliche Meinung aufpeitschen

ein Schadenspotential haben

der Simulator für Weltraumbedingungen
Sinn und Geschick zu etw. besitzen (haben)
überragende Materialeigenschaften besitzen
verzichten auf Akk.
voraussetzen
Vorbeiflug *m* -(e)s, -flüge
Zugänglichkeit *f*

2. a) Lesen Sie den Text.

Zusammenspiel der Natur und Wissenschaften

Effekte, wie sie viele Nanotechnologien nutzen, kommen häufig in der Natur vor. So sind an Fliegenbeinen nanometergroße Haare, die der Grund dafür sind, dass diese Insekten an Decken und Wänden laufen können. Das bekannteste Beispiel für Nanotechnologie ist der Lotuseffekt: Feine Nanostrukturen sorgen dafür, dass Wasser auf dem Blatt der Lotosblume abperlt und die Haftung von Schmutzpartikeln minimiert wird. Auch sind im Kalk von Muschelschalen organische und anorganische Stoffe im Nanobereich so eng aneinandergereiht, dass Muschelschalen extrem stabil und widerstandsfähig sind, derselbe Effekt existiert auch im menschlichen Knochen. Des Weiteren werden in jeder Verbrennung sehr viele Nanopartikel frei. Auch die Enzym-Moleküle, die Ribosomen, und die weiter oben erwähnten Geißel-Antriebe der Bakterien sind natürliche Nanomaschinen.

Zu den wichtigsten nanotechnologischen Produkten im weitesten Sinne zählen viele Pigmente und andere Zusatzstoffe für Lacke und Kunststoffe, wie beispielsweise hochdisperse Kieselsäuren oder Ruß. Diese Produkte sind zum Teil seit über 40 Jahren auf dem Markt, erhalten aber im Zuge des allgemeinen Medienrummels oft im Nachhinein die Vorsilbe Nano. Außerdem gibt es seit kurzer Zeit auch Kleidungsstücke, die einen Nano-Verbund aufweisen und somit schmutzabweisend wirken. Dies beruht auf der Funktion, dass die Schmutzteilchen auf den winzigen Nano-Elementen nicht anhaften. Allgemein bezeichnet der Begriff Nanoteilchen einen Verbund von wenigen bis einigen tausend Atomen oder Molekülen, dessen Größe typischerweise zwischen 1 und 100 Nanometern liegt.

Typische moderne Vertreter von nanotechnologischen Produkten sind die sogenannten Quantenpunkte. Auch moderne Prozessoren haben

Strukturen, die kleiner als 100 nm sind und können daher als nanotechnologisch bezeichnet werden, obwohl das nicht üblich ist, da sie mit konventionellen fotolithographischen Verfahren hergestellt werden. Besondere Einsatzgebiete der Nanotechnologie sind heutzutage insbesondere die Beschichtung von Oberflächen oder die Herstellung von zahnärztlichen Füllungsmaterialien. Nanofüllkörper verhalten sich bei diesen Anwendungen nicht mehr wie eine amorphe Substanz, sondern nehmen Eigenschaften von Flüssigkeiten an.

Eine große Besonderheit der Nanotechnologie ist, dass sie ein fachübergreifendes Zusammenspiel vieler, eigentlich spezialisierter Fachgebiete der Naturwissenschaften darstellt. So spielt die Physik eine wichtige Rolle, allein schon bei der Konstruktion der Mikroskope zur Untersuchung und vor allem wegen der Gesetze der Quantenmechanik. Für eine gewünschte Struktur der Materie und Atomanordnungen bedient man sich der Chemie. Der gezielte Einsatz von Nanopartikeln in der Medizin soll bei bestimmten Krankheiten helfen. Andererseits werden aber auch Strukturen, wie z. B. zweidimensionale Kristalle, im Nanometermaßstab aus DNA konstruiert, weil diese sich mit bisherigen Technologien (z. B. der Polymerase-Kettenreaktion) gut manipulieren lässt. Die Wissenschaft ist hier an einem Punkt angelangt, an dem die Grenzen der verschiedenen Disziplinen verschwimmen, man nennt Nanotechnologie deswegen auch eine konvergente Technologie.

Das momentan absehbare Ziel der Nanotechnologie ist die weitere Miniaturisierung der Mikro- und der Optoelektronik sowie die industrielle Erzeugung neuartiger Werkstoffe wie z. B. Nanoröhren. Für die Herstellung solcher Strukturen werden neue oder weiterentwickelte Techniken benötigt, die in dieser Konsequenz oft mit der Vorsilbe „nano-“ bezeichnet werden. Beispielsweise werden neue Strukturierungstechniken der Halbleitertechnik (vgl. Fotolithografie), die eine Fertigung von Strukturen im Nanometermaßstab ermöglichen, auch als Nanolithographie bezeichnet.

In der Medizin bieten Nanopartikel die Möglichkeit, neuartige Diagnostika und Therapeutika zu entwickeln, beispielsweise Kontrastmittel für die bildgebenden Verfahren der Computertomographie oder Magnetresonanztomographie, sowie neue Medikamente mit Nanopartikeln als Wirkstofftransporter oder -depot, beispielsweise in der Krebstherapie. Hierbei werden beispielsweise eisenoxidhaltige Nanopartikel in die Blutbahn injiziert, wodurch diese mit dem Blutstrom im Körper

verteilt werden. Nach der Anreicherung im Tumor kann dieser durch ein angelegtes Magnetfeld erhitzt und somit zerstört werden. Im Fokus der Forschung stehen hierbei die Methoden, durch die eine gezielte Anreicherung der Nanopartikel im Tumor erreicht werden kann. Oberflächen aus Nanostrukturen bieten die Möglichkeit, langlebigere, biokompatible Implantate zu entwickeln. Diese Disziplin der Nanotechnologie wird auch als Nanobiotechnologie oder Nanomedizin bezeichnet.

In der Landwirtschaft hat die Nanotechnologie ebenfalls mögliche Anwendungen. So wird in Deutschland derzeit die Entwicklung von Nanofasern als Trägermaterial von Pheromonen zugunsten des biologischen Pflanzenschutzes erforscht.

Zahlreiche Anwendungen betreffen auch Probleme des Alltags: ein Beispiel dafür ist der Lotuseffekt, der selbstreinigende Oberflächen ermöglicht. Solche Oberflächen werden auch als Nanobeschichtung bezeichnet. Auch als Schutzanstrich für Karosserien wird die Nanotechnologie derzeit verwendet. Dabei fungiert ein nanoskalisches Bindemittel als Alternative zu Chromatschichten bei der Automobillackierung. Auch der Schutz vor ultravioletter Strahlung in modernen Sonnencremes besteht aus nanoskaligem Titandioxid.

Das Ziel der Entwicklung in der Nanotechnologie ist die digitale, programmierbare Manipulation der Materie auf atomarer Ebene und die daraus resultierende molekulare Fertigung bzw. MNT. Untersuchungen bis in den atomaren Bereich sind heute mit dem Elektronenmikroskop, dem Rastertunnelmikroskop oder dem Rasterkraftmikroskop möglich. Mit ihnen lassen sich jedoch auch aktiv einzelne Nanostrukturen formen.

b) Wählen Sie eine der Fragen, die für Sie von Interesse ist und erzählen Sie darüber:

- 1) Das Vorbild der Nanotechnologien in der Natur.**
- 2) Nanotechnologische Produkte.**
- 3) Die Einmaligkeit der Nanotechnologie.**
- 4) Absehbare Ziele der Nanotechnologie.**
- 5) Die Nanotechnologie in der Medizin.**
- 6) Die Nanotechnologie in der Landwirtschaft.**

3. Ergänzen Sie.

1. Effekte, wie sie viele ... (нанотехнологии) nutzen, ... häufig in ... (встречаться в природе).

2. Dieser Stoff (обладать выдающимися свойствами материала).
3. Zurzeit kann man einzelne ... (химические соединения) mit ... (чрезвычайно низкая вероятность ошибки) formen.
4. Einige Experten ... (подогревать общественное мнение), wenn sie ... (потенциал вреда) ... die Nanotechnologien besprechen.
5. Der gezielte ... (использование наночастиц) in der Medizin soll bei bestimmten Krankheiten helfen.

4. Stellen Sie die Sätze zusammen und übersetzen Sie diese ins Russische.

1. Effekte, wie sie viele Nanotechnologien nutzen,
2. Feine Nanostrukturen sorgen dafür,
3. Die Enzym-Moleküle, die Ribosomen, und die Geißel-Antriebe der Bakterien
4. Es gibt auch Kleidungsstücke,
5. Moderne Prozessoren haben Strukturen,
6. Nanofüllkörper verhalten sich bei diesen Anwendungen nicht mehr wie eine amorphe Substanz,
7. Eine große Besonderheit der Nanotechnologie ist,
8. Neue Strukturierungstechniken der Halbleitertechnik, die eine Fertigung von Strukturen im Nanometermaßstab ermöglichen,
9. In der Medizin bieten Nanopartikel die Möglichkeit,
10. Im Fokus der Forschung stehen die Methoden,

- a) die die kleiner als 100 nm sind und können daher als nanotechnologisch bezeichnet werden;
- b) sondern nehmen Eigenschaften von Flüssigkeiten an;
- c) dass sie ein fachübergreifendes Zusammenspiel vieler Fachgebiete der Naturwissenschaften darstellt;
- d) werden auch als Nanolithographie bezeichnet;**
- e) neuartige Diagnostika und Therapeutika zu entwickeln;
- f) ommen häufig in der Natur vor;
- g) durch die eine gezielte Anreicherung der Nanopartikel im Tumor erreicht werden kann;
- h) die einen Nano-Verbund aufweisen und somit schmutzabweisend wirken;
- i) sind natürliche Nanomaschinen;

j) dass Wasser auf dem Blatt der Lotosblume abperlt und die Haftung von Schmutzpartikeln minimiert wird.

5. Finden Sie Antonyme.

1	variabel	a	Folgen
2	einstellen	b	zugeben
3	Gründe	c	konstant
4	verzichten	d	unwichtig
5	nennenswert	e	fortsetzen

6. Finden Sie Synonyme.

1	nachweisen	a	erklären
2	der Sinn	b	argumentieren
3	darlegen	c	die Verfügbarkeit
4	erhellen	d	die Bedeutung
5	die Zugänglichkeit	e	beleuchten

7. Korrelieren Sie die Begriffe und ihre Definitionen.

1) das Weltall, 2) das Lotuseffekt, 3) die Simulation, 4) der Quantenpunkt, 5) die Nanopartikel, 6) die Nutzlast, 7) die Fehlerwahrscheinlichkeit, 8) die Magnetresonanztomographie, 9) die chemische Bindung, 10) das Chrom

1. Eine Angabe über empirische Häufigkeiten oder Erwartungswerte von Ausfallraten, Pannenstatistik.

2. Die vorgefundene Anordnung aller Materien und Energien, angefangen bei den elementaren Teilchen bis hin zu den großräumigen Strukturen wie Galaxien und Galaxienhaufen.

3. Ein silberweißes, korrosions- und anlaufbeständiges hartes Metall, das im Urzustand zäh, form- und schmiedbar ist.

4. Verbände von einigen wenigen bis einigen tausend Atomen oder Molekülen.

5. Ein physikalisch-chemisches Phänomen, durch das zwei oder mehrere Atome oder Ionen fest zu chemischen Verbindungen aneinander gebunden sind.

6. Die geringe Benetzbarkeit einer Oberfläche, wie sie bei der Lospflanze beobachtet werden kann.

7. Ein bildgebendes Verfahren, das vor allem in der medizinischen Diagnostik zur Darstellung von Struktur und Funktion der Gewebe und Organe im Körper eingesetzt wird.

8. Dabei werden Experimente an einem Modell durchgeführt, um Erkenntnisse über das reale System zu gewinnen.

9. Das Gewicht, das eine Rakete bzw. ein Raumschiff (neben dem Treibstoff) transportieren kann.

10. Eine nanoskopische Materialstruktur, meist aus Halbleitermaterial.

8. Rekonstruieren Sie die Sätze. Gebrauchen Sie dabei Präteritum Passiv. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Als die wichtigsten nanotechnologischen Produkte nannten die Wissenschaftler viele Pigmente und andere Zusatzstoffe für Lacke und Kunststoffe.

2. Man erforschte abgetropftes Wasser auf dem Blatt der Lotusblume und die Minimierung der Haftung von Schmutzpartikeln.

3. Die Fachleute stellten uns zur Verfügung die typischen modernen Vertreter von nanotechnologischen Produkten.

4. Als Nanoteilchen bezeichnete man einen Verbund von wenigen bis einigen tausend Atomen oder Molekülen, dessen Größe typischerweise zwischen 1 und 100 Nanometern liegt.

5. Die häufig in der Natur vorkommenden Effekte nutzte man in den Nanotechnologien.

9. Korrigieren Sie die Fehler. Übersetzen Sie diese Sätze ins Russische.

1. Im Fokus der Forschung hierbei die Methoden stehen, durch die kann eine gezielte Anreicherung der Nanopartikel im Tumor erreicht werden.

2. Es zweifellos ist, dass man für eine gewünschte Struktur der Materie und Atomanordnungen bedient sich der Chemie.

3. Es handelt sich um Deutschland, wo wird derzeit die Entwicklung von Nanofasern als Trägermaterial von Pheromonen zugunsten des biologischen Pflanzenschutzes erforscht.

10. Ergänzen Sie die Sätze. Gebrauchen Sie die entsprechende Form des Relativpronomens. Übersetzen Sie diese ins Deutsche.

1. Allgemein bezeichnet der Begriff Nanoteilchen einen Verbund von wenigen bis einigen tausend Atomen oder Molekülen, ... Größe typischerweise zwischen 1 und 100 Nanometern liegt.

2. Das momentan absehbare Ziel der Nanotechnologie, ... Bedeutung unbestreitbar ist, ist die weitere Miniaturisierung der Mikro- und der Optoelektronik.

3. Diese eisenoxidhaltige Nanopartikel, ... Struktur schon beschrieben wurde, wurde in die Blutbahn injiziert.

11. Bestimmen Sie die Art des Nebensatzes und übersetzen Sie das Satzgefüge ins Russische.

1. Effekte, wie sie viele Nanotechnologien nutzen, kommen häufig in der Natur vor.

2. Eine große Besonderheit der Nanotechnologie ist, dass sie ein fachübergreifendes Zusammenspiel vieler, eigentlich spezialisierter Fachgebiete der Naturwissenschaften darstellt.

3. Einige Strukturen werden im Nanometermaßstab aus DNA konstruiert, weil diese sich mit bisherigen Technologien gut manipulieren lässt.

4. Für die Herstellung der Strukturen werden neue oder weiterentwickelte Techniken benötigt, die in dieser Konsequenz oft mit der Vorsilbe „nano-“ bezeichnet werden.

5. Allgemein bezeichnet der Begriff Nanoteilchen einen Verbund von wenigen bis einigen tausend Atomen oder Molekülen, dessen Größe typischerweise zwischen 1 und 100 Nanometern liegt.

12. Übersetzen Sie die Sätze mit abgesonderten Partizipialkonstruktionen.

1. In der Landwirtschaft mögliche Anwendungen der Nanotechnologie besprochen, erforschten sie in Deutschland die Entwicklung von Nanofasern als Trägermaterial von Pheromonen zugunsten des biologischen Pflanzenschutzes.

2. Auch die Enzym-Moleküle, die Ribosomen, und die Geißel-Antriebe der Bakterien erwähnend, zählen die Wissenschaftler diese zu den natürlichen Nanomaschinen.

3. Die nanotechnologischen Produkte seit über 40 Jahren auf dem Markt existiert, erhielten sie im Zuge des allgemeinen Medienrummels hinterher die Vorsilbe Nano.

13. Stellen Sie die Sätze zusammen. Analysieren Sie den Gebrauch des Konjunktivs. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Wenn Sie die Nanotechnologien erforschten,
2. Besprächte ihr zahlreiche Anwendungen der Nanotechnologien,
3. Stelltest du heute die Kleidung her,
4. Wenn wir früher die wichtigsten nanotechnologischen Produkten kennennten,
5. Ginge es um solche Verfahren wie die Computertomographie oder Magnetresonanztomographie,

- a) so wiese diese einen Nano-Verbund auf.
- b) dann wäre unser Leben viel interessanter.
- c) so wären sie ohne Nanotechnologien unmöglich.
- d) dann nenntet ihr den Lotuseffekt.
- e) dann hätten Sie viele ungelöste Fragen.

Massenmedien aktuell

14. a) Lesen Sie den Artikel. Erzählen Sie diesen kurz nach.

**Umwelt-, „Weltmeister“ Russland ringt mit sich
Ratifizierung des Pariser Abkommens nicht vor 2019**

Rund die Hälfte der 195 Unterzeichnerstaaten des Pariser Klimaschutzabkommens von 2015 hat den Vertrag bereits ratifiziert. Russland gehört nicht dazu und verordnet sich erst einmal eine Denkpause. Dabei leidet das Land erheblich mehr als andere unter dem Klimawandel.

Russland ist der fünfgrößte Treibhausgasproduzent in der Welt. Mehr gefährlichen Dunst blasen nur noch China, die USA, die Europäische Union und Indien in die Luft. Sie alle haben in den letzten Wochen und Monaten das Pariser Abkommen zum Klimaschutz ratifiziert. Es soll die Erderwärmung bis zum Jahr 2100 auf unter zwei Grad Celsius im Vergleich zur vorindustriellen Zeit des 19. Jahrhunderts begrenzen helfen, möglichst sogar auf 1,5 Grad. Dafür sollen sich die Länder selbst auf entsprechende Umweltziele verpflichten, die dann alle fünf Jahre überprüft werden. Inzwischen haben bereits knapp 100 Länder das Abkommen ratifiziert, Anfang Oktober war eine festgeschriebene Mindestanzahl erreicht. Der Vertrag trat damit einen Monat später, am 4.

November, in Kraft. Formell löst er allerdings erst 2020 die zweite Stufe des Kyoto-Protokolls ab.

Diese Tatsache führt Russland als Begründung dafür ins Feld, warum man es mit der Ratifizierung nicht eilig hat. Umweltminister Sergej Donskoj sprach mehrfach von 2019 als frühestmöglichem Termin, man habe schließlich „genügend Zeit“.

Im Frühjahr hatte Russland den Vertrag unterzeichnet. Bis 2030, so das selbstgesteckte Ziel, soll der Treibhausausstoß auf höchstens 70 Prozent der Menge von 1990 begrenzt werden. Als Reduzierung ist das schwerlich zu bezeichnen: Es entspricht in etwa dem heutigen Stand.

Wenn man so will, geht Russland beim Kampf ums Klima nämlich mit gutem Beispiel voran. Zumindest die absoluten Zahlen können sich sehen lassen. 31 Prozent weniger Treibhausgase als 1990 machten das Land zu einem „Weltmeister“ auf diesem Gebiet, sagte Außenminister Sergej Lawrow vergangenes Jahr vor der UNO.

Auch wahr ist allerdings, dass der Großteil der Senkung nicht auf Maßnahmen zum Umweltschutz zurückzuführen ist, sondern schlicht auf den Einbruch der Wirtschaftsleistung in den 90er Jahren, bei hohem Ausgangsniveau. Die Sowjetunion war bei den Treibhausgasen die weltweite Nummer zwei hinter den USA. Mehr noch: Ein hoher Energieverbrauch galt als Zeichen des Fortschritts.

Russland hat damit das Kyoto-Protokoll, das den Treibhausgasausstoß bis 2012 auf den Stand von 1990 eindampfen wollte, übererfüllt wie kein anderes Land. Ganz zu schweigen davon, dass Unterzeichner wie die USA und Kanada den Vertrag entweder ganz nicht ratifizierten oder später aussteigen.

Erst seit 2002 steigt Russlands Treibhausgasausstoß wieder an, allerdings durchaus moderater als das Bruttoinlandsprodukt, was von Anstrengungen zur Modernisierung zeugt. Und auch die Umweltpolitik erschöpft sich längst nicht nur in allgemeinen Worten. 2009 wurde eigens eine „Klimadoktrin“ verabschiedet. Das Jahr 2017 wurde zum Umweltjahr erklärt.

Russland spürt die Folgen des Klimawandels an sich selbst. Die Temperaturen steigen hier deutlich schneller als im internationalen Durchschnitt, nämlich um 0,42 Grad pro Jahrzehnt gegenüber 0,17 Grad weltweit. Das mag heutige Generationen nicht allzu sehr beunruhigen, doch gleichzeitig hat sich von 1990 bis 2010 auch die Zahl von Naturkatastrophen wie Waldbränden oder Überschwemmungen vervielfacht,

so Umweltminister Donskoj. Das Auftauen des Permafrostbodens in der russischen Tundra könnte für riesige Landstriche verheerende Folgen haben.

Vor diesem Hintergrund sollte Russland ein Vorreiter im Umweltschutz sein. Gegenwärtig mehren sich allerdings die Stimmen jener Industriellen, die im Zuge des Pariser Abkommens auf die Bremse treten, vor Firmenpleiten und Arbeitslosigkeit warnen, wenn Russlands Rohstoffindustrie Zügel angelegt werden. Beim St. Petersburger Wirtschaftsforum im Sommer sprach sich Vizepremier A. Dworkowitsch gegen eine Forcierung erneuerbarer Energien aus, deren Anteil an der Energieerzeugung in Russland bei 0,5 Prozent liegt.

Unangenehme Fragen der Öffentlichkeit muss er nicht befürchten. A. Jablokow, Russlands bekanntester Ökopionier der 90er Jahre, sagte der MDZ: „In der Gesellschaft dominieren Konsumismus, Paternalismus und politische Apatie“. In den nächsten Jahren werde sich daran auch nichts ändern.

(von Tino Künzel „Moskauer Deutsche Zeitung“)

b) Beantwortn Sie folgende Frage: „Wozu brauchen wir Ratifizierung des Pariser Abkommens?“.

c) Verfassen Sie kurze Inhaltsangabe vom Artikel „Umwelt-„Weltmeister“ Russland ringt mit sich“.

Geschäftsbrief

Das Versuchslaboratorium für Nanotechnologien der TU München hat Ihnen ein Angebot gemacht, das gemeinsame Projekt abzuwickeln. Wegen Mangels an Investitionen sind Sie gezwungen, darauf zu verzichten. Informieren Sie darüber Ihre deutschen Partner (s. Redensarten für Geschäftsverkehr/Geschäftsbrief).

TESTE zum Thema III

TEST 1

1. Stellen Sie die Sätze zusammen und übersetzen Sie diese ins Russische.

1. Nanobots, die zur Manipulation einzelner Atome und Moleküle fähig sind,

2. Für medizinische Anwendungen wären auch lange, dünne, faserförmige Nanobots geeignet,

3. Wenn die Menschen früher Sinn und Geschick zu Nanotechnologien besessen hätten,

a) die zwischen den Körperzellen oder in den Blutgefäßen verlaufen.

b) hätten sie viel länger gelebt.

c) werden auch Assembler genannt.

2. Finden Sie Synonyme und Antonyme.

1	Nanobots	a	das Gleiten
2	die Luft	b	einverstanden sein
3	die Reibung	c	Assembler
4	gegenüberstehen	d	das Original
5	die Kopie	e	die Atmosphäre

3. Korrelieren Sie die Begriffe und ihre Definitionen.

1) die Fehlerwahrscheinlichkeit, 2) der Weltraummüll, 3) die NASA, 4) das Weltall, 5) Nano-Food

1. Alle künstlich erzeugten oder veränderten Nahrungsmittel, denen mittels Nanotechnologie über Nanopartikel bestimmte Eigenschaften zugewiesen werden.

2. Nationale Luft- und Raumfahrtbehörde (USA).

3. Nichtfunktionale künstliche Objekte in einer Umlaufbahn um die Erde.

4. Die vorgefundene Anordnung aller Materien und Energien, angefangen bei den elementaren Teilchen bis hin zu den großräumigen Strukturen wie Galaxien und Galaxienhaufen.

5. Eine Angabe über empirische Häufigkeiten oder Erwartungswerte von Ausfallraten, Pannenstatistik.

4. Bilden Sie Imperativform.

- 1) einem Problem gegenüberstehen (2 Pers. Sg.)
- 2) Produkte herstellen (Höflichkeitsform)
- 3) die Zukunft voraussagen (2 Pers. Pl.)
- 4) sich auf Diskussion beschränken (wollen + Inf.)
- 5) Aufgaben darlegen (1 Pers. Pl.)

5. Gebrauchen Sie die passenden Modalverben und übersetzen Sie diese Sätze ins Russische.

1. Ein Nanometer bezeichnet einen Grenzbereich, in dem die Oberflächeneigenschaften eine immer größere Rolle spielen und zunehmend quantenphysikalische Effekte berücksichtigt werden

2. In der Nanotechnologie ...man von „größeninduzierten Funktionalitäten“ sprechen.

TEST 2

1. Mit oder ohne "zu"? Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Viele Wissenschaftler stehen Drexlers Vision von Nanotechnologie skeptisch bis offen ablehnend gegenüber, statt diese ... unterstützen.

2. Chemiker können aus einer Vielzahl von einzelnen Moleküleinheiten größere Molekülverbunde ... aufbauen.

3. Es ist heute zweckmäßig, auch die Herstellung von Nanomaterialien auf chemischem Wege in diesen Begriff ... einschließen.

2. Rekonstruieren Sie die Sätze. Gebrauchen Sie dabei Präsens Passiv. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Die Forscher sagen den Nanorobotern eine große Zukunft in der Medizin voraus.

2. Der 4 kg schwere Nanosatellit öffnet in einer 640 km hohen Umlaufbahn ein etwa 10 m² großes Segel.

3. Rekonstruieren Sie die Sätze. Gebrauchen Sie dabei Präteritum Passiv. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Als die wichtigsten nanotechnologischen Produkte nannten die Wissenschaftler viele Pigmente und andere Zusatzstoffe für Lacke und Kunststoffe.

2. Die Fachleute stellten uns zur Verfügung die typischen modernen Vertreter von nanotechnologischen Produkten.

4. a) Stellen Sie die Fragen. Gebrauchen Sie entsprechendes Fragepronominaladverb.

1. Heute spielen die Nanomaterialien eine wichtige Rolle, die zumeist auf chemischem Wege oder mittels mechanischer Methoden hergestellt werden.

b) Sie sind mit einigen Antworten nicht einverstanden. Erwidern Sie. Gebrauchen Sie entsprechendes Demonstrativpronominaladverb.

5. Gebrauchen Sie Konjunktiv II Präteritum.

1. komplette Kopie herstellen
2. Gründe darlegen

TEST 3

1. Bilden Sie Satzgefüge. Gebrauchen Sie Konjunktiv II Präteritum / Konjunktiv II Futur I.

1. Physiker sein – Nanotechnologien entwickeln
2. Eine Entwicklungsrichtung der Nanotechnologie voraussagen – die Mikrotechnik erweitern

2. Ergänzen Sie den Satz. Gebrauchen Sie die entsprechende Form des Relativpronomens. Übersetzen Sie diesen Satz ins Russische.

Allgemein bezeichnet der Begriff Nanoteilchen einen Verbund von wenigen bis einigen tausend Atomen oder Molekülen, ... Größe typischerweise zwischen 1 und 100 Nanometern liegt.

3. Bestimmen Sie die Art des Nebensatzes und übersetzen Sie das Satzgefüge ins Russische.

Eine große Besonderheit der Nanotechnologie ist, dass sie ein fachübergreifendes Zusammenspiel vieler, eigentlich spezialisierter Fachgebiete der Naturwissenschaften darstellt.

4. Korrigieren Sie die Fehler. Übersetzen Sie diesen Satz ins Russische.

Es handelt sich um Deutschland, wo wird derzeit die Entwicklung von Nanofasern als Trägermaterial von Pheromonen zugunsten des biologischen Pflanzenschutzes erforscht.

5. Übersetzen Sie den Satz mit abgesonderter Partizipialkonstruktion.

In der Landwirtschaft mögliche Anwendungen der Nanotechnologie besprochen, erforschten sie in Deutschland die Entwicklung von Nanofasern als Trägermaterial von Pheromonen zugunsten des biologischen Pflanzenschutzes.

6. Stellen Sie die Sätze zusammen. Übersetzen Sie diese ins Russische.

1. Wenn wir früher die wichtigsten nanotechnologischen Produkten kennen,

2. Ginge es um solche Verfahren wie die Computertomographie oder Magnetresonanztomographie,

3. Bespricht ihr zahlreiche Anwendungen der Nanotechnologien,

a) dann nenntet ihr den Lotuseffekt.

b) dann wäre unser Leben viel interessanter.

c) so wären sie ohne Nanotechnologien unmöglich.

THEMA IV. COMPUTERTECHNOLOGIEN

Lektion I

1. Beachten Sie die folgenden Wörter und Redewendungen.

Arbeitsspeicher *m*

Ausfall *m*

Aktiengesellschaft *f, -en*

BASIC-Interpreter *m*

Betriebssystem *n, -e*

Brandmarken

Datenverarbeitung *f*

Dienstleistungsbranche *f, -n*

Eingabegerät *n, -e*

die Eroberung von Märkten

Hardware *f*

im Auftrag von

Inkompatibilität *f*

in verschiedenen Editionen

in Umfang und Preis

Joystick *n, -s*

Marktführer *m*

marktbeherrschend

Maus *f*, Mäuse

Mehrkernprozessor *m*

Mobilfunk *m*

Software *f*

Softwarehersteller *m*

Steuerwerk *n*

Tastatur *f, -en*

Touchscreen *m*

Umsatz *m*, Umsätze

Umsatzrendite *f*

vorantreiben

Zusatzfunktion *f*

2. Lesen Sie den Text.

Microsoft

Die Microsoft Corporation ist ein multinationaler Software- und Hardwarehersteller. Mit 94.290 Mitarbeitern und einem Umsatz von 73,72 Milliarden US-Dollar ist das Unternehmen weltweit der größte Softwarehersteller. Der Hauptsitz liegt in Redmond, einem Vorort von Seattle (US-Bundesstaat Washington). Seit 2000 ist Steve Ballmer Chief Executive Officer¹ (CEO). Das Unternehmen ist für sein Betriebssystem Windows und seine Büro-Software Office bekannt.

Das Unternehmen wurde am 4. April 1975 von Bill Gates und Paul Allen gegründet. Die Firma Microsoft steht für Microcomputer-Software, ursprünglich *Micro-Soft*. Nach anfänglichen Erfolgen mit einem BASIC-Interpreter Ende der 1970er Jahre hat das Unternehmen 1981 das Betriebssystem MS-DOS vorgestellt, dessen Entwicklung im Auftrag von IBM durchgeführt wurde. Der IBM-PC und dessen Nachbauten auf PC-Basis wurden in den 1980er Jahren vornehmlich mit diesem DOS-Betriebssystem ausgestattet. In den 1990er Jahren wurden das grafische Betriebssystem Windows und Microsofts Büro-Software Office geschaffen.

Seit den 1990er Jahren ist Microsoft Marktführer bei Betriebssystemen und Office-Anwendungen. Bei anderen Produkten wie der Spielekonsole Xbox oder dem Musikspieler Microsoft jedoch eine geringere Verbreitung. Das Unternehmen ist zudem mit den Produkten Xbox 360, Windows Phone und Hotmail in der Dienstleistungsbranche vertreten.

Microsoft zählt außerdem zu den profitabelsten Aktiengesellschaften, so betrug die Umsatzrendite im ersten Quartal des Jahres 2006 35 Prozent. Es gehört regelmäßig nach der Marktkapitalisierung laut der Liste Financial Times Global 500 zu den teuersten Unternehmen der Welt. Durch die marktbeherrschende Stellung von Microsoft auf dem Desktop-Markt und durch den großen Einfluss der Computertechnik allgemein ist auch ein großer Einfluss in anderen Bereichen festzustellen.

Microsoft bietet Betriebssysteme und Anwendungsprogramme sowie Hardware wie Mäuse, Joysticks, Tastaturen und andere Eingabegeräte an, außerdem ERP-Software. Seit 2001 bietet Microsoft mit der Xbox und der Xbox 360 auch Spielkonsolen an. Weiterhin verkauft

Microsoft das Betriebssystem Windows Phone für den Mobilfunkmarkt. Von 2006 bis 2011 baute Toshiba, im Auftrag von Microsoft, den MP3-Player Zune.

Die Büro-Programme Microsoft Word, Excel, Access, Outlook, PowerPoint und Publisher werden zusammen als sogenanntes *Office-Paket* verkauft. Die neueste Version von Microsoft Office ist Office 2013 für Windows-PCs und Office 2011 für Mac. Microsofts *Office-Paket* wird in verschiedenen Editionen verkauft, die sich in Umfang und Preis sehr unterscheiden.

Viele Kritiker beziehen sich auf die monopolistische Einstellung von Bill Gates. Laut ihnen sei Microsofts Unternehmensstrategie wettbewerbsfeindlich und nicht kundenorientiert. Wichtigste Änderungen neuer Produktversionen beruhen laut den Kritikern insbesondere auf folgenden Motivationen:

- Erschwerung des Einsatzes von Produkten anderer Hersteller (z. B. durch Veränderung von Standards oder ständige Erweiterung des Betriebssystems um Zusatzfunktionen, die von Drittanbietern bereits angeboten werden).

- Erzeugung eines Zwanges, auf die neueste Version umzusteigen (z. B. durch Schaffung von Inkompatibilitäten, Verpflichtung von O-EM-Herstellern, auf die neueste Betriebssystemplattform umzustellen).

- Sicherung der Monopolstellung (z. B. durch Datei- und Software-Inkompatibilitäten, Netzwerk-Inkompatibilitäten, Marketing).

Die marktbeherrschende Stellung bei PC-Betriebssystemen wird von Kritikern maßgeblich dem Talent von Gründer Bill Gates zur Eroberung von Märkten zugerechnet. Die Qualität der Microsoft-Produkte in der Fachwelt wird viel und heftig diskutiert. Kritiker brandmarkten teilweise die Herkunft und Verbreitungspolitik der erfolgsentscheidenden ersten Microsoft-Produkte als unethisch (Billigkauf und Vermarktung einer ausdrücklich als Wegwerfsystem konzipierten Software). Zudem wurde Bill Gates vorgeworfen, die Allgemeinheit an die zweifelhafte „Wahrheit“ gewöhnt zu haben, dass Fehler in Software und plötzliche Ausfälle von Computern im laufenden Betrieb, sogenannte Abstürze, als normal hinzunehmen seien. Infolge einer geschickten Marketing- und Einflussnahmepolitik Microsofts wird heute fast jeder neue PC mit einem vorinstallierten Windows-System ausgeliefert.

Texterläuterungen

Chief Executive Officer¹ (CEO) – исполнительный директор

3. Diskussion. Wie würden Sie folgende Fragen beantworten? Äußern Sie Ihre Meinung.

1. Warum ist die Microsoft Corporation weltweit der größte Softwarehersteller?
2. Wie ist die Geschichte der Gründung der Firma Microsoft?
3. Wo ist Microsoft vertreten?
4. Wie hoch ist der Umsatz der Corporation?
5. Was bietet Microsoft an?
6. Welche Büro-Programme von Microsoft können Sie nennen?
7. Worauf beziehen sich die Kritiker der Microsoft Corporation?

4. Ergänzen Sie.

1. Microsoft zählt außerdem zu den profitabelsten ... (акционерные общества).
2. ... (доход с оборота) betrug im ersten Quartal dieses Jahres 35 Prozent.
3. Das Unternehmen ist für sein ... (операционная система) Windows und seine ... (программное обеспечение) Office bekannt.
4. Microsoft bietet ... (аппаратное оборудование) wie ... (компьютерные мыши), ... (координатные манипуляторы), ... (клавиатуры) und andere ... (устройства ввода данных) an.

5. Stellen Sie die Sätze zusammen und übersetzen Sie diese ins Russische.

1. Das Unternehmen hat 1981 das Betriebssystem MS-DOS vorgestellt,
2. Besprechen wir die marktbeherrschende Stellung bei PC-Betriebssystemen,
3. Die meisten Kritiker sind der Meinung,
4. Durch die besondere Stellung von Microsoft auf dem Desktop-Markt
5. Geht es um Produkte Xbox 360 und Windows Phone,
6. Soviel ich weiß,
7. Wenn es sich um Spielkonsolen handelt,

8. Die Büro-Programme Microsoft Word, Excel, Access, Outlook und PowerPoint

9. Die wichtigsten Änderungen neuer Produktversionen beruhen

10. Eine der wichtigsten Aufgaben des Unternehmens besteht

a) ist auch ein großer Einfluss in anderen Bereichen festzustellen.

b) dann ist das Unternehmen damit in der Dienstleistungsbranche vertreten.

c) gehört Microsoft nach der Marktkapitalisierung zu den teuersten Unternehmen der Welt.

d) so bietet Microsoft diese seit 2001.

e) werden zusammen als sogenanntes *Office-Paket* verkauft.

f) auf die Erschwerung des Einsatzes von Produkten anderer Hersteller

g) dessen Entwicklung im Auftrag von IBM durchgeführt wurde.

h) in der Erzeugung eines Zwanges, auf die neueste Version umzusteigen.

i) dass Microsofts Unternehmensstrategie wettbewerbsfeindlich und nicht kundenorientiert ist.

j) so wird sie von Kritikern maßgeblich dem Talent von Gründer Bill Gates zur Eroberung von Märkten zugerechnet.

6. Finden Sie Antonyme.

1	explizit	a	Hardware
2	verteilen	b	die Form
3	vorliegen	c	implizit
4	der Inhalt	d	nicht vorhanden sein
5	Software	e	vereinigen

7. Korrelieren Sie die Begriffe und ihre Definitionen.

1) die Software, 2) die Hardware, 3) die Datenverarbeitung, 4) der Arbeitsspeicher, 5) das Steuerwerk, 6) der Touchscreen, 7) die Umsatzrendite, 8) der Mehrkernprozessor, 9) der Mobilfunk, 10) die Tastatur

1. Die Komponente der Zentraleinheit, die die gerade auszuführenden Programme oder Programmteile und die dabei benötigten Daten enthält.

2. Das Verhältnis von Gewinn zu Umsatz innerhalb einer Rechnungsperiode.

3. Der Oberbegriff für die mechanische und elektronische Ausrüstung eines datenverarbeitenden Systems.

4. Ein kombiniertes Ein- und Ausgabegerät, bei dem durch Berührung von Teilen eines Bildes der Programmablauf eines technischen Gerätes, meist eines Computers, direkt gesteuert werden kann.

5. Ein Mikroprozessor mit mehr als einem vollständigen Hauptprozessorkern in einem einzigen Chip.

6. Tragbare Telefone, Mobiltelefone und in Fahrzeuge eingebaute Wechselsprechgeräte.

m

7. Ein Eingabegerät, das als Bedien- und Steuerelement eine Anzahl von mit den Fingern zu drückenden Tasten enthält.

8. Eine Funktionseinheit eines Prozessors, die den Ablauf der Befehlsverarbeitung steuert.

9. Ein Sammelbegriff für Programme und die zugehörigen Daten.

10. Der organisierte Umgang mit Datenmengen mit dem Ziel, Informationen über diese Datenmengen zu gewinnen oder diese Datenmengen zu verändern.

8. Bilden Sie Imperativform.

1) Instruktionen ausführen (2 Pers. Sg.)

2) den Prozess vorantreiben (Höflichkeitsform)

3) das Gerät dem Gesamtsystem anpassen (2 Pers. Pl.)

4) die Datenverarbeitung beschleunigen (wollen + Inf.)

5) die Veränderungen feststellen (1 Pers. Pl.)

9. Gebrauchen Sie die passenden Modalverben und übersetzen Sie diese Sätze ins Russische.

1. Software umfasst jede Art von digitalen Daten, die auf einer Hardware gespeichert sein

2. Dieses Unternehmen ... man außerdem zu den profitabelsten Aktiengesellschaften zählen.

3. Die neueste Version von Microsoft Office ... in verschiedenen Editionen verkauft werden.

10. Mit oder ohne "zu"? Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Es war wichtig, die Entwicklung des Betriebssystems MS-DOS im Auftrag von IBM ... durchführen.

2. Der Softwarehersteller Microsoft hat eine große Arbeit geleistet, um ... den teuersten Unternehmen der Welt ... gehören.

3. Diese Unternehmen erarbeiteten andere Richtungen, statt das grafische Betriebssystem und Büro-Software ... schaffen.

4. Einige Kritiker betonen die marktbeherrschende Stellung bei PC-Betriebssystemen, ohne diese dem Talent von Gründer Bill Gates ... zurechnen.

5. Durch den großen Einfluss der Computertechnik allgemein ist auch ein großer Einfluss in anderen Bereichen ... feststellen.

6. Die Betriebssysteme und Anwendungsprogramme lassen sich ununterbrochen ... herstellen.

7. Laut den Kritikern hat Microsoft die Unternehmensstrategie ... verändern.

11. Rekonstruieren Sie die Sätze. Gebrauchen Sie dabei Präsens Passiv. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Die Fachleute nennen den Marktführer bei Betriebssystemen und Office-Anwendungen.

2. Microsofts *Office-Paket* verkaufen sie in verschiedenen Editionen.

3. In den 1990er Jahren schafft Microsoft das grafische Betriebssystem Windows und Microsofts Büro-Software Office.

4. Auf dem Markt stellt man heute einen großen Einfluss von Microsoft fest.

5. Die besondere Stellung bei PC-Betriebssystemen rechnen Kritiker dem Talent von Gründer Bill Gates zur Eroberung von Märkten zu.

12. Spielen Sie die Situation nach: Sie fragen Ihren Kollegen nach seiner Meinung über die Rolle der Computertechnologien. Er antwortet ausweichend, weil er dafür kein Interesse hat. Gebrauchen Sie bei der Frage ein Satzgefüge mit einem Relativsatz und bei

der Antwort erweitertes Attribut **Verändern Sie die Verbformen, wo es nötig ist.**

Muster: die Bedeutung der Computertechnologien – heute lebensnotwendig werden

Sie:	<i>Wie kannst du die Rolle der Computertechnologien schätzen, die heute lebensnotwendig werden?</i>
Ihr Kollege:	<i>Die Rolle der heute lebensnotwendig werdenden Computertechnologien ist zu übertrieben.</i>

1. Die Position der Microsoft Corporation – als der größte Softwarehersteller gelten
2. Die Rolle des Marktführers bei Betriebssystemen und Office-Anwendungen – die Fachleute kritisieren
3. plötzliche Ausfälle von Computern – mit Fehlern verbinden

13. a) Stellen Sie die Fragen. Gebrauchen Sie die entsprechenden Fragepronominaladverbien.

1. Das Unternehmen Microsoft ist für sein Betriebssystem Windows und seine Büro-Software Office bekannt.
2. Nach anfänglichen Erfolgen mit einem BASIC-Interpreter hat das Unternehmen das Betriebssystem MS-DOS vorgestellt.
3. Durch den großen Einfluss der Computertechnik allgemein ist auch ein großer Einfluss in anderen Bereichen festzustellen.

b) Sie sind mit einigen Antworten nicht einverstanden. Erwidern Sie. Gebrauchen Sie die entsprechenden Demonstrativpronominaladverbien.

14. Sprechen Sie Ihrem Kollegen Ihr Bedauern über folgende Situationen aus. Gebrauchen Sie Konjunktiv II Präteritum.

Muster: die Vorlesung halten – Hieltest du die Vorlesung! / *Wenn du die Vorlesung hieltest! – Если бы ты прочитал лекцию!*

- 1) Mehrkernprozessoren erwähnen
- 2) die Befehlsausführung kontrollieren
- 3) Hardware herstellen
- 4) die Änderungen neuer Produktversionen feststellen
- 5) der größte Softwarehersteller sein

15. Bilden Sie Satzgefüge. Gebrauchen Sie Konjunktiv II Präteritum / Konjunktiv II Futur I.

Muster: einen Wunsch haben – diese Theorie erklären

Wenn ich einen Wunsch hätte, würde ich diese Theorie erklären. – Если бы у меня было желание, я бы объяснил эту теорию.

- 1) nur Umsatzrendite besprechen – Zeit verlieren
- 2) die zweifelhafte Wahrheit in Umlauf setzen – keine Arbeit haben
- 3) die Meinung von Kritikern immer berücksichtigen – eine Sache gründlich verderben
- 4) in den USA leben – in Microsoft Corporation arbeiten
- 5) die neueste Version vorstellen – Erfolg haben

16. Spielen Sie folgende Situationen nach.

a) Ihr wissenschaftlicher Betreuer kritisiert Ihren Artikel.

b) Sie stimmen der Forschungsmethode Ihres Freundes zu.

Massenmedien aktuell

17. a) Lesen Sie den Artikel. Erzählen Sie diesen kurz nach.

London calling

MagaFon, die Nummer zwei am russischen Mobilfunkmarkt, hat bei der russischen Finanzmarkt-Regulierungsbehörde einen Antrag auf Ausgabe von 19,9 Prozent seiner Aktien an der Börse von London gestellt. Unter Berufung auf anonyme Quellen berichtete Reuters am 4. September, das Going-public stehe „3 bis 4 Wochen“ bevor. Der Ausgabepreis pro Aktie könnte – gesetzt, das Paket ist wirklich 4 Milliarden Dollar wert- zwischen 32 und 33 Dollar liegen, da der angedachte 19,9 Prozent –Anteil 123,38 Millionen Anteilscheine umfasst (Gesamtzahl der Aktien laut Unternehmens-Webseite: 620 Millionen). Für einen Kommentar zu seinen Plänen war MagaFon zwischenzeitlich nicht erreichbar.

Der Mobilfunkgigant gehört über AF Telecom Group zu 50 Prozent plus einer Aktie dem Multimilliardär Alischer Usmanow, der laut Forbes der reichste Mann Russlands ist. Weitere 35,6 Prozent werden von der schwedischen TeliaSonera Group gehalten. Der Rest (14,4 Prozent) entfällt auf das Konzernkonstrukt MagaFon Investments (Cyprus) Limited. Der russische Nachrichtensender RBK sowie andere Medien be-

richteten, dass TeslaSonera und MagaFon Investments offenbar bereit seien, jeweils etwa zehn Prozent ihrer Anteile abzugeben, um das Londoner Going-public zu ermöglichen.

Sollte der Börsengang von Kurserfolg gekrönt sein, könnten bis Ende des Jahres weitere prominente Aktienemissionen folgen, die bislang wegen der unklaren Richtung des Finanzmarkts aufgeschoben wurden. „Sberbank wäre dann ein klarer Kandidat, weitere Aktien in den Markt zu geben, eventuell auch VTB oder Rosneft. Anlegerinteresse spüren wir insbesondere an Internetunternehmen. KupiVIP könnte einen Börsengang wagen. Falls das MagaFon-IPO ein Erfolg wird, sollte der Appetit auf russische Aktien in jedem Fall steigen“, meint Xenija Arutjunowa, Analystin bei Rye, Man&Gor Securities.

Nach Website-Angaben der russischen Telecom-Beratungsfirma Advanced Communications & Media hatte MagaFon per zweitem Quartal 2012 einen Marktanteil am nationalen Mobilfunkgeschäft von 27 Prozent. Auf MTS, die Nummer eins der Branche, entfielen 31 Prozent. Aktuell sollen rund 228 Millionen aktive SIM-Karten in Russland im Umlauf sein. Bei geschätzten 142,5 Millionen Einwohnern entspricht dies einem Marktdurchdringungs-Faktor von 1,6. Nach Jahren hoher Wachstumsraten ist der russische Mobilfunksektor zwar gigantisch groß, aber auch gesättigt. Die Firmen müssen neuartiges Wachstum generieren, um ihre Gewinne zu sichern. Branchenexperten sind sich einig: Mobiles Internet ist die Antwort.

„Es ist der am schnellsten wachsende Mehrwertdienst in der Telecombranche. Mobiles Internet ist tatsächlich eines der wenigen Segmente, in dem ein Ausbau der Kundenbasis noch möglich ist – um bis zu 15 Prozent pro Jahr – und mit einer Erhöhung des durchschnittlichen Einzelkunden-Umsatzes einhergeht“, heißt es in einer Markdaten-Präsentation von Advanced Communications & Media aus dem Mai. „Es besteht kaum ein Zweifel daran, dass MagaFon es geschafft hat, der führende Anbieter im Bereich des mobilen Internets zu sein“. MagaFon decke auf diesem Gebiet etwa die Hälfte des gesamten Datenverkehrs ab und erziele rund 40 Prozent des Marktumsatzes.

Möglicher Wermutstropfen im Hinblick auf die MagaFon-Aktie: Bei zwar signifikant gestiegenem Umsatz sank der Jahres-Nettogewinn des Unternehmens gegenüber dem Vorjahr um 11,4 Prozent auf 43,6 Milliarden Rubel. Auch der Halbjahresgewinn zeigte sich rückläufig. Im April hatte die Ratingagentur Fitch& den Ausblick von MagaFon bereits von „positiv“ auf „stabil“ herabgestuft.

„MegaFon oder MTS? Uns gefällt MTS. Nach geschäftlichen Schwierigkeiten in Usbekistan ist die Aktie deutlich unterbewertet, wir sehen enormes Aufwärtspotential. MTS kommt gut vorn in Sachen schnelles Mobil-Internet, was den Finanzen des Unternehmens zugute kommen wird. Außerdem wird eine lukrative Dividende gezahlt“ sagt Aanalystin Arutjunowa.

Und MegaFon? „Hat durchaus auch Potential, da eine generelle Nachfrage nach Aktien aus dem Telekomsektor besteht. MegaFon hat eine große Kundenbasis und positioniert sich gut im Bereich schnelles mobiles Internet. Durch seine 50-Prozent-Beteiligung am Mobiltelefon-Händler Euroset wird die Firma zudem zum Retail-markt-führer aufsteigen. Dass MegaFon eine hohe Dividende zahlen wird, ist dagegen nicht so wahrscheinlich, da das Unternehmen im Vergleich zu MTS stärker verschuldet ist“.

(von Dominik Sommer, Moskauer Deutsche Zeitung)

b) Verfassen Sie kurze Inhaltsangabe vom Artikel „London calling“.

Geschäftsbrief

Das Laboratorium der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH) hat Ihnen ein Angebot gemacht, das gemeinsame Projekt abzuwickeln. Wegen Mangels an Investitionen sind Sie gezwungen, darauf zu verzichten. Informieren Sie darüber Ihre deutschen Partner (s. Redensarten für Geschäftsverkehr/Geschäftsbrief).

Lektion 2

1. Beachten Sie die folgenden Wörter und Redewendungen.

Datenträger *m*
elektronischer Datenaustausch
Firmware *f*
Gegenstück *n*
Grafiksoftware *f*
Programmfehler *m -s, =*
Programmiersprache *f =, -n*
Programmierstil *m*
Schnittstelle *f*
speichern
Standardsoftware *f*
Systemsoftware *f*
Systemumgebung *f*
dem Urheberrecht unterliegen
Verarbeitung *f*

2. a) Lesen Sie den Text.

Software

Software ist ein Sammelbegriff für ausführbare Programme und die zugehörigen Daten. Sie dient dazu, Aufgaben zu erledigen, indem sie von einem Prozessor ausgewertet wird und so softwaregesteuerte Geräte in ihrer Arbeit beeinflusst.

In diesem Sinne wurde der Begriff erstmals 1958 von John W. Tukey benutzt. Durch das softwaregesteuerte Arbeitsprinzip kann eine starre Hardware individuell arbeiten. Es wird heutzutage nicht nur in klassischen Computern angewendet, sondern auch in vielen anderen Systemen, wie beispielsweise in Waschmaschinen, Mobiltelefonen, Navigationssystemen und modernen Fernsehgeräten.

Eine uneingeschränkte Definition beschreibt Software als "Gegenstück zu Hardware", wobei Software hier jede Art von digitalen Daten umfasst, die auf einer Hardware gespeichert sein können, von der Firmware (z. B. dem BIOS), dem Betriebssystem, den Anwendungsprogrammen bis hin zu allen möglichen. Die physischen Bestandteile eines

Computersystems (die Geräte selbst, zuzüglich Kabel, etc.) werden unter dem Begriff "Hardware" zusammengefasst. Ein Datenträger ist Teil der Hardware. Auf ihm wird Software zu Informationszwecken gespeichert. Sie ist dafür gedacht, von einem Prozessor interpretiert zu werden: Sie beschreibt in Form von Anweisungen, was der Prozessor tun soll (z. B. „ $x + y$ “) und konkretisiert darüber hinaus den genauen Verlauf der Abarbeitung anhand weiterer Daten (z. B. „ $5 + 3$ “). In diesem vollen Umfang wird Software von einem Prozessor interpretiert, weshalb in der Veranschaulichung von Software als Gegenstück zur Hardware der Programmcode und die zur Verarbeitung bestimmten Daten zusammen als Software betrachtet werden.

Die Begriffe Programm und Daten können einander entgegengesetzt gebraucht werden, wobei "Programm" dann die Funktion des Programms im Sinne als ausführende Instanz meint, ‚Daten‘ das Bearbeitete. Der Zusammenhang, dass ein Programm sowohl als Daten als auch als Funktion auftreten kann, ist zentral in verschiedenen Disziplinen der Informatik, darunter die theoretische Informatik (u. a. Rekursionstheorie, Automatentheorie, Bereichstheorie), und die technische Informatik (z. B. Von-Neumann-Architektur).

Software ist immateriell und besteht aus den Sprachen und Notationen, in denen sie formuliert ist. Software kann zwar auf bestimmten Medien gespeichert, gedruckt, angezeigt oder transportiert werden. Diese sind aber nicht die Software sondern enthalten sie nur.

Es ist zwar vorstellbar, Bits sichtbar und greifbar auf einem Trägermedium zu hinterlegen, doch grundsätzlich ist ‚Software‘ ein abstrakter, von Trägermedien unabhängiger Begriff. Das trifft für den Gattungsbegriff ohnehin zu, aber auch für konkrete Ausprägungen wie ein bestimmtes Anwendungsprogramm. Als Analogie dazu ist es für den Begriff "Oper" oder "Zauberflöte" nicht begriffsbestimmend, ob sie im Theater aufgeführt, über Radio/TV übertragen oder als CD verkauft oder gehört wird, ob sie im Opernführer beschrieben oder in der Partitur aufgezeichnet ist.

Im systematischen Zusammenwirken vieler Komponenten, das nur unter Anwendung klar definierter Schnittstellen möglich ist, „gehört Software also zu den komplexesten Artefakten, die Menschen bislang geschaffen haben“.

Software lässt sich nach verschiedenen Kriterien unterscheiden. Rechtlich wird beim Erwerb von Software zwischen Individualsoftware

und Standardsoftware unterschieden: Für Individualsoftware wird ein Werkvertrag bzw. Werklieferungsvertrag abgeschlossen, der Erwerb von Standardsoftware gilt als Sachkauf. Die Verbreitung und Nutzung von Software unterliegt dem Urheberrecht.

b) Wählen Sie eine der Fragen, die für Sie von Interesse ist und erzählen Sie darüber:

- 1) Software-Aufgaben.**
- 2) Gegenstück zu Software.**
- 3) Programm und Daten.**
- 4) Unabhängiger Begriff.**
- 5) Der Erwerb und die Nutzung von Software.**

3. Ergänzen Sie.

1. Systematische Zusammenwirken vieler Komponenten ist nur unter Anwendung klar definierter ... (интерфейс) möglich ist.

2. Eine uneingeschränkte Definition beschreibt ... (программное обеспечение) als "... (сопряжённая деталь) zu ... (аппаратное оборудование) ".

3. ... (обработка) und Nutzung von (программное обеспечение) unterliegt ... (авторское право).

4. ... (носитель данных) ist Teil ... (аппаратное оборудование).

5. Auf ... (носитель данных) wird ... (программное обеспечение) zu Informationszwecken ... (хранить информацию).

4. Stellen Sie die Sätze zusammen und übersetzen Sie diese ins Russische.

1. Software bestimmt, was ein softwaregesteuertes Gerät tut

2. Der Ausdruck „Software“ ist ein Kunstwort,

3. Die Entscheidung der US-Regierung sorgte in den 1970er Jahren für eine Neuheit,

4. Handelt es sich um die Software,

5. Es ist zweifellos, dass der Quellcode in der Softwareentwicklung

6. Fehler werden in aktualisierten Softwareversionen

7. Die Software trägt zudem maßgeblich dazu bei,

8. Die Programmautoren erweiterten und passten Software nach der Entwicklung mehrfach an,

- 9. Software verschleißt nicht durch Nutzung,
- 10. Es lohnt sich zu wissen,

- a) dass IBM auf Rechnungen Software und Hardware getrennt zu berechnen und aufzuführen habe.
- b) und in der Qualitätssicherung ein wesentliches Software-Artefakt ist.
- c) oder mit Hilfe eines Patches und i. d. R. nach Durchführung von Softwaretests behoben.
- d) wie effizient die Hardware genutzt wird.
- e) sonst hätte der Software-Lebenszyklus nur ein Jahr betragen.
- f) unterliegt jedoch mit der Zeit der Softwarealterung.
- g) und wie es das tut.
- h) dass die Verbreitung und Nutzung von Software dem Urheberrecht unterliegt.
- i) dann sind Konfigurations-, Schriftart-Dateien, Datenstrukturen für Datenbanken zu nennen.
- j) das von John W. Tukey im Jahr 1958 als Gegenstück zu dem Wort „Hardware“ das erste Mal verwendet wurde.

5. Finden Sie Synonyme.

1	der Fehler	a	die Unterlagen
2	die Dokumentation	b	der Autor
3	der Standard	c	die Garantie
4	der Urheber	d	die Norm
5	die Sicherung	e	der Missgriff

6. Korrelieren Sie die Begriffe und ihre Definitionen.

1) die Programmiersprache, 2) die Grafiksoftware, 3) der Datenträger, 4) die Firmware, 5) der Programmfehler, 6) Daten, 7) die Schnittstelle, 8) der Prozessor, 9) der Programmierstil, 10) das Urheberrecht

- 1. Programme, die im Grafikbereich zur Erstellung oder Bearbeitung von Bildern eingesetzt werden.
- 2. Ein Fehlverhalten von Computerprogrammen.

3. Software, die in elektronischen Geräten eingebettet ist.
4. Zeichen (oder Symbole), die Informationen darstellen und die dem Zweck der Verarbeitung dienen.
5. Der Teil eines Systems, welches der Kommunikation dient.
6. Das Erstellen von Quellcode nach bestimmten vorgegebenen Regeln.
7. Das Speichermedium, das zur Speicherung von Daten dient.
8. Das subjektive und absolute Recht auf den Schutz des geistigen Eigentums in ideeller und materieller Hinsicht.
9. Eine formale Sprache zur Formulierung von Datenstrukturen und Algorithmen.
10. Ein programmierbares Rechenwerk, also eine Maschine oder eine elektronische Schaltung, die gemäß übergebenen Befehlen andere Maschinen oder elektrische Schaltungen steuert.

7. Rekonstruieren Sie die Sätze. Gebrauchen Sie dabei Präteritum Passiv. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Die Begriffe Programm und Daten gebrauchte man einander entgegengesetzt.
2. Software erledigte die Aufgaben, indem Prozessor wertete sie aus.
3. Man legte Bits sichtbar und greifbar auf einem Trägermedium hinter.
4. Die physischen Bestandteile eines Computersystems fassten sie unter dem Begriff "Hardware" zusammen.
5. Man speicherte, druckte und zeigte Software auf bestimmten Medien an.

8. Korrigieren Sie die Fehler. Übersetzen Sie diese Sätze ins Russische.

1. Obwohl man kann Bits sichtbar und greifbar vorstellen, grundsätzlich ist ‚Software‘ ein abstrakter, von Trägermedien unabhängiger Begriff.
2. Unterscheiden wir Software nach verschiedenen Kriterien, so beim Erwerb von Software zwischen Individualsoftware und Standardsoftware unterschieden wird.
3. Software dient dazu, Aufgaben zu erledigen, indem sie wird von einem Prozessor ausgewertet und beeinflusst so softwaregesteuerte Geräte in ihrer Arbeit.

9. Ergänzen Sie die Sätze. Gebrauchen Sie die entsprechende Form des Relativpronomens. Übersetzen Sie diese ins Deutsche.

1. Die physischen Bestandteile eines Computersystems, ... Bedeutung zu betonen ist, werden unter dem Begriff "Hardware" zusammengefasst.

2. Im systematischen Zusammenwirken vieler Komponenten gehört Software zu den komplexesten Artefakten, ... Schaffung dem Menschen gehört.

3. Software ist immateriell und besteht aus den Sprachen und Notationen, in ... sie formuliert ist.

10. Bestimmen Sie die Art des Nebensatzes und übersetzen Sie das Satzgefüge ins Russische.

1. Software dient dazu, Aufgaben zu erledigen, indem sie von einem Prozessor ausgewertet wird und so softwaregesteuerte Geräte in ihrer Arbeit beeinflusst.

2. Eine uneingeschränkte Definition beschreibt Software als "Gegenstück zu Hardware", wobei Software hier jede Art von digitalen Daten umfasst.

3. Software beschreibt in Form von Anweisungen, was der Prozessor tun soll und konkretisiert den genauen Verlauf der Abarbeitung anhand weiterer Daten.

4. Als Analogie ist es für den Begriff "Oper" oder "Zauberflöte" nicht begriffsbestimmend, ob sie im Theater aufgeführt oder über Radio/TV übertragen.

5. Software wird von einem Prozessor interpretiert, weshalb der Programmcode und die zur Verarbeitung bestimmten Daten zusammen als Software betrachtet werden.

11. Übersetzen Sie die Sätze mit abgesonderten Partizipialkonstruktionen.

1. Software zu den komplexesten von Menschen bislang geschaffenen Artefakten zählend, betonen die Experten das systematische Zusammenwirken vieler Komponenten.

2. Immaterielles Wesen von Software erwähnt, besprochen sie die Sprachen und Notationen, in denen sie formuliert ist.

3. Starre Hardware nicht nur in klassischen Computern anwendend, betrachten die Fachleute entsprechende Verwendung in vielen anderen Systemen.

12. Stellen Sie die Sätze zusammen. Analysieren Sie den Gebrauch des Konjunktivs. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Wenn ich Software erfände,
2. Erhieltest du Software zu Informationszwecken,
3. Wäre Software materiell,
4. Wenn wir eine starre Hardware in Waschmaschinen, Mobiltelefonen, Navigationssystemen und modernen Fernsehgeräten nicht anwendeten,
5. Bespräche er Software in vollem Umfang,

- a) so könnte sie nicht aus den Sprachen und Notationen bestehen.
- b) dann würde unser Leben viel schwerer.
- c) so schläge er den Prozessor als das Thema der Diskussion vor.
- d) dann wählte ich einen anderen Sammelbegriff für die Programme und Daten.
- e) so fingest du zuerst mit dem Datenträger an.

Massenmedien aktuell

13. Lesen Sie den Artikel. Wie würden Sie seinen Titel kommentieren?

Kein Yota zurück

Das russische Smartphone will weiter russisch bleiben

Beim russischen Handyhersteller Yota Devices hat man viel mit China vor. Was das für die Zukunft des Zwei-Display-Handys bedeutet, ist umstritten.

Russisch war das russische Yota-Phone schon bisher unter gewissem Vorbehalt. Es wurde und wird in China produziert. Aber das trifft ja nun auf viele internationale Marken zu, die deshalb nicht gleich zu Chinesen werden. Und das Yota-Phone hat, wenn man so will, eine unbestreitbar russische Seele. Erdacht und entwickelt wurde es von Russen in Russland.

Doch nun haben russische Medien den „Tod des russischen Smartphones“ an die Wand gemalt und dabei reihenweise von der staatsnahen Krawallseite Life. Ru abgeschrieben. Die Faktenlage ist übersichtlich: Seit dem Frühjahr hat der Handyhersteller Yota Devices mit China

Baoli aus Hong-Kong einen chinesischen Investor, der 30 Prozent der Anteile hält. Angeblich soll in diesem Zusammenhang jetzt auch die gesamte intellektuelle Arbeit nach China verlagert und die russische Mannschaft entlassen werden, wie ein Informant sagte.

Wladislaw Martynow, bis zum Sommer Generaldirektor von Yota Devices, bestätigte in einem Face-book-Eintrag, dass die „Lage im Unternehmen schwierig“ sei, denn: „Unser chinesischer Partner verzögert die Erfüllung einer Reihe von Verpflichtungen und tritt dafür ein, dass die weitere Entwicklung in China erfolgt“. Das wird hinter vorgehaltener Hand auch als Grund dafür genannt, dass das YotaPhone 3 nicht in diesem Jahr erscheint, sondern frühestens im Frühjahr 2017.

Doch so wie das YotaPhone zwei Seiten hat, so sind auch die Meldungen zu seinem Umzug nach China nicht unwidersprochen geblieben. Yota Devices dementierte umgehend entsprechende Pläne und verwies darauf, dass 70 Prozent der Anteile weiterhin in der Hand russischer Aktionäre seien. Die Forschungs- und Entwicklungsabteilung werde eher gestärkt als aufgegeben, woran einige Entlassungen nichts änderten.

Martynow hatte noch im April der Zeitung „Wedomosti“ erklärt, dass China für Yota Devices „unter den äußeren Umständen“ perspektivisch einer der wichtigsten Märkte sei, deshalb habe man einen chinesischen Aktionär gesucht und gefunden. Doch selbst wenn die Chinesen irgendwann ihren Anteil erhöhten sollten, dann werde das YotaPhone trotzdem ein russisches Handy bleiben: „Jeder weiß – das ist das Telefon, das Wladimir Putin dem chinesischen Staatspräsidenten Xi Jinping geschenkt hat“. Die schlagzeilenträchtige Übergabe fand auf dem Gipfeltreffen der Asiatisch-Pazifischen Wirtschaftsgemeinschaft statt. Es handelte sich um YotaPhone 2, das damals kurz vor der Markteinführung stand und schließlich zum stolzen Preis von 700 Euro an den Start ging, unter anderem mit einem größeren und besseren Display als bei der ersten Generation, die zum Preis 500 Euro herausgekommen war. Von beiden Modellen wurden bisher rund 100 000 Stück verkauft.

Die Branche hatte den russischen Newcomer insgesamt wohlwollend aufgenommen: In Zeiten, in denen sich die Mobiltelefone diverser Hersteller immer ähnlicher werden, hatte das YotaPhone mit seinem rückseitigen E-Ink-Bildschirm eine echte, clevere und tatsächlich nützliche Innovation zu bieten.

Die soll nun natürlich auch dem YotaPhone 3 wieder eine treue Fangemeinde bescheren. Weiter werde das Handy mit einer Top-

Kamera und einer besonders langen Akkulaufzeit punkten, schreibt die „Iswestija“. Der Preis könnte sich im Vergleich zum Vorgängermodell durchaus halbieren: Yota Devices will mit allen Mitteln raus aus der Business-Nische und sich für ein breiteres Publikum öffnen.

(von Tino Künzel „Moskauer Deutsche Zeitung“)

TESTE zum Thema IV

1. Stellen Sie die Sätze zusammen und übersetzen Sie diese ins Russische.

1. Die Microsoft Corporation, die weltbekannt ist,
2. 1981 hat das Unternehmen das Betriebssystem MS-DOS vorgestellt,
3. Handelt es sich um den Hauptsitz von Microsoft Corporation,
4. Software dient dazu, Aufgaben zu erledigen,
5. Viele Kritiker beziehen sich auf die monopolistische Einstellung von Bill Gates,

- a) so liegt er in Redmond, einem Vorort von Seattle.
- b) indem sie von einem Prozessor ausgewertet wird und so softwaregesteuerte Geräte in ihrer Arbeit beeinflusst.
- c) weil Microsofts Unternehmensstrategie wettbewerbsfeindlich und nicht kundenorientiert ist.
- d) dessen Entwicklung im Auftrag von IBM durchgeführt wurde.
- e) gilt als ein multinationaler Software- und Hardwarehersteller.

2. Finden Sie Synonyme und Antonyme.

1	der Fehler	a	Hardware
2	Software	b	die Unterlagen
3	der Standard	c	vereinigen
4	die Dokumentation	d	die Norm
5	verteilen	e	der Missgriff

3. Korrelieren Sie die Begriffe und ihre Definitionen.

1) die Datenverarbeitung, 2) die Hardware, 3) die Software, 4) die Programmiersprache, 5) das Urheberrecht

1. Das subjektive und absolute Recht auf den Schutz des geistigen Eigentums in ideeller und materieller Hinsicht.

2. Eine formale Sprache zur Formulierung von Datenstrukturen und Algorithmen, d. h. von Rechenvorschriften, die von einem Computer ausgeführt werden können.

3. Der organisierte Umgang mit Datenmengen mit dem Ziel, Informationen über diese Datenmengen zu gewinnen oder diese Datenmengen zu verändern.

4. Ein Sammelbegriff für Programme und die zugehörigen Daten.

5. Der Oberbegriff für die mechanische und elektronische Ausrüstung eines datenverarbeitenden Systems.

4. Bilden Sie Imperativform.

1) das Gerät dem Gesamtsystem anpassen (2 Pers. Pl.)

2) neue Idee einschätzen (2 Pers. Pl.)

3) Veränderungen feststellen (1 Pers. Pl.)

4) die Situation berücksichtigen (wollen + Inf.)

5) Instruktionen ausführen (Höflichkeitsform)

5. Gebrauchen Sie die passenden Modalverben und übersetzen Sie diese Sätze ins Russische.

1. Dieses Unternehmen ... man zu den profitabelsten Aktiengesellschaften zählen.

2. Kritiker ... die Herkunft und Verbreitungspolitik der erfolgsentscheidenden ersten Produkte als unethisch brandmarken.

TEST 2

1. Mit oder ohne "zu"? Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Der Softwarehersteller Microsoft hat eine große Arbeit geleistet, um ... den teuersten Unternehmen der Welt ... gehören.

2. Diese Unternehmen erarbeiteten andere Richtungen, statt das grafische Betriebssystem und Büro-Software ... schaffen.

3. Die Betriebssysteme und Anwendungsprogramme sowie andere Eingabegeräte lassen sich ununterbrochen ... herstellen.

2. Rekonstruieren Sie die Sätze. Gebrauchen Sie dabei Präsens Passiv. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Die Fachleute nennen den Marktführer bei Betriebssystemen und Office-Anwendungen.

2. Durch die marktbeherrschende Stellung von Microsoft auf dem Desktop-Markt stellt man heute einen großen Einfluss in anderen Bereichen fest.

3. Rekonstruieren Sie die Sätze. Gebrauchen Sie dabei Präteritum Passiv. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Die physischen Bestandteile eines Computersystems fassten sie unter dem Begriff "Hardware" zusammen.

2. Man speicherte, druckte und zeigte Software auf bestimmten Medien an.

4. a) Stellen Sie die Fragen. Gebrauchen Sie entsprechendes Fragepronominaladverb.

Durch die marktbeherrschende Stellung von Microsoft auf dem Desktop-Markt und durch den großen Einfluss der Computertechnik allgemein ist auch ein großer Einfluss in anderen Bereichen festzustellen.

b) Sie sind mit einigen Antworten nicht einverstanden. Erwidern Sie. Gebrauchen Sie entsprechendes Demonstrativpronominaladverb.

5. Gebrauchen Sie Konjunktiv II Präteritum.

1. den Fehler feststellen
2. der größte Softwarehersteller sein

TEST 3

1. Bilden Sie Satzgefüge. Gebrauchen Sie Konjunktiv II Präteritum / Konjunktiv II Futur I.

1. in den USA leben – in Microsoft Corporation arbeiten
2. die neueste Version vorstellen – Erfolg haben

2. Ergänzen Sie den Satz. Gebrauchen Sie die entsprechende Form des Relativpronomens. Übersetzen Sie diesen Satz ins Russische.

Allgemein bezeichnet der Begriff Nanoteilchen einen Verbund von wenigen bis einigen tausend Atomen oder Molekülen, ... Größe typischerweise zwischen 1 und 100 Nanometern liegt.

3. Bestimmen Sie die Art des Nebensatzes und übersetzen Sie das Satzgefüge ins Russische.

Software wird von einem Prozessor interpretiert, weshalb der Programmcode und die zur Verarbeitung bestimmten Daten zusammen als Software betrachtet werden.

4. Korrigieren Sie die Fehler. Übersetzen Sie diesen Satz ins Russische.

Obwohl man kann Bits sichtbar und greifbar vorstellen, grundsätzlich ist ‚Software‘ ein abstrakter, von Trägermedien unabhängiger Begriff.

5. Übersetzen Sie den Satz mit abgesonderter Partizipialkonstruktion.

Software zu den komplexesten von Menschen bislang geschaffenen Artefakten zählend, betonen die Experten das systematische Zusammenwirken vieler Komponenten.

6. Stellen Sie die Sätze zusammen. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Wenn ich Software erfände, ...
2. Wäre Software materiell, ...
3. Erhieltest du Software zu Informationszwecken, ...

- a) so fängst du zuerst mit dem Datenträger an.
- b) dann wählte ich einen anderen Sammelbegriff für die Programme und Daten.
- c) so könnte sie nicht aus den Sprachen und Notationen bestehen.

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abkürzung	Vollform	Übersetzung
A		
AACR (engl.)	American Association for Cancer Research	Американская ассоциация научных исследований в области раковых заболеваний
Abk.	Abkürzung	сокращение, аббревиатура
Abb.	Abbildung	рисунок, иллюстрация
Abk.	Abkommen	соглашение
Abs.	Absender Absatz	отправитель абзац
Abschn.	Abschnitt	участок; раздел
Abt.	Abteilung	отдел, отделение
abzgl.	abzüglich	за вычетом
Adr.	Adresse	адрес
AG	Aktiengesellschaft	акционерное общество
AGÖL	Agrarökologische Landbau	аграрно-экологическое земледелие
allg.	allgemein	всеобщий; в общем
ALU	Arbeitslosenunterstützung	пособие по безработице
amtl.	amtlich	официальный, служебный
Ang.	Angaben	данные
APS	Ausprägungsstufe	уровни сортовых характеристик
Art.	Artikel	статья, пункт (договора)
Aufl.	Auflage	издание, тираж
a.Z.	auf Zeit	на срок
B		
b.a.w.	bis auf weiteres	впредь, до дальнейшего распоряжения
Beil.	Beilage	приложение
Bem.	Bemerkung	замечание, примечание
bes.	besonders	в особенности
bez.	1) bezüglich 2) bezahlt	1) относительно, по поводу; 2) оплачено
BIOS (engl.)	basic input/output system	базовая система ввода-вывода
b. w.	bitte wenden	смотри на обороте
bzw.	beziehungsweise	или

С		
ca.	cirka	около, примерно, приблизительно
CAD (engl.)	Computer Aided Design	1) автоматическая система конструирования с помощью ЭВМ 2) система автоматического проектирования, САПР
CD (engl.)	compact disc	компакт-диск
CeBIT	Centrum für Büroautomation, Informationstechnologie und Telekommunikation	центр офисных и информационных технологий
CEO (engl.)	Chief Executive Officer	исполнительный директор
CIO (engl.)	Chief information officer	ИТ-директор
CNT (engl.)	carbon nanotubes	углеродные нанотрубки
CPU (engl.)	Central Processing Unit	центральный процессор
D		
DAAD	Deutscher Akademischer Austauschdienst	Немецкая служба академических обменов
D. (Dat.)	Dativ	дательный падеж
dgl.	dergleichen	тому подобное
d. h., d. i.	das heißt (ist)	то есть
Dr.	Doktor	доктор
dt.	deutsch	немецкий, германский
DNA (engl.)	deoxyribonucleic acid	дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК)
DAX	Deutscher Aktienindex	Фондовый индекс Германии
DBMS	Datenbankmanagementsystem	система управления базами данных
DIN	Deutsche Industrie-Norm	Германский промышленный стандарт
DOS (engl.)	disk operating system	дискровая операционная система

E		
einschl.	einschließlich	включая
EG	Europäische Gemeinschaft	Европейское сообщество
engl.	englisch	английский
ERP	Enterprise Resource Planning	планирование ресурсов предприятия (программное обеспечение, объединяющее все ресурсы предприятия, необходимые для его работы, включая планирование заказов, финансы и пр.)
EPA (engl.)	Environmental Protection Agency	Агентство по охране окружающей среды (США)
ETC (engl.)	Export trading company	экспортная торговая компания
EU	Europäische Union	Европейский Союз
evtl.	eventuell	возможный
H		
HD (engl.)	High-definition	высокая четкость
Hi-Fi(engl.)	High fidelity	высокая точность
I		
i. A	im Auftrag	по поручению
IBM(engl.)	International Business Machines	американская компания по производству аппаратного и программного обеспечения
i. d. R.	in der Regel	как правило
Ing.	Ingenieur	инженер
inkl.	inklusive	включая, включительно
I/O (engl.)	Input/Output	ввод-вывод
M		
MNT	molekulare Nanotechnologie	молекулярная нанотехнология
Mrd.	Milliarde	миллиард
N		
NASA (engl.)	National Aeronautics and Space Administration	Национальное управление по воздухоплаванию и исследованию космического пространства

nm	Nanometer	нанометр
NPO	Non-Profit-Organisation	некоммерческая организация
O		
OECD (engl.)	Organisation for Economic Cooperation and Development	Организация экономического сотрудничества и развития
o. g.	obengenannt	вышеупомянутый
P		
PC	personal computer	персональный компьютер
Pkt.	Punkt	точка
S		
S.	Seite	страница
s.	sieh	смотри
T		
TKM	Tausendkornmasse	масса тысячи зёрен
U		
UHF	Ultrahochfrequenz	сверхвысокая частота
u. a.	und andere unter anderem	и другие в том числе; среди прочих; в частности
UNO (engl.)	United Nations Organization	ООН
usw.	und so weiter	и так далее
u. U.	unter Umständen	при известных условиях
u. ä.	und ähnliches	и тому подобное
u. a. m.	und andere(s) mehr	и прочее
V		
VR	Volksrepublik	народная республика
Z		
z. B.	zum Beispiel	например
zzgl.	zuzüglich	включительно

ALLGEMEINE REDENSARTEN FÜR DIE BESPRECHUNG

Möchten Sie auf das Thema Ihrer Forschung eingehen...	Если вы хотите поговорить о вашем исследовании...
Strukturen, die von Ihnen zu nutzen sind, ...	Формулы, которые можно использовать ...
Meine Forschung ist ...verbunden	Мое исследование связано ...
Der Titel meiner Dissertation heißt...	Названием моей работы является ...
Die Dissertation besteht aus...	Диссертация состоит из ...
Dazu gehören auch Einleitung, Schlußwort und das Literaturverzeichnis	Она включает (также) введение, заключение и библиографию...
In der Einleitung handelt es sich um ...	Во введении речь идет о ...
In der Einleitung fasse ich ... zusammen.	Во введении я даю краткий обзор...
Im 1. Kapitel geht es um...	Первая глава представляет (излагает)...
Im 2. Kapitel setze ich mich mit ... auseinander.	Во второй главе я изучаю...
Das 2. Kapitel beinhaltet...	Вторая глава касается...
Im 3. Kapitel handelt es sich um...	В третьей главе речь идет о...
Im Literaturverzeichnis sind Werke von russischen und ausländischen Wissenschaftlern.	Библиография включает труды ученых русских и зарубежных ученых.
Bezüglich der deutschen Werke konnte ich mehrere Zeitungsartikel durchlesen.	Что касается немецких источников, я прочитал (а) несколько статей.
Der Artikel richtet sich auf die Analyse...	Цель этой статьи – описать...
In diesem Artikel wird das Problem... ausgelottet.	Эта статья трактует проблему...
Ich möchte kurz auf den Inhalt dieses Artikels eingehen.	Я хотел (а) бы кратко представить вам содержание этой статьи...

Was das vorgelegte Problem betrifft, ...	Что касается этой проблемы...
Wie ich das hervorgehoben habe,...	Как я сказал (а),
Dieses Problem wird auch weiterhin geforscht.	По этой проблеме последнее слово еще не было сказано.
Es fehlt nicht an Werken, wo dieses Problem untersucht wird.	Работы, посвященные этой проблеме, многочисленны...
Ohne auf die Einzelheiten einzugehen, erinnere ich Sie daran, daß...	Не вдаваясь в подробности, напомним что...
In diesem Zusammenhang möchte ich die Worte von... anführen.	Можно процитировать по этой теме (по этому поводу)...
Es sei an dieser Stelle klargestellt, daß...	Следует отметить, что...
Ich glaube, daß...	Мне кажется, что...
Es ist zu betonen,...	Надо подчеркнуть...
Zusammenfassend soll gesagt werden,...	Резюмируя, (в итоге) можно сказать...
Abschließend sei unterstrichen werden,...	В заключение можно сказать, что...

LISTE DER STARKEN/UNREGELMÄßIGEN VERBEN

Infinitiv	Indi- kativ 3. Pers. Präsens	Indi- kativ Präte- rit.	Indikativ 3. Pers. Perfekt	Impera- tiv 2. Pers.	Konjunk- tiv I Präsens	Konjunk- tiv II Präteritum
abhängen	hängt ab	hing ab hängte ab	hat abgehngen hat abgehängt	häng(e) ab	hänge ab	hinge/ hänge ab
abschlie- ßen	schließt ab	schloss ab	hat ab- geschlossen	schließ(e) ab	schließe ab	schlösse ab
anbieten	bietet an	bot an	hat angeboten	biet(e)an	biete an	böte an
anfangen	fängt an	fi ng an	hat angefangen	fang(e) an	fange an	finge an
anwenden	wendet an	wandte/ wende- te an	hat angewandt/ angewendet	wend(e) an	wende an	wendete an
aussehen	sieht aus	sah aus	hat ausgesehen	sieh(e) aus	sehe aus	sähe aus
bauen	baut	baute	hat gebaut	bau(e)	baue	baute
befehlen	befiehlt	befahl	hat befohlen	befiehl	befehle	befähle/(ö)
beginnen	beginnt	begann	hat begonnen	beginn(e)	beginne	begänne/(ö)
begreifen	begreift	begriff	hat begriffen	begreif(e)	begreife	begriffe
beitragen	trägt bei	trug bei	hat beigetragen	trag(e) bei	trage bei	trüge bei
beschrei- ben	be- schreibt	be- schrieb	hat beschrieben	beschreib (e)	beschreibe	beschriebe
bespre- chen	bespricht	be- sprach	hat besprochen	besprich	bespreche	bespräche
bestehen	besteht	bestand	hat bestanden	besteh(e)	bestehe	bestände/ bestünde
betreffen	betrifft	betraf	hat betroffen	betriff	betreffe	beträfe
bewegen	bewegt	bewog/ bewegte	hat bewogen/ bewegt	beweg(e)	bewege	bewöge/ bewegte
bewerben	bewirbt	bewarb	hat beworben	bewirb	bewerbe	bewürbe
beziehen	bezieht	bezog	hat bezogen	bezieh(e)	beziehe	bezöge
bieten	bietet	bot	hat geboten	biet(e)	biete	böte
bitten	bittet	bat	hat gebeten	bitt(e)	bitte	bäte
bleiben	bleibt	blieb	ist geblieben	bleib(e)	bleibe	bliebe
brechen	bricht	brach	hat gebrochen	brich	breche	bräche
brennen	brennt	brannte	hat gebrannt	brenn(e)	brenne	brennte
bringen	bringt	brachte	hat gebracht	bring(e)	bringe	brächte
denken	denkt	dachte	hat gedacht	denk (e)	denke	dächte
dürfen	darf	durfte	hat gedurft	dürfe	dürfe	dürfte
empfan- gen	empfähgt	emp- fing	hat empfangen	empfang(e)	empfange	empfinge
empfehlen	emp- fiehlt	emp- fahl	hat empfohlen	empfiehl	empfehle	empfäh- le/(ö)
entschei- den	ent- scheidet	ent- schied	hat entschieden	entscheide	entscheide	entschiede

Infinitiv	Indi- kativ 3. Pers. Präsens	Indi- kativ Präte- rit.	Indikativ 3. Pers. Perfekt	Impera- tiv 2. Pers.	Konjunk- tiv I Präsens	Konjunk- tiv II Präteritum
entstehen	entsteht	ent- stand	ist entstanden	entsteh(e)	entstehe	entstün- de/(ä)
entwerfen	entwirft	entwarf	hat entworfen	entwirf	entwerfe	entwürfe
erfahren	erfährt	erfuhr	hat erfahren	erfahr(e)	erfahre	erführe
erfinden	erfindet	erfand	hat erfunden	erfind(e)	erfinde	erfände
ergreifen	ergreift	ergriff	hat ergriffen	ergreif(e)	ergreife	ergriffe
erhalten	erhält	erhielt	hat erhalten	erhalt(e)	erhalte	erhielte
erweisen	erweist	erwies	hat erwiesen	erweis(e)	erweise	erwiese
fahren	fährt	fuhr	ist gefahren	fahr(e)	fahre	führe
fallen	fällt	fiel	ist gefallen	fall(e)	falle	fiele
fangen	fängt	fang	hat gefangen	fang(e)	fange	finge
finden	findet	fand	hat gefunden	find(e)	finde	fände
geben	gibt	gab	hat gegeben	gib	gebe	gäbe
gehen	geht	ging	ist gegangen	geh(e)	gehe	ginge
gefallen	gefällt	gefiel	hat gefallen	gefall(e)	gefalle	gefiele
gelingen	gelingt	gelang	ist gelungen	geling(e)	geling(e)	gelänge
gelten	gilt	galt	hat gegolten	gilt	gelte	gölte/(ä)
geschehen	geschieht	geschah	ist geschehen	geschieh	geschehe	geschähe
gewinnen	gewinnt	gewann	hat gewonnen	gewinn(e)	gewinne	gewön- ne/(ä)
haben	hat	hatte	hat gehabt	hab(e)	habe	hätte
halten	hält	hielt	hat gehalten	halt(e)	halte	hielte
helfen	hilft	half	hat geholfen	hilf	helfe	hülfe/(ä)
heranzie- hen	zieht heran	zog heran	hat herangezogen	zieh(e) heran	ziehe heran	zöge heran
kennen	kennt	kannte	hat gekannt	kenn(e)	kenne	kennte
kommen	kommt	kam	ist gekommen	komm(e)	komme	käme
können	kann	konnte	hat gekonnt	kann	könne	könnte
kundgeben	gibt kund	gab kund	hat kundgege- ben	gib kund	gebe kund	gäbe kund
laden	lädt	lud	hat geladen	lad(e)	lade	lüde
lassen	lässt	ließ	hat gelassen	lass(e)	lasse	ließe
lesen	liest	las	hat gelesen	lies	lese	läse
liegen	liegt	lag	hat gelegen	lieg(e)	liege	läge
messen	misst	maß	hat gemessen	miss	messe	mäße
misslingen	misslingt	misslan- g	ist misslungen	missling(e)	misslinge	misslänge
mögen	mag	mochte	hat gemocht		möge	möchte
müssen	muss	musste	hat gemusst	müsse	müsse	musste
nehmen	nimmt	nahm	hat genommen	nimm	nehme	nähme
nennen	nennt	nannte	hat genannt	nenn(e)	nenne	nennte
raten	rät	riet	hat geraten	rat(e)	rate	riete
rufen	ruft	rief	hat gerufen	ruf(e)	rufe	riefe
scheinen	scheint	schien	hat geschienen	schein(e)	scheine	schiene
schließen	schließt	schloss	hat geschlossen	schließ(e)	schließe	schlüsse

Infinitiv	Indi- kativ 3. Pers. Präsens	Indi- kativ Präte- rit.	Indikativ 3. Pers. Perfekt	Impera- tiv 2. Pers.	Konjunk- tiv I Präsens	Konjunk- tiv II Präteritum
schmelzen	schmilzt	schmolz	hat/ist ge- schmolzen	schmilz	schmelze	schmölze
schneiden	schneidet	schnitt	hat geschnitten	schneid(e)	schneide	schnitte
schreiben	schreibt	schrieb	hat geschrieben	schreib(e)	schreibe	schriebe
sehen	sieht	sah	hat gesehen	sieh(e)	sehe	sähe
sitzen	sitzt	saß	hat gesessen	sitz(e)	sitze	säße
sollen	soll	sollte	hat gesollt		solle	sollte
stattfinden	findet statt	fand statt	hat stattgefunden	find(e) statt	finde statt	fände statt
stehen	steht	stand	hat gestanden	steh(e)	stehe	stünde/ (ä)
stoßen	stößt	stieß	hat gestoßen	stoß(e)	stoße	stieße
streiten	streitet	stritt	hat gestritten	streit(e)	streite	stritte
teilnehmen	nimmt teil	nahm teil	hat teil- genommen	nimm teil	nehme teil	nähme teil
tragen	trägt	trug	hat getragen	trag(e)	trage	trüge
treten	tritt	trat	ist getreten	tritt	trete	träte
treiben	treibt	trieb	hat getrieben	treib(e)	treibe	triebe
tun	tut	tat	hat getan	tu(e)	tue	täte
unterscheiden	unterscheidet	unterschied	hat unterschieden	unterscheid(e)	unterscheide	unterschiede
verbinden	verbindet	verband	hat verbunden	verbind(e)	verbinde	verbände
vergessen	vergisst	vergaß	hat vergessen	vergiss	vergesse	vergäße
vermeiden	vermeidet	vermied	hat vermieden	vermeid(e)	vermeide	vermiede
versehen	versieht	versah	hat versehen	versieh	versehe	versähe
verstehen	versteht	verstand	hat verstanden	versteh(e)	versteh(e)	verstünde/ (ä)
vertragen	verträgt	vertrug	hat vertragen	vertrag(e)	vertrage	vertrüge
vollziehen	vollzieht	vollzog	hat vollzogen	vollzieh(e)	vollziehe	vollzöge
vorantreiben	treibt voran	trieb voran	hat voran- getrieben	treib(e) voran	treibe voran	triebe voran
voraussehen	sieht vo- raus	sah vo- raus	hat vorausge- sehen	sieh(e) vo- raus	sehe voraus	sähe voraus
vorschlagen	schlägt vor	schlug vor	hat vor- geschlagen	schlag(e) vor	schlage vor	schlüge vor
wachsen	wächst	wuchs	ist gewachsen	wachs(e)	wachse	wüchse
weisen	weist	wies	hat gewiesen	weis(e)	weise	wiese
wenden	wendet	wandte/ wendete	hat gewandt/ gewendet	wend(e)	wende	wendete
werden	wird	wurde	ist geworden	werde	werde	würde
wiegen	wiegt	wog/ wiegte	hat gewogen/ gewiegt	wieg(e)	wiege	wöge/ wiegte
wissen	weiß	wusste	hat gewusst	wisse	wisse	wüsste
wollen	will	wollte	hat gewollt	wolle	wolle	wollte
ziehen	zieht	zog	hat gezogen	zieh(e)	ziehe	zöge
zugeben	gibt zu	gab zu	hat zugegeben	gib zu	gebe zu	gäbe zu

GRAMMATIK

§ 1a. Steigerungsstufen der Adjektive und Adverbien

Steigerungsstufen	Bildung			Beispiel		
1. Positiv	–			In diesem Fall handelt es sich um eine Vielzahl von autonomen Systemen.		
2. Komparativ	+ Suffix –er -a, -o, -u → ä, ö, ü			1. Die Flexibilität von Software ist größer. 2. Die Lieferungstermine dieser Ausrüstung sind kürzer geworden.		
3. Superlativ	der, die, das + Suffix –(e)st -a, -o, -u → ä, ö, ü			1. Die modernsten Mikroprozessoren sind häufig als Mehrkernprozessoren ausgelegt. 2. Er hat von den größten Möglichkeiten der Nanotechnologien erwähnt.		
3. a) Superlativ (Adverbien)	am + Suffix -sten			Die letzten Experimente wurden am erfolgreichsten durchgeführt.		
Ausnahmen						
Positiv	gut	hoch	nah	gern	bald	viel
Komparativ	besser	höher	näher	lieber	eher	mehr
Superlativ	(der, die, das) beste	(der ...) höchste	(der ...) nächste	–	–	(die) meisten
Superlativ (Adverbien)	am besten	am höchsten	am nächsten	am liebsten	am ehesten	am meisten

§ 1b. Adjektive mit Suffixen -ig, -lich; -los, -frei; -arm; -reich, -voll; -bar; -fähig; -gemäß, -gerecht; -mäßig, -weise

1. В немецком языке имеются имена прилагательные, образованные посредством суффиксов: **wichtig** – важный; **künstlich** – искусственный.

2. Суффиксы **-los** и **-frei** указывают на отсутствие качества или свойства: **arbeitslos** – безработный; **wahlfrei** – факультативный (необязательный)

3. Суффикс **-arm** указывает на недостаточность качества (свойства); суффиксы **-reich**, **-voll** – на наличие признака в изобилии: **wasserarm** – бедный водой, безводный; мелководный; **erfolgreich** – успешный; **liebenvoll** – любящий, заботливый.

4. Суффикс **-bar** имеют значение «поддающийся» (действию, выраженному глаголом):

verwendbar– применимый; **durchführbar**– осуществимый, выполнимый.

5. Суффикс **-fähig** имеет значение «способный»: **arbeitsfähig** – работоспособный.

6. Суффиксы **-gemäß** и **-gerecht** имеют значение «в соответствии с чем-либо», «согласно чему-либо»: **formgemäß** = **formgerecht** – по форме, согласно форме.

7. Суффиксы **-mäßig**, **-weise** не влияют на общий признак: **gesetzmäßig** – закономерный, законный; **etappenweise**– поэтапный.

§ 2. Präposition

Kasus	räposition	Beispiel
Genitiv	unweit – недалеко от während – во время wegen – из-за, ради (an)statt – вместо trotz – несмотря на ungeachtet – вопреки infolge – вследствие innerhalb – внутри, в außerhalb – в течение	wegen der Risiken und Gefahren infolge des Moratoriums

Dativ	aus – из, от mit – с nach – в, после, через, по von – от, с, о, из zu – к, в, на, для bei – около, при, у, во время seit – с (время) entgegen – навстречу, вопреки gegenüber – напротив	zum frühen Atomzeitalter beim Überschreiten bestimmter Höchstwerte entgegen einem verabschiedeten Standard
Akkusativ	durch – через (благодаря, с помощью), по für – для, за, на ohne – без um – вокруг, на (сравн.) ,за gegen – против, около bis – до entlang – вдоль	durch das Programm für den Antrieb ohne Umstände gegen die Regel
Dat. – Wo?/ Akk.– Wohin– ?	an – на (вертик. поверх.), у, к, за auf – на (горизонт. поверх.), по hinter – за, позади neben – около, рядом с in – в, на, через über – над, через, по, о unter – под, среди zwischen – между	in die Schweiz (Wohin?) über die Luftverschmutzung in der BRD (Wo?)

§ 3. Imperativ

Повелительное наклонение Imperativ употребляется для выражения требования, просьбы, совета или запрета. Такие предложения принято называть Aufforderungssätze (побудительные предложения) или Befehlssätze (повелительные предложения).

№	Imperativ	Beispiel	Bildung
1	du-Form	1) Beeinfluss (e) die Forschung! (beeinflussen)	При обращении к лицам на «ты» местоимение опускается. Данная форма образуется путем присоединения к основе глагола суффикса -e .
		2) Trag(e) zum Versuch bei! (beitragen)	Отделяемые приставки глаголов отделяются.
		3) Rechne das mathematische Beispiel! (rechnen)	Суффикс -e обязателен для глаголов, основа которых оканчивается на -d , -t, -tm, -chn, -gn, -fn, -ig .
		4) Empfieh! neue Methoden! (empfehlen)	Сильные глаголы с корневой гласной -e изменяют его на -i (-ie) и не принимают суффикс -e .
		5) Halte Termine ein! (einhalten)	Сильные глаголы с корневыми гласными -a(u), -o не сохраняют умляут.
2	ihr-Form	Schützt die Umwelt! (schützen)	Форма императива совпадает со 2 лицом мн. числа (Präsens Indikativ)

3	Sie-Form (Höflichkeitsform)	Verwenden Sie neue Technologien! (verwenden)	Форма императива совпадает с 3 лицом мн. числа (Präsens Indikativ). Обязательным является употребление личного местоимения “ Sie ” после глагола.
4	wir-Form	Verbessern <u>wir</u> Wohnverhältnisse! (verbessern)	1) Форма императива используется для выражения требования, предложения, приглашения к совместному действию. Обязательным является употребление личного местоимения “ wir ” после глагола.
		Wollen wir Wartung und Pflege des Fahrzeugs <u>besprechen</u> ! (besprechen)	2) Описательная конструкция (Modalverb+Infinitiv) используется для выражения требования или предложения по отношению к нескольким лицам, включая говорящего. При этом модальный глагол занимает первое, а инфинитив последнее место в предложении.

§ 4. Aktiv

Действительный залог показывает, что действие исходит от субъекта и направлено на объект.

№	Zeitform (Aktiv)	Bildung		
		Konjugation	schwache Verben	starke Verben
1	Präsens (настоящее время)	<p>Основа глагола + личные окончания: ед. ч.: 1. -e 2. -(e)st 3. -(e)t</p> <p>мн. ч.: 1. -en 2. -(e)t 3. -en</p>	<p>Не изменяют корневой гласный при спряжении</p> <p>z. B. Zur Hardware zählt man Baugruppen und Peripheriegeräte. (zählen)</p>	<p>Изменяют корневой гласный (2, 3 л. ед. ч.)</p> <p>1. e → i(e) 2. a(u) → ä(u) 3. o → ö</p> <p>олько глагол (stoßen)</p>
		<p>гласный -e появляется между корнем и окончанием, если основа глагола оканчивается на -t, -d, -chn, -tm, -gn, -dm</p>	<p>z. B. Die Zeit arbeitet für ihn. (arbeiten)</p>	<p>z. B. Er spricht über die programmierbaren Bausteine. (sprechen) Das ver<u>tr</u>ägt sich nicht mit seinen Ansichten. (vertragen)</p>
			<p>Отделяемые приставки отделяются и стоят в конце предложения.</p> <p>z. B. Sie stellen eine mögliche Realisierung des Projektvor. (vorstellen)</p>	<p>Отделяемые приставки отделяются и стоят в конце предложения.</p> <p>z. B. Nehmen Sie an dieser Arbeit teil? (teilnehmen)</p>

2	Präteritum (простое прошедшее повествовательное время; 2-я основная форма глагола)	При спряжении глаголы получают следующие личные окончания: <u>ед. ч.:</u> 1. - 2. -(e)st 3. - <u>мн. ч.:</u> 1. -(e)n 2. -(e)t 3. -(e)n	Основа глагола +суффикс -te +личные окончания z. B. Das wirkte sich günstig aus. (sich auswirken)	Изменяют корневой гласный и не принимают суффикса. z.B. Ein internationales Unternehmen warb bei seinen Beschäftigten für das Fahrrad. (werben)
			Слабые глаголы, основа которых оканчивается на -d, -t, -tm, -dm, -chn, -ffn получают суффикс -ete . z. B. Darauf antwortete er nichts. (antworten)	

3	Perfekt (прошедшее разговорное время)	При спряжении изменяется только вспомогательный глагол (haben/sein)	haben/sein (в Präsens) + Partizip II (причастие II) • haben/sein – 2-е место в предложении • Partizip II – последнее место в предложении <hr/> 1. Perfekt с гл. haben образуют: 1) гл. haben 2) переходные глаголы 3) возвратные глаголы 4) безличные глаголы 5) модальные глаголы 6) непереходные глаголы, выражающие состояние, чувство, процесс. z. B. Wer hat diese Idee vorgeschlagen? <hr/> 2. Perfekt с гл. sein образуют непереходные глаголы, обозначающие: 1) передвижение в пространстве; 2) переход из одного состояния в другое; 3) глаголы: • sein • werden • bleiben • geschehen • passieren • gelingen • misslingen • begegnen • glücken z. B. Die Arbeit ist uns gut gelungen.
---	---	--	---

4	Plusquam-perfekt («пред-прошедшее время»)	При спряжении изменяется только вспомогательный глагол hatte(n)/war(en)	haben/sein (Präteritum) + Partizip II <ul style="list-style-type: none"> • hatte(n) / war(en) – 2-е место в предложении • Partizip II – последнее место в предложении Выбор вспомогательного глагола подчиняется тем же правилам, что и в Perfekt . z. B. Nachdem Sie die Innovationstechnologien im Lernprozess ausgenutzt hatten , erreichten sie das gewünschte Ziel.
5	Futur I		werden (в Präsens) + Infinitiv <ul style="list-style-type: none"> • werden– 2-е место в предложении • Infinitiv – последнее место в предложении z. B. Dabei wird ein sparsamer Umgang mit elektrischer Energie im Vordergrund stehen .

§ 5. Passiv

Пассив обозначает действие, направленное на подлежащее, таким образом, подлежащее в пассиве является не исполнителем, а объектом действия.

Vorgangspassiv (Пассив действия, процессуальный пассив)

Vorgangspassiv = werden + Partizip II

1. Unpersönliches Passiv

Безличный (или одночленный) пассив представляет собой пассивную конструкцию, в которой не указывается ни объект, ни

субъект действия, а все внимание сосредоточено на самом действии. В предложениях с безличным пассивом нет подлежащего.

Безличный пассив образуется как от переходных, так и от непереходных глаголов, обозначающих деятельность человека. Такие предложения начинаются с местоимения **es**, которое отсутствует при обратном порядке слов.

Bildung	Beispiel
werden (wird) + Partizip II	1. <u>Es</u> wird hier nicht gebaut .
	2. Hier wird nicht gebaut .

2. Infinitiv Passiv

Infinitiv Passiv = Partizip II + werden

Инфинитив пассива употребляется преимущественно в сочетании с модальными глаголами:

z. B. Die LKW müssen alle zwei Jahre auf Manipulationssicherheit überprüft werden.

3. Zustandspassiv (Stativ)

Zustandspassiv (Stativ) = sein + Partizip II

Пассив состояния (статив) образуется от переходных глаголов. В отличие от пассива с глаголом "werden", обозначающего процесс, статив указывает на **состояние**, наступившее в результате завершенного процесса. Производитель действия (в результате которого наступило данное состояние) указывается редко. Наиболее употребительные временные формы – **Präsens, Präteritum, Futurum**.

№	Zeitform des Zustandspassivs	Bildung	Beispiel
1	Präsens	sein (Präsens)+ Partizip II	Naniten sind zur Überwachung und Spionage hergestellt .
2	Präteritum	sein (Prät.) + Partizip II	Alle Forschungen von Sonnensegel waren dringend eingestellt .
3	Perfekt	sein (Perfekt)	малоупотребительные

		+ Partizip II	формы
4	Plusquamperfekt	sein (Plusq.) Partizip II	
5	Futur I	werden (Fut. I) + Partizip II	Die großen Flächen werden zu diesem Zweck ausgenutzt sein.

§ 5a. Konjugation

1.1 Präsens Passiv (Konjugation der schwachen Verben)

Singular			
Pers./Inf.	sagen	vorsagen	versagen
ich	werde gesagt	werde vorgesagt	werde versagt
du	wirst gesagt	wirst vorgesagt	wirst versagt
er/sie/es	wird gesagt	wird vorgesagt	wird versagt
Plural			
wir	werden gesagt	werden vorgesagt	werden versagt
ihr	werdet gesagt	werdet vorgesagt	werdet versagt
sie/Sie	werden gesagt	werden vorgesagt	werden versagt

1.2 Präsens Passiv (Konjugation der starken Verben)

Singular			
Pers./Inf.	rufen	anrufen	berufen
ich	werde gerufen	werde angerufen	werde berufen
du	wirst gerufen	wirst angerufen	wirst berufen
er/sie/es	wird gerufen	wird angerufen	wird berufen
Plural			
wir	werden gerufen	werden angerufen	werden berufen
ihr	werdet gerufen	werdet angerufen	werdet berufen
sie/Sie	werden gerufen	werden angerufen	werden berufen

2.1 Präteritum Passiv (Konjugation der schwachen Verben)

Singular			
Pers./Inf.	sagen	vorsagen	versagen
ich	wurde gesagt	wurde vorgesagt	wurde versagt
du	wurdest gesagt	wurdest vorgesagt	wurdest versagt
er/sie/es	wurde gesagt	wurde vorgesagt	wurde versagt
Plural			
wir	wurden gesagt	wurden vorgesagt	wurden versagt
ihr	wurdet gesagt	wurdet vorgesagt	wurdet versagt
sie/Sie	wurden gesagt	wurden vorgesagt	wurden versagt

2.2 Präteritum Passiv (Konjugation der starken Verben)

Singular			
Pers./Inf.	rufen	anrufen	berufen
ich	wurde gerufen	wurde angerufen	wurde berufen
du	wurdest gerufen	wurdest angerufen	wurdest berufen
er/sie/es	wurde gerufen	wurde angerufen	wurde berufen
Plural			
wir	wurden gerufen	wurden angerufen	wurden berufen
ihr	wurdet gerufen	wurdet angerufen	wurdet berufen
sie/Sie	wurden gerufen	wurden angerufen	wurden berufen

3.1 Perfekt Passiv (Konjugation der schwachen Verben)

Singular			
Pers./Inf.	sagen	vorsagen	versagen
ich	bin gesagt worden	bin vorgesagt worden	bin versagt worden
du	bist gesagt worden	bist vorgesagt worden	bist versagt worden
er/sie/es	ist gesagt worden	ist vorgesagt worden	ist versagt worden
Plural			
wir	sind gesagt worden	sind vorgesagt worden	sind versagt worden
ihr	seid gesagt worden	seid vorgesagt worden	seid versagt worden
sie/Sie	sind gesagt worden	sind vorgesagt worden	sind versagt worden

3.2 Perfekt Passiv (Konjugation der starken Verben)

Singular			
Pers./Inf.	rufen	anrufen	berufen
ich	bin gerufen worden	bin angerufen wor- den	bin berufen wor- den
du	bist gerufen worden	bist angerufen wor- den	bist berufen worden
er/sie/es	ist gerufen worden	ist angerufen wor- den	ist berufen wor- den
Plural			
wir	sind gerufen worden	sind angerufen wor- den	sind berufen worden
ihr	seid gerufen worden	seid angerufen wor- den	seid berufen worden
sie/Sie	sind gerufen worden	sind angerufen worden	sind berufen worden

4.1 Plusquamperfekt Passiv (Konjugation der schwachen Verben)

Singular			
Pers./Inf.	sagen	vorsagen	versagen
ich	war gesagt worden	war vorgesagt wor- den	war versagt wor- den
du	warst gesagt worden	warst vorgesagt worden	warst versagt worden
er/sie/es	war gesagt worden	war vorgesagt wor- den	war versagt wor- den
Plural			
wir	waren gesagt worden	waren vorgesagt worden	waren versagt worden
ihr	wart gesagt worden	wart vorgesagt wor- den	wart versagt worden
sie/Sie	waren gesagt worden	waren vorgesagt worden	waren versagt worden

4.2 Plusquamperfekt Passiv (Konjugation der starken Verben)

Singular			
Pers./Inf.	rufen	anrufen	berufen
ich	war gerufen worden	war angerufen wor- den	war berufen wor- den
du	warst gerufen worden	warst angerufen worden	warst berufen worden
er/sie/es	war gerufen worden	war angerufen wor- den	war berufen wor- den
Plural			
wir	waren gerufen worden	waren angerufen worden	waren berufen worden
ihr	wart gerufen worden	wart angerufen wor- den	wart berufen worden
sie/Sie	waren gerufen worden	waren angerufen worden	waren berufen worden

5.1 Futur I Passiv (Konjugation der schwachen Verben)

Singular			
Pers./Inf.	sagen	vorsagen	versagen
ich	werde gesagt werden	werde vorgesagt werden	werde versagt werden
du	wirst gesagt werden	wirst vorgesagt wer- den	wirst versagt werden
er/sie/es	wird gesagt werden	wird vorgesagt wer- den	wird versagt wer- den
Plural			
wir	werden gesagt werden	werden vorgesagt werden	werden versagt werden
ihr	werdet gesagt werden	werdet vorgesagt werden	werdet versagt werden
sie/Sie	werden gesagt werden	werden vorgesagt werden	werden versagt werden

5.2 Futur I Passiv (Konjugation der starken Verben)

Singular			
Pers./Inf.	rufen	anrufen	berufen
ich	werde gerufen werden	werde angerufen werden	werde berufen werden
du	wirst gerufen werden	wirst angerufen werden	wirst berufen werden
er/sie/es	wird gerufen werden	wird angerufen wer- den	wird berufen werden
Plural			
wir	werden gerufen werden	werden angerufen werden	werden berufen werden
ihr	werdet gerufen werden	werdet angerufen werden	werdet berufen werden
sie/Sie	werden gerufen werden	werden angerufen werden	werden berufen werden

§ 6. Konjunktiv

В отличие от русского языка, в немецком языке имеется две формы сослагательного наклонения – Konjunktiv I и Konjunktiv II. Форма Konjunktiv II, в целом, аналогична по своему употреблению сослагательному наклонению в русском языке.

§ 6a. Konjunktiv I

Konjunktiv I аналогов в русском языке не имеет. Konjunktiv I передает чужую речь дословно, подчеркивая полную дистанцированность говорящего от сообщаемых фактов.

Konjunktiv I Präsens употребляется:

1. В предписаниях, инструкциях:
z. B. Man **höre** aufmerksam **zu**. – Следует внимательно слушать.
2. Для выражения предположения, допущения:
z. B. Diese Ausrüstung **sei** notwendig. – Допустим, что это оборудование необходимо.
3. В предположениях типа: es sei gesagt, dass; es sei betont, dass:
z. B. Es sei betont, dass dieses Experiment von großer Bedeutung ist.

1.1 Konjunktiv I Präsens (Konjugation der schwachen Verben)

Singular			
Pers./Inf.	hören	zuhören	gehören
ich	hör-e	hör-e zu	gehör-e
du	hör-e-st	hör-e-st zu	gehör-e-st
er/sie/es	hör-e	hör-e zu	gehör-e
Plural			
wir	hör-e-n	hör-e-n zu	gehör-e-n
ihr	hör-e-t	hör-e-t zu	gehör-e-t
sie/Sie	hör-e-n	hör-e-n zu	gehör-e-n

1.2 Konjunktiv I Präsens (Konjugation der starken Verben)

Singular			
Pers./Inf.	nehmen	teilnehmen	benehmen
ich	nehm-e	nehm-e teil	benehm-e
du	nehm-e-st	nehm-e-st teil	benehm-e-st
er/sie/es	nehm-e	nehm-e teil	benehm-e
Plural			
wir	nehm-e-n	nehm-e-n teil	benehm-e-n
ihr	nehm-e-t	nehm-e-t teil	benehm-e-t
sie/Sie	nehm-e-n	nehm-e-n teil	benehm-e-n

1.3 Konjunktiv I Präsens (Konjugation der Modalverben)

Singular						
	können	dürfen	müssen	sollen	wollen	mögen
ich	könn-e	dürf-e	müss-e	soll-e	woll-e	mög-e
du	könn-e-st	dürf-e-st	müss-est	soll-e-st	woll-e-st	mög-e-st
er/sie/es	könn-e	dürf-e	müss-e	soll-e	woll-e	mög-e
Plural						
wir	könn-e-n	dürf-e-n	müss-e-n	soll-e-n	woll-e-n	mög-e-n
ihr	könn-e-t	dürf-e-t	müss-e-t	soll-e-t	woll-e-t	mög-e-t
sie/Sie	könn-e-n	dürf-e-n	müss-e-n	soll-e-n	woll-e-n	mög-e-n

1.4 Konjunktiv I Präsens (Konjugation der Hilfsverben)

Singular			
Pers./Inf.	haben	sein	werden
ich	hab-e	sei	werd-e
du	hab-e-st	sei-est / sei-st	werd-e-st
er/sie/es	hab-e	sei	werd-e
Plural			
wir	hab-e-n	sei-e-n	werd-e-n
ihr	hab-e-t	sei-e-t	werd-e-t
sie/Sie	hab-e-n	sei-e-n	werd-e-n

2.1 Konjunktiv I Perfekt (schwache Verben mit „haben“)

Singular			
Pers./Inf.	wohnen	einwohnen	bewohnen
ich	habe gewohnt	habe beigewohnt	habe bewohnt
du	habest gewohnt	habest beigewohnt	habest bewohnt
er/sie/es	habe gewohnt	habe beigewohnt	habe bewohnt
Plural			
wir	haben gewohnt	haben beigewohnt	haben bewohnt
ihr	habet gewohnt	habet beigewohnt	habet bewohnt
sie/Sie	haben gewohnt	haben beigewohnt	haben bewohnt

2.2 Konjunktiv I Perfekt (schwache Verben mit „sein“)

Singular			
Pers./Inf.	folgen	nachfolgen	begegnen
ich	sei gefolgt	sei nachgefolgt	sei begegnet
du	seiest gefolgt	seiest nachgefolgt	seiest begegnet
er/sie/es	sei gefolgt	sei nachgefolgt	sei begegnet
Plural			
wir	seien gefolgt	seien nachgefolgt	seien begegnet
ihr	seiet gefolgt	seiet nachgefolgt	seiet begegnet
sie/Sie	seien gefolgt	seiet nachgefolgt	seien begegnet

2.3 Konjunktiv I Perfekt (starke Verben mit „haben“)

Singular			
Pers./Inf.	sprechen	nachsprechen	entsprechen
ich	habe gesprochen	habe nachgesprochen	habe entsprochen
du	habest gesprochen	habest nachgesprochen	habest entsprochen
er/sie/es	habe gesprochen	habe nachgesprochen	habe entsprochen
Plural			
wir	haben gesprochen	haben nachgesprochen	haben entsprochen
ihr	habet gesprochen	habet nachgesprochen	habet entsprochen
sie/Sie	haben gesprochen	haben nachgesprochen	haben entsprochen

2.4 Konjunktiv I Perfekt (starke Verben mit „sein“)

Singular			
Pers./Inf.	fallen	einfallen	entfallen
ich	sei gefallen	sei eingefallen	sei entfallen
du	seiest gefallen	seiest eingefallen	seiest entfallen
er/sie/es	sei gefallen	sei eingefallen	sei entfallen
Plural			
wir	seien gefallen	seien eingefallen	seien entfallen
ihr	seiet gefallen	seiet eingefallen	seiet entfallen
sie/Sie	seien gefallen	seien eingefallen	seien entfallen

2.5 Konjunktiv I Futur I

Pers./Inf.	ablaufen	
1	Singular	
2	ich	werde ablaufen
3	du	werdest ablaufen
	er/sie/es	werde ablaufen
Plural		
1	wir	werden ablaufen
2	ihr	werdet ablaufen
3	sie/Sie	werden ablaufen

§ 6b. Konjunktiv II

В немецком языке конъюнктив II имеет две временные формы – форму настоящего и прошедшего времени. Трём формам прошедшего времени изъявительного наклонения соответствует одна форма прошедшего времени сослагательного наклонения. Кроме глагольной формы Konjunktiv II, имеется **würde-Form** (описательная форма), которая в устной, и отчасти письменной речи, вытесняет глагольную форму. Обе формы эквивалентны по значению.

Форма Konjunktiv II настоящего времени используется почти в тех же случаях, что и сослагательное наклонение в русском языке, если речь идет о событиях в настоящем или будущем времени. Типичным случаем использования Konjunktiv II настоящего времени являются предложения вида "Что было, если бы ..." (но только в случае, если речь идет о событиях настоящего или будущего):

1	Hätte ich Zeit, so käme ich zu dir.	Было бы у меня время, я бы к тебе пришел.
2	Wenn ich mehr Möglichkeiten hätte , meldete ich meine Erfindung zum Patent an .	Если бы у меня было больше возможностей, я бы запатентовал свое изобретение.
3	Wäre er ein Programmierer, müsste er ein neues Programm vorschlagen .	Если бы он был программистом, он должен был бы предложить новую программу.

Konjunktiv II настоящего времени используется также для выражения пожелания (**irrealer Wunschsatz**). При этом обычно в начале предложения стоит союз **wenn** (если). В этом случае сказуемое стоит в конце, как в придаточном предложении. Если предложение, выражающее нереальное пожелание, образуется без союза **wenn**, то сказуемое стоит в начале предложения. В предложениях, выражающих нереальное желание необходимо употреблять слова **doch**, **bloss**, **nur**, **doch nur**, а в конце ставить восклицательный знак.

z. B.

1.	Hätte ich bloß eine glänzende Idee!	Ах, если бы у меня была блестящая идея!
2.	Wenn sie nur neue Technologien einführten !	Если бы они хоть внедрили новые технологии!

Konjunktiv II используется для выражения нереального условия в прошлом (**irrealer Bedingungssatz in der Vergangenheit**):
z. B.

Wenn ich Erfahrung gespeichert hätte ,	hätte ich Erfolg gehabt .
Hätte ich Erfahrung gespeichert ,	
Если бы я накопил опыт, я бы имел успех.	

В предложениях с **sonst/andernfalls** сказуемое во второй части предложения после запятой всегда употребляется в форме Конжunktiv II прошедшего времени.

Er musste sein Experiment abbrechen, <u>sonst (andernfalls)</u> hätte es eine Explosion gegeben .
Он должен был прервать эксперимент, иначе (в противном случае) произошел бы взрыв.

1.1 Konjunktiv II Präteritum (Konjugation der schwachen Verben)

Singular			
Pers./Inf.	sagen	vorsagen	versagen
ich	sag-te	sag-te vor	versag-te
du	sag-te-st	sag-te-st vor	versag-te-st
er/sie/es	sag-te	sag-te vor	versag-te
Plural			
wir	sag-te-n	sag-te-n vor	versag-te-n
ihr	sag-te-t	sag-te-t vor	versag-te-t
sie/Sie	sag-te-n	sag-te-n vor	versag-te-n

1.2 Konjunktiv II Präteritum (Konjugation der starken Verben)

Singular			
Pers./Inf.	greifen	eingreifen	begreifen
ich	griff-e	griff-e ein	begriff-e
du	griff-e-st	griff-e-st ein	begriff-e-st
er/sie/es	griff-e	griff-e ein	begriff-e

Plural			
wir	griff-e-n	griff-e-n ein	begriff-e-n
ihr	griff-e-t	griff-e-t ein	begriff-e-t
sie/Sie	griff-e-n	griff-e-n ein	begriff-e-n

1.3 Konjunktiv II Präteritum (Konjugation der starken Verben)

„a“ => „ä“

Singular			
Pers./Inf.	nehmen	aufnehmen	entnehmen
ich	nähm-e	nähm-e auf	entnähm-e
du	nähm-e- st/nähm-st	nähm-e-st auf/nähm-st auf	entnähm-e-st/ entnähm-st
er/sie/es	nähm-e	nähm-e auf	entnähm-e
Plural			
wir	nähm-e-n	nähm-e-n auf	entnähm-e-n
ihr	nähm-e-t/nähm- t	nähm-e-t auf/nähm-t auf	entnähm-e-t ent- nähm-t
sie/Sie	nähm-e-n	nähm-e-n auf	entnähm-e-n

1.4 Konjunktiv II Präteritum (Konjugation der starken Verben)

„o“ => „ö“

Singular			
Pers./Inf.	ziehen	aufziehen	beziehen
ich	zög-e	zög-e auf	bezög-e
du	zög-e-st/zög-st	zög-e-st auf/zög-st auf	bezög-e-st/bezög- st
er/sie/es	zög -e	zög-e auf	bezög -e
Plural			
wir	zög-e-n	zög-e-n auf	bezög-e-n
ihr	zög-e-t/zög-t	zög-e-t auf/zög-t auf	bezög-e-t/bezög-t
sie/Sie	zög-e-n	zög-e-n auf	bezög-e-n

**1.5 Konjunktiv II Präteritum
(Konjugation der starken Verben)**

„u“ => „ü“

Singular			
Pers./Inf.	tragen	beitragen	vertragen
ich	trüg-e	trüg-e bei	vertrüg-e
du	trüg-e-st/trüg-st	trüg-e-st/trüg-st bei	vertrüg-e-st/ vertrüg-st
er/sie/es	trüg-e	trüg-e bei	vertrüg-e
Plural			
wir	trüg-e-n	trüg-e-n bei	vertrüg-e-n
ihr	trüg-e-t/trüg-t	trüg-e-t bei/trüg-t bei	vertrüg-e-t/ vertrüg-t
sie/Sie	trüg-e-n	trüg-e-n bei	vertrüg-e-n

**1.6 Konjunktiv II Präteritum
(Konjugation der Modalverben)**

Singular						
	können	dürfen	müssen	sollen	wollen	mögen
ich	könn-te	dürf-te	müss-te	soll-te	woll-te	möch-te
du	könn-te- st	dürf-te- st	müss-te- st	soll-te- st	woll-te- st	möch- te-st
er/sie/es	könn-te	dürf-te	müss-te	soll-te	woll-te	möch-te
Plural						
wir	könn-te- n	dürf-te- n	müss-te- n	soll-te-n	woll-te- n	möch- te-n
ihr	könn-te- t	dürf-te-t	müss-te- t	soll-te-t	woll-te-t	möch- te-t
sie/Sie	könn-te- n	dürf-te- n	müss-te- n	soll-te-n	woll-te- n	möch- te-n

1.7 Konjunktiv II Präteritum (Konjugation der Hilfsverben)

Singular			
Pers./Inf.	haben	sein	werden
ich	hätt-e	wär-e	würd-e
du	hätt-e-st	wär-e-st	würd-e-st
er/sie/es	hätt-e	wär-e	würd-e
Plural			
wir	hätt-e-n	wär-e-n	würd-e-n
ihr	hätt-e-t	wär-e-t	würd-e-t
sie/Sie	hätt-e-n	wär-e-n	würd-e-n

2.1 Konjunktiv II Plusquamperfekt (schwache Verben mit „haben“)

Singular			
Pers./Inf.	fragen	nachfragen	befragen
ich	hätte gefragt	hätte nachgefragt	hätte befragt
du	hättest gefragt	hättest nachgefragt	hättest befragt hätte befragt
er/sie/es	hätte gefragt	hätte nachgefragt	
Plural			
wir	hätten gefragt	hätten nachgefragt	hätten befragt
ihr	hättet gefragt	hättet nachgefragt	hättet befragt
sie/Sie	hätten gefragt	hätten nachgefragt	hätten befragt

2.2 Konjunktiv II Plusquamperfekt (schwache Verben mit „sein“)

Singular			
Pers./Inf.	folgen	nachfolgen	begegnen
ich	wäre gefolgt	wäre nachgefolgt	wärebegegnet
du	wärest gefolgt	wärest nachgefolgt	wärest begegnet
er/sie/es	wäre gefolgt	wäre nachgefolgt	wäre begegnet
Plural			
wir	wären gefolgt	wären nachgefolgt	wären begegnet
ihr	wäret gefolgt	wäret nachgefolgt	wäret begegnet
sie/Sie	wären gefolgt	wären nachgefolgt	wären begegnet

2.3 Konjunktiv II Plusquamperfekt (starke Verben mit „haben“)

Singular			
Pers./Inf.	halten	einhalten	enthalten
ich	hätte gehalten	hätte eingehalten	hätte enthalten
du	hättest gehalten	hättest eingehalten	hättest enthalten
er/sie/es	hätte gehalten	hätte eingehalten	hätte enthalten
Plural			
wir	hätten gehalten	hätten eingehalten	hätten enthalten
ihr	hättet gehalten	hättet eingehalten	hättet enthalten
sie/Sie	hätten gehalten	hätten eingehalten	hätten enthalten

2.4 Konjunktiv II Plusquamperfekt (starke Verben mit „sein“)

Singular			
Pers./Inf.	bleiben	nachbleiben	verbleiben
ich	wäre geblieben	wäre nachgeblieben	wäre verblieben
du	wärest geblieben	wärest nachgeblieben	wärest verblieben
er/sie/es	wäre geblieben	wäre nachgeblieben	wäre verblieben
Plural			
wir	wären geblieben	wären nachgeblieben	wären verblieben
ihr	wäret geblieben	wäret nachgeblieben	wäret verblieben
sie/Sie	wären geblieben	wären nachgeblieben	wären verblieben

3. Konjunktiv II Futur I

Ablaufen		
Singular		
Person	ich	würde ablaufen
1	du	würdest ablaufen
2	er/sie/es	würde ablaufen
3		
Plural		
1	wir	würden ablaufen
2	ihr	würdet ablaufen
3	sie/Sie	würden ablaufen

§ 7. Demonstrativpronomen beim selbständigen Gebrauch

В самостоятельном употреблении (т. е. без существительного) указательные местоимения заменяют ранее упомянутое существительное. Некоторые местоимения указывают на ранее упомянутое предложение в целом.

1. Для замены ранее упомянутого существительного служат указательные местоимения **der, dieser, jener** и реже – **derjenige**. Они употребляются как замена в следующих случаях:

– Местоимение **der** (реже – **derjenige**) заменяет существительное, обозначающее предмет, который упоминается в предложении во второй раз и поясняется определением, которое выражено существительным в Genitiv или с предлогом. Определение сохраняется и после замены существительного указательным местоимением. Местоимение стоит в том же роде, числе и падеже, что и замененное им существительное.

– Местоимение **der**, заменяющее ранее упомянутое существительное, переводится на русский язык соответствующим существительным.

1	Vergleichen wir das erhaltene Forschungsergebnis mit dem Forschungsergebnis des vergangenen Jahres.	Vergleichen wir das erhaltene <u>Forschungsergebnis</u> mit dem (oder: demjenigen) des vergangenen Jahres.
2	Der Vortrag über die Festplattenkapazität findet heute statt, der Vortrag über die Hersteller von Festplatten – übermorgen.	<u>Der Vortrag</u> über die Festplattenkapazität findet heute statt, der (реже: derjenige) über die Hersteller von Festplatten – übermorgen.

§ 8. Gebrauch der Partikel «zu» mit dem Infinitiv

№	Gebrauch	Beispiel
1	После большинства глаголов: beginnen, anfangen, versprechen, vergessen, bitten, glauben, verbieten и. а.	Sie haben ihm versprochen , das Nutzungsrecht zu überlassen.

2	После прилагательных в составе именного сказуемого: froh, glücklich, stolz, erstaunt, überrascht u. ä.	Er ist glücklich , an der Arbeit der Konferenz teil zunehmen .
3	После абстрактных существительных в составе именного сказуемого: die Möglichkeit, der Wunsch, der Versuch, der Gedanke u. ä.	„Die Regierung hat nicht den Anspruch , auf alle Fragen immer die richtigen Antworten zu geben“. (S. Gabriel)
4	После оборотов с местоимением es : Es ist wichtig (notwendig, schwer) ... u. ä.	Es ist wichtig , die Funktion des Gesamtsystems aus zunutzen .

Partikel «zu» wird nicht gebraucht

№	Gebrauch ohne «zu»	Beispiel
1	После модальных глаголов: können, dürfen, müssen, sollen, wollen, mögen .	Die Bauwirtschaft kann zukünftig zu einer nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft einen entscheidenden Beitrag leisten .
2	После глаголов движения: gehen, kommen, laufen u. ä.	Sie ging ins Labor die Ergebnisse des Versuchs holen .
3	После глаголов, обозначающих чувства: sehen, hören, fühlen u. ä.	Ich sehe meinen Kollegen im Labor arbeiten .
4	После глаголов lehren, lernen, helfen . Если инфинитив имеет при себе несколько зависимых слов, после глагола helfen допускается употребление частицы «zu».	Sie hilft mir das Experiment durchführen .

§ 9. Infinitivgruppen "um ... zu + Infinitiv", "statt ... zu + Infinitiv", ohne ... zu + Infinitiv"

Данные инфинитивные обороты могут стоять в начале, середине или конце предложения и всегда отделяются запятой.

§ 10. Konstruktionen haben/sein + zu + Infinitiv, sich lassen + Infinitiv

№	Konstruktion	Beispiel
1	haben +zu + Infinitiv Конструкция выражает: необходимость совершения действия; соответствует модальным глаголам müssen, sollen; имеет активное значение; после глагола haben в конструкции могут употребляться как переходные, так и непереходные глаголы; глагол haben употребляется в Präsens, Präteritum	1. Er hat das Wesen der Technik zu erklären. 2. Der US-Satellit hatte die Funksignale anderer Satelliten zu verstärken.
№	Infinitivgruppe	Beispiel
1	um ... zu + Infinitiv	Um die bestimmten Reichweiten zu erzielen, wurden Energiesparmaßnahmen eingesetzt.
2	(an)statt ... zu + Infinitiv	Statt die weltweit genormten Container einzukaufen, haben sie andere Containersysteme bestellt.
3	ohne ... zu + Infinitiv	Sie besprachen den Bau eines Fertighauses, ohne finanzielle Investitionenzu berücksichtigen.

<p>4</p>	<p>sein +zu + Infinitiv</p> <p>Конструкция выражает: необходимость, реже возможность совершения действия</p> <p>соответствует модаль- ным глаголам müssen, sollen, können имеет пассивное значе- ние</p> <p>после глагола sein в конструкции могут упо- требляться только пе- реходные глаголы</p> <p>глагол sein употребляет- ся в Präsens, Präteri- tum.</p>	<p>1. Die Energiekosten sind deut- lich zu senken.</p> <p>2. Alle Getriebe waren nach ver- schiedenen Kriterien zu untertei- len.</p>
<p>5</p>	<p>sich lassen + Infinitiv</p> <p>Конструкция выражает:</p> <p>возможность соверше- ния действия соответствует модаль- ному глаголу können</p> <p>имеет пассивное значе- ние</p> <p>глагол sich lassen упо- требляется в Präsens, Präteritum</p>	<p>1. Die Solarchemie lässt sich in die Bereiche Photochemie, Hoch- temperaturchemie und Elektro- chemie unterteilen.</p> <p>2. Die Elektrofahrzeuge ließen sich als so genannte Nachbar- schaftsfahrzeuge bestimmen.</p>

§ 11. Partizip

Partizip	Bildung	Beispiel
1. Partizip I	Основа глагола + суффикс -end Выражает длительное, незаконченное действие. Причастие I не образуют: Modalverben sein	aufstell- end (aufstellen) einschalt- end (einschalten) fahr- end (fahren)
2. zu + Partizip I	Конструкция образуется от переходных глаголов. Имеет значение долженствования или возможности	1. Die zu montierenden ökologischen Motoren
	При наличии у глагола отделяемой приставки частица zu будет стоять после приставки и перед основой глагола.	2. Das aufzuladende dreirädrige Zwei-Personen-Auto. (aufladen)
3. Partizip II (3-я основная форма глагола)	schwache Verben Основа глагола + префикс ge- + суффикс -(e)t . Выражает законченное действие.	ge-fertig-t (fertigen)
	При наличии у глагола отделяемой приставки префикс ge- будет стоять после приставки и перед основой глагола.	aus- ge-arbeit-et (ausarbeiten) her- ge-stell-t (herstellen) zusammen- ge-arbeit-et (zusammenarbeiten)

	<p>Префикс ge- не употребляется:</p> <p>а) в глаголах с неотделяемыми приставками (be-, ge-, er-, ver-, zer-, emp-, ent-, miss-)</p>	<p>bestell-t (bestellen)</p> <p>entdeck-t (entdecken)</p> <p>erzähl-t (erzählen)</p>
	<p>б) в глаголах с суффиксом -ier:</p>	<p>korrigier-t (korrigieren)</p> <p>variier-t (variieren)</p> <p>prädestinier-t (prädestinieren)</p>
	<p>starke Verben</p> <p>Основа глагола + префикс ge- + суффикс -en с изменением или без изменения корневого гласного</p> <p>При наличии у глагола отделяемой приставки префикс ge- будет стоять после приставки и перед основой глагола.</p> <p>Префикс ge- не употребляется:</p> <p>в глаголах с неотделяемыми приставками</p>	<p>statt-ge-fund-en (stattfinden)</p> <p>hin-ge-geb-en (hingeben)</p> <p>gegenüber-ge-stand-en (gegenüberstehen)</p> <p>hin-ge-wies-en (hinweisen)</p> <p>nach-ge-blieb-en (nachbleiben)</p> <p>befall-en (befallen)</p> <p>gewonn-en (gewinnen)</p> <p>entwurf-en (entwerfen)</p> <p>erlosch-en (erlöschen)</p> <p>empfohl-en (empfehlen)</p>

§ 12. Erweitertes Attribut (Распространенное определение)

Bildung	Beispiel
<p>Определяемое существительное + PartizipI (Partizip II) + слова, поясняющие причастие</p> <p>Показателем начала распространенного определения являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> артикль местоимение предлог <p>Перевод распространенного определения следует выполнять в обратном порядке: Substantiv → Artikel (Pronomen, Präposition)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Einige</u> konstruktive stark eingeschränkte <u>Anpassungsmöglichkeiten</u> 2. <u>Viele</u> selbst replizierende <u>Assembler</u> 3. <u>Das</u> 2010 in Russland erstmals vorgestellte <u>E-mobil</u> 4. <u>Solche</u> maximal festgestellte <u>Höhe von Wolkenkratzern</u> 5. <u>Dieser</u> zum Hochhaus grundsätzlich ungebrochen gebliebene <u>Trend</u>

§ 13. Abgesonderte Partizipialkonstruktion

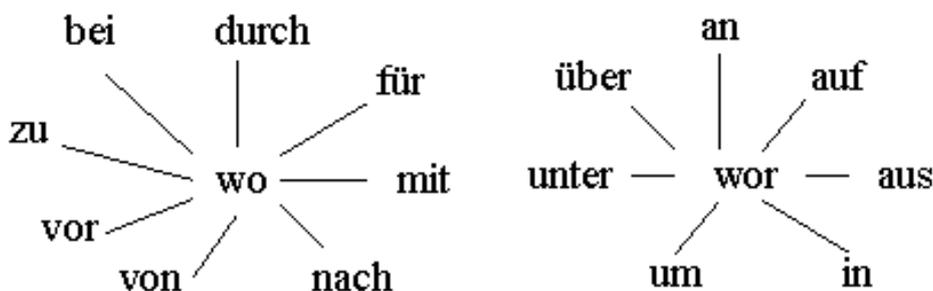
Bildung	Beispiel
<p>PartizipI (II) + поясняющие слова</p> <p>На письме оборот выделяется запятыми.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Software aus den Sprachen und Notationen bestehend, ist immateriell. 2. Festplatte durch Formatierung mit einer Zugriffsstruktur versehen, erhöhten die Hersteller ihre Einsatzmöglichkeiten. 3. 330.000 Kubikmeter Beton für den Bau von Burj Khalifa verbraucht, konnten die Bauingenieure 850 Betonpfähle herstellen.

§ 14. Pronominaladverbien

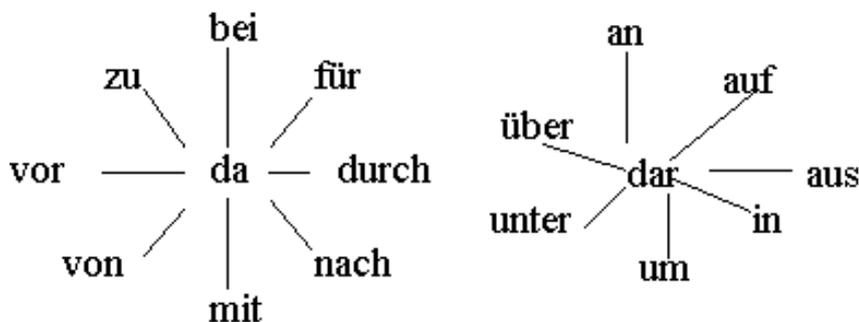
Местоименные наречия очень близки по своему употреблению в предложении к местоимениям. Они заменяют в предложении существительные с предлогом, если это существительное обозначает неодушевленный предмет, или абстрактное понятие:

Вопросительные местоименные наречия образуются из наречия **wo(r)** и соответствующего предлога:

Если предлог начинается с согласной, то стоит форма **wo**, если с гласной, то **wor**.



Указательные местоименные наречия образуются из наречия **da(r)** и соответствующего предлога:



Pronominaladverbien	Gebrauch	Beispiel
1. Вопросительные местоименные наречия	<p>1. В качестве вопросительного слова.</p> <p>Употребляются, если речь идет о неодушевленном предмете или абстрактном понятии.</p>	<p>1. Womit bist du einverstanden?</p> <p>2. Wozu hat er einen erheblichen Beitrag geleistet?</p>

	<p>2. В качестве союзных слов в придаточном предложении.</p> <p>Употребляются, если речь идет о неодушевленном предмете или абстрактном понятии.</p>	<p>1. Man fragt oft, woraus Systemsoftware besteht.</p> <p>2. Er weiß nicht, wofür das Steuerwerk sorgt.</p>
<p>2. Указательные местоименные наречия</p>	<p>1. Вместо существительного с предлогом.</p>	<p>– Erinnerst du an die imposanten Wolkenkratzer in New York City?</p> <p>– Ja, ich erinnere daran.</p>
	<p>2. В роли коррелята (соотносительного слова) в главном предложении обычно перед придаточным предложением или инфинитивным оборотом.</p>	<p>Der Professor erzählt uns darüber, warum alle Kraftfahrzeuge in Österreich der Begutachtung unterzogen werden.</p>
<p>3. Präposition + wen/wem</p>	<p>Сочетание употребляется, если необходимо задать вопрос о человеке.</p>	<p>1. Für wen führen Sie den Tag der offenen Türen durch?</p> <p>2. Mit wem schließen sie diesen langfristigen Wirtschaftsvertrag ab?</p>

§ 15. Satzgefüge

Сложноподчиненное предложение состоит из двух или более простых предложений, одно из которых является **главным**. Главному предложению подчиняются **придаточные**. Связь придаточных предложений с главным может быть *союзной* и *бессоюзной*.

Satzgefüge	Beispiel
<p>Союзная связь</p> <p>1) подчинительные союзы: dass (что, чтобы), da (так как, потому что), weil (так как, потому что), wenn (когда, если), als (когда, после того как), ob (ли), obwohl (хотя).</p>	<p>a) Die Bezeichnung „Festplatte“ beschreibt, dass die Magnetplatte fest mit dem Laufwerk verbunden ist.</p> <p>b) Die Höhe bis zur absoluten Spitze wird bei Höhenvergleichen nur herangezogen, wenn von einem Bauwerk generell die Rede ist.</p>
<p>2) относительные местоимения: der, die, das (который, -ое, -ая); welcher, -es, -e (который, -ое, -ая); was (что).</p>	<p>a) Muldenkipper sind eine Sonderform des Kipperfahrzeugs mit nicht umklappbaren Bordwänden, die für besondere Belastungen verwendet werden.</p>
<p>относительные наречия: woran (о чем), wo (где), womit (чем, с чем), wofür (за что, для чего), wohin (куда), wann (когда).</p>	<p>Michael Faraday zeigte 1821, womit eine kontinuierliche Rotation erzeugt werden konnte.</p>
<p>Бессоюзная связь</p>	<p>Handelt es sich um das erste „offiziell“ anerkannte Elektrofahrzeug, dann ist den Namen von M. Gustave Trouvé zu nennen.</p>

§ 15a. Wortfolge im Satzgefüge

Satzgefüge	Beispiel
I. Wortfolge im Hauptsatz	
1. Direkte Wortfolge (прямой порядок слов)	1. <u>Der Roman 'Der Unbesiegbare' von Stanislaw Lem</u> behandelt einen Planeten, der von Schwärmen merkwürdiger Wesen bevölkert wird.
2. Invertierte Wortfolge (обратный порядок слов)	2. In den 1930er Jahren bestand <u>das Rechenwerk eines Computers</u> aus Relais und mechanischen Bauelementen, die besonders wichtig waren.
II. Wortfolge im Nebensatz	
1. Изменяемая часть сказуемого стоит на последнем месте.	1. Von Innovation kann erst gesprochen werden, wenn ein Produkt neu eingeführt wird.
2. При наличии у глагола отделяемой приставки она не отделяется.	2. Es geht um die modernen Prozessoren, die man in PCs oder anderen Geräten einsetzt.
3. Возвратная частица sich меняет место в зависимости от того, чем выражено подлежащее: а) стоит перед подлежащим, если оно выражено существительным;	a) Es ist eine unbestreitbare Tatsache, dass sich eine Vielzahl von Sonderaufbauten herausgebildet hat.
б) стоит после подлежащего, если оно выражено личным местоимением.	b) Es ist interessant, dass sie sich zusammen mit Hochschulen bewerben können.
4. Неизменяемая часть сложного сказуемого стоит в конце придаточного предложения перед изменяемой частью.	4. Sie wissen nicht, ob der amerikanische Technologiekonzern Hewlett-Packard die Wall Street mit einem Umsatzwachstum überraschen wird.
III. Die Position des Nebensatzes im Satzgefüge	
1. [Hauptsatz], (Nebensatz). Придаточное предложение выделяется на письме запятой.	1. Allgemein kann davon ausgegangen werden, dass sich der Wert kontinuierlich erhöht.

2. (Nebensatz), [Hauptsatz]. Придаточное предложение выделяется на письме запятой.	2. Da ein Elektromotor kein Öl braucht, ist es kein Ölwechsel nötig.
3. [Hauptsatz, (Nebensatz),]. Придаточное предложение выделяется на письме запятыми с обеих сторон.	3. Als Antrieb für Elektroautos, die heute bestimmte Vorteile bieten, kommen verschiedene Antriebstypen in Frage.

§ 15b Arten der Nebensätze

1. Subjektsatz Придаточное подлежащее	Es freut mich sehr, dass ich diese historischen Fahrzeuge gesehen habe.
2. Prädikatsatz Придаточное сказуемое	Die Hauptsache ist, dass die Europäische Union, die USA und Japan eine weltweite Angleichung der Vorschriften für Elektrofahrzeuge erreichen möchten.
3. Objektsatz Дополнительное придаточное предложение	Er fragt den Professor, wo Architekten und Ingenieure Zusatzhonorare erhalten können.
4. Kausalsatz Придаточное предложение причины	Da viele Autohersteller weltweit erhebliche Entwicklungsressourcen in Elektroautos investieren, haben sie eine große Zukunft.
Ausnahme! После denn сохраняется прямой порядок слов.	Man wählt eine gemischte Hardware-Software-Implementierung, denn eine solche Konstruktionsvereinigt die große Flexibilität von Software mit der Leistungsfähigkeit der Hardware.
5. Finalsatz Придаточное предложение цели	Die Wertminderung einer Immobilie aufgrund materieller Abnutzung kann ermittelt werden, damit entsprechende Maßnahmen getroffen werden können.

<p>6. Temporalsatz Придаточное предложение времени</p>	<p>Seitdem eine Studie über die Risiken von Nanotechnologie veröffentlicht wurde, geben die Experte ihren Befürchtungen Ausdruck.</p>
<p>7. Relativsatz Относительное придаточное предложение</p>	<p>Software ist eine Menge von Programmen, deren Dokumentation auch zum Betrieb eines Computers notwendig ist.</p>
<p>8. Lokalsatz Придаточное предложение ме- ста</p>	<p>Es handelt sich um die BRD, wo neben weltweit genormten Containern noch andere Containersysteme funktionieren.</p>
<p>9. Modalsatz Придаточное предложение об- раза действия</p>	<p>Sie bereiteten Deutschland auf die Gigabit-Gesellschaft vor, indem sie ambitionierte Ziele formulierten.</p>
<p>10. Komparativsatz Придаточное предложение сравнения</p>	<p>Drei Viertel der Autofahrer hatten nicht so viele Lasten, als sie glaubten.</p>
<p>11. Konditionalsatz Придаточное предложение условия</p>	<p>Wenn die Beschäftigten auf ihren reservierten Firmenparkplatz verzichteten, (dann) würden sie ein neues Fahrrad bekommen.</p>
<p>12. Restriktivsatz Придаточное предложение усту- пительности</p>	<p>In Frankreich benutzen 74 % der Befragten ein Auto, obwohl sie dieses für ein ideales Verkehrsmittel nicht halten.</p>

§ 16. Relativpronomen (Относительные местоимения)

Kasus	Singular			Plural
	Maskulinum	Neutrum	Femininum	
Nominativ	der welcher	das welches	die welche	die welche
Genitiv	dessen	dessen	deren	deren
Dativ	dem welchem	dem welchem	der welcher	denen welchen
Akkusativ	den welchen	das welches	die welche	die welche

§ 17a. Reflexivpronomen (Konjugation)

Склонение возвратного местоимения в немецком языке соответствует личному местоимению. Исключение составляют формы 3 лица ед. и мн. числа (**sich**). Возвратное местоимение указывает на то, что действие направлено на субъект предложения: *Wir müssen uns einigen.* – Мы должны договориться (*sich einigen*).

В немецком языке нет правила, которое бы определяло возвратный это глагол или нет. Некоторые глаголы устойчиво употребляются с возвратным местоимением: *sich bedanken* – благодарить, *sich beeilen* – спешить, *sich befinden* – находиться, *sich entschließen* – решаться.

При употреблении возвратных глаголов объект может стоять в винительном, возвратное местоимение – в дательном падеже. Данные формы имеются только в 1 и 2 лицах единственного числа: *sich etwas vorstellen* – *Ich stelle mir die Sachen nicht so einfach vor.* – Я представляю себе вещи не так просто.

№	Person	Singular	
		Akkusativ	Dativ
1	ich	mich	mir
2	du	dich	dir
3	er, sie, es	sich	sich
Plural			
1	wir	uns	uns
2	ihr	euch	euch
3	Sie, sie	sich	sich

§ 17b. Konjugation der reflexiven Verben/Akkusativ

Singular			
Pers./Inf.	sich treffen	sich anmelden	sich beschweren
ich	treffe mich	melde mich an	beschwere mich
du	triffst dich	meldest dich an	beschwerst dich
er/sie/es	trifft sich	meldet sich an	beschwert sich
Plural			
wir	treffen uns	melden uns an	beschweren uns
ihr	trifft euch	meldet euch an	beschwert euch
sie/Sie	treffen sich	melden sich an	beschweren sich

§ 17c. Konjugation der reflexiven Verben / Dativ

Singular			
Pers./Inf.	sich waschen	sich ansehen	sich entschließen
ich	wasche mir	sehe mir an	entschließe mir
du	wäschst dir	siehst dir an	entschließt dir
er/sie/es	wäscht sich	sieht sich an	entschließt sich
Plural			
wir	waschen uns	sehen uns an	entschließen uns
ihr	wascht euch	seht euch an	entschließt euch
sie/Sie	waschen sich	sehen sich an	entschließen sich

§ 18. Konjugation der Modalverben (Präsens)

Person	Singular						
		können	dürfen	müssen	sollen	wollen	mögen
1	ich	kann	darf	muss	soll	will	mag
2	du	kannst	darfst	musst	sollst	willst	magst
3	er Sie es	kann	darf	muss	soll	will	mag
		Plural					
1	wir	können	dürfen	müssen	sollen	wollen	mögen
2	ihr	könnt	dürft	müsst	sollt	wollt	mögt
3	sie Sie	können	dürfen	müssen	sollen	wollen	mögen

LITERATURVERZEICHNIS

1. Википедия : свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ru.wikipedia.org>.
2. Панкин А. В. Немецко-русский словарь по видео- и аудио-электронике, программированию, электронике и персональным компьютерам / А. В. Панкин. – М. : Русский язык, 2006. – 604 с.
3. Мультитран : словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://multitran.ru>.
4. Немецко-русский политехнический словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.classes.ru/all-german/dictionary-german-russian-polytechnical.htm>.
5. Толковый немецко-русский словарь синонимов / под ред. Г. И. Ворониной. – М. : Иностранный язык, «Оникс», 2006. – 848 с.
6. Чернышева Н. Г. Wirtschaftsdeutsch: Markt, Unternehmenschaft, Handel (Деловой немецкий язык: рынок, предпринимательство, торговля) : учебник / Н. Г. Чернышева, Н. И. Лыгина, Р. С. Музалевская. – М. : ФОРУМ, 2008. – 352 с.
7. Architekturzeitung [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.tekturzeitung.com>.
8. Frankfurter Allgemeine Zeitung [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dw.com/ru-frankfurter-allgemeine-zeitung.de>.
9. Hoch³- Die Zeitung der Technischen Universität Darmstadt [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.tu-darmstadt.de>.
10. Moskauer Deutsche Zeitung [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.mdz-moskau.eu>.
11. Süddeutsche Zeitung [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.sueddeutsche.de>.
12. Die Welt [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.-welt.de>.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
THEMA I. BIOLOGISCHE WISSENSCHAFTEN.....	5
THEMA II. WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN	31
THEMA III. DIE TECHNOLOGIEN DER ZUKUNFT.....	54
THEMA IV. COMPUTERTECHNOLOGIEN	79
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	102
ALLGEMEINE REDENSARTEN FÜR DIE BESPRECHUNG	106
LISTE DER STARKEN/UNREGELMÄßIGEN VERBEN	108
GRAMMATIK.....	111
§ 1a. Steigerungsstufen der Adjektive und Adverbien	111
§ 1b. Adjektive mit Suffixen -ig, -lich; -los, -frei; -arm; -reich, -voll; -bar; -fähig; -gemäß, -gerecht; -mäßig, -weise	112
§ 2. Präposition.....	112
§ 3. Imperativ	114
§ 4. Aktiv.....	116
§ 5. Passiv.....	119
§ 5a. Konjugation.....	121
§ 6. Konjunktiv.....	125
§ 6a. Konjunktiv I	125
§ 6b. Konjunktiv II.....	129
§ 7. Demonstrativpronomen beim selbständigen Gebrauch	135
§ 8. Gebrauch der Partikel «zu» mit dem Infinitiv	135
§ 9. Infinitivgruppen "um ... zu + Infinitiv", "statt ... zu + Infinitiv", ohne ... zu + Infinitiv"	137
§ 10. Konstruktionen haben/sein + zu + Infinitiv, sich lassen + Infinitiv	137
§ 11. Partizip	139
§ 12. Erweitertes Attribut (Распространенное определение).....	141
§ 13. Abgesonderte Partizipialkonstruktion.....	141
§ 14. Pronominaladverbien	142
§ 15. Satzgefüge	144
§ 15a. Wortfolge im Satzgefüge	145
§ 15b Arten der Nebensätze	146
§ 16. Relativpronomen (Относительные местоимения).....	148
§ 17a. Reflexivpronomen (Konjugation)	148
LITERATURVERZEICHNIS	150

Учебное издание

Здановская Лидия Борисовна

**НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК
ДЛЯ АСПИРАНТОВ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ВУЗОВ**

Учебное пособие

В авторской редакции
Дизайн обложки – Н. П. Лиханская

Подписано в печать 08.11.2017. Формат 60 × 80 ¹/₁₆.

Усл. печ. л. – 8,8. Уч.-изд. л. – 6,8.

Тираж 100 экз. Заказ № .

Типография Кубанского государственного аграрного университета.
350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13