

4.1 Das Passiv

4.1.1.2 Aktivsatz und Passivsatz

Übung 1, S. 96

1. Dieser Begriff wird im Bereich der Wirtschaftswissenschaften nicht angewendet.
2. Die Werte einer physikalischen Gleichung werden indiziert.
3. Die Frage nach dem Verhältnis zwischen dem Parlament und dem Staatspräsidenten wurde gestellt.
4. Damals waren an den Börsen schon nach kurzer Zeit größere Gewinne realisiert worden.
5. Der Einfluss von Stauseen auf das Klima ist einwandfrei nachgewiesen worden.
6. Zur Planung der Produktion werden auch absatzwirtschaftliche Daten benötigt.
7. Für Grabgebäude wurde gern wie in der römischen Kaiserzeit ein Zentralbau gewählt.
8. Bisher ist der Einfluss des Alters auf Krankheiten fast nur beim Menschen untersucht worden.
9. Im 4. Jh. n. Chr. wurde der ursprünglich heidnische Tempel in christlichem Geiste umgestaltet.
10. Die Notwendigkeit des Ausbaus der Fernstraßen wird in der vergangenen Zeit wohl kaum überschätzt worden sein.

Übung 2, S. 97

1. Die Sozialwissenschaften versteht man heute weitgehend als integrierten Forschungsbereich.
2. Auf denselben Produktionsanlagen stellt man unterschiedliche Erzeugnisse her.
3. Bei Kinderlähmung hat man das Verhältnis zwischen Altersverteilung und Mortalität schon früh untersucht.
4. Zweifellos veröffentlicht man auch morgen noch viel Literaturkritik ohne neue Erkenntnisse.
5. Die längerfristige Entwicklung am Aktienmarkt schätzt man positiv ein.

6. In den angelsächsischen Ländern regelt man weite Teile der Gesellschaftsordnung durch Gewohnheitsrecht.
7. Diesen Ausdruck hat man meist auf soziologische Gesetzmäßigkeiten bezogen.
8. Im Rachen von Scharlachpatienten findet man stets Streptokokken.
9. Die Gefahren des Rauchens hat man durch Reihenuntersuchungen nachgewiesen.
10. Man wird ihn mit allen erforderlichen Geräten für diese Expedition ausrüsten.

Übung 3, S. 97

1. Der Film hält die verschiedenen Bewegungen des Tieres fest.
2. Die Betriebsleitung stellt einen neuen Plan für die Rationalisierung auf.
3. Das Ärzteteam hat die Kenntnisse über den grippalen Infekt erweitert.
4. Die Verhaltensforscher haben die Schwierigkeiten eines Zusammenlebens auf engstem Raum schon früh erkannt.
5. Strenge Gesetze schränken die Möglichkeiten der Müllablagerung ein.
6. Die Menschen verbrachten den Feierabend früher nicht auf dem Sofa.
7. Das Personal hatte in diesem Krankenhaus die Erreger verbreitet.
8. Schon Boyle hatte den Begriff „Element“ klar umschrieben.
9. In Zukunft werden wahrscheinlich viele Studierende das Fach Gender Studies studieren.
10. Arbeiter werden die Mauern dieser alten Stadt wegen des Straßenbaus abgetragen haben.

Übung 4, S. 98

1. Durch das Investitionsprogramm werden Arbeitsplätze geschaffen.
2. Beim Versagen politischer Lösungen wird von den Herrschern oft der Krieg gewählt.
3. Hier ist von dem Arzt eine falsche Diagnose gestellt worden.
4. Die Funde in der Grabung werden von den Ausgräbern gekennzeichnet und katalogisiert.
5. Von den Fachleuten wird zwischen vier Gruppen der unterschiedlichen Besteuerung unterschieden.
6. Damit ist von dem Forscher ein neuer Weg zum Verständnis dieses Problems eröffnet worden.

7. Die Frage nach der Zweckmäßigkeit des modernen Wohnungsbaus war von den Planungsgremien oft nicht gestellt worden.
8. Schon von Konrad Lorenz waren Tiere zur Beobachtung in ihrer natürlichen Umgebung belassen worden.
9. Das Konjugationsparadigma für das Präsens ist von dem Lerner bereits erfolgreich erworben worden.

4.1.1.3 Die Passivfähigkeit mit ‚werden‘

Übung 5, S. 100

1. Passiv nicht möglich
2. In dieses Reagenzglas wird 2 ml Salzsäure gegossen.
3. Passiv nicht möglich
4. Unter Elektrolyse wird die Zersetzung einer Verbindung durch den elektrischen Strom verstanden.
5. Die Produktion von Kunststoffen ist aufgrund der gestiegenen Nachfrage kurzfristig drastisch erhöht worden.
6. Passiv nicht möglich
7. Schwefeldioxid wird in Wasser gelöst.
8. Passiv nicht möglich
9. Es wird oft ein sehr umsichtiges Verhalten gezeigt.
10. Passiv nicht möglich

Übung 6, S. 101

1. Passiv nicht möglich
2. Dieser Flüssigkeit wird etwas von dem Alkohol hinzugegeben.
3. Passiv nicht möglich
4. Passiv nicht möglich
5. In großen Verbrennungsanlagen wird Müll verbrannt.
6. Passiv nicht möglich
7. Passiv nicht möglich
8. Passiv nicht möglich
9. Der elektrische Widerstand wird in Ohm gemessen.
10. Zwischen diesen beiden Punkten wird die Spannung mit 20 V gemessen.

Übung 7, S. 101

1. Soziale Alterskategorien werden von Jugendlichen und alten Menschen dargestellt.
2. Durch die Graphik wird das Steigen der Preise in den letzten Jahren dargestellt.
3. Die Schwierigkeit, richtige Leitbilder für die Jugend zu erstellen, wird von vielen erkannt.
4. Die Probleme der Methodenlehre werden in dieser wissenschaftlichen Abhandlung behandelt.
5. Passiv nicht möglich
6. Schon früh ist auf eine Krise im Bereich der Universitäten hingewiesen worden.
7. Passiv nicht möglich
8. Passiv nicht möglich
9. Dem allgemeinen Wunsch nach breiteren Bildungsmöglichkeiten wird durch die Regierung entsprochen.
10. Durch die staatliche Förderung und die entsprechende Agrarplanung wird die Landwirtschaft der hochindustrialisierten Länder stark beeinflusst.

Übung 8, S. 102

1. Seit einiger Zeit berichtet man in den Medien über die tatsächlichen Verhältnisse in Textilfabriken.
2. Die Berufswahl bestimmt sich oft durch äußere Einflüsse.
3. Um der Erhaltung der Demokratie willen stärkt man die Institutionen des Staates.
4. Die Mehrzahl der Bakterien bewegt sich nur passiv weiter.
5. Man lässt eine Möglichkeit zu einer anderen Stellungnahme bewusst offen.
6. Man vererbt eine große Zahl von Eigenschaften an die Nachkommen.
7. Man versieht jeden Punkt mit einer Indexzahl.
8. Man erkennt Eigentum an, fordert aber zugleich eine neue Eigentumsverteilung.

4.1.1.4 Aktiv und Passiv im Satz

Übung 9, S. 102

1. Die Anordnung bestimmter Moleküle ist mit dem Elektronenmikroskop nachweisbar und wird als Struktur bezeichnet.
2. Viele Menschen verlieren durch Rationalisierung ihren Arbeitsplatz und werden entlassen.
3. Die Sicherheit spielt im Automobilbau eine wichtige Rolle und wird vorrangig behandelt.
4. „Anomie“ (Orientierungslosigkeit) ist ein Fachbegriff aus der Soziologie und wird meist für eine allgemeine Gesellschaftskritik verwendet.
5. Betriebliche Informationssysteme existieren seit Jahrhunderten und werden zunehmend durch Informationstechnologie unterstützt.
6. Um das Virus umfassend zu bekämpfen, untersucht man das Personal und prüft die Sterilisationseinrichtungen auf ihre Wirksamkeit hin.

Übung 10, S. 103

1. Massenproduktion ist ein hochmechanisiertes Fertigungsverfahren, bei dem eine unbegrenzte Zahl eines gleichförmigen Produkts hergestellt wird.
2. Es besteht die Gefahr einer Wasserverunreinigung, wenn Müll am Ufer eines Sees deponiert wird.
3. Romantik ist der Name für eine Epoche, in der die Welt als geheimnisvoll und rätselhaft erfahren wurde.
4. Der Sprachwandel steht in engem Zusammenhang mit der gesellschaftlichen Entwicklung, was früher nicht erkannt worden ist.
5. Resistenz bedeutet Unempfindlichkeit gegen einen Wirkstoff, die von Bakterien durch Mutation erworben wird.

4.1.2 Das Passiv mit ‚sein‘

4.1.2.2 Passiv mit ‚sein‘, Passiv mit ‚werden‘ und Aktiv

Übung 11, S. 104

1. Die Verfassung gewährleistet die Unabhängigkeit der Rechtsprechung.
2. Die Soziologen haben die Schwierigkeiten innerhalb der Universitäten noch nicht richtig analysiert.
3. Die wirtschaftliche Lage rechtfertigt die Maßnahmen des Finanzministers.
4. Die Wissenschaft hat diese sehr dringliche Aufgabe noch keineswegs gelöst.
5. Ballonaufstiege haben die Wetterverhältnisse in großen Höhen erschlossen.
6. Orang-Utans und Schimpansen repräsentieren heute die Hominiden.
7. Der Oberbegriff enthält den engeren Begriff.
8. Die Medizin hat den Einfluss des Alters auf die Häufigkeit dieser Erkrankung noch nicht untersucht.
9. Der Hinweis auf das Mitleid erklärt nicht unser Gefühl für Ungerechtigkeit.

Übung 12, S. 105

1. Die Konjunktur ist stabilisiert.
2. Die Arbeitslosigkeit ist durch ein Investitionsprogramm verringert.
3. Die Diskussion ist nicht mit der Frage nach der Finanzierbarkeit des Programms belastet.
4. Der Bahnhof im Dorf ist geschlossen.
5. Für den Krankheitsfall ist vorgesorgt.
6. Der Stadtkern ist völlig umgestaltet.
7. Die Kosten sind durch Rationalisierung gesenkt.
8. Das bewässerte Land ist besiedelt.
9. Neue Arbeitsverträge sind abgeschlossen.
10. Die Entwicklung ist in einer Grafik dargestellt.

4.1.2.3 Die Passivfähigkeit mit ‚sein‘

Übung 13, S. 106

1. wird
2. wird
3. wird
4. sind
5. wird
6. wird
7. wird

8. wird
9. sind
10. wird

Übung 14, S. 107

1. sind
2. wird
3. ist, werden
4. werden
5. ist
6. werden
7. ist
8. ist
9. ist

4.1.2.4 Das Passiv mit ‚sein‘ bei reflexiven Verben

Übung 15, S. 108

1. Das systematische Vorgehen bei der Beobachtung ist auf ausgewählte Einheiten konzentriert.
Man konzentriert das systematische Vorgehen bei der Beobachtung auf ausgewählte Einheiten.
2. Diese Auffassung ist auf die Ergebnisse empirischer Untersuchungen gegründet.
Man gründet diese Auffassung auf die Ergebnisse empirischer Untersuchungen.
3. Dieses Aufgabengebiet ist von den Nachbarbereichen abgegrenzt.
Man grenzt dieses Aufgabengebiet von den Nachbarbereichen ab.
4. Wir sind über die Vorgänge in diesem Land informiert.
Man informiert uns über die Vorgänge in diesem Land.
5. Die Untersuchung ist auf einschlägige empirische Untersuchungen gestützt.
Man hat die Untersuchung auf einschlägige empirische Untersuchungen gestützt.

6. Die meisten Betriebe sind nur ungenügend gegen Werksspionage gesichert.
Man sichert die meisten Betriebe nur ungenügend gegen Werksspionage.
7. Die Klassifizierung sozialer Konflikte ist oft am Randverhalten der beteiligten Gruppe orientiert.
Man orientiert die Klassifizierung sozialer Konflikte oft am Randverhalten der beteiligten Gruppe.

4.1.3 Das Passiv und das Modalverb

4.1.3.1 Allgemeiner (objektiver) Gebrauch

Übung 16, S. 110

1. Das Trinkwasser muss von Keimen gereinigt werden.
2. Es kann in diesem Abschnitt nur ein Überblick gegeben werden.
3. Die Sprache soll nach dieser Methode strukturell beschrieben werden.
4. Dieser Sachverhalt kann mit den Methoden der Wissenschaft einsichtig gemacht werden.
5. Es soll auf diese Weise eine Unzufriedenheit mit den Zuständen dokumentiert werden.
6. Die Stabilität der Währung kann nicht durch staatlich festgesetzte Preise erreicht werden.
7. Die Höhe der Kosten braucht in diesem Bereich nicht fixiert zu werden.
8. Bei einer Allergie muss die Behandlung mit diesem Medikament ausgesetzt werden.
9. Eine klare Unterscheidung zwischen diesen beiden Begriffen kann nicht getroffen werden.
10. Aufseiten der Käufer mögen bestimmte Waren bevorzugt werden.

Übung 17, S. 110

1. Den Vorgang kann man nicht als Zufall deuten.
2. Kohlenmonoxid kann man durch die Sinnesorgane nicht wahrnehmen.
3. Vor zu viel Alkohol muss man Herzkranke dringend warnen.
4. Bei der Betrachtung des Vermögens einer Aktiengesellschaft kann man von den Eigentumsverhältnissen ausgehen.
5. Für besondere Forschungsvorhaben musste man an einzelnen Universitäten Schwerpunkte bilden.

6. Bei der Durchsetzung der Automation kann man auf manchen Gebieten nur schrittweise vorgehen.
7. Durch Leitkabel aus feinsten Glasfasern konnte man das Innere der Bauchhöhle für fotografische Aufnahmen erleuchten.
8. Die Fähigkeit des Menschen, seinen Gegner zu verteufeln, kann man durch Propaganda aktivieren.
9. Durch Training kann man die Kraftreserven des Herzens auf einen hohen Stand bringen.

Übung 18, S. 111

1. Bei jeder Produktion muss mit einer gewissen Ausschussquote gerechnet werden.
2. Die notwendigen Medikamente müssen richtig dosiert werden.
3. Zahllose Faktoren können für die wachsende Aggression innerhalb einer Gruppe verantwortlich gemacht werden.
4. Ein Zug zum Ungeselligen in der Natur des Menschen darf nicht übersehen werden.
5. Bleileitungen in Trinkwasseranlagen sollen nicht verwendet werden.
6. Dem Körper müssen neben den Nährstoffen auch Vitamine zugeführt werden.
7. Eine Wasserprobe soll spätestens nach 6 Stunden im Labor bakteriologisch untersucht werden.
8. Manche philosophischen Systeme können ohne Rücksicht auf die realen Verhältnisse zu innerer Logik gebracht werden.
9. Die Abhängigkeit des Menschen von wirtschaftlichen und sozialen Umständen kann auch durch die Liquidierung des Kapitalismus nicht beseitigt werden.

Übung 19, S. 111

1. Es ist unklar, wie die Probleme gelöst werden sollen.
2. Wenn man den Etat noch weiter kürzt, kann für kulturelle Veranstaltungen noch weniger ausgegeben werden.
3. Die Altenpflege sollte auf jeden Fall weiter subventioniert werden.
4. Die Stadt kann für die Einschränkungen im U-Bahn-Bau nicht verantwortlich gemacht werden.

5. Voraussichtlich muss beim Sport der Etat um mehr als ein Viertel gekürzt werden.
6. Grundstücke sollen von der Stadt verkauft werden, damit das Defizit der Stadtkasse ausgeglichen werden kann.
7. Die ehrgeizigen Ziele müssen zunächst zurückgesteckt werden, damit die Finanzen in Ordnung gebracht werden können.
8. Asylsuchende müssen durch die Gemeinden finanziell unterstützt werden.
9. Viele Aufgaben der Stadt können nur unter großen Anstrengungen erfüllt werden.

Übung 20, S. 112

Wenn man bisher gefragt hat, von welchen Größen die Höhe des Kapitalbedarfs abhängig ist, ohne dass man darauf einging, ob es überhaupt die Möglichkeit gibt, den Bedarf zu decken, – wenn man weiter gefragt hat, welche Quellen man für die Befriedigung des Kapitalbedarfs in Anspruch nehmen könnte, ohne darauf zu rekurren, ob diese Quellen genug Kapital für die Deckung des Kapitalbedarfs zu liefern imstande sind, so stellt sich nunmehr die Frage, wie man den Kapitalbedarf eines Unternehmens mit seinen Finanzierungsmöglichkeiten in Einklang bringen kann.

4.1.3.2 Spezieller (subjektiver) Gebrauch

Übung 21, S. 113

1. Das Thema dürfte auch auf der Jahrestagung angesprochen worden sein.
2. Es soll darüber von der Professorin ein Vortrag gehalten worden sein.
3. Ein neuer methodischer Ansatz soll von ihr in die Diskussion eingebracht worden sein.
4. Das muss von einer der Zuhörerinnen schon früher erkannt worden sein.
5. Ihre Bücher müssen von ihr gelesen worden sein.
6. Die These soll von den Zuhörenden mit Erstaunen aufgenommen worden sein.
7. Zur Begründung ihrer These müssen von der Professorin empirische Untersuchungen durchgeführt worden sein.
8. Die untersuchten Dialekte dürften in der Nähe von Köln gesprochen worden sein.
9. Durch diese Feststellung mag ein gewisses Erstaunen ausgelöst worden sein.

10. Durch die Jahrestagung könnten wichtige Anregungen für die Arbeit in der Zukunft gegeben worden sein.

4.1.4 Das Ersatzpassiv

Übung 22, S. 115

1. Die Maßnahmen zielen darauf, dass die Bildungsmöglichkeiten verbessert werden.
2. Man kommt auf diesem Wege dazu, dass mehrere Kategorien unterschieden werden.
3. Die damalige Entwicklung führte dazu, dass geistige Prozesse untersucht wurden.
4. Die Wirtschaftspolitik orientiert sich daran, dass marktwirtschaftliche Prinzipien durchgesetzt werden.
5. Die Wirksamkeit der Klärwerke beruht darauf, dass die organischen Stoffe auf biologischem Wege völlig beseitigt werden.
6. Dieses Argument benutzt die Industrie häufig dazu, dass die vom Staat gewährten Zuschüsse gesteigert werden.
7. Die Investitionstätigkeit der großen Städte leidet darunter, dass die Einnahmequellen verringert werden.
8. Die schlechte Auftragslage führte dazu, dass zahlreiche Beschäftigte aus dem Betrieb entlassen wurden.
9. Alle an der Wirtschaft Beteiligten sollten intensiv darauf hinwirken, dass die Arbeitsplätze erhalten werden.
10. Zu einem hohen Prozentsatz sorgt noch heute die Familie dafür, dass die Kinder ausgebildet werden.

Übung 23, S. 115

1. a) Die Gewebespannung kann durch einen einfachen Versuch demonstriert werden.
b) Die Gewebespannung ist durch einen einfachen Versuch zu demonstrieren.
2. a) Unter dem Beruf kann der abgegrenzte Tätigkeitsbereich des Einzelnen verstanden werden.
b) Der Beruf ist als der abgegrenzte Tätigkeitsbereich des Einzelnen zu verstehen.

3. a) Die Frage nach den Methoden der politischen Wissenschaft kann nur schwer beantwortet werden.
b) Die Frage nach den Methoden der politischen Wissenschaft ist nur schwer zu beantworten.
4. a) Manche Erfahrungen können nicht ignoriert werden.
b) Manche Erfahrungen sind nicht zu ignorieren.
5. a) Mit diesem Begriff können die Gegebenheiten richtig erfasst werden.
b) Mit diesem Begriff sind die Gegebenheiten richtig zu erfassen.
6. a) Die verschiedenen Eigenschaften der Produkte können nicht auf einen Nenner gebracht werden.
b) Die verschiedenen Eigenschaften der Produkte sind nicht auf einen Nenner zu bringen.
7. a) Dieser wichtige Einzelfaktor konnte in kurzen Worten nicht beschrieben werden.
b) Dieser wichtige Einzelfaktor war in kurzen Worten nicht zu beschreiben.
8. a) In beiden Weltkriegen konnte ein Zusammenhang zwischen überfüllten Baracken und der Zunahme von Tröpfcheninfektionen festgestellt werden.
b) In beiden Weltkriegen war ein Zusammenhang zwischen überfüllten Baracken und der Zunahme von Tröpfcheninfektionen festzustellen.
9. a) Für das Funktionieren des Rätessystems können aus geschichtlicher Erfahrung keine positiven Prognosen gestellt werden.
b) Für das Funktionieren des Rätessystems sind aus geschichtlicher Erfahrung keine positiven Prognosen zu stellen.
10. a) Die Gesamtheit aller dieser Vorgänge kann überhaupt nicht erfasst werden.
b) Die Gesamtheit aller dieser Vorgänge ist überhaupt nicht zu erfassen.

Übung 24, S. 116

1. a) Die Meinung des Einzelnen ist in einer Gruppensituation zu beeinflussen.
b) Die Meinung des Einzelnen kann in einer Gruppensituation beeinflusst werden.
2. a) Ohne Sprache sind Gedanken nicht zu artikulieren.
b) Ohne Sprache können Gedanken nicht artikuliert werden.
3. a) Die Abgeordneten des Bundestages sind nicht abzuwählen.
b) Die Abgeordneten des Bundestages können nicht abgewählt werden.
4. a) Eine solche Haltung ist bei diesen Verhandlungen durchaus zu vertreten.
b) Eine solche Haltung kann bei diesen Verhandlungen durchaus vertreten werden.

5. a) Der Zielbildungsprozess eines Wirtschaftssystems ist nicht leicht zu erfassen.
b) Der Zielbildungsprozess eines Wirtschaftssystems kann nicht leicht erfasst werden.
6. a) Die Fakten im Bereich der Politik sind nur schwer zu überprüfen.
b) Die Fakten im Bereich der Politik können nur schwer überprüft werden.
7. a) Spuren von Quecksilber sind in dieser Flüssigkeit nachzuweisen.
b) Spuren von Quecksilber können in dieser Flüssigkeit nachgewiesen werden.
8. a) Die allgemeine politische Entwicklung ist nicht vorauszusagen.
b) Die allgemeine politische Entwicklung kann nicht vorausgesagt werden.
9. a) Einzelne Bedingungen dieses Vertrages sind nicht zu erfüllen.
b) Einzelne Bedingungen dieses Vertrages können nicht erfüllt werden.
10. a) Das Verfahren ist auch auf andere Funktionen anzuwenden.
b) Das Verfahren kann auch auf andere Funktionen angewendet werden.
11. a) So vielfältig verknüpfte Machtverhältnisse sind nicht genau zu analysieren.
b) So vielfältig verknüpfte Machtverhältnisse können nicht genau analysiert werden.
12. a) Der Verschiebungsvektor ist frei im Raum parallel zu sich zu verschieben.
b) Der Verschiebungsvektor kann frei im Raum parallel zu sich verschoben werden.
13. a) Diese kleinen elektrischen Wellen sind erst nach vielfacher Verstärkung zu erfassen.
b) Diese kleinen elektrischen Wellen können erst nach vielfacher Verstärkung erfasst werden.
14. a) Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland ist vermutlich nur schwer zu zentralisieren.
b) Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland kann vermutlich nur schwer zentralisiert werden.
15. a) Manche organischen Erkrankungen sind auf Störungen des seelischen Gleichgewichts zurückzuführen.
b) Manche organischen Erkrankungen können auf Störungen des seelischen Gleichgewichts zurückgeführt werden.
16. a) Ohne die Möglichkeit einer Personalpolitik ist ein politisch orientierter Staat nicht zu denken.
b) Ohne die Möglichkeit einer Personalpolitik kann ein politisch orientierter Staat nicht gedacht werden.

Übung 25, S. 117

1. Die Bedürfnisse dieser Gruppe sind nur schwer artikulierbar.
2. Diese Intentionen sind nicht durchsetzbar.
3. Stellt man die Verhältnisse graphisch dar, so ist die Veränderung der Größen unschwer erkennbar.
4. Die zur Verfügung stehenden Mittel sind in zwei Gruppen zusammenfassbar.
5. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind nachprüfbar.
6. Die Quadratur des Kreises ist nicht beweisbar.
7. Personen, die keinen eigenen Standpunkt gewonnen haben, sind leicht manipulierbar.
8. Das Naturrecht ist kaum fixierbar.
9. Mythische Texte sind nur schwer übersetzbar.

Übung 26, S. 117

bestimmbar → Die Gründe für das Bienensterben sind nicht zweifelsfrei bestimmbar. → Die Gründe für das Bienensterben können nicht zweifelsfrei bestimmt werden.

lesbar → Viele mittelalterliche Werke sind durch ihre Digitalisierung heute online lesbar. → Viele mittelalterliche Werke können durch ihre Digitalisierung heute online gelesen werden.

nutzbar → Der Bahnhof ist aktuell nur eingeschränkt nutzbar. → Der Bahnhof wird aktuell nur eingeschränkt genutzt. / Der Bahnhof kann aktuell nur eingeschränkt genutzt werden.

durchführbar → Viele Projekte sind ohne EU-Mittel nicht durchführbar. → Viele Projekte können ohne EU-Mittel nicht durchgeführt werden.

realisierbar → Die Einführung eines Tempolimits auf der Autobahn scheint nicht realisierbar. → Die Einführung eines Tempolimits auf der Autobahn scheint nicht realisiert werden zu können.

durchschaubar → Die EU ist für viele Menschen nur schwer durchschaubar. → Die EU wird von vielen Menschen nur schwer durchschaut.

machbar → Der Moped-Führerschein ist in vielen Bundesländern ab 15 Jahren machbar. → Der Moped-Führerschein darf in vielen Bundesländern ab 15 Jahren gemacht werden.

deutbar → Das Gedicht ist nicht leicht deutbar. → Das Gedicht kann nicht leicht gedeutet werden.

definierbar → Psychische Leiden sind oft nur schlecht definierbar. → Psychische Leiden können oft nur schlecht definiert werden.

sichtbar → In der alten Mauer sind immer mehr Schäden sichtbar. → In der alten Mauer können immer mehr Schäden gesehen werden.

Übung 27, S. 117

Im Folgenden sind die Passivformen (auch diejenigen mit sein) kursiv gedruckt und die Passiversatzformen unterstrichen.

Trinkwasser

Unter Trinkwasser versteht man nicht nur Wasser, das man wirklich trinken kann. Die gleichen Anforderungen, die an Trinkwasser *gestellt werden, werden* auch an das Wasser *gestellt*, das im Haushalt zur Bereitung von Mahlzeiten und zur Reinigung und Körperpflege *benutzt wird*.

Durch unsauberes Wasser *kann* eine Reihe von Infektionskrankheiten *übertragen werden*, etwa Typhus, um nur ein Beispiel zu nennen. Die Zahl der Keime im Trinkwasser *muss* durch ständige Kontrollen *überprüft werden*. Man kann zwar nicht fordern, dass das Wasser vollständig frei von allen Arten von Bakterien ist, aber ihre Zahl *muss* in engen Grenzen *gehalten werden*.

Trinkwasser soll appetitlich sein. Es soll dazu anregen, dass man es trinkt, d.h. es muss farblos, kühl, klar und geruchlos sein, und sollte einen guten Geschmack haben. Naturreines Wasser *sollte* deshalb jedem anderen Wasser *vorgezogen werden*. Wenn das Trinkwasser aus genügender Tiefe *gefördert wird*, dann erfüllt es am besten die Anforderungen, die hier *gestellt worden sind*. Färbung und Trübung des Wassers *werden nicht gewünscht*, obwohl sie in den meisten Fällen für die Gesundheit ohne Belang sind. Auf jeden Fall *muss* auch hier die Unbedenklichkeit durch genaue Untersuchungen *festgestellt werden*. Ein gewisser Salzgehalt *ist* durchaus *erwünscht*. Wie wir alle wissen, schmeckt destilliertes Wasser nicht. Der Salzgehalt darf aber auch nicht zu hoch sein.

Trinkwasser soll in genügender Menge mit ausreichendem Druck in der Leitung zur Verfügung stehen. Bei nicht ausreichender Versorgung *werden* die Lebensmittel nur ungenügend *gereinigt*. Es kann auch zu einer Vernachlässigung der körperlichen Sauberkeit kommen. Es ist deshalb wichtig, dass es an Wasser nicht mangelt.

Da der Wasserverbrauch der privaten Haushalte und vor allem der Industrie ständig ansteigt, wird die Wassermenge, die bereitzustellen ist, immer größer. Die Gemeinden *sind gezwungen*, immer mehr Tiefbrunnen zu bohren und immer mehr Wasser aus ihnen zu fördern. Dadurch *wird* der Grundwasserspiegel *gesenkt*; das

hat Auswirkungen auf die Vegetation. In Gegenden mit erhöhter Wasserentnahme *wird* den Pflanzen das Wasser *entzogen*, das Wachstum *wird eingeschränkt*.

Wie bei den Nahrungsmitteln verfügt die Welt insgesamt über genügend Wasservorräte, sodass der Mindestbedarf jedes Menschen *gedeckt werden könnte*. Das Wasser *ist* jedoch zeitlich und räumlich ungleichmäßig *verteilt*. Es gibt Gegenden, in denen es das ganze Jahr über regnet. An anderen Orten *wird* der Boden durch gleichmäßig fließende Flüsse fruchtbar *gemacht*. Andere Gebiete haben in einigen Monaten viel Wasser (Regenzeit), in anderen Monaten wenig oder kein Wasser (Trockenzeit). Dadurch ergeben sich für manche Länder große Probleme, Wasser in ausreichender Menge zur Verfügung zu stellen.

Ein weiteres Problem ist der Zugang zu Wasser. Wer kontrolliert in Ländern, in denen das Wasser knapp ist, die Verteilung? In vielen Gegenden der Welt entstehen Verteilungskämpfe. Manchmal kommt es zu kriegerischen Auseinandersetzungen zwischen Stämmen und Staaten. Regierungen, die zur Mäßigung im Kampf um das Wasser aufrufen, sind selten. Wir sehen, bei der Bereitstellung von Wasser für jeden Menschen gibt es nicht nur technische, sondern auch politische Probleme.

Übung 28, S. 118

Auswirkungen der Mikroelektronik

Von allen bedeutenden Erfindungen ist ein großer Einfluss auf die Entwicklung der Industriegesellschaft ausgeübt worden. Als begonnen wurde, Dampfmaschinen in den Fabriken einzusetzen, wurde dadurch nicht nur eine grundlegende Veränderung der Produktionsweise bewirkt, sondern auch eine tiefgreifende soziale Umschichtung verursacht. Durch die Entwicklung des Ottomotors wurde die mobile Gesellschaft ermöglicht, die ohne Massenmotorisierung nicht vorstellbar ist. Durch die technologische Innovation im Bereich der Mikroelektronik, von der unser Zeitalter geprägt ist, werden die Lebensgrundlagen wahrscheinlich so stark verändert, dass die kommende Entwicklung kaum mehr vorzustellen ist.

Mit dieser Ungewissheit, diesem Unbehagen muss u. a. das Misstrauen vieler Zeitgenossen gegenüber der elektronischen Datenverarbeitung erklärt werden. Wenn früher von manchen Menschen in der dynamischen Ausbreitung der Anwendung der Computer eine Möglichkeit gesehen wurde, sich von den Zwängen der Industriegesellschaft zu befreien, wird jetzt gegen die Einführung neuer Technologien protestiert. Es wird die Erfahrung gemacht, dass durch die neuen Technologien das Ausmaß der Nachteile und Gefährdungen für den Menschen vergrößert wird. Wird zu Recht befürchtet, dass durch eine weitergehende Rationalisierung nur noch Arbeitsplätze für Spezialisten bereitgehalten werden? Vom „verdäteten Mensch“ kann gegen eine totale

Überwachung wohl kein Widerstand mehr geleistet werden; darauf wird von warnenden Stimmen hingewiesen. Von Politikern muss versucht werden, die neue Technik in Arbeitswelt und Staat zu kontrollieren. Können die Gefahren für den freien Bürger und den demokratischen Staat vom Datenschutz noch abgewendet werden? Von einigen wird sogar befürchtet, dass eines Tages die Macht von den intelligenten Maschinen übernommen wird, so wie es schon von manchem Autor in der Literatur beschrieben wurde. Und von anderen wird besorgt gefragt: „Wenn nun jemand den Stecker aus der Dose zieht?“

Nie werden alle Befürchtungen durch die Wirklichkeit bestätigt, aber die Kontrolle über die neuen Technologien darf nicht verloren werden.

Übung 29, S. 119

Heil und Unheil durch Heilmittel

Seit dem Anfang des 20. Jahrhunderts *sind auf dem Gebiet der Arzneimittelbehandlung große Fortschritte erzielt worden. Viele früher unheilbare Krankheiten können heute geheilt werden, und die Gefahr der Infektionskrankheiten und der großen Seuchen ist sehr stark zurückgegangen, weil diese modernen Heilmittel eingesetzt werden können.* Durch diese Fortschritte sind der Medizin neue, starke Waffen gegen die Krankheit in die Hand gegeben worden, aber sie hat auch eine neue Verantwortung übernehmen müssen. Wir besitzen jetzt zum Beispiel Stoffe, die in die elementaren Vorgänge bei der Zellbildung eingreifen. *Sie sind besonders für die Bekämpfung des Krebses geeignet, sie können aber auch das Risiko einer tödlichen Knochenmarksschädigung mit sich bringen.* Die modernen Antibiotika, *durch die schon Hunderttausende, die schwere Infektionskrankheiten hatten, gerettet worden sind,* machen bei regelmäßiger Anwendung Bakterienstämme resistent. Diese Liste von ungünstigen Nebenwirkungen könnte noch verlängert werden. *Außerdem muss darauf hingewiesen werden, dass es auch heute noch viele Krankheiten gibt, gegen die wir nicht genug wirksame Medikamente haben. Man denke nur an Krebs und Aids.*

Durch die hier gegebenen kurzen Hinweise auf die Erfolge und die Gefährdung durch Arzneien soll der in der Öffentlichkeit weit verbreiteten Ansicht entgegengetreten werden, es gebe, abgesehen von Krebs und Aids, für viele Krankheiten ein Heilmittel, und das Einnehmen von Medikamenten sei im Grunde doch ungefährlich.

Je mehr Medikamente *ingenommen werden, desto häufiger werden Allergien ausgebildet,* die schon außerordentlich verbreitet sind und die Ursache vieler Krankheiten darstellen. Von einer Allergie *wird gesprochen,* wenn der Organismus einen Fremdkörper aufnimmt, gegen ihn Abwehrstoffe bildet und somit

krankhaft auf die Fremdstoffe reagiert. Schon *früh wurden die Gefahren erkannt*, die von Arzneimitteln ausgehen.

Die meisten von ärztlichem Fachpersonal beobachteten Arzneimittelschäden kommen aber nicht bei der Behandlung ernster Krankheiten vor, sondern bei der Einnahme von Medikamenten gegen geringfügige Beschwerden und Krankheitserscheinungen des Alltags. Es handelt sich dabei um die viel benutzten Tabletten gegen Schmerzen, um Beruhigungsmittel, Anregungsmittel, Aufputzmittel oder Schlafmittel.

Vor zu vielen Medikamenten ist dringend zu warnen. Es gibt zweifellos einen Arzneimittelmisbrauch, manchmal sogar eine Tablettensucht. Wenn ein Patient zur Untersuchung kommt, dann sollte die Ärztin ihn fragen, welche Medikamente *von ihm schon eingenommen werden*. Oft erfährt man dann, dass bereits jahrelang die verschiedensten Arzneimittel benutzt werden. Viele Krankheiten entstehen aber erst durch das regelmäßige Einnehmen von Tabletten, *die vom Körper ja abgebaut werden müssen*. Die Werbung für Medikamente ist an diesem Zustand nicht schuldlos.

Der Missbrauch von Schlafmitteln ist besonders verbreitet. Es ist zwar verständlich, *wenn von einem gesunden Menschen aus welchem Grunde auch immer gelegentlich ein Schlafmittel eingenommen wird*, aber das dauernde Einnehmen von Schlafmitteln zerstört die Fähigkeit zum normalen Einschlafen. Überdies gibt es kein Schlafmittel, das im Prinzip völlig ungefährlich wäre. Man denke an das Contergan, das nicht nur Nervenkrankheiten, sondern auch entsetzliche Missbildungen bei Neugeborenen verursacht hat. *Von schwangeren Frauen und Kindern sollten überhaupt keine unnötigen Medikamente eingenommen werden*.

Übung 30, S. 120

Großstädtische Berufsstruktur und Arbeitsumwelt

Das Phänomen Großstadt kann nicht nur durch quantitative und ökologische Merkmale charakterisiert werden (Passiv mit *werden* und Modalverb im Präsens). Die Großstadt ist darüber hinaus durch eine Vielzahl soziologischer Merkmale gekennzeichnet (Passiv mit *sein* im Präsens). Neben den sofort ins Auge fallenden typischen Kennzeichen, wie etwa Unüberschaubarkeit, Siedlungsdichte, Menschenansammlungen, Verkehrsdichte, Eile, gibt es eine Reihe von sozialen Merkmalen, die mehr oder weniger für jede Großstadt gelten.

Die Großstadt ist das ausgeprägteste Beispiel für die Struktur einer dynamischen Gesellschaft. Sie ist ein Teil, ja sogar ein Produkt der industriellen Gesellschaft. Die Entwicklung der menschlichen Beziehungen in der Großstadt hat ihre Ursache vermutlich nicht allein in der städtischen Situation, sondern in der industriellen Lebensordnung, die in der Stadt allerdings am weitesten entwickelt ist.

Das Wirtschafts- und Arbeitsleben in der Großstadt ist schon heute durch Verhältnisse charakterisiert (Passiv mit *sein* im Präsens), die sich in kleinen

Gemeinden in der Zukunft erst allmählich einstellen werden. *Es ist darauf hingewiesen worden* (Passiv mit *werden* im Perfekt), dass wir uns, was die Berufsstruktur anbetrifft, in einer Übergangszeit befinden. Wenn diese Entwicklung ihr Ende gefunden haben wird, werden 80 % aller Erwerbstätigen in Dienstleistungen und nur je 10 % in den primären und sekundären Beschäftigungsgruppen, d. h. in der Landwirtschaft und in der Industrie tätig sein. Die Zahl der Arbeitsplätze im öffentlichen Dienst und in den Dienstleistungsbetrieben steigt in den Großstädten ständig an. Nicht die Zahl der Erwerbstätigen wächst, sondern die Zahl der Angestellten; das ist typisch für die städtische Berufsstruktur, ebenso wie die große Zahl von Beamten und freiberuflich Tätigen, *auf die zu Recht in diesem Zusammenhang immer wieder aufmerksam gemacht worden ist* (Passiv mit *werden* im Perfekt).

Die Arbeitswelt der Großstädter *ist* durch das Vorhandensein von Großbetrieben *charakterisiert* (Passiv mit *sein* im Präsens). Neben den industriellen Großbetrieben finden sich Großorganisationen, Großbüros der verschiedensten Art; denn ein so großes Gebilde wie eine moderne Großstadt *kann ohne einen umfangreichen Verwaltungsapparat nicht funktionsfähig gehalten werden* (Passiv mit *werden* und Modalverb im Präsens).

Während früher gern *behauptet wurde* (Passiv mit *werden* im Präteritum), dass die Arbeit in einem Großbetrieb so *erlebt werde* (Passiv mit *werden* im Konjunktiv I Präsens), dass sich der Einzelne verloren fühle und seine Persönlichkeit *vernichtet werde* (Passiv mit *werden* im Konjunktiv I Präsens), haben Befragungen immer wieder ergeben, dass die Menschen viel lieber in einem Großbetrieb als in einem Kleinbetrieb arbeiten würden. Und das nicht nur, *weil im Großbetrieb eine größere soziale Sicherheit gewährt wird* (Passiv mit *werden* im Präsens), sondern auch, weil die Beziehungen innerhalb der Großbetriebe weitgehend *versachlicht und geregelt sind* (Passiv mit *sein* im Präsens). Zu einem größeren Sozialprestige kommt noch die Fülle von beruflichen Wahlmöglichkeiten, Aufstiegschancen und Ausbildungsmöglichkeiten, *die nur durch Großstadt geboten werden kann* (Passiv mit *werden* und Modalverb im Präsens).

Übung 31, S. 121

Umweltwissen und Verantwortung

In früheren Zeiten waren menschliche Eingriffe in die Umwelt von sehr viel geringerer Tragweite als in unserer Zeit. Heute ergeben sich aus unserem Handeln weit in die Zukunft reichende Wirkungen, die vielfach unumkehrbar sind. Unsere Art und Weise, Güter und Dienstleistungen für den Bedarf bereitzustellen, führt zu Produktions- und Wirtschaftsformen, die die Umwelt durch Abfall belasten und die nicht-erneuerbaren fossilen Ressourcen drastisch vermindern.

Da wir bewusst handeln und viele dieser Wirkungen erkennen oder erkennen könnten, erhebt sich die Frage, *inwieweit absehbare Folgen bei unseren zu-*

künftigen Handlungen berücksichtigt werden müssen. Wir müssen die Verantwortung für unser Tun übernehmen, damit die Interessen der zukünftigen Menschheit und ihre Umwelt bewahrt werden können. Diese Interessen der Menschheit, heute und zukünftig, können nicht nur auf Erhaltung des derzeitigen Zustandes gerichtet sein, sondern schließen auch eine weitere Entfaltung des Systems ein. Entfaltungsfähigkeit eines Systems ist die Fähigkeit, sich so zu entwickeln, dass die Integrität erhalten wird und die Teilsysteme sich entsprechend ihrer Eigenart entwickeln können.

Um die Erhaltung und Entfaltungsfähigkeit eines Systems sicherzustellen, *müssen Mindestanforderungen in Hinblick auf die folgenden Leitwerte erfüllt werden:*

- Existenz
- Handlungsfreiheit
- Sicherheit
- Wirksamkeit
- Wandlungsfähigkeit

Der Leitwert der **Existenz** bedeutet das Recht jedes Individuums auf ein Leben, das lebenswert ist. Das schließt Gesundheit und einen gewissen Wohlstand ein. Produktion, Dienstleistungen und Transport müssen, wenigstens im elementaren Bereich, funktionieren und die Behausung muss gesichert sein. Um diesen Zustand zu erreichen, *muss verantwortlich gehandelt werden.*

Ein solches Tun setzt den Leitwert der **Handlungsfreiheit** voraus. Diese Freiheit ist die Freiheit des Einzelnen, aber auch die Unabhängigkeit der Gesellschaft. So können Umweltzustände, *durch die das Gesamtsystem bedroht wird, nachdem sie erkannt worden sind,* auch tatsächlich vermieden werden.

Ein solches Handeln ist nur möglich, wenn ein weiterer Leitwert, nämlich **Sicherheit**, gegeben ist. Das meint eine gewisse Stabilität, Kontinuität und Regelmäßigkeit. Es ist z. B. notwendig, für die Bevölkerung eine gewisse Wassermenge bereitzustellen. Sie muss, auch wenn der Verbrauch bisweilen nicht sparsam ist, immer zur Verfügung stehen. Auch eine Kontinuität in der Forschung ist notwendig, damit umweltschonende Verfahren in Produktion, Wärmeerzeugung und Transport vorangetrieben werden, *aber auch damit lebensbedrohende Zustände rechtzeitig erkannt werden.* Auch im politischen Bereich ist eine gewisse Ordnung unerlässlich, sonst kann die Entfaltung nicht gewährleistet werden.

Der Leitwert **Wirksamkeit** ist notwendig, *damit sichergestellt werden kann,* dass die Bemühungen, die Existenz zu sichern und die Umwelt zugleich zu schützen, zu angemessenen Ergebnissen führen.

Der Leitwert **Wandlungsfähigkeit** hat zum Ziel, *dass das System in den Stand gesetzt wird,* mit grundlegenden Veränderungen seiner Struktur und/oder seiner grundsätzlichen Verhaltensweisen fertig zu werden. Es muss die Möglichkeit geben, verfestigte Strukturen aufzulösen und einer neuen Generation eine Chance zu geben.

Günter Schade, Sandra Drumm, Ute Henning, Britta Hufeisen: Einführung in die deutsche Sprache der Wissenschaften. Ein Lehrbuch für Deutsch als Fremdsprache.
Erich Schmidt Verlag, 14., völlig neu bearbeitete Auflage 2020, 978-3-503-18705-8

Aus der Fähigkeit, über sich selbst, sein Tun und die Wirkungen seines Tuns nachzudenken, erwächst ein weiterer Leitwert, der der **Verantwortung**. Aus der Verantwortung für andere Menschen, aus Rücksichtnahme gegenüber der Umwelt, der Entfaltungsfähigkeit der eigenen und anderer heutiger und zukünftiger Systeme soll ein Zusammenleben erwachsen, das auf mehr Menschlichkeit in dieser Welt zielt.