

SONDEREDITION **SEKUNDARSTUFE II**

Cornelsen Verlag
Oldenburg
Verlag an der Ruhr

2017



Cornelsen



Kundenservice

→ HABEN SIE FRAGEN ZU UNSEREM PROGRAMM? MÖCHTEN SIE EINGEHEND ÜBER EIN LEHRWERK INFORMIERT WERDEN?

Gerne stehen wir Ihnen für die Präsentation unserer Lehrmittel und individuelle Beratung zur Verfügung. Vereinbaren Sie einfach einen Termin oder lassen Sie sich am Telefon beraten.

→ SO ERREICHEN SIE UNS

MO – FR 9.00 – 17.00 Uhr

TELEFON 0800 44 22 00 (kostenfrei innerhalb der Schweiz)

+41 (0)44 786 72 00 (ausserhalb der Schweiz)

FAX +41 (0)44 786 72 09

E-MAIL verlag@cornelsen.ch

→ BÜRO

Cornelsen Schweiz AG

Verlagshaus Bäckerstrasse

8832 Wollerau



SONDEREDITION
SEKUNDARSTUFE II



SONDEREDITION



DEUTSCH



LATEIN



MATHEMATIK



WIRTSCHAFT UND RECHT



GESCHICHTE



NATURWISSENSCHAFT

Texte, Themen und Strukturen

Schweizer Ausgabe 6

Kopiervorlagen zu Maturalektüren 14

Deutschbuch Literaturgeschichte 22

Cursus 32

Legamus! 42

Res Romanae 50

Adeamus! 58

Mathe 21

Arithmetik und Algebra 68

Geometrie 76

Kusch Mathematik 84

Wirtschaft und Recht Grundlagen 94

Betriebswirtschaft verstehen 102

Schweizer Geschichtsbuch 112

Kurshefte Geschichte 122

Biologie Sekundarstufe II 138



DEUTSCH





TEXTE, THEMEN STRUKTUREN

SCHWEIZER AUSGABE

**DAS EINBÄNDIGE LEHRWERK UMFASST
DAS GESAMTE BASISWISSEN
FÜR DEN DEUTSCHUNTERRICHT.**



Texte, Themen und Strukturen – Schweizer Ausgabe

Das einbändige Lehrwerk umfasst das gesamte Basiswissen für den Deutschunterricht in der Sek II. Es eignet sich für den Einsatz im kompetenzorientierten Unterricht und zur selbstständigen Maturavorbereitung. Die Schweizer Ausgabe enthält ein gross angelegtes Kapitel zur Schweizer Literatur des 20. und des beginnenden 21. Jahrhunderts, eine detaillierte Darstellung der Maturaarbeit und Einblicke in die spezifische Dialektsituation der Schweiz. Eine kleine Sammlung brillanter Essays von Autoren wie Max Frisch, Adolf Muschg oder Peter von Matt runden das Werk ab.

- Das Lehrwerk fasst Epochen in grossflächigen Umbruchkontexten zusammen und sieht Literatur vor dem Hintergrund von Kultur, Mentalität, Politik und Wissenschaft. Der Kompetenzbereich Sprachreflexion fördert das Sprachbewusstsein und widmet sich dem Umgang mit Sachtexten, literarischen Texten und Medien
- Ein eigenes Kapitel stellt für alle Kompetenzbereiche wichtige Arbeitstechniken und Methoden vor

Texte, Themen und Strukturen – Schweizer Ausgabe Schülerbuch

Bernd Schurf, Andrea Wagener, Lisa Böcker, Gerd Brenner, Marcus Castelberg, Hans-Joachim Cornelissen, Dietrich Erlach, Karlheinz Fingerhut, Margret Fingerhut, Dieter Wöhrle

640 Seiten
978-3-06-060196-7
CHF 43.10

Handreichungen mit CD-ROM

978-3-464-63736-4
CHF 49.50

Abiturwissen Deutsch Nachschlagewerk

2
Das Abiturwissen Deutsch ist ein kompaktes Nachschlagewerk. Beispiele veranschaulichen alle Informationen und Methoden.

Inhalt:

- Kurze Literaturgeschichte
- Nachschlagewerk zu allen Ausgaben
- Aufgabenarten und Operatoren
- Arbeitstechniken und Methoden
- Sprache, Medien und Rhetorik
- Literarische Gattungen und Sachtextarten

Gerd Brenner, Dietrich Erlach, Heinz Gierlich, Markus Langner, Norbert Pabelick, Andrea Wagener

264 Seiten
978-3-464-63737-1
CHF 20.00

Von der Rechtschreibung zum sicheren Ausdruck

Arbeitsheft mit eingelegtem Lösungsheft 3

Intensives Training typischer Fehlerschwerpunkte in den Bereichen Rechtschreibung, Zeichensetzung, Grammatik und Ausdruck. Mit Vorkurs «Fehleranalyse». Gibt den Schülerinnen und Schülern Sicherheit beim Schreiben und hilft, den eigenen Stil zu verbessern.

96 Seiten
978-3-464-61268-2
CHF 14.40

Umgang mit Sachtexten

Arbeitsheft mit eingelegtem Lösungsheft

Gründliches, kleinschrittiges Training der relevanten Klausuraufgabenarten: Grundlagen zu Sachtexten und Aufgabenarten auffrischen.

Basistraining:
In fünf Schritten zum eigenen Klausurtext, vertiefende Übungen. Trainiert werden alle relevanten Klausuraufgabenarten: Sachtext analysieren und Sachtext erörtern.

Diana Sackmann, Philipp Schmolke, Christian Schwarz, Angelika Thönnessen

96 Seiten
978-3-464-61247-7
CHF 14.40

Literatur und Film: Analyse, Interpretation und Erörterung

Arbeitsheft mit eingelegtem Lösungsheft

Gründliches, kleinschrittiges Training der relevanten Klausuraufgabenarten:

- Grundlagen zu literarischen Texten, zur Filmanalyse und zu den Aufgabenarten auffrischen
- Basistraining: In fünf Schritten zum eigenen Klausurtext
- Vertiefende Übungen zu Gattungen, Epochen und den Klausuraufgabenarten
- Trainiert werden alle relevanten Klausuraufgabenarten:
- Literarische Texte analysieren/interpretieren
- Kurzgeschichte, Auszug aus Roman/Novelle und Drama, Lyrik, Filmszenen (inklusive Vergleich Filmszene – Romanvorlage)



2



3

1

- Literarische Erörterung: Trainingseinheiten zu beliebten, kanonischen Texten von Brecht, Büchner, Fontane, Frisch, Goethe, Kafka, Lessing und anderen sowie zu aktuellen Texten.

96 Seiten
978-3-464-61248-4
CHF 14.40

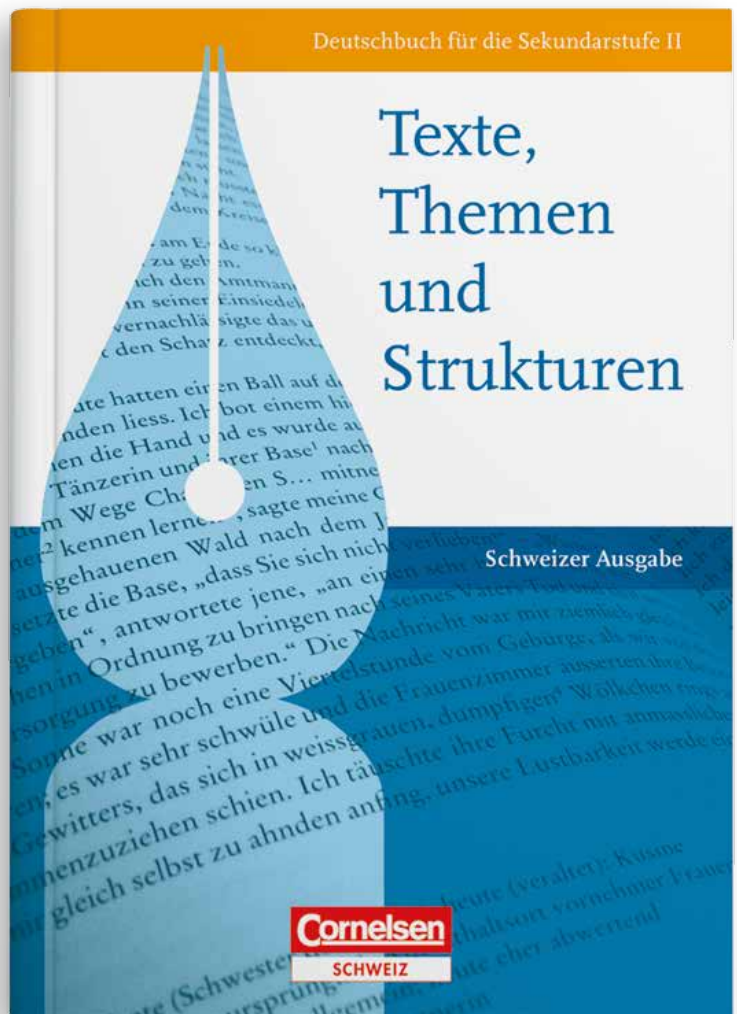
Die Facharbeit: Von der Planung zur Präsentation

Arbeitsheft mit eingelegtem Lösungsheft

Das direkt einsetzbare Begleitmaterial unterstützt von der Themenformulierung bis zur fertigen Präsentation. Mit anschaulichen Erklärungen zu allen Arbeitsschritten einer Facharbeit an zwei ausgewählten Musterbeispielen.

Christian Schwarz,
Diana Sackmann,
Philipp Schmolke,
Andrea Wagener,
Deborah Mohr

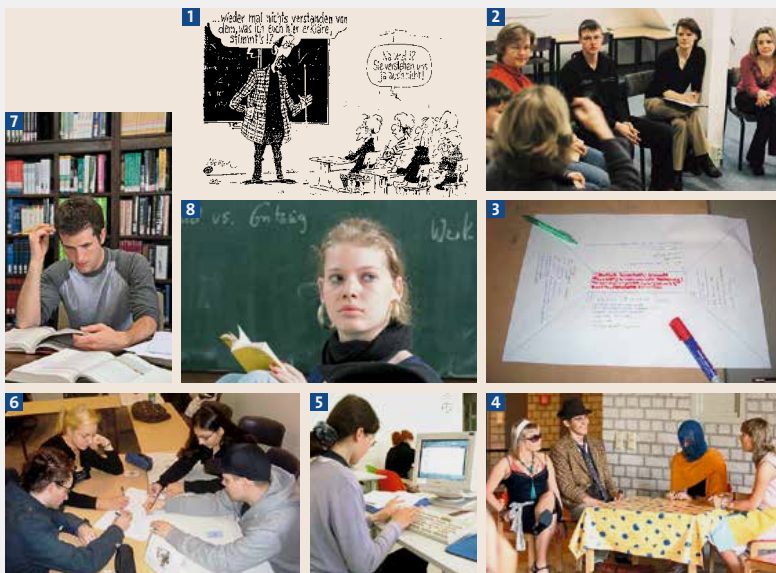
80 Seiten
978-3-464-61269-9
CHF 14.40





A Einführung: Grundlagen des Deutschunterrichts

15



- 1 Entsprechen die Bilder Ihren Erfahrungen mit dem Deutschunterricht? Tauschen Sie sich mit Ihrer Tischnachbarin oder Ihrem Tischnachbarn aus: Wo sehen Sie Ihre Stärken im Deutschunterricht? Welche Kompetenzen lassen sich in den unterschiedlichen Unterrichtssituationen erwerben?
- 2 Was sind Ihre Erwartungen an den Deutschunterricht in der Oberstufe? Wenden Sie zu dieser Frage die **Placemat-Methode** (siehe Abb. 3; ► S. 133) an. Gehen Sie dazu wie folgt vor:
 - a Ideensammlung: Notieren Sie jeweils für sich in eins der vier äusseren Felder auf einem DIN-A3-Papier, welche Erwartungen Sie an den Deutschunterricht der Oberstufe haben.
 - b Vergleich der Ergebnisse und Einigung in der Gruppe: Lesen Sie kurz die Ergebnisse Ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler durch. Drehen Sie dabei das Placemat im Uhrzeigersinn. Einigen Sie sich anschliessend auf der Grundlage Ihrer Ideen begründet auf Erwartungen an den Deutschunterricht und tragen Sie diese in das mittlere Feld ein.
 - c Präsentation: Bereiten Sie sich auf die Präsentation Ihrer Ergebnisse vor. Organisieren und strukturieren Sie einen Kurzvortrag. Halten Sie dazu Ihre Ergebnisse auf Folie fest.

5 Kommunikation und Sprache – Kommunikationsprobleme untersuchen



Edward Hopper:
Chop Suey (1929)

- 1 a Welchen Eindruck macht die Restaurantszene auf dem Bild von Hopper auf Sie?
b Betrachten Sie die Figuren einzeln. Achten Sie dabei besonders auf ihre Blicke, ihre Hände und ihre Haltung zueinander.
- 2 Suchen Sie sich eines der Paare aus und stellen Sie sich vor, das Bild sei ein Standbild aus einer Filmsequenz.
a Was könnte dem Standbild vorausgegangen sein?
b Welche Biografien könnten die beiden Figuren jeweils haben?
- 3 a Welche Gedanken könnten den Figuren durch den Kopf gehen? Notieren Sie Stichworte.
b Schreiben Sie zu zweit – angeregt durch die Gedanken der Figuren – einen Dialog der beiden.
c Spielen Sie Ihre Szene vor. Achten Sie dabei auf Mimik, Gestik und Körperhaltung.
d Besprechen Sie im Anschluss, inwieweit und auf welche Weise Sie die Kommunikation der beiden als gelungen oder als misslungen (gestört) dargestellt haben.

In diesem Kapitel erwerben Sie folgende Kenntnisse und Kompetenzen:

- Alltagskommunikation und ihre Störungen analysieren, indem Sie verschiedene Kommunikationsmodelle anwenden,
- Kommunikationsmodelle bei der Analyse literarischer Texte nutzen und auf ihre Funktionalität hin prüfen,
- von Bildern ausgehend, selbst Texte verfassen, in denen Kommunikation und Kommunikationsschwierigkeiten von Bedeutung sind.



7 Arbeitstechniken und Methoden



- 1 Betrachten und beschreiben Sie die Fotografien. Welche Arbeitsmethoden werden dargestellt?
- 2 Benennen und erläutern Sie Ihnen bekannte Arbeitsmethoden, die nicht abgebildet sind.

Hinweise zum Umgang mit diesem Kapitel:

Mit dem Ziel des eigenverantwortlichen Lernens können Sie mit jedem Teilkapitel eine bestimmte Methode bzw. Lernstrategie wiederholen, vertiefen und üben, wobei Sie

- Ihre Schreib- und Lesekompetenz erweitern,
- Techniken wissenschaftlichen Arbeitens perfektionieren,
- Arbeitsabläufe planen und bewusst geeignete Sozialformen wählen (Einzel-, Partner-, Gruppenarbeit),
- Leistungsnachweise wie Portfolio oder Facharbeiten erbringen,
- den eigenen Lernprozess reflektieren.

C Epochen der deutschen Literatur

221



- 1 Betrachten Sie Titel, Untertitel sowie Layout der abgebildeten Literaturgeschichten. Grenzen Sie die verschiedenen Ansprüche, die daraus zu ersehen sind, und die Erwartungen, die geweckt werden, voneinander ab.
- 2 Was verbinden Sie selbst mit den Stichworten „Literaturgeschichte“ und „Epochen“? Halten Sie in einer – individuellen oder gemeinsam entworfenen – Mindmap Ihr Wissen in diesen Bereichen fest.

LITERATURSTATION: JOHANN WOLFGANG GOETHE'S „FAUST I“

303

- 2 Konzipieren Sie schriftlich und/oder zeichnerisch Szenenbilder, die Ihren eigenen Vorstellungen von Bühnenbild und Figurendarstellung entsprechen.

Inzenierung 1

Hamburger Schauspielhaus 1960
Regie und in der Rolle des Mephisto:
Gustaf Gründgens



Inzenierung 2

Münchner Kammerspiele 1987
Regie: Dieter Dorn



Inzenierung 3

EXPO Hannover 2000
Regie: Peter Stein



Weiterführende Aufgaben:

- 1 Besuchen Sie nach Möglichkeit eine Faust-Aufführung oder schauen Sie sich eine Video-Aufzeichnung an. Verfassen Sie Rezensionen dazu, indem Sie die Gesamtwirkung der Inszenierung sowie die wichtigen Einzelelemente (Aussehen, Spielweise, Rollenverständnis der Schauspieler, Bühnenbild, Lichtregie, Ausstattung), die zu dieser Wirkung beitragen, beschreiben und kommentieren.
- 2 Besorgen Sie sich Peter Steins Inszenierung des „Faust II“ aus dem Jahr 2000. Stellen Sie ausgehend von den Szenen „Grosser Vorhof des Palastes“ und „Grablegung“ im V Akt vor, wie die Faust-Figur hier dargestellt wird. Stellen Sie einen Bezug zu Ihrer eigenen Bewertung her (→ Aufgabe 3; S. 302).



TEXTE, THEMEN STRUKTUREN

KOPIERVORLAGEN
ZU MATURALEKTÜREN



**METHODISCHE GRUNDSÄTZE SIND LESE-
MOTIVATION, DIFFERENZIERUNG, SELBST
GESTEUERTES UND KOOPERATIVES LERNEN.**

«DANTONS TOD», SZENE AUS DEM THEATERSTÜCK VON GEORG BÜCHNER, SCHAUSPIELER HANS REHMANN UND WALTER FRANCK, DE, 1929



Texte, Themen und Strukturen – Kopiervorlagen zu Maturalektüren

Die Kopiervorlagen sind für den unmittelbaren Unterrichtseinsatz entworfen und ermöglichen die ausführliche Behandlung der Ganzschrift in thematisch orientierten Sequenzen. Ebenso liefern sie Lösungen und Klausurvorschläge zur Erleichterung der Unterrichtsvorbereitung. Die einzelnen Arbeitsblätter berücksichtigen unterschiedliche Situationen wie Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit, Hausaufgaben und Vertretungsunterricht. Methodische Grundsätze sind Lesemotivation, Differenzierung, selbst gesteuertes und kooperatives Lernen – vor allem im Hinblick auf die Selbstevaluation und die Kompetenzorientierung im Sinne der Sach-, Methoden- und Schreibschulung.

👤 Hrsg. Bernd Schurf,
Andrea Wagener u.a.

- Jedes Heft behandelt eine kanonische Vorlage
- Berücksichtigt werden unterschiedliche Arbeitsformen

1

Texte, Themen und Strukturen

Der gute Mensch von Sezuan
Kopiervorlagen

👤 Bertolt Brecht
📖 48 Seiten
978-3-06-060222-3
CHF 15.90

Das Leben des Galilei

Kopiervorlagen

👤 Bertolt Brecht
📖 48 Seiten
978-3-06-060207-0
CHF 15.90

Dantons Tod

Kopiervorlagen

👤 Georg Büchner
📖 48 Seiten
978-3-06-060036-6
CHF 15.90

Woyzeck

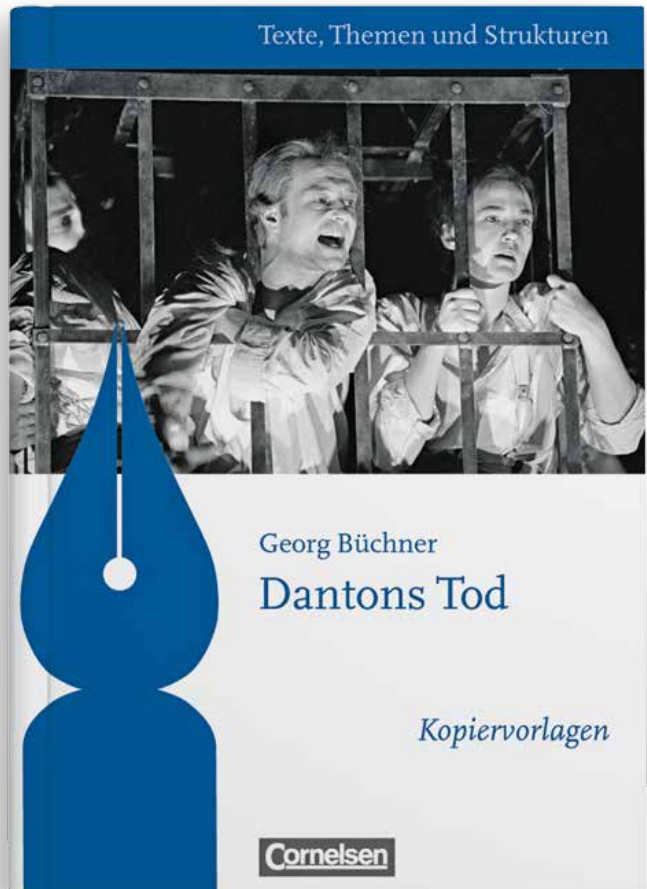
Kopiervorlagen

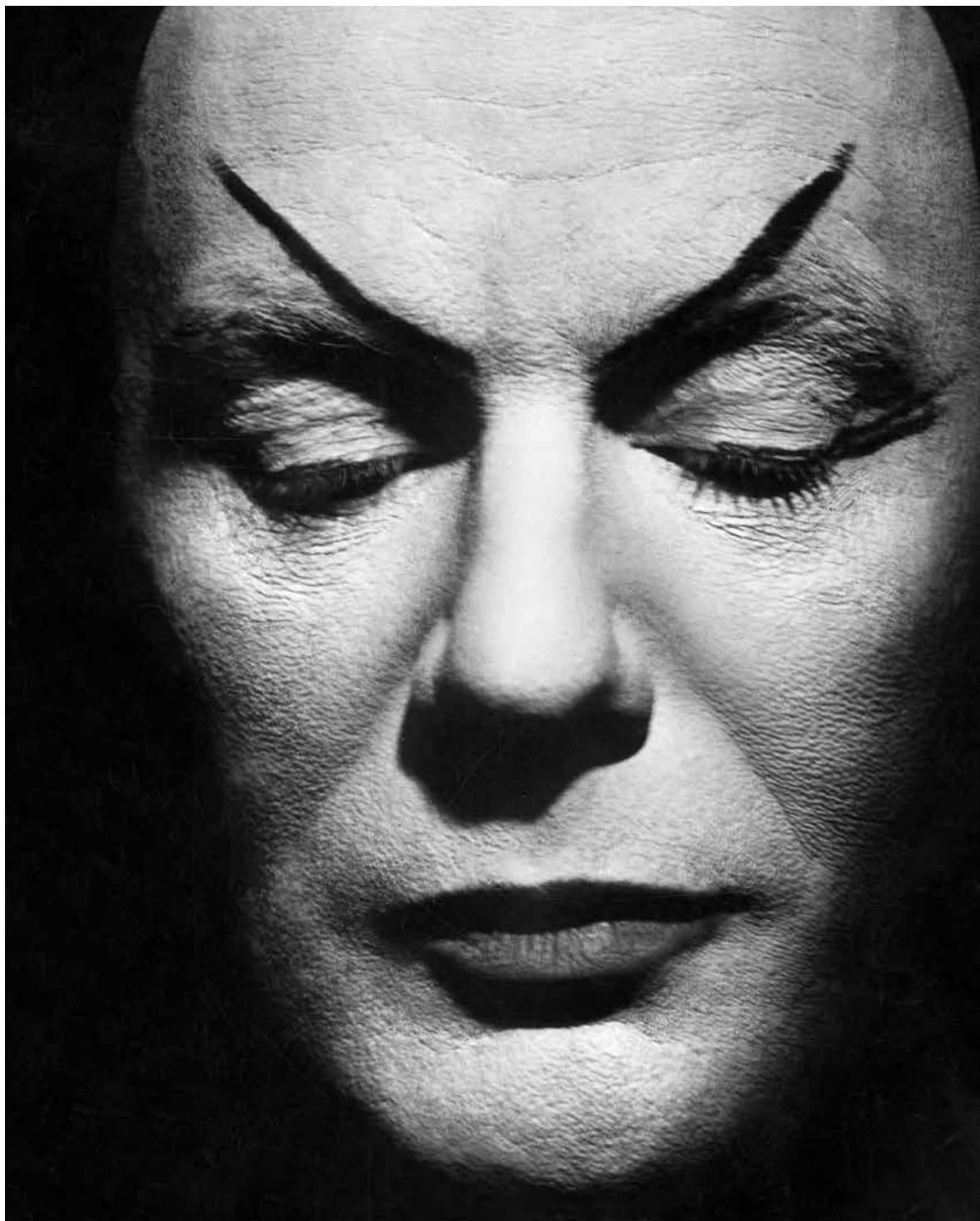
👤 Georg Büchner
📖 48 Seiten
978-3-06-060075-5
CHF 15.90

Der Besuch der alten Dame

Kopiervorlagen

👤 Friedrich Dürrenmatt
📖 48 Seiten
978-3-06-060054-0
CHF 15.90







2



3



4

Die Physiker

Kopiervorlagen

👤 Friedrich Dürrenmatt
📖 48 Seiten
978-3-06-060139-4
CHF 15.90

Irrungen, Wirrungen

Kopiervorlagen

👤 Theodor Fontane
📖 48 Seiten
978-3-06-060209-4
CHF 15.90

Homo faber

Kopiervorlagen

👤 Max Frisch
📖 56 Seiten
978-3-06-060210-0
CHF 15.90

Faust I

Kopiervorlagen

👤 Johann Wolfgang von Goethe
📖 56 Seiten
978-3-06-060035-9
CHF 15.90

Iphigenie auf Tauris

Kopiervorlagen

👤 Johann Wolfgang von Goethe
📖 48 Seiten
978-3-06-060176-9
CHF 15.90

Die Leiden des jungen

Werther

Kopiervorlagen

👤 Johann Wolfgang von Goethe
📖 48 Seiten
978-3-06-060172-1
CHF 15.90

Der Process

Kopiervorlagen

👤 Franz Kafka
📖 48 Seiten
978-3-06-060071-7
CHF 15.90

Die Verwandlung / Das Urteil

Kopiervorlagen

👤 Franz Kafka
📖 56 Seiten
978-3-06-060208-7
CHF 15.90

Prinz Friedrich von Homburg

Kopiervorlagen

👤 Heinrich von Kleist
📖 48 Seiten
978-3-06-060069-4
CHF 15.90

Tauben im Gras

Kopiervorlagen

👤 Wolfgang Koeppen
📖 48 Seiten
978-3-06-060073-1
CHF 15.90



HERMANN HESSE, SCHRIFTSTELLER, DE, UM 1956

Faserland**Kopiervorlagen**

Christian Kracht

48 Seiten

978-3-06-060213-1

CHF 15.90

Emilia Galotti**Kopiervorlagen**

Gotthold Ephraim Lessing

48 Seiten

978-3-06-060221-6

CHF 15.90

Die Buddenbrooks**Kopiervorlagen**

Thomas Mann

56 Seiten

978-3-06-060178-3

CHF 15.90

Mario und der Zauberer**Kopiervorlagen**

Thomas Mann

48 Seiten

978-3-06-060177-6

CHF 15.90

**Die Verwirrungen des
Zöglings Törless****Kopiervorlagen**

Robert Musil

48 Seiten

978-3-06-060214-8

CHF 15.90



5



6



7

Hiob

Kopiervorlagen

Joseph Roth
48 Seiten
978-3-06-060225-4
CHF 15.90

Die Jungfrau von Orleans

Kopiervorlagen

Friedrich Schiller
978-3-06-060224-7
CHF 15.90

Kabale und Liebe

Kopiervorlagen

Friedrich Schiller
48 Seiten
978-3-06-060212-4
CHF 15.90

Agnes

Kopiervorlagen

Peter Stamm
48 Seiten
978-3-06-060175-2
CHF 15.90

Frau Jenny Treibel

Kopiervorlagen

Theodor Fontane
48 Seiten
978-3-06-060718-1
CHF 15.90

Mehrsprachigkeit

Kopiervorlagen

Frank Schneider,
Andrea Wagener
58 Seiten
978-3-06-067369-8
CHF 15.90

Kassandra

Kopiervorlagen

Christa Wolf
64 Seiten
978-3-06-060039-7
CHF 15.90

Der goldne Topf

Kopiervorlagen

E.T.A. Hoffmann
48 Seiten
978-3-06-200149-9
CHF 15.90

Der Steppenwolf

Kopiervorlagen

Hermann Hesse
48 Seiten
978-3-06-067516-6
CHF 15.90

Sprachursprung –

Spracherwerb – Sprachentwicklung

Kopiervorlagen

Auf der Grundlage von J.G. Herders «Abhandlung über den Ursprung der Sprache» sowie aktueller Forschungen über die Sprachevolution lernen die Schülerinnen und Schüler, Theorien zu Fragen nach der menschlichen Sprachfähigkeit kompetenzorientiert zu erarbeiten und argumentativ zu bewerten.

Rosvita Bickmann,
Klaus Tetling
64 Seiten
978-3-06-060072-4
CHF 15.90

Neue Sachlichkeit

Kopiervorlagen

Durch historische Zeugnisse und exemplarische Textauszüge lernen die Schülerinnen und Schüler zentrale Merkmale der neuen Sachlichkeit kennen. Sie erfahren, welche Themen in den Romanen, Gedichten und Theaterstücken der Zeit mit welcher Wirkungsabsicht behandelt wurden.

David Krause
56 Seiten
978-3-06-060211-7
CHF 15.90

6

7



DEUTSCHBUCH LITERATUR- GESCHICHTE

NACHSCHLAGEWERK

INGEBORG BACHMANN (PSEUDONYM: RUTH KELLER), ÖSTERREICHISCHE LYRIKERIN, ERZÄHLERIN, HÖRSPIELAUTORIN, DE, UM 1960

**EINBLICK IN DIE ENTWICKLUNG DER
DEUTSCHSPRACHIGEN LITERATUR**



«ITALIA UND GERMANIA», GEMÄLDE, JOHANN FRIEDRICH OVERBECK, UM 1828

Deutschbuch – Literaturgeschichtliches Nachschlagewerk

Anhand altersgemässer literarischer Werke vom Mittelalter bis zur Gegenwart gewinnen Schülerinnen und Schüler den ersten Einblick in die Entwicklung der deutschsprachigen Literatur.

Zahlreiche Abbildungen von Werken der bildenden Kunst aus der jeweiligen Epoche fördern die Leselust und helfen, die Texte literaturhistorisch einzuordnen.

⊞ Hrsg. Bernd Schurf, Andrea Wagener

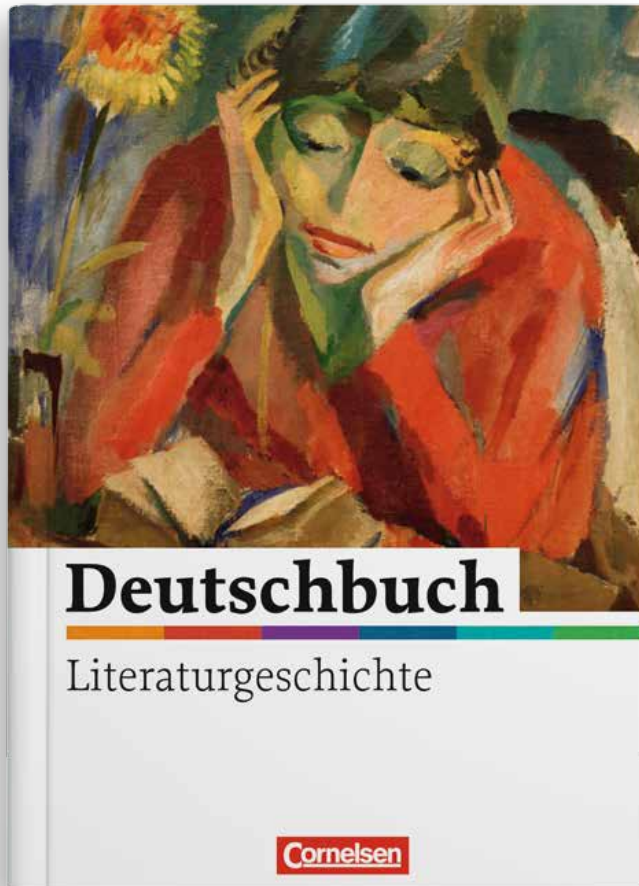
→ Erläuternde Texte vermitteln ein literaturgeschichtliches Überblickswissen und stellen die literarischen Werke in den Kontext von Kultur, Mentalität, Politik und Wissenschaft ihrer Entstehungszeit

Deutschbuch Literaturgeschichte

Schülerbuch

⊞ Karlheinz Fingerhut,
Margret Fingerhut

📖 288 Seiten
978-3-06-061879-8
CHF 23.10





Deutschbuch Literaturgeschichte Schülerbuch

1. Mittelalter, frühe Neuzeit, Barock

Themenkreis 1: Lyrik – Selbstermahnungen in Kriegszeiten

Andreas Gryphius: Tränen des Vaterlandes (1636)

Wir sind doch nunmehr ganz, ja mehr denn ganz verheeret!
 Der frechen Völker Schar, die rasende Posaun,
 Das vom Blut fette Schwert, die donnernde Kartaun!
 Hat aller Schweiß und Fleiß und Vorrat aufgezehret.

Die Türme stehn in Glut, die Kirch ist umgekehret,
 Das Rathaus liegt in Graus, die Starken sind zerhaun,
 Die Jungfrauen sind geschänd't, und wo wir hin nur schaun,
 Ist Feuer, Pest und Tod, der Herz und Geist durchfähret.

Hier durch die Schanz und Stadt rinnt allzeit frisches Blut.
 Dreimal sind schon sechs Jahr, als unser Ströme Flut,
 Von so viel Leichen schwer, sich langsam fortgedrungen.

Doch schweig ich noch von dem, was ärger als der Tod,
 Was grimmer denn die Pest und Glut und Hungersnot,
 Dass auch der Seelenschatz so vielen abgezwungen.

1 Kartaune: Kanone



Claude Callot
 Schrecken des Krieges (1633)
 Ausschnitt

Sonett, Emblem, Allegorie, Figurengedicht

sind für die Kunst des Barock typische Ausdrucksformen.

Das **Sonett** ist ein vierzehnzeiliges Gedicht, bestehend aus zweimal vier Versen (Quartette) und zweimal drei Versen (Terzette). Das Versmaß der Barocksonette ist meist der **Alexandrin**, ein sechshebiger Jambus, häufig durch eine Mittelzäsur in zwei Halbverse geteilt. Das passt sehr gut zu den oft gegensätzlichen Aussagen: „Was dieser heute baut / reißt jener morgen ein“ (GRYPHIUS). Der Vers spiegelt also formal das durch Widersprüche geprägte Lebensgefühl der Menschen im Barock.

Das **Emblem** ist eine Kombination aus einem allegorischen Bild (pictura) und einer gereimten Unterschrift (subscriptio), die das im Bild Dargestellte erläutert.

Die **Allegorie** ist ein Text oder ein Bild, in dem alle dargestellten Einzelheiten in eine zweite Bedeutung übersetzt werden können. Eine junge Frau steht für Jugend, ein Totenkopf für den Tod, ein Strauß Schnittblumen für die Schönheit des Lebens, die bald verwelkt. Kronen, Lorbeerkränze, Turbane, Zepter, Waffen, Amtsketten usw. sind Zeichen für den vergänglichen irdischen Ruhm.

Ein **Figurengedicht** spiegelt seinen Inhalt in der grafischen Anordnung der Worte.

Jacob Marrell: Vanitas (1637)

Hendrik Goltzius: Quis evadet¹ (1594)

Die frische Blume, leuchtend im Frühling und duftend, verwelkt plötzlich und die Schönheit vergeht schnell. So vergeht auch das Leben der eben Geborenen und entflieht gleich einer Seifenblase aus leerem Dunst.

¹ Quis evadet: Wer kann enttrinnen?

Georg Philipp Harsdörffer: Reichsapfel¹ (um 1650)

O
 Wie süß/
 aber süß
 seyn des Friedes Fuß!
 ieder sie erküß!
 Kriegesflut
 kränket Muth;
 alls verhört/
 alls zerstört,
 Teutsche Reich
 ist nicht gleich
 ihm izzt mehr.
 GOTTerhör!
 und bescher
 uns den Friedenglanz/
 uns nicht gar verheere gantz!
 Deiner Gnaden Aug über uns aufwache/
 uns die treue Lieb' und Eintracht belache/
 darmit auf dem Plan dieses runden Weltgebäu/
 Ach! dein Lob erschall' / und sich deine Kirch erfreu!
 Mächtig ist dein Wort / kräftig deine Stimm/
 leg des Feindes Haß, steure seinen Grimm!
 Großer Zebaoth, unser Bitt gewer/
 auf daß wachß und sich vermehre
 diß dein Eigenthum /
 Dir zu Preiß un Ruhm.

O
 wie süß
 aber süß
 seyn des Friedens Fuß!
 Jeder sie erküß!
 Kriegesflut
 kränket Muth;
 alls verhört/
 alls zerstört.
 Teutsche Reich
 ist nicht gleich
 ihm izzt mehr.
 GOTT erhör!
 und bescher
 uns den Friedenglanz,
 uns nicht gar verheere gantz!
 Deiner Gnaden Aug über uns aufwache,
 uns die treue Lieb und Eintracht belache.
 Darmit auf den Plan dieses runden Weltgebäu,
 Ach! dein Lob erschall', und sich deine Kirch erfreu!
 Mächtig ist dein Wort, kräftig deine Stimm,
 leg des Feindes Haß, steure seinen Grimm!
 Großer Zebaoth, unsre Bitt gewähr,
 auf das wachß und sich vermehre
 dies dein Eigenthum,
 Dir zu Preis und Ruhm.

¹ Im Original ohne Titel. Das Gedicht hat die Gestalt eines Reichsapfels – einer Weltkugel mit aufgesetztem Kreuz als Herrschaftssymbol des Kaisers.



Deutschbuch Literaturgeschichte Schülerbuch

3 Klassik und Romantik

Raum beschränkte Mensch in seinem Urteil schwankt und den „höchsten Gedanken“, d.h. Gott selbst, nur ahnen kann.

1799 schrieb SCHILLER einen Paralleltext zu diesem Gedicht. Es behandelt drei *Worte des Wahns*. Es sind dies:

- der Glaube an eine goldene Zeit in der Zukunft,
- der Glaube daran, dass das Gute belohnt und das Böse bestraft wird,
- der Glaube daran, dass das Wahre ein für alle Mal erkannt werden könne.

GOETHEs Gedichte *Meeresstille* und *Glückliche Fahrt* sind philosophisch in einem weit weniger abstrakten Sinne als die SCHILLERS. Es geht um **Lebenserfahrung**. Im Bilde des Kaufmanns, dessen Schiff bei Windstille untätig im Hafen liegen muss und das bei günstigen Winden zur Fahrt aufbricht, aber auch in Stürme und Unwetter geraten kann, entwirft GOETHE seine eigene Lebensphilosophie. Sie besagt, dass es im Leben **Phasen des Stillstands**, der Stagnation, und **Phasen des Wagnisses** und der Tätigkeit gibt und dass es darauf ankommt, in beiden seinen „Mann zu stehen“. Der am Steuer des (Lebens-)Schiffes stehende Steuermann ist das Ideal des Tätigen. Für ihn gilt, was im zweiten der Gedichte in Aussicht gestellt wird: Er sieht das zu Erreichende und schöpft daraus Kraft, es auch wirklich zu erlangen.

In den Gedichten *Das Mädchen aus der Fremde* und *Gedichte sind gemalte Fenster-scheiben* behandeln SCHILLER und GOETHE die sie besonders beschäftigende **Idee der Kunst**.

SCHILLER stellt die Kunst als ein „Mädchen aus der Fremde“ vor, die zu den Bewohnern in einem abgelegenen Tal kommt, sie beschenkt und wieder verschwindet. Alle Einzelheiten, die erzählt werden, sagen etwas über die Poesie, die Kunst aus: Die Kunst entstammt einer anderen Welt. Man weiß nicht genau, woher sie kommt, wann sie kommt, wie lange sie bleibt. Sie beseligt, aber sie bleibt unnahbar, sie beschenkt alle, aber sie wählt selbst aus, wer welche Geschenke bekommt. Ihre Geschenke sind kostbar, weil sie nicht von dieser Welt sind. Sie hat ein besonders enges Verhältnis zur Liebe. Das entspricht exakt den Auffassungen SCHILLERS vom Wesen der Poesie, der dichterischen Inspiration.

GOETHEs Gedicht wird vom Autor in seinen gesammelten Gedichten als „parabolisch“ ausgewiesen. Der Gegensatz zwischen dem Blick auf farbig helle und lichtdurchflutete Kirchenfenster und dem Blick von außen (vom Markt) auf die gleichen Fenster, die nun dunkel und fast düster erscheinen, wird übertragen auf den Blick, den ein Leser auf die Kunst („Gedichte“) haben kann. Blickt er von außen, aus der Perspektive des „Philisters“, so erscheint ihm alles dunkel, blickt er von innen, aus der Sicht des Künstlers selbst, ist es hell und ergötzlich. „Wer den Dichter will verstehen / Muss in Dichters Lande gehen“, hat GOETHE an anderer Stelle (als Motto für die Lektüre seiner Gedichtsammlung *West-östlicher Diwan*) geschrieben.

Beide Klassiker verdeutlichen ihre Idee der Kunst durch Bilder, die als Vergleiche aufgebaut sind. Das Bild des Mädchens aus der Fremde ist aus dem antiken Mythos der Musen gewonnen, die aus der Welt der Götter stammen und Menschen beschenken und beglücken. Das Bild von dem doppelten Blick auf verglaste Kirchenfenster vergleicht den Blick des Laien mit dem des Kenners. Nur der, der sich auf Gedichte einlässt, wird erkennen können, wie bunt sie die Welt zeigen.

Themenkreis 4: Entscheidungssituationen in Monologen und Dialogen

In Monologen durchdenken klassische Dramenfiguren ihre Situation. Sie lassen das Publikum in ihr Inneres sehen und an ihren Entscheidungen teilhaben. In Dialogen müssen die Zuhörer aus den Worten der Personen auf deren Gesinnung schließen.

Friedrich Schiller: **Wilhelm Tell** (1804) IV/3 Auszug, Tells Rechtfertigungsmonolog

Die hohle Gasse bei Küssnacht. Man steigt von hinten zwischen Felsen herunter und die Wanderer werden, ehe sie auf der Szene erscheinen, schon von der Höhe gesehen. Felsen umschließen die ganze Szene, auf einem der vordersten ist ein Vorsprung mit Gesträuch bewachsen.

TELL tritt auf mit der Armbrust:

Durch diese hohle Gasse muss er kommen,
Es führt kein andrer Weg nach Küssnacht – Hier
Vollend ich's – Die Gelegenheit ist günstig,
Dort der Holunderstrauch verbirgt mich ihm,
Von dort herab kann ihn mein Pfeil erlangen,
Des Weges Enge wehret den Verfolgern.
Mach deine Rechnung mit dem Himmel, Vogt!
Fort musst du, deine Uhr ist abgelaufen.

Ich lebte still und harmlos – Das Geschoss
War auf des Waldes Tiere nur gerichtet,
Meine Gedanken waren rein von Mord –
Du hast aus meinem Frieden mich heraus
Geschreckt, in gärend Drachengift hast du
Die Milch der frommen Denkart mir verwandelt,
Zum Ungeheuren hast du mich gewöhnt –
Wer sich des Kindes Haupt zum Ziele setzte²,
Der kann auch treffen in das Herz des Feinds.
[...]

Du bist mein Herr und meines Kaisers Vogt,
Doch nicht der Kaiser hätte sich erlaubt,
Was du – Er sandte dich in diese Lande,
Um Recht zu sprechen – strenges, denn er zürnet –
Doch nicht um mit der mörderischen Lust
Dich jedes Gräuels straflos zu erfreuen,
Es lebt ein Gott, zu strafen und zu rächen.



Ferdinand Hodler: Wilhelm Tell (1897)

Komm du hervor, du Bringer bittre Schmerzen,
Mein teures Kleinod jetzt, mein höchster Schatz –
Ein Ziel will ich dir geben, das bis jetzt
Der frommen Bitte undurchdringlich war –
Doch dir soll es nicht widerstehn – Und du,
Vertraute Bogensehne, die so oft
Mir treu gedient hat in der Freude Spielen,
Verlass mich nicht im fürchterlichen Ernst.
Nur jetzt noch halte fest, du treuer Strang,
Der mir so oft den herben Pfeil beflügelt –
Entränn er jetzo kraftlos meinen Händen,
Ich habe keinen zweiten zu versenden.

1 **Vogt:** hier: der vom Kaiser eingesetzte Rechtsvertreter (Reichsvogt)

2 Der Vogt Geßler hatte Tell gezwungen, einen Apfel vom Kopf seines Kindes zu schießen.

«CICERO BESCHULDIGT CATILINA IM SENAT DER VERSCHWÖRUNG», FRESKO, CESARE MACCARI, ROM, IT, UM 1889



LATEIN





REIHE CURSUS

«LUPA CAPITOLINA», BRONZESTATUE DER KAPITOLINISCHEN WÖLFIN, ANTONIO POLLAIUOLO, ROM, IT, UM 12. JH. N. CHR.





«SAPPHO», FRESKO GRIECHISCHER DICHTERIN, POMPEII, IT

**EINE ENTDECKUNGSREISE
IN DIE ANTIKE WELT**



Die Reihe Cursus – Einbändige Lehrwerke

Die Latein-Lernenden machen im «Cursus» eine Entdeckungsjahre in die antike Welt. Im ersten Lernjahr erleben sie eine Abenteuer-geschichte zu der Zeit Kaiser Hadrians. Das zweite Lernjahr führt sie von der mythischen Vorzeit bis in die frühe Kaiserzeit. Im dritten Lernjahr geht es darum, wie nachhaltig die Antike fortgewirkt und wie grundlegend sie Europa geprägt hat.

Hrsg. Friedrich Maier, Stephan Brenner,
Britta Boberg, Reinhard Bode, Stefan Brenner, Andreas Fritsch, Michael Hotz, Friedrich Maier, Wolfgang Matheus, Ulrike Severa, Hans Unger, Sabine Wedner-Bianzano, Andrea Wilhelm

→ Vier-Seiten-Prinzip: Jede Lektion beginnt mit einem Informationstext und einer Grammatik-Einführung – handlungsorientiert und methodisch abwechslungsreich wird der Lektionstext vorbereitet, der auf der zweiten Seite folgt. Die Übungen schliessen sich auf der dritten Seite an. Weiterführende Sachinformationen mit motivierenden Übungen beschliessen die Lektion.

Cursus

Texte und Übungen

320 Seiten
978-3-637-01704-7
CHF 36.90

Arbeitsheft mit Lösungsbeileger 1

56 Seiten
978-3-637-01893-8
CHF 13.10

Arbeitsheft mit Lösungsbeileger 2

Erscheint im 1. Halbjahr 2017
56 Seiten
978-3-637-01896-9
CHF 13.10

Handreichungen für den Unterricht

Mit Kopiervorlagen und CD-Extra
Erscheint im 1. Halbjahr 2017
248 Seiten
978-3-637-01899-0
CHF 37.40

Begleitgrammatik

192 Seiten
978-3-637-01898-3
CHF 24.40

Vokabeltaschenbuch

96 Seiten
978-3-637-02019-1
CHF 11.30

Vokabelkarteikasten 1

978-3-637-02583-7
CHF 20.30

Vokabelkarteikasten 2

978-3-637-02584-4
CHF 20.30

Klassenarbeitstrainer 1 Mit Lösungen

72 Seiten
978-3-637-02319-2
CHF 13.80

Vorschläge zur Leistungsmessung

Mit Lösungen und Erwartungshorizont CD-Extra CD-ROM und CD auf einem Datenträger
Erscheint im 1. Halbjahr 2017
978-3-637-02321-5
ca. CHF 36.90

Materialien zur Freiarbeit

Mit Kopiervorlagen und CD-ROM
Lektionen 1-20
192 Seiten
978-3-637-02318-5
CHF 28.80

Differenzierungs-/Fördermaterial

Mit CD-ROM mit Kopier-vorlagen
Lektionen 1-20
104 Seiten
978-3-637-02317-8
CHF 32.50

Prüfungstraining 1

Zu den Lektionen 1–20
56 Seiten + 14 Seiten
Lösungen
978-3-637-00743-7
CHF 15.30

Prüfungstraining 2

Zu den Lektionen 21–36
56 Seiten + 14 Seiten
Lösungen
978-3-637-00744-4
CHF 15.30

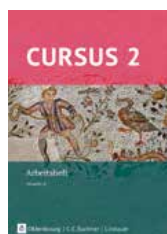
Prüfungstraining 3

Zu den Lektionen 37–45
48 Seiten + 14 Seiten
Lösungen
978-3-637-00745-1
CHF 15.30

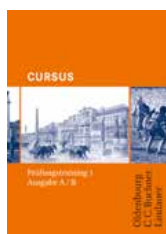
Kurzgrammatik

Die Kurzgrammatik ist eine für die Lektürephase konzipierte Systemgrammatik. Sie enthält in komprimierter Form den Stoff der Cursus Begleitgrammatiken – mit lektürerelevanten Ergänzungen. Sie eignet sich als lehrwerksunabhängige Kompaktgrammatik und ist im Unterricht und auch zu Hause einsetzbar.

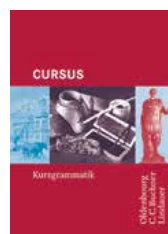
Britta Boberg, Reinhard Bode, Stephan Brenner, Andreas Fritsch, Michael Hotz, Friedrich Maier, Wolfgang Matheus, Ulrike Severa, Hans Unger, Sabine Wedner-Bianzano, Andrea Wilhelm
72 Seiten
978-3-637-01351-3
CHF 16.30



2

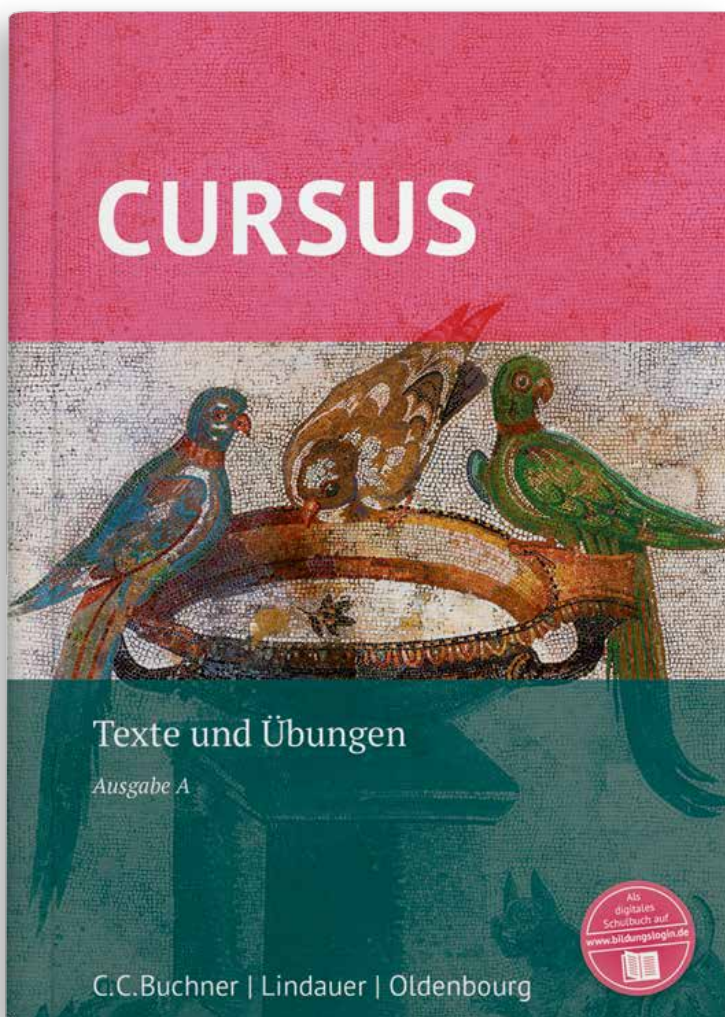


3



4

1





Cursus Texte und Übungen

Insel 3 Lektionen 9 – 12

RÖMISCHER ALLTAG III

Griechische Mythen

1 Europa

Europa war eine Königtochter und lebte in Phönizien (im heutigen Libanon). Eines Tages spielte sie mit ihren Freundinnen am Strand, als plötzlich ein großer, weißer Stier auftauchte. Die anderen Mädchen liefen erschrocken weg, doch Europa kam näher, streichelte ihn und setzte sich schließlich sogar auf seinen Rücken. Da trabte der Stier ins Meer hinein und schwamm mit Europa davon. Der Stier war nämlich kein anderer als der verwandelte Zeus, dem die hübsche Prinzessin gut gefallen hatte. Europa wurde zur Insel Kreta entführt, wo sie Kinder von Zeus bekam.



Raub der Europa (1933), Max Beckmann (1884 – 1950)

2 Sisyphus

„Das ist ja eine Sisyphusarbeit!“, so hört man manchmal jemanden stöhnen. Aus der Sage von Sisyphus erfährst du, was damit gemeint ist. Der griechische König Sisyphus hatte den Zorn des Zeus auf sich gezogen; denn als dieser ein Mädchen entführt hatte, verriet Sisyphus das Versteck an den Vater des Mädchens. Deshalb sollte Thanatos, der Tod, Sisyphus in die Unterwelt holen. Sisyphus jedoch überlebte ihn und band ihn mit seiner eigenen Fesseln fest. Da jetzt niemand mehr sterben und in die Unterwelt kommen konnte, musste Ares Thanatos befreien und lieferte ihm Sisyphus aus. In der Unterwelt wurde Sisyphus hart bestraft: Er muss einen riesigen Stein einen Berg hinauffrollen. Doch entgleitet ihm dieser jedes Mal kurz vor dem Gipfel, sodass er seine Arbeit von vorne beginnen muss.

3 Dädalus und Ikarus

Den „Traum vom Fliegen“ träumten auch schon Menschen in der Antike. Aus der Sage von Dädalus und Ikarus erfährst du, wie sie sich vorstellten, diesen Traum zu verwirklichen.



Startender Ikarus (1992), Bronzeplakette von Wilfried Fitzerreiter

Dädalus war ein sehr geschickter Handwerker und hatte für den König Minos auf Kreta ein Labyrinth gebaut. Weil der König Dädalus nicht mehr weggehen lassen wollte, baute Dädalus zur Flucht Flügel aus Vogelfedern, indem er sie mit Wachs aneinanderlebte. Tatsächlich gelang es ihm und seinem Sohn Ikarus, sich hoch in die Lüfte zu erheben und eine weite Strecke zurückzulegen. Doch da vergaß Ikarus die Anweisungen seines Vaters: Er flog zu hoch, die Sonne ließ das Wachs schmelzen und – Ikarus stürzte ab. Sein Vater landete und konnte nur noch dessen Leiche aus dem Meer bergen.

Bedeutende Mythen der Antike kennen

Insel 4 Lektionen 13 – 16

RÖMISCHER ALLTAG IV

Roma aeterna – das ewige Rom



Gianlorenzo Bernini, 1618/20, Rom

Im Jahr 753 v. Chr. wurde der Sage nach die Stadt Rom gegründet. Die Vorgeschichte zu dieser sagenhaften Gründung führt uns nach Troia:

Als es den Griechen nach zehnjähriger Belagerung gelang, durch die List des Odysseus Troia zu erobern, zerstörten sie die Stadt. Nur wenige Trojaner konnten sich retten, unter ihnen Aeneas.

Auf den Rat seiner Mutter, der Göttin Venus, floh er mit seinem Vater, seinem Sohn und wenigen Freunden. Nach langer Irrfahrt landete er in Italien an der Küste Latiums, wo ihn König Latinus gastfreundlich aufnahm und ihm seine Tochter Lavinia zur Frau gab. Aeneas herrschte bis zu seinem Tod in der von ihm gegründeten Stadt Lavinium. Sein Sohn gründete später eine neue Hauptstadt.

Hier sollen rund 300 Jahre die Nachkommen des Aeneas als Könige geherrscht haben, bis eines Tages König Numitor von seinem Bruder Amulius aus der Herrschaft vertrieben wurde. Numitors Tochter musste Priesterin der Göttin Vesta werden. Doch Mars verliebte sich in sie und sie wurde schwanger. Da befahl Amulius, ihre Kinder Romulus und Remus in einem Korb auf dem Tiber auszusetzen. Der Korb strandete am Hügel Palatin, wo eine Wölfin die Kleinen fand und säugte. Später fand sie der Hirte Faustulus und zog sie zusammen mit seiner Frau groß. Als die Zwillinge erwachsen waren, töteten sie Amulius, setzten ihren Großvater Numitor wieder als König ein und gründeten am Ort ihrer Rettung eine Stadt. Bei einem Streit tötete Romulus seinen Bruder und wurde so der erste König der Stadt, die er nach seinem Namen benannte.

Nicht nur die Römer der Antike, auch Künstler späterer Jahrhunderte haben sich immer wieder mit diesen Geschichten beschäftigt.

- Beschreibe die auf dieser Seite abgebildeten Kunstwerke möglichst genau und benenne jeweils das Thema der Darstellung.



Um 1100 n. Chr. (Kinder aus dem 16. Jh.), Rom

Römischen Gründungsmythos kennen – Kunstwerke beschreiben

4 Exkursionsziele



Grämal des Lucius Publicus und seiner Familie im Römisch-germanischen Museum Köln, um 30/40 n. Chr., etwa 15 m hoch (Teilsansicht)

Eure Exkursion kann euch zu römischen Bauten, örtlichen Römermuseen oder zentralen Antikensammlungen führen.

- Römische Bauten sind oft nur teilweise erhalten oder wiederaufgebaut. Phantasie ist gefragt. Ihr erlebt, wie groß römische Gebäude waren und wie sie in der Landschaft lagen. Hier könnt ihr vielleicht auch selbst einmal Römer sein, etwa als Opferpriester vor einem Tempel, als Bauern in einer römischen Villa, als Grenzwache an einem Limesturm.
- In örtlichen Römermuseen werden Funde aus der Umgebung ausgestellt. Schautafeln und Modelle helfen euch zu erfahren, wozu früher die Römer die ausgestellten Gegenstände benutzt haben. Am besten ist es, wenn euch hier eure Arbeitsblätter oder Erläuterungen eines Spezialistenteams weiterhelfen.

- In einer zentralen Antikensammlung sind Funde aus allen Bereichen des Römischen Reiches ausgestellt. Man kann hier berühmte Meisterwerke der griechischen und römischen Kunst entdecken und Objekte ganz verschiedener Herkunft miteinander vergleichen.

Grundwissen: Römischer Alltag V

- Augustus verwandelte Rom in eine prachtvolle Weltstadt. Auch spätere Kaiser ließen imposante Gebäude und repräsentative Plätze erbauen, z. B. ließ Trajan das *Forum Traianum* bauen, um seinen Sieg über die Daker zu feiern.
- Überall, wo sich Römer ansiedelten, verbreiteten sie allmählich die römische Lebensweise. Die Gegend wurde romanisiert.
- Um 17 v. Chr. gründete Augustus die Stadt *Augusta Treverorum*, das heutige Trier.
- Römische Hochzeiten wurden meist von den Eltern veranstaltet. Die Vestalin blieb – solange sie als Priesterin der Vesta tätig war – unverheiratet.
- Die Römer nahmen ihre Hauptmahlzeit gegen Abend ein. Bei Festen lagen sie in der Regel auf einer Art Sofa, von denen immer drei um einen Tisch gestellt waren (*triclinium*).



Großer Altar von Pergamon, 2. Jh. v. Chr., wiederaufgebaut im Pergamonmuseum Berlin

Möglichkeiten, Informationen auf Exkursionen zu sammeln, kennen – Besonderheiten der Exkursionsziele unterscheiden – Grundwissen zum römischen Alltag kennen

121

40

Pompeji

Leben auf dem Vulkan – ertragreich, aber riskant

Obwohl man wusste, dass der Vesuv ein Vulkan war, siedelten seit Jahrtausenden Menschen an diesem Berg. Lange hatte er keine nennenswerte Aktivität gezeigt, sodass man diesen gefährlichen Berg für friedlich hielt. Da die Vulkanerde äußerst fruchtbar ist, errichtete man an den Hängen des Vesuvs viele *villae*, die reiche Erträge erwirtschafteten. Die in der Nähe hervortretenden Thermal- und Mineralquellen wurden für Kuren genutzt, die Orte am Golf von Neapel entwickelten sich speziell für reiche Römer zu einem exklusiven Bade- und Freizeitareal. Von dieser Entwicklung profitierte auch die Kleinstadt Pompeji. Im Herbst des Jahres 79 n. Chr. geschah dann das Unerwartete ...



Vesuviusbruch 79 n. Chr. (1813), Pierre-Henri Valenciennes (1750–1819), Toulouse

Satzwertige Konstruktionen mit alten Bekannten



- Cunctis senatoribus audientibus is amore patriae commotus magna voce statuit Catilinae statim ex urbe abeundum esse.
 - Calamitate legionum nuntiata eum doloris sui perferendi causa multos menses per domum erravisse traditum est.
 - A piratis captus apud eos mansit duo fere menses cum medico suo et nonnullis servis.
- a Übertrage die drei Sätze in dein Heft und markiere folgende Konstruktionen mit verschiedenen Farben: Acl, PC, Abl. abs., Gerundivum-V.
b Übersetze und gib dabei die satzwertigen Konstruktionen durch Gliedsätze bzw. mit einem Infinitiv (Gerundivum-V) wieder.
c Benenne die abgebildeten Personen und ordne ihnen den passenden Satz zu. Wer bleibt übrig?

224

Satzwertige Konstruktionen erkennen



Cursus Texte und Übungen

Raus aus der Großstadt!



(villa) in den nahe gelegenen Albanerbergen, wohin sie sich zurückziehen können, um Ruhe und Erholung zu finden.

Zur Zeit des Kaisers Hadrian ist Rom eine dicht bevölkerte Großstadt mit über einer Million Einwohnern. Theater und Tempel, Märkte und Geschäfte jeder Art ziehen viele Menschen an. Fußgänger und Sänften drängeln sich auf den engen Straßen, die oftmals durch Tiererden verstopft sind. Überall hört man Lärm von Baustellen und das Schreien von Händlern, die ihre Waren anpreisen. Auch nachts kommt die Stadt nicht zur Ruhe: Fuhrwerke, die tagsüber nicht in die Innenstadt fahren dürfen, rumpeln über die Straßen.

Nur wenige Strafen sind gepflastert und manche Menschen werfen Abfälle einfach aus den Fenstern. So sind Staub und Gestank besonders im Sommer sehr unangenehm für die meisten Römer, die in mehrstöckigen Mietshäusern ohne Bad, Toilette und Küche wohnen. Auch reichere Römer, die in „Einfamilienhäusern“ wohnen, fühlen sich oft von Lärm und Hitze

Die ersten kleinen Sätze ...

Quintus **exp**ecta. Amicus **non** veni. Flavius **veni**re **cessa**. Silentium **es**.



- a) Baue nach dem Muster der „ersten kleinen Sätze“ die blauen Bausteine an die blau umrahmten Bedeutungsteile an. Überlege dir, welche Aufgabe die jeweiligen Bausteine haben.
- b) Für welche Wortart und welche Formen sind die gelben Bausteine zuständig? Baue sie an die gelb umrahmten Bedeutungsteile an und lies die entstandenen Wörter.
- c) Das Baukastensystem funktioniert auch im Englischen und Deutschen. Die weißen Bedeutungsteile haben jeweils ihren Baustein verloren. Ergänze ihn.

Circus Maximus – Freizeitspaß in Rom



- Vergleiche die Größe des Circus Maximus (630 m lang und 110 m breit) mit der eines Fußballfeldes. Wie viele Fußballfelder passen in den Circus?
- Das Wagenrennen war bei den Römern so beliebt, dass sie es auf vielen Gegenständen des Alltags darstellten. Beschreibe möglichst genau, was auf dem Torrelief zu sehen ist.
- Gestalte eine Rundfunk- oder Zeitungserportage über ein Wagenrennen. Verwende dafür die Abbildungen dieser Seite, den Info-Text und den Lektionstext als Anregungen. Versuche, die Spannung eines solchen Rennens einzufangen. Verwende möglichst lateinische Fachbegriffe.
- Vergleiche ein römisches Wagenrennen mit einem Formel-1-Rennen von heute und nenne Gemeinsamkeiten und Unterschiede.

*Tourbillon mit einer Kugel im Kreis*



Die Gallier kommen!

Der römische Staat, die *res publica libera*, war von Anfang an großen Spannungen im Inneren ausgesetzt. Zu Beginn lagen Macht und Regierung in den Händen alter Adelsfamilien, das einfache Volk strebte aber zunehmend nach mehr Einfluss. Zu den inneren Unruhen kamen um 400 v. Chr. große Gefahren von außen. Gallier hatten sich – möglicherweise infolge einer Hungersnot in ihrer Heimat – auf die Suche nach einem neuen Siedlungsgebiet gemacht und waren bis nach Mittelitalien vorgedrungen. Lange Zeit hatten die Römer diese Eindringlinge kaum beachtet. Als sie sich ihnen schließlich entgegenstellten, erlitten sie an der Allia, einem Nebenfluss des Tibers, eine schreckliche Niederlage. Dieser Unglückstag ging als *dies ater* („schwarzer Tag“) in die Geschichte ein. Die Gallier griffen nach ihrem Sieg sogar Rom an.

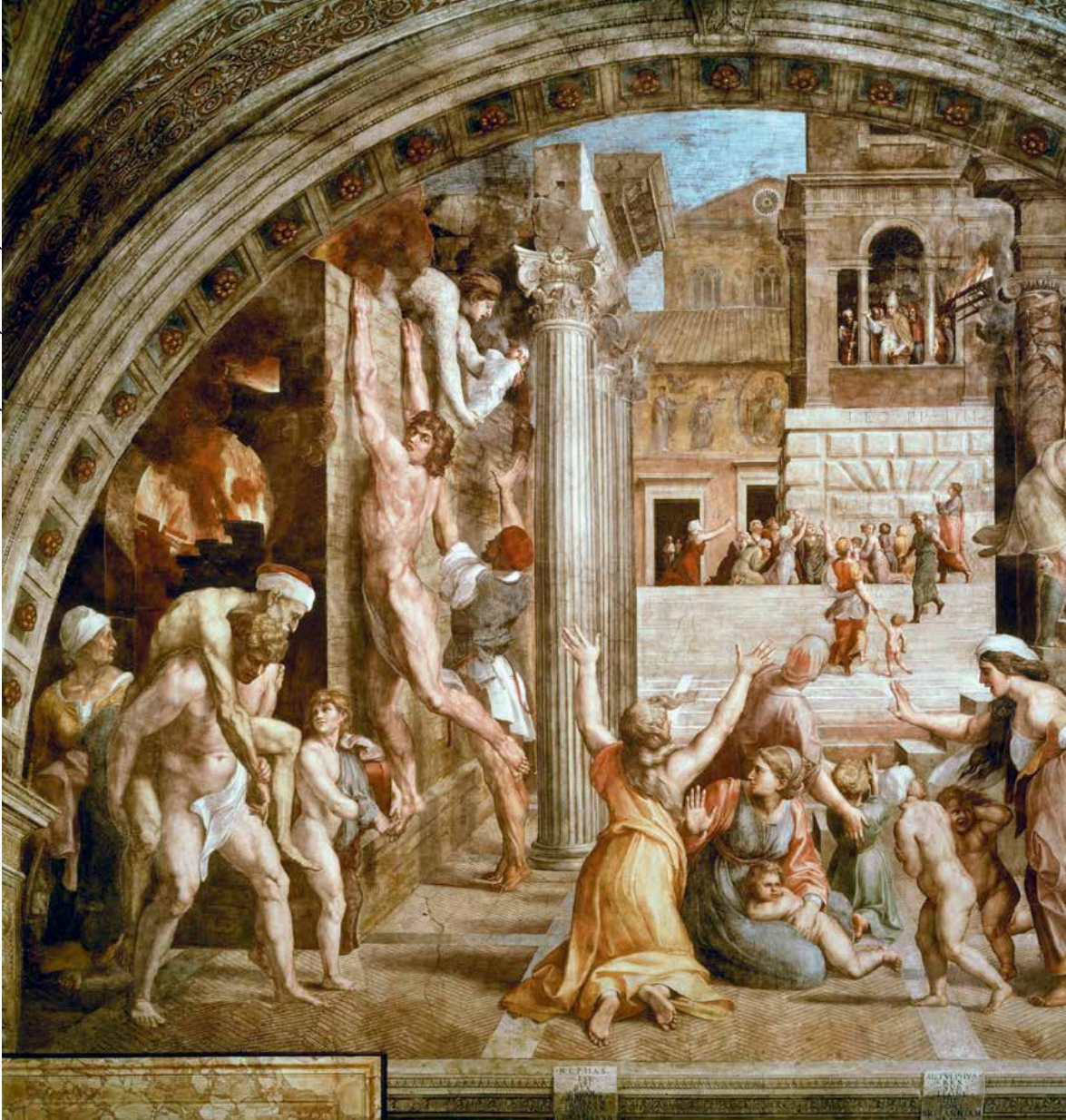
Die Gänse vom Kapitol, Reliefbruchstücke aus Ostia.

Passiv im Präsens-

STAMM

servor servaris servatur servamur servamini servantur servari terreor terreris terretur
 tremur trememur tremuntur terri terro audior audiris auditur audimur audimini audiuntur audiri
 ducor ducis ducitur ducimur ducimini ducuntur duci capior caperis capitur capimur
 capimini capiuntur capi servabar servabaris servabatur servabamur servabamini servabantur
 terrebar terrebaris terrebatur terrebamur terrebamini terrebantur audiebar audiebaris
 audiebatu audiebamur audiebamini audiebantur ducebar ducebaris ducebatur ducebamur
 ducebamini ducebantur capiebar capiebaris capiebatur capiebamur capiebamini capiebantur
 servabor servaberis servabitur servabimur servabimini servabuntur terrebor terreberis
 terribitur terrebimur terrebimini terrebuntur audiar audieris audietur audiemur audiemini
 audientur ducar ducis ducetur ducemur ducemini ducentur capiar capieris capietur
 capiemur capiemini capientur

- Nenne die Person-Zeichen des Passivs im Präsens-STAMM.
- Gelten die Tempus-Zeichen, die du vom Aktiv her kennst, auch im Passiv? Kontrolliere.
- Inwiefern tanzen die gekennzeichneten Formen aus der Reihe? Übersetze sie. Was haben sie gemeinsam?





5

Cursus Brevis – Das Lehrwerk für den kurz angelegten Lateinunterricht

Texte und Übungen

5

Der Cursus Brevis ist für den kürzer angelegten Lateinunterricht konzipiert. Die interessanten und motivierenden Texte sind von mässiger Schwierigkeit, der Stoff ist ausgewogen auf 20 Lektionen verteilt. In den Lesestücken werden zahlreiche Bereiche der Antike erfasst: Privatleben und Politik, Mythos und Historie, Rechtswesen und Romkritik, Rede und Ethnographie, Drama und Philosophisches. Eine bessere Les- und Übersetzbarkeit der Texte wird durch die weitestgehend kolometrische Anordnung der Sätze erreicht. Der Lernwortschatz ist auf knapp 900 Wörter und Wendungen beschränkt. Die Wortschatzübungsseite bietet Lerntipps und Impulse zur Aneignung und Wiederholung. Verweise auf die modernen Fremdsprachen festigen den Wortschatz weiter.

👤 Gerhard Fink, Friedrich Maier, Dieter Belde, Andreas Fritsch, Hartmut Grosser, Michael Hotz, Monika Kramer, Friedrich Maier, Wolfgang Matheus

📖 184 Seiten
978-3-637-87693-4
CHF 37.50

Arbeitsheft

📖 68 Seiten + 12 Seiten
Lösungen
978-3-637-87694-1
CHF 17.80

Systematische Begleitgrammatik

📖 96 Seiten
978-3-637-87695-8
CHF 22.50



LEGAMUS!

LATEINISCHES LESEBUCH

«DIE ALEXANDERSCHLACHT»,
MOSAICAUSSCHNITT, POMPEJI, IT., 2. JH. V. CHR.





«ERASMUS VON ROTTERDAM», GEMÄLDE, HANS HOLBEIN DER JÜNGERE, 1523

**LEGAMUS! IST DAS «KOMPLETTPAKET»
FÜR DEN LATEINISCHEN LEKTÜREUNTERRICHT.**



1

«DER KUSS», GEMÄLDE, GUSTAV KLIMT, 1908



1

«APOLLO UND DIE MUSEN», GEMÄLDE,
HEINRICH MARIA HESS, UM 1826

Legamus! – Lateinisches Lesebuch

Legamus! ist das «Komplettpaket» für den lateinischen Lektüreunterricht. In nur zwei Bänden deckt es sämtliche Aspekte des Lektüreunterrichts der Jahrgangsstufen 9 und 10 vollständig ab. Lehrkraft und Lernende arbeiten das gesamte Schuljahr mit einem einzigen Buch.

Hrsg. Michael Hotz, Matthias Lausmann, Sven Lorenz
Sebastian Kaas, Peter Möltgen, Gerhard Müller, Margot Neger, Robin Pantke, Knut Reinartz, Robert Reisacher, Andreas Schulze, Sabine Wedner-Bianzano

- Arbeitshefte und Lehrermaterialien vervollständigen das Lehrwerk.
- Legamus! kann im Anschluss an jedes zuvor verwendete Lehrwerk eingesetzt werden.

1

9. Jahrgangsstufe

Legamus! Band 1

Schülerbuch

1

264 Seiten
978-3-637-01287-5
CHF 30.30

Arbeitsheft

76 Seiten + 8 Seiten Lösungen
978-3-637-01292-9
CHF 14.10

Lehrermaterialien mit CD-ROM

176 Seiten
978-3-637-01294-3
CHF 23.10

10. Jahrgangsstufe

Band 2

Schülerbuch

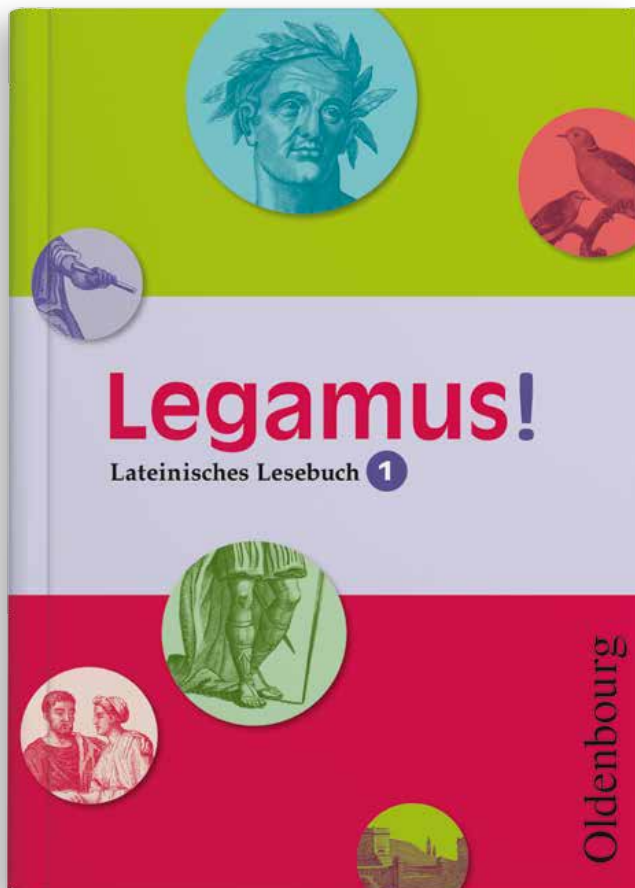
264 Seiten
978-3-637-01291-2
CHF 30.30

Arbeitsheft

76 Seiten + 8 Seiten Lösungen
978-3-637-01293-6
CHF 14.10

Lehrermaterialien Mit CD-ROM

212 Seiten
978-3-637-01295-0
CHF 23.10





Legamus! Band 1 Schülerbuch

Die römische Republik 7

setzungen der späten Republik. Dies hängt unter anderem mit seinen Fähigkeiten als **Redner** zusammen. Einflussreich waren aber auch seine **philosophischen und rhetorischen Schriften**. Schließlich sind von Cicero mehrere Sammlungen von **Briefen** – unter anderem an seinen Freund **Titus Pomponius Atticus**, ein weiteres prominentes Mitglied der römischen Oberschicht – überliefert. Dem Cicerofreund Atticus war auch die **Biografien-sammlung** des bereits erwähnten **Cornelius Nepos** gewidmet. Nepos wiederum war der Adressat der **carmina** (Gedichte) des **Gaius Valerius Catullus**. Doch im Gegensatz zu seinen zuletzt genannten Zeitgenossen hielt Catull sich offenbar vom politischen Leben fern. In seinen Gedichten, in denen es nicht zuletzt um die Liebe geht, vertritt er jedenfalls das Ideal eines freudvollen Privatlebens, was ihn allerdings nicht davon abhält, berühmte Politiker wie Cicero oder Caesar zu verspotten. Schließlich ist nochmals der Historiker **Gaius Sallustius Crispus** zu erwähnen, der ein Anhänger Caesars gewesen sein dürfte. Als Politiker ist Sallust zwar weniger bedeutend, aber seine Darstellung über die Verschwörung des **Lucius Sergius Catilina** gegen den römischen Staat im Jahr 63 v. Chr. hat große Berühmtheit erlangt. Es war der damalige Konsul Cicero, der den Umsturz vereitelte.

Cicero konnte dennoch nicht verhindern, dass die von ihm so sehr geschätzte Republik weiter in Gefahr schwebte. Tatsächlich war Catilina nicht der einzige, der die bestehende Ordnung erschütterte. Zu nennen sind hier unter anderem der erfolgreiche Feldherr **Gnaeus Pompeius** und natürlich **Caesar**. Mehrfach gab es Kämpfe um die Macht, die schließlich sogar zu **Bürgerkriegen** wurden. So sehr Cicero Caesars Fähigkeiten bewunderte, so sehr fürchtete er doch dessen Machtstreben, dem er letztlich nichts entgegenzusetzen hatte. Cicero verlor an politischem Einfluss. Dass die Anhänger Catilinas auf sein Bestreben hin ohne Prozess hingerichtet worden waren, wurde ihm zum Vorwurf gemacht, und er musste zeitweilig ins **Exil**. Im Jahr **43 v. Chr.** wurde Cicero ermordet.

Caesars Versuche, die Alleinherrschaft über Rom zu erlangen, wurden schließlich durch seine Ermordung an den **Iden des März 44 v. Chr.** gestoppt, doch nach Caesars Tod flammten erneut heftige Bürgerkriege auf. Erst mit dem Sieg von Caesars Adoptivsohn **Octavian** über seinen ehemaligen Gefolgsmann **Marcus Antonius**, der sich



■ Beschreibe dieses moderne Abbild Ciceros. Erkläre, welche Bereiche, in denen Cicero Berühmtheit erlangte, hier dargestellt werden.

inzwischen mit der ägyptischen Königin **Kleopatra** verbündet hatte, endeten die blutigen Auseinandersetzungen. Tatsächlich markiert die entscheidende Schlacht nahe der griechischen Hafenstadt **Actium** eine Epochengrenze. Denn nun war Octavian Alleinherrscher über Rom. Als ihm im Jahr **27 v. Chr.** vom Senat der Ehrentitel Augustus verliehen wurde, konnte kein Zweifel mehr daran bestehen, dass die römische Republik am Ende war. **Augustus** war de facto der erste römische **Kaiser**.

→ Sallust über Catilina: S. 70
→ Pompeius: S. 94

→ Caesars Ermordung bei Sueton: S. 139
→ die Herrschaft des Augustus: S. 74–75

22 Die römische Republik

BG 1.14.6–7 Caesars Antwort – Divicos Reaktion

In seiner Antwort wirft Caesar den Helvetiern Hinterlist bei dem Sieg über Cassius vor und verurteilt die Gewalttätigkeiten, die sie bisher auf ihrem Marsch begangen haben. Zudem warnt er sie vor den Göttern. Diese würden verbrochene Menschen oft eine Welle in Sicherheit wiegen, damit sie dann die Bestrafung umso schmerzlicher empfinden. Dann macht Caesar den Helvetiern folgendes Angebot:

Cum ea ita sint,
tamen,
si obsides ab iis sibi dentur,
ut i ea,
quae pollicentur,
facturos intellegat,
et si Haeduis de iniuriis,
quas ipsi sociique eorum intulerint,
item si Allobrogibus satisfaciant,
sece cum iis pacem esse facturum.

- Divico respondit: Ita Helvetici a maioribus suis institutos esse, uti obsides accipere, non dare consuierint; eius rei populum Romanum esse testem. Hoc responso dato discessit.

6 factōrīs ergänze esse – 9 satisfaciēre Genugtuung leisten – 10 sibi uti BG 1.12 – 13 consuierint – consuēverint



■ Darstellung des Treffens zwischen Divico und Caesar von Carl Zuckmayer (1942–1950). Erläutere (auch anhand der Position und Gestik), wer die einzelnen Figuren sind. Vergleiche das Bild mit Caesars Bericht. Stimmen beide ganz überein?

• Satzanalyse: S. 214
• Akt: indirekte Rede (oratio obliqua) S. 227

→ Akt: Indikativ und Konjunktiv in Nebensätzen S. 14

Die römische Kaiserzeit 75

Neben den Schriften des bereits erwähnten **Philosophen Seneca** ist der **Roman Satyricon** des **Petrone** zu nennen, der wohl ebenfalls zur Zeit **Neros** lebte. Wichtige Werke der Dichtung sind die **Versfabeln** des **Phaedrus** und die **Epigramme** **Martials**, der unter anderem seinem Kaiser **Dominian** etliche Lobgedichte schrieb. Wie sich **Martial** angesichts dieser Texte fühlte, als **Dominian** infolge einer Verschwörung ermordet und öffentlich zum Tyrannen erklärt worden war, wissen wir nicht. **Dominians** Mörder setzten jedenfalls **Nerva** (96–98 n. Chr.) als Kaiser ein, auf den dann **Trajan** (98–117 n. Chr.) folgte. Beide wurden vor allem von ihren Zeitgenossen **Plinius dem Jüngeren**, von dem Sammlungen mit **Briefen** erhalten sind, sowie dem **Geschichtsschreiber Tacitus** als perfekte Herrscher und Begründer einer neuen freiheitlich geprägten Zeit gepriesen.

Mit diesen **principes** beginnt die sogenannte **mittlere Kaiserzeit** (2./3. Jh. n. Chr.), in der das **imperialismus** **Rom** unter **Trajan** seine größte **Ausdehnung** hatte. Kaiser **Hadrian** (117–138 n. Chr.) bemühte sich dann darum, das Reich in seiner Größe zu erhalten. So sicherte er durch den Bau des **Limes** die Grenzen in Germanien und ordnete die Errichtung des **Hadrianwalls** an der Nordgrenze des Reiches in Britannien an. Langsam gewann das immer stärker aufkommende **Christentum** an Bedeutung. Nero hatte die Anhänger der neuen Religion grausam verfolgt, und lange Zeit blieb die Situation der Christen im römischen Reich gefährlich. Von deren Verfolgung zeugt unter anderem ein bewegender Bericht der **Märtyrerin Perpetua**. Erst Kaiser **Konstantin** sorgte mit dem sogenannten **Toleranzedikt von Mailand** (313 n. Chr.) für ein Ende der Christenverfolgung. Noch im 4. Jahrhundert wurde das Christentum Staatsreligion.

In der **späten Kaiserzeit** (4./5. Jh. n. Chr.) kam es zum Niedergang der römischen Vormachtstellung und schließlich zur Teilung des Reiches in West- und Ostrom. Unter dem Druck der Hunnen sowie gotischer Stämme und mit der Absetzung des letzten Kaisers **Romulus Augustulus** ging 476 n. Chr. das **weströmische Reich** unter – ein Ereignis, das man oft als **Ende des römischen Reiches** bezeichnet. Das **byzantinische Reich**, der Nachfolger des oströmischen Reiches, bestand jedoch noch bis ins 15. Jahrhundert fort. In Mitteleuropa setzten sich dagegen die kulturellen Strömungen des **Mittelalters** durch.



Die Abbildung zeigt die berühmte Statue des Augustus von Prima Porta (bei Rom). Beschreibe, welchen Eindruck das Standbild auf den Betrachter machen soll. Auf dem Brustpanzer ist in der Mitte die Rückgabe der zuvor an die verfeindeten Partner verlorenen Feldzeichen dargestellt, die hier offenbar der Gott Mars für die Römer in Empfang nimmt. An Augustus' Seite ist zudem der Gott Amor abgebildet. Informiere dich über die Herkunft des Amneus und den Mythos von der Gründung Roms und erkläre, warum gerade Mars und Amor für Augustus von großer Bedeutung waren.

• die Herrscherideologie des Augustus S. 77
• Martial und Domitian S. 116, S. 122 und S. 124

→ Christen im römischen Reich S. 142



Legamus! Band 1 Schülerbuch

104 Die römische Kaiserzeit

Die Schlacht bei Issos – ein Gemälde von Albrecht Altdorfer (1529)

Schon bald lässt Alexander Gordion hinter sich, um im Zuge seiner Expansionspolitik das persische Reich zu zerschlagen, das zu der damaligen Zeit die größte Territorialmacht darstellt. In der berühmten Schlacht von Issos im Jahre 333 v. Chr. trifft Alexander endlich auf den Perserführer Dareios III. und sein riesiges Heer. Es folgt eine gewaltige Schlacht, die bis heute immer wieder in der Kunst aufgegriffen wird – auch in Gemälden.



Albrecht Altdorfer (ca. 1480–1538)

Der Maler entstammte einer Regensburger Malerfamilie, war in seiner Heimatstadt Ratsherr und Stadtbaumeister; eine Wahl zum Bürgermeister lehnte er ab, um Zeit für das Gemälde zu haben. Es zeigt die Schlacht in einer fantastischen Küstenlandschaft aus der Vogelperspektive mit Tausenden von Kriegern und Zelten, die an die Türkenkriege erinnern.



Die Inschrift fasst das Ergebnis der Schlacht nach der Schilderung und den Zahlenangaben des Curtius Rufus zusammen:

ALEXANDER M(AGNVS) DARIVM
VLT(IMVM) SVPERAT // CAESIS
IN ACIE PERSAR(VM) PEDIT(VM)
CENTVM) MILIBVS) EQUIT(VM)
// VERO X MILIBVS) INTERFEC-
TIS MATRE QVOQVE // CONIVGE,
LIBERIS DARII REG(II)S CVM MILLE)
HAVD // AMPLIVS EQUITIB(VS)
FVGA DILAPSI CAPTIS.

(Alexander der Große besiegt zum letzten Mal den Darius, nachdem in den Reihen der Perser 100 000 Mann zu Fuß, Reiter aber 10 000 erschlagen und Mutter, Gattin und Kinder des mit nicht mehr als 1000 Reitern in Auflösung geflohenen Königs Darius gefangen worden waren.)

Beschreibe, wie Altdorfer die Schlacht darstellt. Berücksichtige dabei wichtige Bildelemente wie den Rahmen mit der Inschrift oder die aufgehende Sonne: Welche Funktion übernehmen sie im Bild?

Der bayerische Herzog Wilhelm IV. bestellte dieses Bild (heute in der Alten Pinakothek in München) im Rahmen eines Zyklus von antiken Schlachtenbildern. Stelle die Gründe zusammen, die ihn deiner Meinung nach dazu bewogen haben könnten.

136 Die römische Kaiserzeit

Div. Iul. 7 Caesar und Alexander

Als Quästor hat Caesar in Spanien 69 v. Chr. das folgende prägende Erlebnis:

- Animadversa apud Herculis templum Magni
 Alexandri imagine ingemuit; et quasi pertaesus
 3 ignaviam suam, quod nihil dum a se memorabile
 actum esset in aetate, qua iam Alexander orbem
 terrarum subegisset, missionem continuo
 6 efflagitavit ad captandas quam primum maiorum
 rerum occasiones in urbe. Etiam confusum eum
 somnio proximae noctis – nam visus erat per
 9 quietem stuprum matri intulisse – coiectores
 ad amplissimam spem incitaverunt arbitrium
 terrarum orbis portendi interpretantes, quando
 12 mater, quam subiectam sibi vidisset, non alia
 esset quam terra, quae omnium parens haberetur.

2 *ingemescere* (Perf.: *ingemuī*) aufstöhnen – *pertaesus* (m. Akk.) angewidert von – 3 *ignāvia* Trägheit – *dum* (hier) noch – *memorābilis* erwähnenswert – 5/6 *missionem* *efflagitāre* seine Entlassung fordern (aus dem Amt des Quästors) – 6/7 *occāsiōnem captāre* eine Gelegenheit ergreifen – 6 *quam primum* möglichst bald – 7 *confūsus* verwirrt – 9 *stuprum inferre* (m. Dat.) vergewaltigen – *coīector*, -ōris m Traumdeuter – 10 *arbitrium* Herrschaft – 11 *portendere* vorhersagen – *quandō* (hier) weil

In seinem Buch „Alltag im Alten Rom“ schreibt Karl-Wilhelm Weeber:

Der Traum galt in der gesamten Antike als eine Form der Berührung mit dem Übersinnlichen. [...] Er ist daher eine wesentliche Erkenntnisquelle für die Zukunftsdeutung. [...] Je höher die soziale Stellung des Träumenden [...] war, um so größere Bedeutung kam ihm zu. [...] Politiker und Herrscher benutzten die Traumdeutung gern, um – meistens im Nachhinein – wichtige Entscheidungen oder ihre Stellung zu legitimieren.

Welche Entscheidung(en) könnte Caesar mit der Traumgeschichte legitimieren wollen? Setze Ereignisse in seinem Leben dazu in Beziehung.

S 1 Bestimme zu jedem *participium coniunctum* im Text das Bezugswort.

S 2 Erkläre, warum bei *actum esset* (Z. 4) sowie *vidisset, esset und haberetur* (Z. 12/13) der Konjunktiv steht.

T Alexander der Große starb 323 v. Chr. im Alter von 33 Jahren. Beschreibe die Ausdehnung, die sein Reich bis dahin erreicht hatte. Vergleiche dazu die Karte auf S. 103.



■ Alexandermosaik aus der Casa del Fauno in Pompeji (ca. 150–100 v. Chr.). Beschreibe, wie Alexander (links) hier dargestellt wird (vgl. auch S. 110). Erkläre, warum Caesar gerade in ihm ein Vorbild sah.

→ AH: Partizipien und Partizipialkonstruktionen: S. 52

→ AH: Indikativ und Konjunktiv in Nebensätzen: S. 14



RES ROMANAE

BEGLEITMATERIAL FÜR
DIE LATEINISCHE LEKTÜRE

«VERGIL UND ZWEI MUSEN», RÖMISCHES MOSAIK,
SOUSSE, TN, FRÜHES 3. JH. N. CHR.



**DIE BEITRÄGE GEBEN EINEN ÜBERBLICK
ÜBER ALLE WICHTIGEN BEREICHE
RÖMISCHEN LEBENS.**



«TRAJANSÄULE», EHRENSÄULE IM TRAJANFORUM, APOLLONOR VON DAMASKUS, ROM, IT, 113 N. CHR.



1



«RAD DER FORTUNA», BUCHMALEREI
AUS CARMINA BURANA, ANONYM, UM 1230

«PONT DU GARD», RÖMISCHE WASSERLEITUNG, VERS-PONT-DU-GARD, FR, ENDE 1. JH. V. CHR.



Res Romanae – Begleitmaterial für die lateinische Lektüre

→ DAS STANDARDWERK ZUR RÖMISCHEN KULTUR

Die Beiträge geben einen Überblick über alle wichtigen Bereiche römischen Lebens. Das Kapitel zur Sprachgeschichte zeigt, wie vielfältig Latein bis zur Gegenwart verwendet wird. Es thematisiert den Übergang vom Vulgärlatein zu den romanischen Sprachen – ein Ansatzpunkt zur fachübergreifenden Zusammenarbeit zwischen Latein und romanischen Sprachen.

Hrsg. Heinrich Krefeld
Peter Funke, Hans-Joachim Gehrke u.a.

- Neuste Erkenntnisse der Fachwissenschaft
- Zahlreiche Fotos, Karten und Grafiken

Res Romanae Schülerbuch

320 Seiten
978-3-06-120005-3
CHF 38.80

Audio-CD

Die Begleit-CD enthält als Sprechtexte Ausschnitte der lateinischen Literatur von der Antike bis zur Neuzeit und ausgewählte Übersetzungen und Vergleichstexte aus der europäischen Literatur.

978-3-06-120035-0
CHF 26.90

Schülerbuch mit Audio-CD 120005-3 und 120035-0 im Paket

320 Seiten
978-3-06-120034-3
CHF 49.40

1

Res Romanae compact Schülerbuch mit CD-ROM

Das multimediale Vademecum für den lateinischen Lektüreunterricht der Oberstufe bietet einen fundierten Überblick zu allen Bereichen römischen Lebens und die Rezeption in modernen Sprachen und Literaturen. Die Animationen und Sprechtexte der CD-ROM machen die römische Kultur besonders anschaulich.

296 Seiten
978-3-06-120183-8
CHF 35.00

1





Res Romanae Schülerbuch

36

Staat und Gesellschaft

räuber, sondern auch Steuerpächter und römische Statthalter mit großen Gewinnen betätigten. Es entwickelten sich sogar besondere Sklavemärkte wie etwa auf Delos, wo an einem einzigen Tag Tausende von Sklaven verkauft werden konnten (Strab. 14, 5, 2).

Die Zahl der Sklaven war bis zum 3. Jh. v. Chr. noch sehr gering. Erst mit dem Aufstieg Roms zur Weltmacht wuchs auch die Bedeutung der Sklaverei für die römische Wirtschaft und Gesellschaft, sodass es zu Beginn der römischen Kaiserzeit allein in Italien bei einer Gesamtbevölkerung von ca. 7,5 Millionen Einwohnern ungefähr 2–3 Millionen Sklaven gab; etwa ein Drittel der römischen Stadtbevölkerung waren Sklaven. Der ungesessene Zustrom an Kriegsgefangenen und durch Menschenjagden eingefangenen Sklaven ermöglichte es den reichen Großgrundbesitzern, die Sklavenarbeit zur Grundlage der landwirtschaftlichen Produktion zu machen; aber auch in allen anderen Bereichen der Wirtschaft und des Handwerks und in der öffentlichen Verwaltung und den privaten Haushalten wurde die Sklavenarbeit zu einem wichtigen Faktor.

Die scharfe rechtliche Ausgrenzung der Sklaven aus der übrigen Bevölkerung spiegelt ihren tatsächlichen Lebensbedingungen nicht in jeder Hinsicht angemessen wider. Die Einbindung der Sklaven in die *familia* ihres Herrn (/16) bot zumindest eine gewisse Sicherheit, die manchen Sklaven sogar besserstellte als viele besitzlose Bürger. Gegen allzu große Willkür schützte sie – wenigstens teilweise – auch das Interesse ihres Herrn, die Arbeitskraft seiner Sklaven möglichst lange zu erhalten; vielfach diente die Sklaverei für ihn eine Vorantlage dar; darüber hinaus war die Fortpflanzung einer der Hauptquellen der Sklaverei, da die Kinder der Sklaven ebenfalls als Sklaven (*vernae*) zum Besitz des Herrn gehörten.

Die Lage der Sklaven hing ganz entscheidend von ihrer Beschäftigungssituation ab. Besonders menschlich waren die Bedingungen der Sklaven in den Bergwerken und Steinbrüchen und auch in den Amphitheatern, in denen sie zur Unterhaltung der Menschen als Gladiatoren kämpfen mussten (/226–1). Überaus hart war auch das Leben derjenigen, die auf den Gütern (*agrorum*) der Großgrundbesitzer als Ackersklaven und Viehhir-

ten arbeiten mussten. Unterbesuchen wurde das traditionelle Arbeitsleben höchstens an den Festtagen der Lauren und der Saturnalien (/71). Die Ratschläge für die Behandlung der Sklaven in Cato's Lehrschrift *De agricultura* (/80) geben einen erschreckenden Einblick in den Arbeitsalltag dieser Menschen, die zum Teil ständig in Fesseln gelegt (*compediti*) und in Sklavenkaskernen (*ergastula*) zusammengepfercht leben mussten. Wer hier arbeitete, hatte kaum Aussichten, eines Tages freigelassen zu werden und sich freizukaufen zu können. Dabei waren es vor allem diese Sklaven, die sich in den Sklavenkriegen des 1. Jh. v. Chr. Männern wie Spartacus anschlossen und gegen Rom aufbegehrt.

Ganz anders verlief das Leben der Sklaven, die über besondere Kenntnisse und Fertigkeiten verfügten und als Verwalter auf den Landgütern oder als Ärzte, Architekten, Friseur, Schriftsteller oder Handwerker in privaten Haushalten (*domus*) oder auch im Staatsdienst (*res publica*) tätig waren. Ihnen war oft eine recht große Selbstständigkeit zugestanden worden. Manchen wurde sogar ein Vermögen (*peculium*) über-

Die rechtlichen und sozialen Verhältnisse

37

antwortet, das sie eigenständig bewirtschafteten; den ererbten Gewinn durften die Sklaven für sich behalten, sodass sie sich ihrerseits Sklaven leihen oder auch sich selbst freikaufen konnten.

Die Freilassung (*manumissio*) wurde einem Sklaven vor allem als Lohn für seine treuen Dienste gewährt. Es gab aber auch wirtschaftliche Gründe, die einen Herrn dazu bewegten konnten, einen Sklaven freizulassen bzw. ihm den Freilauf zu gestatten, da ein Freigelassener (*libertus*) seinem Herrn auch weiterhin verbunden blieb und zu Diensten war; vgl. etwa das Verhältnis zwischen Cicero und seinem Freigelassenen Tiro. Durch die Freilassung wurde ein Sklave römischer Bürger – allerdings mit großen rechtlichen Einschränkungen, die erst für seine freigelassenen Nachkommen ungültig wurden. Ein Freigelassener war von den meisten politischen Rechten ausgeschlossen und stand im Obdienen unter dem Patronat seines Herrn, was auch in seiner Namensgebung zum Ausdruck kam; er wechselte also von der *familia* in die *clientela* seines Freilassers (*manumissor*), dem er zu Ehrenbeugung und Gehorsam

▼ Seit dem 1. Jahrhundert v. Chr. gibt es viele Grabsteine römischer Freigelassener. Dieser Relief hat die Inschrift: *Publica Servilia, Freigelassene des Quintus, Hilares, der Vater; Scipionius, Freigelassener des Gaius, Iunus, der Elternteil. Es dokumentiert das Aufsteigen von Sklaven zum Freigelassenen 1. durch die Toga, das Gewand des römischen Bürgers, 2. durch den Hinweis auf die rechtmäßige Ehe der Dagimilthen (*patre + Vater, mater + Mutter, f. filia + Tochter*), die für Sklaven nicht möglich war. 3. dadurch, dass die Inschrift mit dem Namen der Toga etwas auseinanderreißt, um eine an einer Kette befestigte Ankerkette (*clavus*) sehen zu lassen, die wurde von freigelassenen Jungen getragen, bis sie die Bürgerrechte erlangten.*



► Ringergeladen, 3. Jh. v. Chr. – Ausfall, Sklave des Proleten, von Mäusen für Milch, gefahren aus Rom. Einziges: Einmaliger Sklave! Menschen in der Stadt der Barbaren, keine Tempel der Eltern. Einem Sklaven ist nach gelungener Flucht kein neues Leben, als ob ein Sklave – Sklave zu verkaufen, in der Hoffnung, an einen besseren als den bisherigen Herrn weiterverkauft zu werden. (Pohl, Peter Pohl, Sammlung Dattler)

► Dieser Sklavenhand aus Bronze wird man an ihn einen stoffen von Rom ausgehenden Sklave – Einfangen und verkaufen an Agrippinus, Minister im kaiserlichen Palast, Mappa Aurea, Peruvia. Entlassener Sklave. (Pohl, Peter Pohl, Sammlung Dattler)



und Nachschutts versehen. Oben befand sich eine Öse zum Aufstecken eines Helmhaubes (*frons*). Der Schild (*scutum*) war rechteckig, gewölbt, etwa 1,20 m hoch und 0,80 m breit, aus Holz, mit Leder überzogen und an den Rändern durch Blechbänder, in der Mitte durch einen Schildbuckel (*umbo*) verstärkt. Der Panzer (*lorica*) war aus mehreren Lederstücken zusammengefügt. Zu Caesars Zeiten ging man zum Metallpanzer über. Auf dem Leder wurden zum Schutz von Brust, Rücken und Schultern Metallstreifen (*lorica segmentata*) angebracht, später auch dachziegelförmig sich überdeckende Metallschuppen (*lorica squamata*). Daneben gab es Ring- oder Kettenpanzer.

Zur Verteidigung oder Belagerung fester Plätze wurden außer anderen technischen Hilfsmitteln auch Geschütze eingesetzt, die von den Legionssoldaten bedient wurden.

Die antiken Geschütze waren technische Fortbildungen der Schleuder und des Regens. Der Sammelbegriff ist *tormenta* (von *torquere* = drehen). In einem massiven Holgerüst wurde durch Drehung und Spannung von starken Seilen aus Tiersehnen, Frauen- oder Pferdehaaren eine erstaunlich große Spannkraft erzeugt. Man unterscheidet ein- und zweiarmlige Geschütze. Das einarmige (sogener „Wildebeißer“) schleuderte einen zweikg schweren Stein 300 m weit. Zweiarmlige Geschütze gab es in zwei Ausführungen, ein leichtes für Feste und Speere (*onagria*, *corpio*) und ein schweres (*ballista*) für Steine und Balken. Bei großer Treffsicherheit wurde eine Reichweite von bis zu 400 m erreicht.

Die Entwicklung der Gefechtsordnung. Die Gefechtsordnung der römischen Legionen, wie sie bei Caesar geschildert wird, ist das Ergebnis einer langen Entwicklung, die von der in geschlossener Formation eingesetzten Phalanx der Schwerbewaffneten (721) zu der Manipel- und Kohortenakt der Legion führte.

Wohl schon im 4. B. v. Chr. waren die Kampfverbände nach Waffengattungen gegliedert, die im Kampf hintereinander aufgestellt wurden. Die Verschiedenheit der Bewaffnung hat sich in den Bezeichnungen *hastati* (*haste*) und *triarii* oder *pilarii* (*pilum*) erhalten.

In vorderster Reihe standen die *velites*, die den Kampf mit ihren leichten Wurfwaffen eröffneten. Sobald der Feind näher rückte, zogen sich die *velites* durch die eigenen, gestaffelt angeordneten Reihen zurück (Abb. unten). Jetzt bildeten die *hastati* die Front der Legion. Durch eine oder mehrere Phalanxen versuchte man die Linien des Gegners zu erschüttern. Im Laufschritt – mit Kampfgeschrei und unter dem Geschmetter der Signalinstrumente – stürzten die vorderen Reihen auf den Feind ein (*concurrere*) und suchten ihn beim ersten Anstoß (*primus impetus*) niederzuwerfen. Gelang das nicht, so kamen die *Nabulanten* wie z. B. der *gladius* zum Einsatz. Waren die *hastati* erschöpft, konnten die dahinter aufgestellten *principes* nach vorn aufrücken und die *hastati* abhören. Die erfahrensten und besten Soldaten der Legion, die *triarii*, standen als entscheidende Reserve hinter den *principes* zur Verfügung. Sichtbare Orientierungsmittel für den Legionär im Gefecht waren die Feldzeichen der Manipel (*signa*) und –

seit Marius – der Adler der Legion. Als Feldzeichen der Manipel diente ein runder Lärmschall, der oben in einer Metallglocke, der Nachbildung einer ausgebreiteten Hand oder einem Tierbild, endete.

Nach der Heerreform durch Marius wurden die taktischen Einheiten der Legion von 30 auf 10 reduziert, indem je 3 Manipel zu einer neuen Einheit, der Kohorte, zusammengefasst wurden. Eine Legion von 3000–4000 Soldaten untergliederte sich danach in 10 Kohorten zu 300–400 Mann. Die Kohorte selbst war in 3 Manipel unterteilt, wobei 1 Manipel aus 2 *centuriis* zu je 60–120 Mann zusammengesetzt war.

Marsch und Lager. Das römische Heer marschierte meist im Legionsverband. Jeder Legion folgte der zu ihr gehörende Tross, eine Maultierkolonne zur Beförderung des „großen Gepäcks“ (*impedimentum*: Verpflegung, Zelte, Reservewaffen, Geschütze, Offiziersgepäck u. a.). Die Sicherung des Marsches übernahm die Retiere. Es ergab sich folgende Marschordnung (*iter expeditum*): Die Retiere bildete die Vorhut. Danach folgte mit etwa drei Vierteln der Legion der Hauptteil der Truppe mit dem Tross. Der Rest der Legion schloss sich als Nachhut an. Die Vorhut sicherte sich überaus durch kleine Streiftrupps (*antecuriones*, *antecuriones*) vor Überraschungsangriffen. Unabhängig von diesem Marschschema waren kleinere Abteilungen des Aufklärungs-

dienstes (*exploratores*), die sich oft 20 km und mehr vor der marschierenden Truppe bewegten. Die tägliche Marschleistung betrug im Durchschnitt 20 bis 25 km (*iter diuturnum*) und war natürlich abhängig von Gelände, Klima und Wetter. Jeder Marsch, der über die normalen Anforderungen hinausging, hieß *iter magnum*. In der Marschkolonne marschierten gewöhnlich sechs Mann nebeneinander. Jeder Soldat trug seine Waffen und das Marschgepäck (*varus*). Die Gesamtbelastung des einzelnen Soldaten betrug über 40 kg, wobei allein schon über 20 kg auf die Waffen entfielen. Die eigentliche Traglast, die u. a. aus Schanzgerät, Koch- und Trinkgeschirr und Verpflegung bestand, wurde zu Einzelpaketen gebündelt, an einer langen Stange über der Schulter getragen (Abb. unten). Die Normierung der Traglast war von Marius zur Entlastung des Trosses eingeführt worden (*fabre miles maritimus* in der Soldatensprache = Legionär).

Das Lager. Noch stärker als auf dem Marsch zeigte sich das römische Streben nach Sicherheit in der Ruhestellung. Im Feindesland gehörte der Bau eines befestigten Lagers zu den selbstverständlichen täglichen Pflichten der Legionäre. Auch nach erschöpfenden Märschen und verlustreichen Kämpfen mussten die Soldaten die Kraft zum Schanzbau aufbringen, bevor sie sich zur Ruhe legen konnten.

► „Römische Legionäre“ auf dem Marsch. Moderne Nachgestaltung auf der Bildtafel bei Bittum 1985.



Gefechtsaufstellung der Legion zur Zeit der Manipelaktik





Res Romanae Schülerbuch

72

Die Religion

Mit ihm dürfte die Bezeichnung der Bürger als *Quirites* zu verbinden sein. Als Priesterschaften sind bis in die Kaiserzeit die *Salli Palatini* für *Mars*, die *Salli Collini* für *Quirinus* bezeugt.

Jüngeren Ursprungs dürfte *Ianus* gewesen sein, der auf Münzen des 3. Jh. v. Chr. mit einem Doppelschnitt (*bi-frontis*) dargestellt wurde. Als Gott des (Durch-) Schreitens waren ihm die öffentlichen Durchgänge und die Stadttore heilig, ebenso verkörperte er Krieg und Frieden. Diese Zuordnung ergab sich zwanglos

aus der Doppelgesichtigkeit: Einerseits blickte er nach innen in den Bereich der Stadt (*domi*), andererseits nach außen auf feindliches Gebiet (*millitiae*). Ursprünglich dürfte diese Gestaltung indessen die politische Konsolidierung der Hügelsiedlungen von Palatin und Quirinal bildlich zum Ausdruck gebracht haben, stand also mit der Stadtveränderung Roms in engem Zusammenhang. Darauf deutet auch der Standort des doppelstigen *Ianus*-Heiligtums hin (*194).

▼ Kapitulinische Trias: Suppiter zwischen *Iano* (rechts) und *Minerva* (links). Marmornrelief; 2. Jh. n. Chr. (Trier, Rheinisches Landesmuseum)



100

Die Literatur

Vergil starb i. J. 19 v. Chr. in Brundisium, nachdem er schwer erkrankt von einer Studienreise aus Griechenland zurückgekehrt war. Weil er die *Aeneis* nicht zu seiner Zufriedenheit hatte vollenden können, wünschte er, dass das Manuskript vernichtet werde. Augustus verhinderte dies.

Die Eklogen Unter dem Einfluss der Neoteriker hatte sich Vergil in den Eklogen einen hellenistischen Dichter zum Vorbild gewählt, nämlich Theokrit aus Syrakus (3. Jh. v. Chr.). Von diesem übernahm er nicht nur die Form der Gedichte (Hirtenslieder, die im Einzel- oder Wechselgesang vorgetragen wurden), sondern sogar Hirtennamen und viele wörtliche Entlehnungen. Dennoch schuf Vergil etwas Neues. Anders als sein literarisches Vorbild zeichnet er nämlich nicht ein ruhiges, heiteres Landleben, sondern voller Schwermut seine eigene Erlebniswelt mit der Not und dem

Leid der Zeit. Als i. J. 40 v. Chr. die Lage des Reiches besonders verzweifelt erschien, kündigte er in der 4. *Ekloge* die Geburt eines göttlichen Jungen an, mit dem ein Reich des Friedens und der Freiheit, ein goldenes Zeitalter, beginnen werde. In diesem Kinde sahen Christen später gern den Messias. Vergil hoffte also auf eine bessere Zukunft Roms. Aus dieser Hoffnung ist seine frühe Hinwendung zu Octavian zu erklären.

Die Georgica Zur Gestaltung dieses Lehrgedichts hat Vergil die Fachliteratur der Römer, ferner ein griechisch-hellenistisches Lehrgedicht mit dem gleichen Titel genutzt. Stark ist auch der dichterische Einfluss des Lukrez zu spüren, obwohl Vergil mit den *Georgica* eine dem Lukrez entgegengesetzte Absicht verfolgt.

Er glaubte nämlich an die göttliche Lenkung der Welt; und wie bereits der griechische Dichter Hesiod (etwa 700 v. Chr.; s. Hellenika / 142 ff.) in seinem Lehr-

▼ Vergil zwischen Kalliope und Melpomene, den Mäsen der epischen Dichtung und der Trägdiode. Auf dem offenen Teil der Buchrolle ist der Anfang des achteren Verses der *Aeneis* wiedergegeben: *Musa, mihi causas monere...* Mosaik aus Hadrumetanum (heute Sousse/Tunesien), Ende 3. Jh. n. Chr. (Pomii, Bardo National Museum)



zige kreisrunde Öffnung über der Mitte des Raumes in die weite Wölbung der Kuppel ergießt und das Innere gleichmäßig erhellt, verstärkt noch den eigenartigen, schwebenden Eindruck dieses Raumes.

In technischer Hinsicht stellt das Pantheon die Vervollständigung des römischen Kuppelbaus dar; als Raumgebilde ist es »auch die letzte Erfüllung eines rein griechischen Gedankens der in Kreis und Kugel sich offenbarenden göttlichen Vollkommenheit« (L. Curtius). Wie man in der Gesamtheit der Götter hier den göttlichen Weltgeist zu verehren gedachte, so sollten die mit Sternen verzierten Kassetten der Kuppel das große Weltall symbolisch darstellen.

Im Querschnitt wird deutlich, dass der innere in Nischen gegliederte, 21,65 m hohe Zylinder, über dem sich die Kuppel erhebt, von einem stärkeren geschlossenen äußeren Zylinder umfassen wird, der zudem höher aufragt. Der Druck der Kuppel wird so verteilt und auf die starke Außenschale abgeleitet.

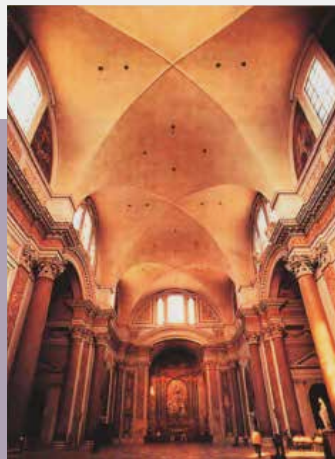
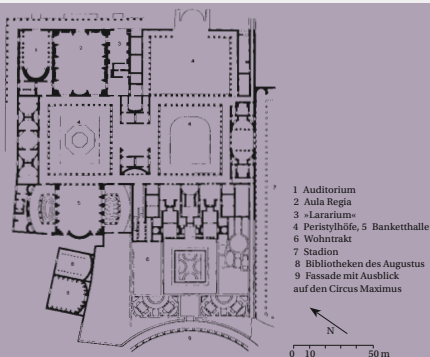
Die kostbare Ausstattung des Innenraumes mit farbigen, von den Römern als Marmor bezeichneten Steinen ist im Pantheon besonders gut erhalten. Der Fußboden

zeigt große, zu einem schlichten geometrischen Muster zusammengefügte Platten. Verwendet wurden dafür weinroter Porphyrt und grauer Granit aus Ägypten, gelber numidischer Stein und wie Pfauenfedern gemusterter Marmor aus Phrygien. In der aufgehenden Architektur, die in der unteren Ordnung noch intakt ist, verwendete man dazu neben weißem Carraramarmor blaugrünen »Marmor« aus Thessalien und graugrünen »Marmor« aus Teos in Kleinasien. In der oberen, 1747 umgestalteten Wandzone wurde der ursprüngliche Zustand in einem kurzen Abschnitt rechts der Mittellapsis wiederhergestellt.

Die prächtigsten unter den öffentlichen Zweckbauten Roms waren die Kaiserthermen. *Natatio, frigidarium, tepidarium* und *caldarium* bildeten von Norden nach Süden die Hauptachse dieses zuerst mit den Thermenneros auf dem Marsfeld (198) bezeugten Typs, in dem sich die übrigen Räume symmetrisch seitlich um zwei Peristyle gruppierten. Apollodor von Damaskus verschob bei den Trajansthermen auf dem Esquilin (206) die Achse so, dass das *caldarium* südwestlich orientiert war, und umgab den Badekomplex mit großzügigen Außenanlagen an drei Seiten. An Größe und

► S. Maria degli Angeli in Rom, ursprünglich Hauptsaal (*frigidarium*) der Diokletiansthermen.

▼ *Domus Augustana*, Rom.



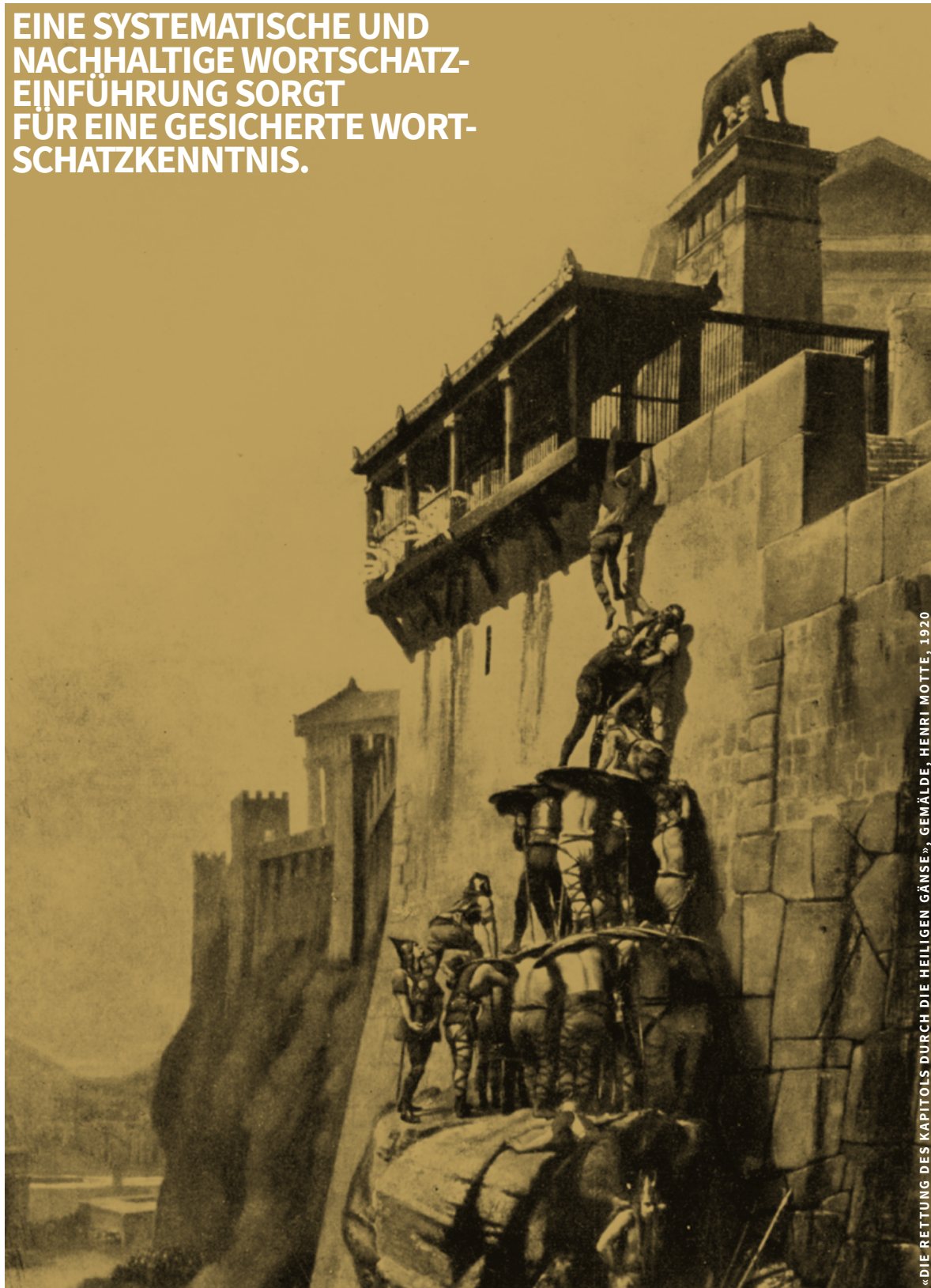


ADEAMUS!

«DIE ERSCHAFFUNG DER TIERE»,
GEMÄLDE, J. TINTORETTO, 1553



EINE SYSTEMATISCHE UND
NACHHALTIGE WORTSCHATZ-
EINFÜHRUNG SORGT
FÜR EINE GESICHERTE WORT-
SCHATZKENNTNIS.



«DIE RETTUNG DES KAPITOLS DURCH DIE HEILIGEN GÄNSE», GEMÄLDE, HENRI MOTTE, 1920

Adeamus!

Zu Beginn jeder Lektion werden die Lernenden in die «Welt» des lateinischen Lesetextes umfassend eingeführt – sowohl sprachlich (Wortschatz, Grammatik) als auch kulturell (Sachinformationen). Mit diesem Hintergrundwissen gelingt die Lektüre leichter. Konsequenterweise steht der Lesetext am Ende jeder Lektion – so wird ein echtes Lese- und Lektüreerlebnis möglich. «Trittstein-Texte» sorgen aber auch zwischendurch für inhaltliche Motivation und Training der Textkompetenz. Eine systematische und nachhaltige Wortschatzeinführung sorgt für eine gesicherte Wortschatzkenntnis. Das Vokabular wird methodisch vielfältig eingeführt sowie gezielt gefestigt und wiederholt. Die Grammatikeinführung erfolgt durchgängig mittels Lernaufgaben, die ein entdeckendes und weitgehend selbstständiges Erschliessen des neuen Stoffs ermöglichen.

- 👤 Hrsg. Volker von Berchtold, Markus Janka, Markus Schauer
- 👤 Volker Berchtold, Edith Bohne, Karl Boyé, Christian Engel, Anna Katharina Frings, Stefanie Gliwitsky, Hans-Joachim Häger, Jan Harms, Ingrid Kunna, Volker Müller, Johanna Nickel, Ira Noss, Markus Schauer, Michael P. Schmude, Melanie Schölzel, Udo Segerer, Michael Stierstorfer, Stefan Wessels, Barbara Winkler

- Historische und chronologische Orientierungsrahmen innerhalb der Geschichte
- Archäologisch fundierte und zugleich altersgemäss aufbereitete Illustrationen bieten zahlreiche Einstiegsmöglichkeiten.
- Übungsseiten mit Aufgaben sichern auch die deutsche Grammatik.
- Umfangreiche Begleitmaterialien unterstützen eine individuelle Förderung.

Adeamus!

Schülerbuch

Texte und Übungen

📖 312 Seiten

978-3-637-01546-3

CHF 35.60

📖 Schülerbuch – Lehrerfassung

168 Seiten

978-3-637-02304-8

CHF 30.00

Arbeitsheft

📖 Heft 1 mit Lösungen

88 Seiten

978-3-637-01916-4

CHF 12.50

📖 Heft 2 mit Lösungen

📌 Erscheint im 1. Halbjahr 2017

64 Seiten

978-3-637-01917-1

ca. CHF 12.50

Begleitgrammatik

📖 176 Seiten

978-3-637-01919-5

CHF 23.10

Digitaler Lehrerservice auf CD-ROM

Mit Materialien zur Differenzierung

📖 978-3-637-02303-1

CHF 50.00

Vokabeltaschenbuch

📖 104 Seiten

978-3-637-02313-0

CHF 11.30

Handreichungen für den Unterricht

Mit Kopiervorlagen und CD-ROM

📖 392 Seiten

978-3-637-01920-1

CHF 30.00

Unterrichtsmanager – Einzellizenz

Auf DVD-ROM

📖 978-3-637-02309-3

CHF 37.50

Unterrichtsmanager – Schullizenz

Auf DVD-ROM

📖 978-3-637-01498-5

CHF 112.50

Vorschläge zur Leistungsmessung

Mit Lösungen und Erwartungshorizont CD-Extra

📌 Erscheint im 1. Halbjahr 2017

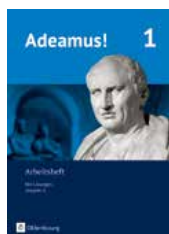
📖 978-3-637-02374-1

ca. CHF 36.90

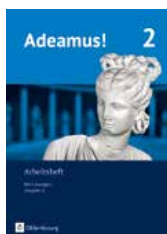
1

«ARA PACIS», NORDFRIES MIT PROZESSION DER SENATOREN (AUSSCHNITT), ROM, IT, 9 V. CHR.



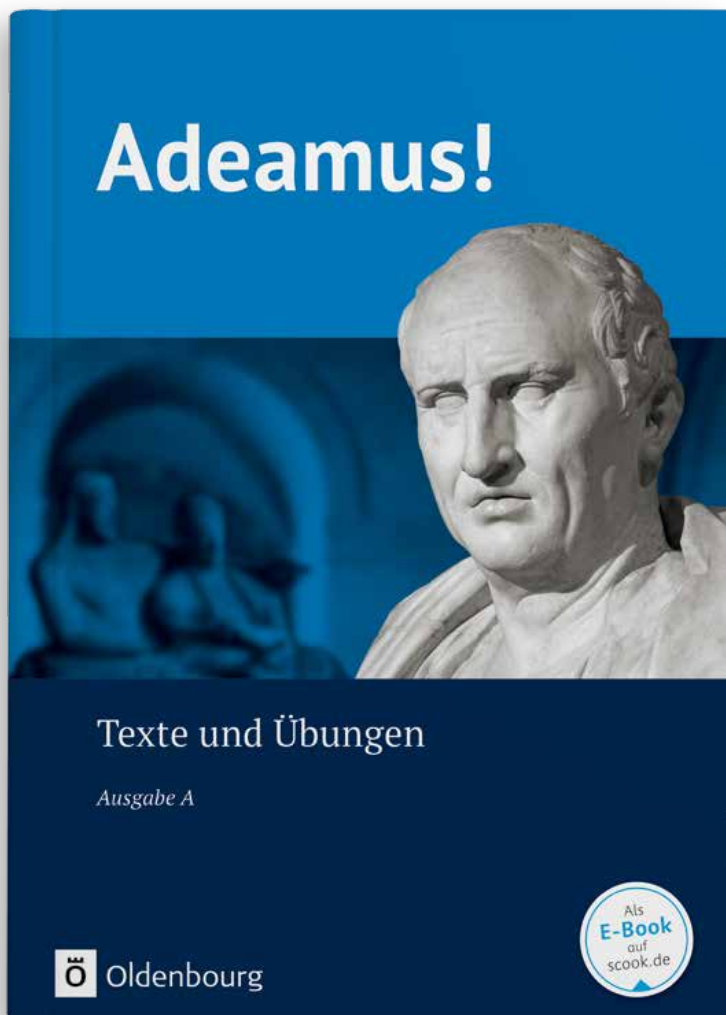


2



3

1





Adeamus! Schülerbuch

Vorlesktion Erste Schritte

Erste Schritte mit Rufus und Scintilla

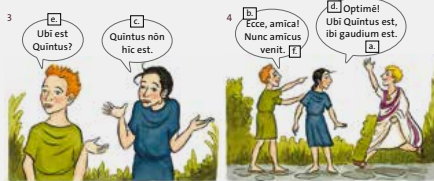
Wer hat da über den Zaun geblickt? Es waren Rufus und Scintilla, die Freunde von Marcus und Quintus. Rufus ist der Sohn eines Ermittlers, der für den Anwalt Cicero arbeitet. Rufus ist immer hilfsbereit und pflichtbewusst. Scintilla ist ziemlich schlau, tut, was sie will, und sagt, was sie denkt. Auch wenn ihre Eltern arm sind, schämt sie sich überhaupt nicht dafür.



1. So haben sich Rufus und Scintilla kennengelernt. Stelle du dich ihnen in gleicher Weise vor.

1 Rollenspiel, szenisches Spiel

Nun warten Rufus und Scintilla auf ihren gemeinsamen Freund Quintus.



a. Wo Quintus ist, dort ist Spaß. – b. Schau, meine Freundin! – c. Quintus ist nicht hier. – d. Bestens! – e. Wo ist Quintus? – f. Jetzt kommt unser Freund.

2. Ordne nun den lateinischen Sprechblasen in Bild 3 und 4 die passenden deutschen Aussagen zu.

3. Entdecke erste Unterschiede zwischen dem Lateinischen und dem Deutschen.

4. Spielt den kleinen Dialog in der Lerngruppe vor.

1 Endstellung des finitiven Verbs im lat. Satz

Wortschatz und Grammatik Lektion 1

G1 Römer in Aktion



properare laborare pensare clamare cogitare gaudere

a. Sieh dir die Bilder an. Schreibe dann die lateinischen Wörter auf und füge die passenden deutschen Bedeutungen hinzu: eilen – sich freuen – denken – gehorchen – schreiben – arbeiten

b. Gib an, welcher Bestandteil allen lateinischen Verbformen gemeinsam ist und welche Entsprechung er im Deutschen hat. Nenne den Begriff für diese Verbform.

G2 Auf die Endung kommt es an

Marcus cogita-t. Amica gaude-t. Scintilla veni-t.
Marcus et Quintus cogita-nt. Amica et amicus gaude-nt. Scintilla et Rufus veni-u-nt.

c. Gib an, für wie viele Personen (Einzahl oder Mehrzahl) die Endungen -t und -nt stehen.

d. Finde in der zweiten Zeile die Endung, die sich von den anderen unterscheidet, und gib an, worin der Unterschied besteht.

e. Die Verben gehören der a-, der e- und der i-Konjugation an. Ordne sie diesen Konjugationen zu.

Rufus amicus est. Scintilla amica est. Rufus et Scintilla amicus et amica sunt.

f. Erschließe die Bedeutung von sunt.

Quintus non hic est. Iam venit.

Rufus et Scintilla non hic sunt. Iam veniunt.

g. Übersetze und bestimme Subjekt und Prädikat im Lateinischen und im Deutschen.

Nenne den Unterschied, der dir auffällt.

G3 Es geht um die Anzahl

Servus laborat. Servi laborant.

Domina clamat. Dominae clamant.

Ubi forum est? – Ubi fora sunt?

Genus	Singular	Plural
maskulin (m)	serv	serv
feminin (f)	domin	domin
neutrum (n)	for	for

✓ grammat. Termini:
Verb: Infinitiv, Personalform, Numerus,
Singular, Plural, Stamm, Endung, Konjugation;
Substantiv: Genus (mask., fem., neutr.),
Kasus (Nom.), Deklination;
Sätze, Satzglied, Subjekt, Prädikat

h. Erschließe, wie die fehlenden Endungen in der Tabelle lauten müssen.

Lektion 2 Sachinformation

Mit dem Griffel auf den Marktplatz: Bildung in Rom

Die **Elementarschule**. Anders als bei uns gab es in Rom keine Schulpflicht. Kinder vornehmer Familien wie Marcus und Quintus hatten Hauslehrer. Andere besuchten die Elementarschule (**lūdus**) im Alter von etwa sieben bis elf Jahren. Das Wort **lūdus** bedeutet neben „Schule“ auch „Spiel“ – aber der Spaß hielt sich in Grenzen: Die Schule hatte kein eigenes Gebäude, sondern fand am Rande öffentlicher Plätze statt, nur durch Vorhänge vom Straßenlärm abgetrennt. Außerdem war der Lehrer (**magister**) oft streng und fand es wichtiger, den Schüler (**discipulus**) zu mahnen (**monēre**) als zu loben (**laudāre**); er teilte sogar Schläge aus. Immerhin war das Schulgeld so niedrig, dass auch ärmere Familien es sich leisten konnten: Zumindest in der Stadt Rom lernten wohl die meisten Kinder, Jungen wie Mädchen, lesen und schreiben.



Schreibutensilien. Fresko aus Pompeji, 1. Jh. n. Chr.

Schreiben – aber wie?

In der Schule und im Alltag, etwa für einen Brief (**epistula**), benutzte man zum Schreiben ein Wachs-täfelchen (**tabula**), in das man mit dem Metallgriffel (**stilus**) Buchstaben ritzte. Mit der breiten Rückseite

des Griffels konnte man sie wieder ausradieren. Für Bücher dagegen verwendete man zu Ciceros Zeit Papyrus, der aus der ägyptischen Papyruspflanze hergestellt war: Die Texte wurden mit Tinte und einem angespitzten Schilfrohr auf Papyrusstreifen geschrieben; diese wurden zusammengerollt und als Papyrusrollen in eimerartigen Behältern aufbewahrt.

Scintilla in der Elementarschule

Magister intrat et salutat: „Salvēte, discipuli!“ Et discipuli salūtant: „Salvē, magister!“

Subitō magister clāmat: „Ubi tabulae et stili sunt?“ Scintilla rogat: „Cūr magister clāmat? Nōn laudat, semper monet. Lūdus nōn placet.“

Studieren – nichts für jeden. Nach der Elementarschule erhielten fast nur Jungen aus reichen und angesehenen Familien weitere fünf Jahre zu Hause Unterricht (**schola**): Beim Literaturlehrer (**grammaticus**) lasen sie griechische und römische Schriftsteller. Wer es sich leisten konnte, studierte danach bei einem Redner die Redekunst, gerne auch im Ausland. Cicero hatte in Rom, Athen und Rhodos studiert; sein Sohn Marcus ging später zum Studieren ebenfalls nach Athen. Mädchen wurden vor allem auf die Haushaltsführung vorbereitet. Einige aber erhielten eine sehr gute Bildung, so z. B. Ciceros Tochter Tullia, die Cicero selbst unterrichtete.

1. Benenne die abgebildeten Schreibutensilien und vergleiche sie mit der Abbildung auf S. 21.

2. Was ist eigentlich Papyrus? Recherchiere.

3. Obwohl es keine Schulpflicht gab, besuchten viele Kinder die Schule.

Diskutiert in der Lerngruppe, warum sie das taten.



Adeamus! Schülerbuch

Lektion 3 Sachinformation

Vom Waschen zum Erlebnisbad



Frauen im Bikini. Mosaik aus der Villa Romana del Casale auf Sizilien, erbaut um 300 n. Chr.

Zur Ausstattung jedes öffentlichen Bades gehörten ein Kaltbad (frigidarium), ein Warmbad (tepidarium) und ein Heißbad (caldarium). Vor dem Baden zog man sich in einem Auskleideraum (apodyterium) aus. Oft mussten dort Sklaven Kleidung und Wertsachen bewachen. Man konnte in den Thermen nicht nur schwimmen, sondern auch in einer Art Sauna schwitzen oder auf dem Sportplatz (palaestra) Ball spielen. Für Frauen und Männer gab es in einer Großstadt wie Rom getrennte Bäder, in kleineren Städten auch gemischte. Nach dem Bad ließen sich die Besucher gern massieren, schminken und frisieren. Auch Speisen und Getränke wurden angeboten. Oft gab es sogar Bibliotheken, Kunstgalerien und Räume, in denen ein Redner (orator) oder Dichter etwas vortragen konnte. In den Thermen konnte man also viel mehr tun als nur baden: Man lernte Leute kennen, schloss Geschäfte ab und betrieb sogar Politik. Kein Wunder also, wenn ein Thermenbesuch meist mehrere Stunden dauerte.

Cicero besucht die Thermen

Cicerō et servus thermās intrant. Ecce! Servus apodytērium intrat, sed caldārium nōn intrat. Cūr manet? Manēre debet. Intrāre nōn debet, sed illū dominum expectat. Nunc dominus servum vocat. Sed servus nōn venit. Cūr cessat? Ubi est? – Clam amicam convenit.

Thermen heute. Thermen aus römischer Zeit sind auch heute noch erhalten. Diese stammen allerdings aus der Kaiserzeit, lange nach Cicero: Die Kaiser erbauten in Rom und im römischen Reich luxuriöse Bäder von riesigen Ausmaßen, die oft nach ihnen benannt sind. Cicero hätte gestaunt, wenn er die Thermen des Caracalla oder Diokletian hätte sehen können!

1. Beschreibe, was du auf dem Bild siehst. In welchem Bereich halten sich die Frauen wohl auf?
2. Erläutere anhand des Zeitstrahls und des Eigennamenverzeichnis, wann Cicero lebte, welchen Zeitraum die Kaiserzeit umfasst und wie lange nach Cicero die Caracallathermen gebaut wurden.
3. Recherchiere, wo noch Thermen aus römischer Zeit erhalten sind – vielleicht sogar in deiner Nähe. Zeige an einem Beispiel, wie sie heute genutzt werden.

Wortschatz und Grammatik Lektion 15

W Hier spricht der Barbar.

Seht, wie magnus ich bin!
Seht die magnitudo meines corpus!
Seht meine pectus-Tätowierung!
Und ist mein Schmuck nicht minus?
Cōstat:
Ich bin einfach incredibilia!
a. Ordne den markierten Wörtern die Bedeutungen zu: Größe – unglaublich – Brust – erstaunlich – Körper

G₁ Ich sehe, ich sage – was?

✓ Akkusativ (AH – S. 69)

(1) Videō barbarum.

(2) Videō barbarum pugnare.

(3) Dicō barbarum pugnare.

b. Übersetze Satz (1)–(2) wörtlich.

c. Satz (3) kann nicht wörtlich übersetzt werden.

Finde eine passende Übersetzung.

d. Beschreibe, wie sich die markierten Formen bei der Übersetzung ins Deutsche ändern.

✓ Infinitiv (L1W/G, S. 15/16)

Tullius narrat Caesarem vincere.

e. Der Infinitiv Präsens drückt aus, dass eine Handlung gleichzeitig mit der

des Prädikats stattfindet. Übersetze entsprechend.

✓ Perfekt: Stamm + Bildung (L12 G/G, S. 67/68; L14 G/G, S. 75/76)

G₂ Schon vorbei: Ein neuer Infinitiv

(1) Vincō. Vincere mihi placet.

(2) Vicī. Vicisse mihi placet.

f. Nenne den Stamm von vicisse.

g. Vergleiche Satz (1) mit Satz (2) und erschließe die Bedeutung des neuen Infinitivs.

G₃ Verhältnismäßig früh

Tullius narrat Caesarem vicisse.

Tullius narrat Caesarem vicisse.

h. Der neue Infinitiv drückt aus, dass eine Handlung zeitlich vor der des Prädikats stattfindet. Übersetze entsprechend.



! Act nach „Kopf- und Gefühlsverben“, z. B. intelligente, scire, videre, audire, dicere, gaudere, ...

! Endung -isse = signal für Infinitiv Perfekt

! Geschafft! Gleichzeitigkeit und Vorzeitigkeit im Act

In Germanien – das Gespenst in den Sümpfen

Nachdem Augustus' Statthalter Varus 9 n. Chr. in Germanien eine vernichtende Niederlage erlitten hatte, begannen die Römer einen Rachefeldzug. Einer der Generäle, Aulus Caecina, soll nun (15 n. Chr.) einige Legionen zum Rhein zurückführen. Aber der germanische Heerführer, der Cherusker Arminius, wartet schon auf ihn. Steckt schon wieder ein römisches Heer rettungslos im germanischen Sumpf fest?

a. Gib bei den Sätzen in direkter Rede an, wer jeweils spricht und wer angesprochen wird.

- Caecina legatus vidit exercitum ubique palude¹ et montibus clausum esse. In montibus eos manebat Arminius Cheruscus. Qui, cum Romanos conspexisset, magna voce risit et clamavit: „Salvete, Romani! Ecce, alter Varus ad nos se confert! Libenter vobis eandem viam ostendemus ac illi – in Tartarum.“
- His verbis auditis Romani valde timuerunt. Nox erat. Caecinae autem dormienti larva² sanguine sparsa apparuit dicens: „Vae³ tibi! Scis, quis sim vel potius fuerim: Varus ille eram, qui, cum tres legiones huc in calamitatem duxissem, mihi ipse mortem intuli. Mox et tu larva² eris et mecum per paludes¹ volabis.“
- Hoc conspectu Caecina primo tam ingenti metu affectus est, ut nihil respondere posset. Mox autem:
- „Mihi“, inquit, „non eadem fortuna erit quae tibi. Non sum Varus. Sum Caecina. Non desperabo ante pugnam.“ Protinus militibus convocatis hanc orationem habuit: „Scitis, quotiens Germanos iam vicerimus! Quos non metuo. Vobis aperiam, quid metuam: Metuo memoriam Vari; metuo, ne vos ista memoria perturbemini. Non impero, immo vos oro atque obsecro, ne fugiatis! Omnes una paludem¹ transire debemus: Aut una redibimus⁴ aut singuli⁵ peribimus.“
- His verbis animos confirmavit; impetu facto Romani salvi ad ripam Rheni redierunt⁴.

1) palūs, -ūdis f: Sumpf 2) larva, -ae f: Gespenst 3) vae!: wehe!
4) red-ire, -eō, -iī, -itum: zurückkehren 5) singuli, -ae, -a (Pl.): einzeln

b. Recherchiere die Umstände der Varus-Niederlage.
c. Erläutere, welche Funktion die Geistererscheinung in dieser Geschichte hat.

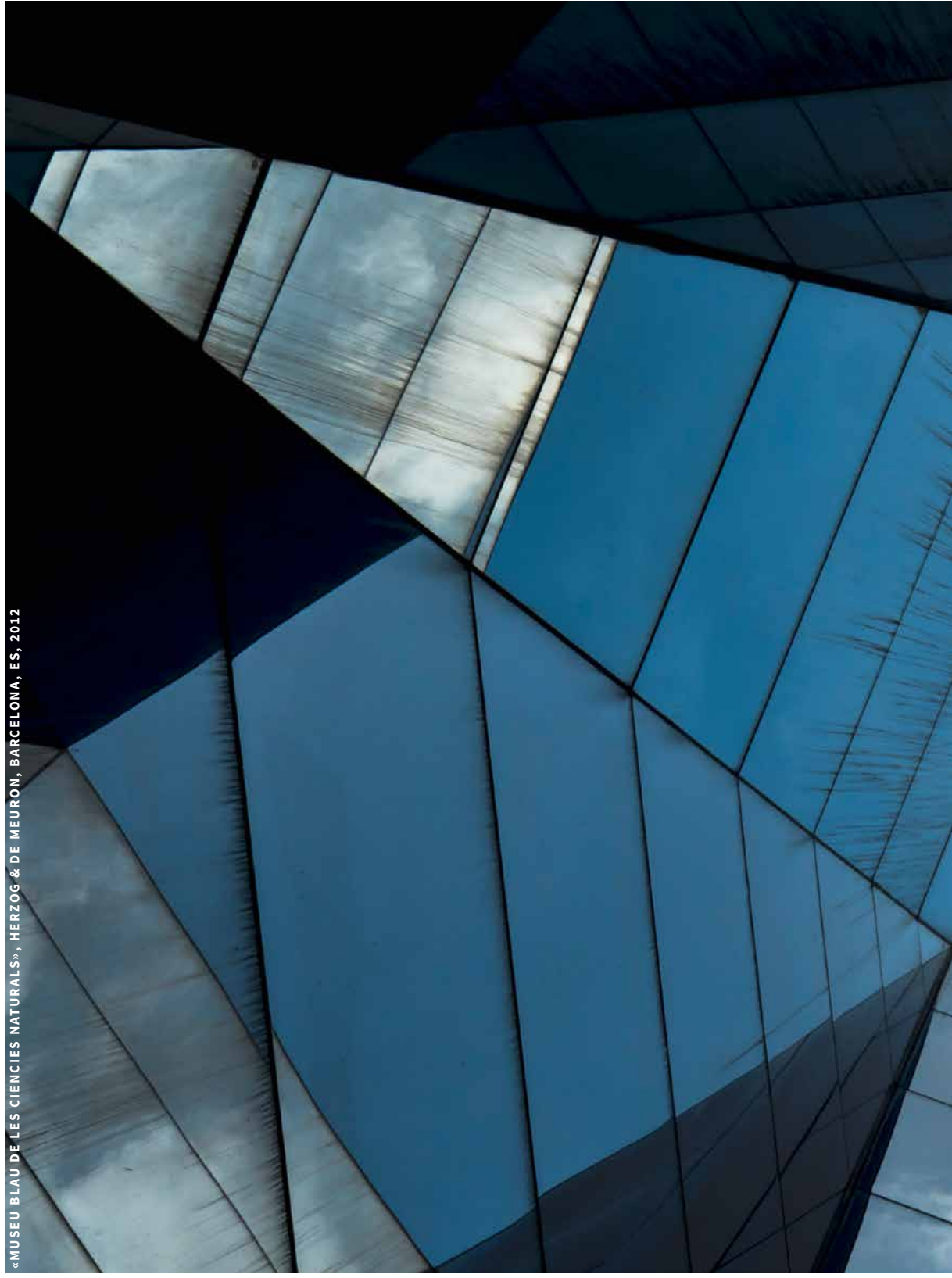


Gesichtsmaske eines römischen Helms, vor 9 n. Chr.

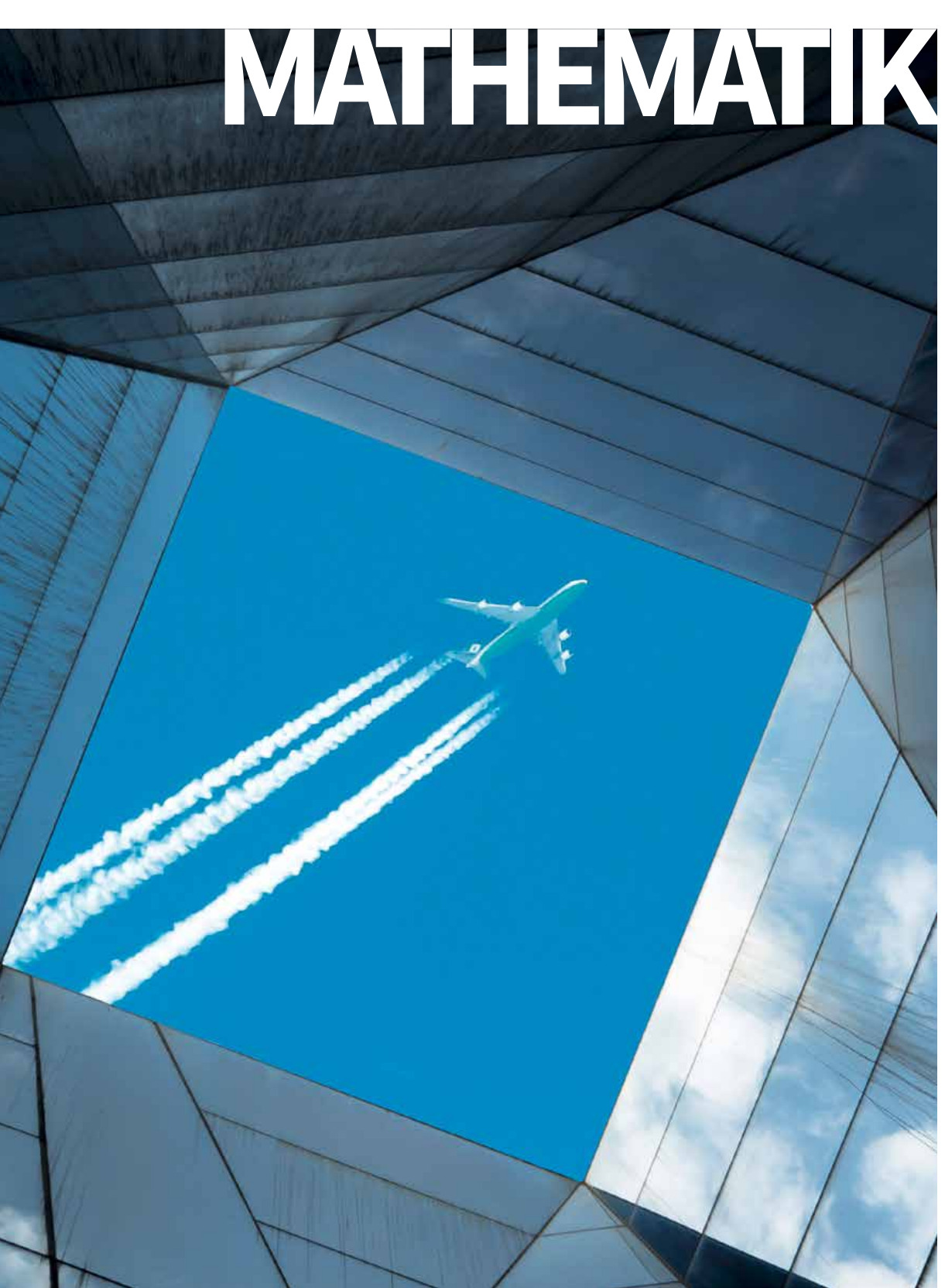


Rüstung eines römischen Legionärs (Museum und Park Kalkriese, Varusschlacht im Osnabrücker Land)

«MUSEU BLAU DE LES CIENCIES NATURALS», HERZOG & DE MEURON, BARCELONA, ES, 2012



MATHEMATIK





MATHE 21

ARITHMETIK UND ALGEBRA

«VASCO-DA-GAMA-BRÜCKE», DIE LÄNGSTE BRÜCKE
EUROPAS, LISSABON, PT, 1998



**MIT MATHE 21 ERHALTEN SIE EIN LEHRMITTEL,
DAS DEN LEHRPLAN 21 UMSETZT.**

3 Lernspuren in der Mathematik

Mit Mathe 21 erhalten Sie ein Lehrmittel, das den Lehrplan 21 umsetzt. Die Neubearbeitung der Arithmetik/Algebra berücksichtigt die Erfahrungen mit der Vorgänger-Ausgabe und die Veränderungen in der Mathematikdidaktik, ohne die bisherigen Stärken aufzugeben.

Alle Aufgaben werden im Arbeitsheft in drei Lernspuren eingeteilt. Und Sie haben die Sicherheit, dass die Lernenden alle wichtigen Aufgaben selbstständig lösen und dort abgeholt werden, wo sie mit ihrem Wissen und Können stehen. Die Lernspuren geben Ihnen Orientierung, falls die Lernenden auf anspruchsvollere Aufgaben wechseln oder zuerst grundlegendere Aufgaben üben wollen.

- Ein tieferes Verständnis für Zusammenhänge auf solider Grundlage
- Individuelle Wege auf differenzierten Lernspuren
- Mit grösstmöglicher Unterstützung der Lehrperson

Arithmetik und Algebra Band 1

Schülerbuch A

1

Andreas Jenzer, Gallus Merki,
Stefan Welti
128 Seiten
978-3-06-451429-4
CHF 19.90

Schülerbuch B

2

Andreas Jenzer, Gallus Merki,
Stefan Welti
96 Seiten
978-3-06-451568-0
CHF 23.00

Arbeitsheft A

Lernspuren

56 Seiten
978-3-06-451430-0
CHF 9.50

Arbeitsheft B

Lernspuren

48 Seiten
978-3-06-451662-5
CHF 9.50

Begleitordner mit Lösungen und didaktischen Hinweisen Handreichungen mit Kopier- vorlagen

512 Seiten
978-3-06-451432-4
CHF 165.00

Lösungen zum Schülerbuch

160 Seiten
978-3-06-451431-7
CHF 52.00

Band 2

Schülerbuch A und B

3

Erscheint im 1. Halbjahr 2017
240 Seiten
978-3-06-451435-5
ca. CHF 19.90

Arbeitsheft A und B

Lernspuren

Erscheint im 2. Halbjahr 2017
96 Seiten
978-3-06-451437-9
ca. CHF 14.50

Begleitordner mit Lösungen und didaktischen Hinweisen Handreichungen mit Kopier- vorlagen

Erscheint im 1. Halbjahr 2017
512 Seiten
978-3-06-451440-9
ca. CHF 165.00

Lösungen zum Schülerbuch

Erscheint im 1. Halbjahr 2017
160 Seiten
978-3-06-451438-6
ca. CHF 44.00

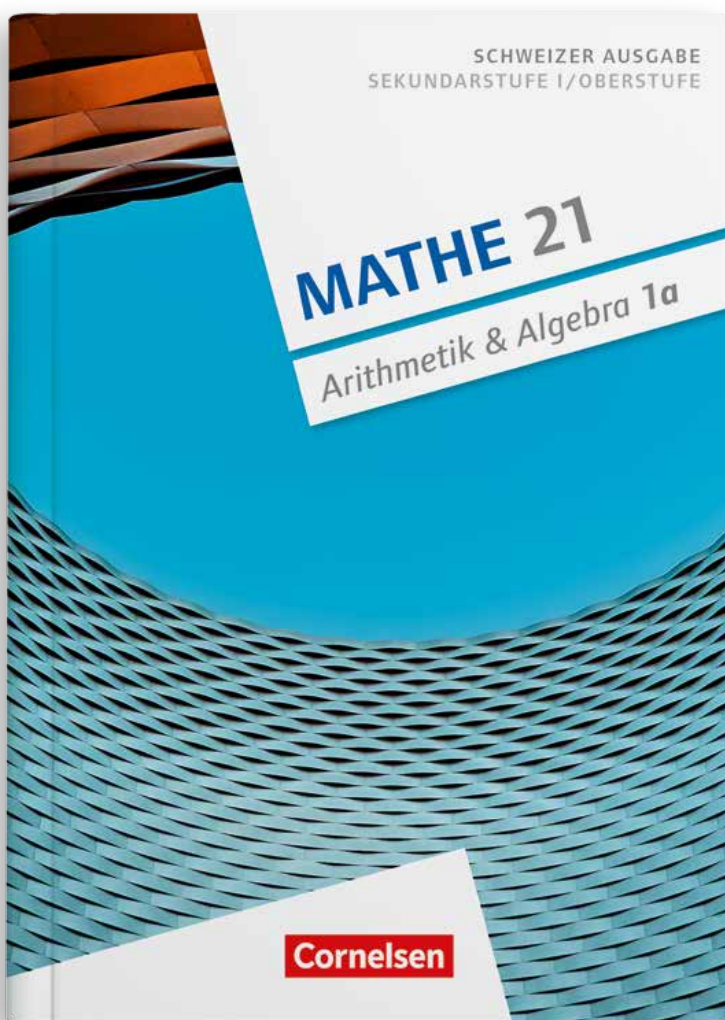


2



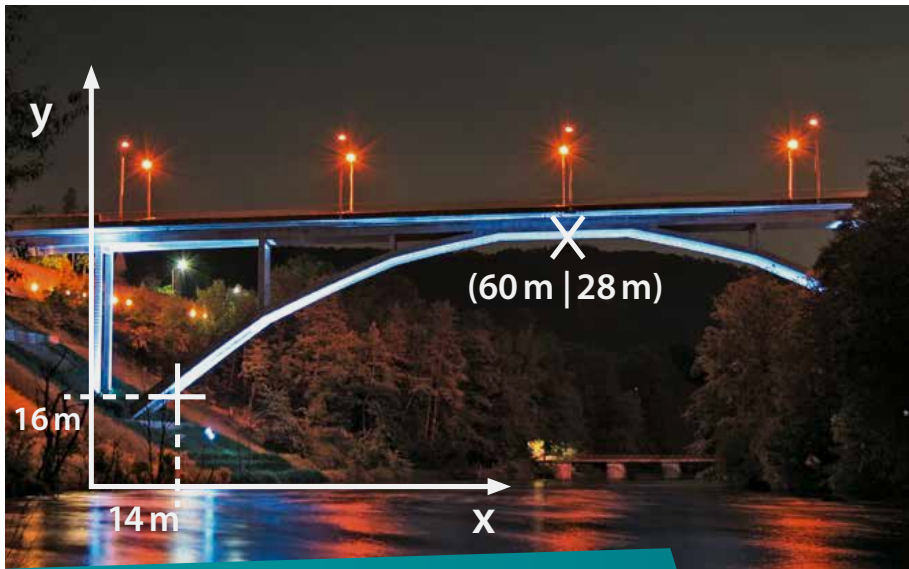
3

1





Mathe 21 Arithmetik und Algebra Band 1 Schülerbuch A



A1

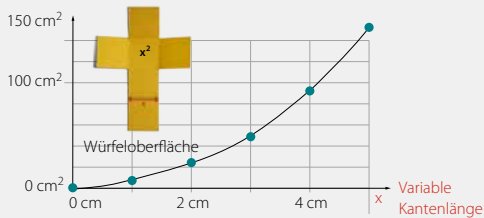
Funktion: $f(x) = y$
 $f(14 \text{ m}) = 16 \text{ m}$
 $f(60 \text{ m}) = ?$

Kompetenzen

- Du kannst den Funktionswert zu einer gegebenen Zahl aus einer **Wertetabelle** und einer **graphischen Darstellung** bestimmen
- Du kennst den Begriff der **Funktion** einer eindeutigen Zuordnung

Würfeloberfläche

$$y = f(x) = 6 \cdot x^2$$



A2

Variable: x

Term: $1 + 2 \cdot x$

Funktionsterm: $y = f(x) = 6 \cdot x^2$

Kompetenzen

- Du verstehst die Begriffe Variable und Term und kannst diese sinnvoll nutzen.
- Du kannst mit Hilfe des Funktionsterms Wertepaare $(x|y)$ bestimmen und graphisch darstellen.
- Du kannst mit dem Taschenrechner und geeigneter Software Funktionswerte berechnen.

Variable, Term, Funktionsterm

1. Variablen: x, y, a

Eine Variable ist ein Platzhalter, in der Regel ein Buchstabe, den man anstelle einer Zahl braucht.

2. Terme: $3x + 2, \frac{2 + 4(3 - 4)}{2}$

Ein Term besteht aus Zahlen, die miteinander verrechnet werden, z.B. multipliziert, addiert usw. Neben Zahlen können auch Variablen vorkommen.

3a. Funktionsterm: $y = f(x) = 1 + 2 \cdot x$

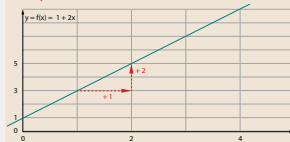
3b. Wertetabelle

$x = 0: y = f(0) = 1 + 2 \cdot 0 = 1$
 $x = 1: y = f(1) = 1 + 2 \cdot 1 = 3$
 $x = 2: y = f(2) = 1 + 2 \cdot 2 = 5$

x	0	1	2	3
y = f(x) = 1 + 2x	1	3	5	7

Bestimme $f(3) = ?$, $f(4)$ und $f(30)$.

3c. Graph



A.2 2

Bild «Würfeloberfläche» auf Seite 13

- Berechne $f(0 \text{ cm}) = ?$, $f(1 \text{ cm})$, $f(2 \text{ cm})$ und $f(10 \text{ cm})$.
- Erstelle eine Wertetabelle für $x = 0 \text{ cm}$ bis 5 cm und zeichne den Graphen.

A.2 3

Ein Quader hat folgende Masse, Breite = 1 cm, Höhe = 1 cm und Länge = 2 cm.

- Bastelt diesen Quader aus Papier.
- Variiert danach die Grösse. Bastelt vier grössere Quader mit den Breiten $x = 2 \text{ cm}$ (doppelt so breit, doppelt so hoch und doppelt so lang), $x = 3 \text{ cm}$, $x = 4 \text{ cm}$ und $x = 5 \text{ cm}$.
- Berechnet für alle Quader die Oberfläche und füllt die Werte in eine Wertetabelle.

Breite = x	0 cm	1 cm	2 cm	3 cm	4 cm	5 cm
Oberfläche = $y = f(x) = ?$						

- Wie lautet der Funktionsterm $y = f(x) = ?$ der Quaderoberfläche?
- Zeichnet den Graphen der Funktion in ein vollständig beschriftetes Koordinatensystem.



Mathe 21 Arithmetik und Algebra Band 1 Schülerbuch A

34

Variable/Funktion

Proportionalität/Umgekehrte Proportionalität

- A3 37** Zeichne eine 12 cm lange Strecke. Unterteile sie in gleich lange Abschnitte. Wie lang werden die Abschnitte bei 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20 Teilen? Erstelle eine Wertetabelle.

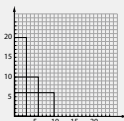
- A3 38** Katja fährt mit dem Fahrrad zur Schule. Dabei ist ihre Geschwindigkeit von verschiedenen Faktoren abhängig: Von Wind und Wetter, vom Gepäck, von den Kameradinnen, mit welchen sie unterwegs ist, vom Strassenzustand und natürlich von ihrer Fitness und ihrer Laune.

- a) Füge der Wertetabelle vier weitere Grössenpaare an.
b) Wie lang hat Katja für den 4 km langen Schulweg, wenn sie mit 4 km/h zu Fuss geht, bzw. wenn ihr Vater sie mit dem Auto (48 km/h) hinfährt?

km/h	min	(%)
12	20	$\frac{1}{3}$
16	15	$\frac{2}{3}$
24	10	$\frac{4}{3}$

- A3 39** a) Zeichne zu Katjas Schulweg (Aufgabe 38) ein Diagramm. (x-Achse: Zeit, y-Achse: Geschwindigkeit)
b) Multipliziere jeweils die Zeit (in Stunden) mit der Geschwindigkeit.

- A3 40** Die Skizze zeigt drei Rechtecke mit einem Flächeninhalt von je 60 Feldern. Zeichne die Skizze in dein Heft und finde weitere Rechtecke. Verbinde die markierten Eckpunkte (oben rechts) zu einem Graphen.



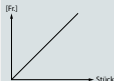
- A3 41** Vervollständige die Sätze:
«Wird eine Rechteckseite verdoppelt, muss die andere ... werden, damit der Flächeninhalt ... bleibt.»
«Wird eine Rechteckseite vervielfacht muss die andere ...»
«Wird eine Rechteckseite halbiert, ...»

Proportionalität

- (I) Zum n -fachen x -Wert gehört der n -fache y -Wert.
(Je mehr, desto mehr)

- (II) Alle Paare der Abbildung haben den gleichen Quotient (Steigung).

Graph: Ursprungsgerade



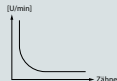
Stück	Preis (Fr.)	
2	9.60	$9.60 : 2 = 4.80$
3	14.40	$14.40 : 3 = 4.80$
4	19.20	$19.20 : 4 = 4.80$
10	48.00	$48.00 : 10 = 4.80$

Umgekehrte Proportionalität

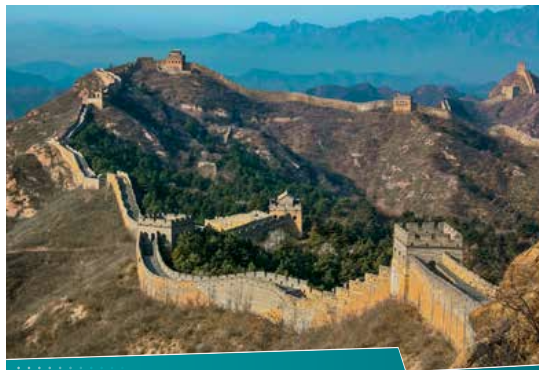
- (I) Zum n -fachen x -Wert gehört der $\frac{1}{n}$ -fache y -Wert.

- (Je mehr, desto weniger)
(II) Alle Paare der Abbildung haben das gleiche Produkt.

Graph: Hyperbel



Zähne	U/min	
24	36	$24 \cdot 36 = 864$
12	72	$12 \cdot 72 = 864$
48	18	$48 \cdot 18 = 864$
36	24	$36 \cdot 24 = 864$

A4 Grössen: Längen Masse Zeit
Einheiten: m kg s

Kompetenzen

- Du kannst Masseinheiten und deren Abkürzungen verwenden und du kannst dich an Referenzgrössen orientieren (Längenmasse: km, m, dm, cm, mm / Masse: t, kg, g, mg / Zeit: h, min, s)
- Du kannst Grössen schätzen

40

Variable/Funktion

A.6 10 In einer Saison wurden von den Dampfschiffen der Schifffahrtsgesellschaft Vierwaldstättersee SGV die unten stehenden Kilometerleistungen erreicht.

- Wie viele Kilometer hat jedes Dampfschiff während der 3 Sommermonate Juni, Juli und August zurückgelegt?
- Wie gross waren die durchschnittlichen Kilometerleistungen aller Schiffe zusammen in jedem Monat?
- Welche Jahresleistung erbrachte jedes einzelne Dampfschiff?
- Welche weiteren Berechnungen kannst du ausführen?

	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.
Stadt Luzern	60	702	3183	3264	3179	3376	2953	1945
Gallia		28		1679	2385	2257	1291	
Schiller		28	698	2216	2195	2631	1506	294
Unterwalden		36	194	2776	3342	3633	2025	350
Uri	106	204	1928	3516	3986	3983	2063	841

A.6 11-14 Reche in die vorgegebene Masseneinheit um.

- | | | | |
|-----------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 11 | a) 6 m = <input type="text"/> cm | b) 800 mm = <input type="text"/> cm | c) 7 dm = <input type="text"/> cm |
| | d) 30 dm = <input type="text"/> m | e) 5 km = <input type="text"/> m | f) 6000 m = <input type="text"/> km |
| 12 | a) 29 m = <input type="text"/> dm | b) 7,5 km = <input type="text"/> m | c) 20,6 dm = <input type="text"/> cm |
| | d) 0,45 cm = <input type="text"/> mm | e) 34,2 m = <input type="text"/> dm | f) 123 cm = <input type="text"/> mm |
| 13 | a) 76 m = <input type="text"/> cm | b) 6,7 km = <input type="text"/> dm | c) 34,7 dm = <input type="text"/> mm |
| | d) 0,76 km = <input type="text"/> cm | e) 0,004 m = <input type="text"/> cm | f) 0,07 m = <input type="text"/> mm |
| 14 | a) 75 mm = <input type="text"/> dm | b) 105 cm = <input type="text"/> km | c) 467 mm = <input type="text"/> m |
| | d) 235 cm = <input type="text"/> dm | e) 21,3 m = <input type="text"/> mm | f) 1 km = <input type="text"/> mm |

A.6 15 Auf dieser Karte sind alle Höhenwerte in Fuss (ft) angegeben. Weisst du weshalb?



Multiplikation / Division:
3 Hubstapler mit je 4 Paletten
 $3 \cdot 4 = 12$
 $12 : 3 = 4$

B1 Rechnen mit natürlichen Zahlen

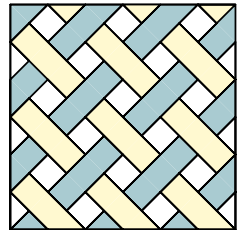
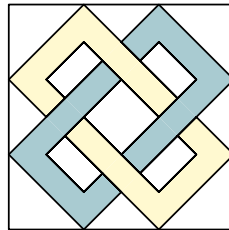
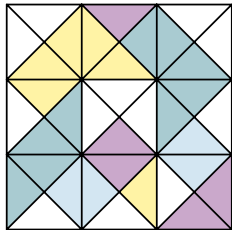
Kompetenzen

- Du kannst den Begriff natürliche Zahlen verstehen und verwenden.
- Du kannst die 4 Grundoperationen mit natürlichen Zahlen ausführen.
- Du kannst die «Punkt-vor-Strich»-Regel und die Klammerregeln befolgen.
- Du kannst das Distributivgesetz $a \cdot (b + c) = ab + bc$ anwenden.



MATHE 21

GEOMETRIE



**MIT MATHE 21 ERHALTEN SIE EIN LEHRMITTEL,
DAS DEN LEHRPLAN 21 UMSETZT.**

Geometrie – auch computergestützt

Mit Mathe 21 erhalten Sie ein Lehrmittel, das den Lehrplan 21 umsetzt. Jedes Kapitel ist gleich aufgebaut: Zuerst finden Sie Aufgaben, mit denen mathematische Zusammenhänge erschlossen werden können. Nach der kurz und übersichtlich zusammengefassten Theorie schliessen Aufgaben an, mit denen Sie den Stoff in einem lerngerechten Aufbau und von realen Anwendungen ausgehend vernetzen können. Der Computer wird als Werkzeug eingeführt, um Aufgaben zu lösen und vor allem um neue Zusammenhänge zu entdecken. Alle Aufgaben werden im Arbeitsheft in drei Lernspuren eingeteilt. Ausserdem enthält das Arbeitsheft eine grosse Anzahl von Arbeitsblättern.

- Ein tieferes Verständnis für Zusammenhänge auf solider Grundlage
- Individuelle Wege auf differenzierten Lernspuren
- Mit grösstmöglicher Unterstützung der Lehrperson

Geometrie Band 1

Schülerbuch

160 Seiten

978-3-06-451447-8

CHF 37.90

Arbeitsheft

Lernspuren

152 Seiten

978-3-06-451453-9

CHF 20.50

Begleitordner mit Lösungen 2
und didaktischen Hinweisen
Handreichungen mit Kopier-
vorlagen

432 Seiten

978-3-06-451502-4

CHF 165.00

Lösungen zum Schülerbuch

272 Seiten

978-3-06-451456-0

CHF 44.00

Band 2

Schülerbuch

160 Seiten

978-3-06-451448-5

CHF 37.90

Arbeitsheft

Lernspuren

Erscheint im 1. Halbjahr 2017

144 Seiten

978-3-06-451454-6

ca. CHF 20.50

Begleitordner mit Lösungen 4
und didaktischen Hinweisen
Handreichungen mit
Kopiervorlagen

Erscheint im 1. Halbjahr 2017

432 Seiten

978-3-06-451503-1

ca. CHF 165.00

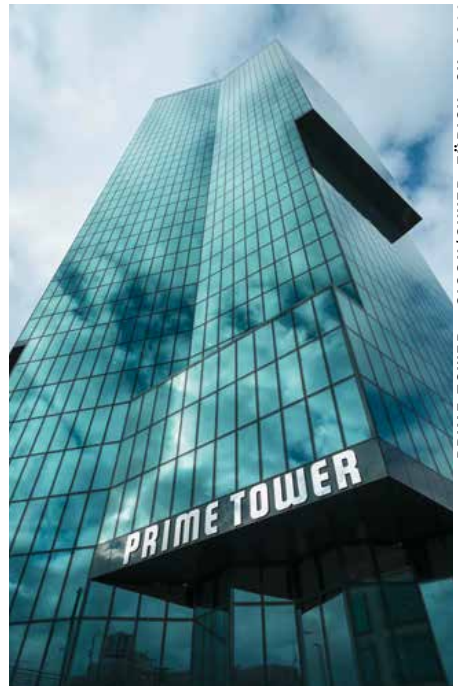
Lösungen zum Schülerbuch

Erscheint im 1. Halbjahr 2017

288 Seiten

978-3-06-451457-7

ca. CHF 44.00



«PRIME-TOWER», GIGON/GUYER, ZÜRICH, CH, 2011



2

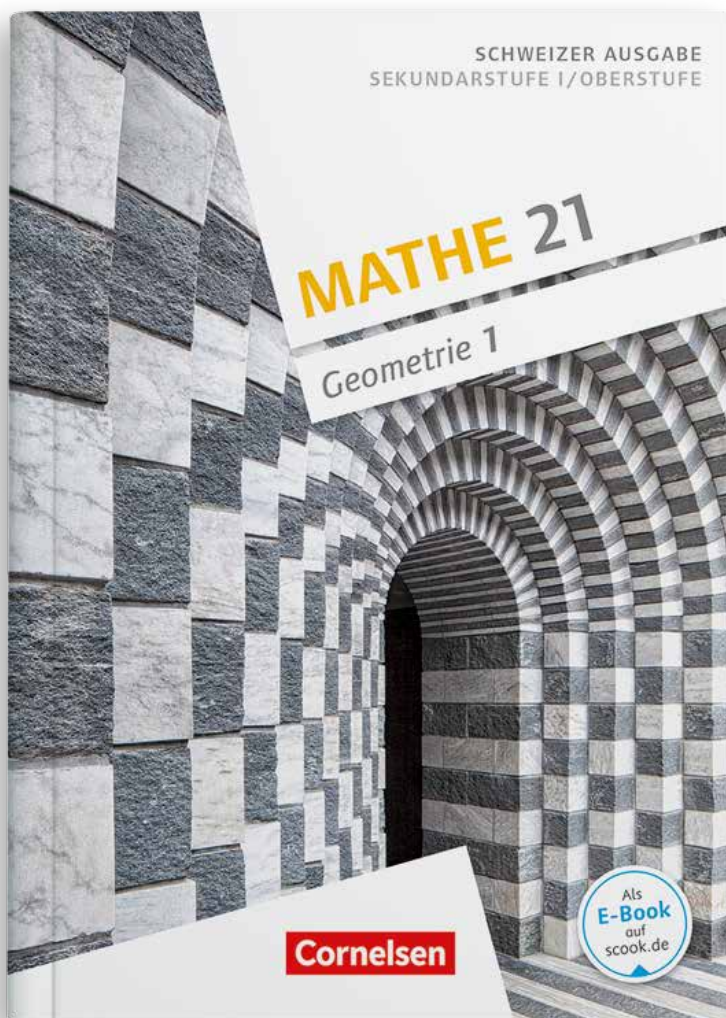


3



4

1





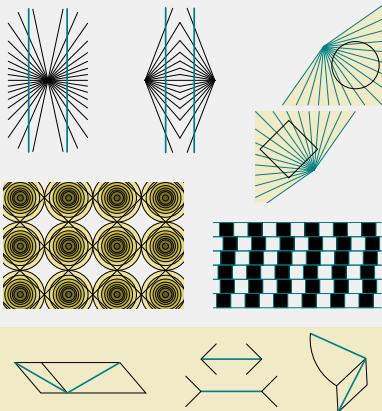
Mathe 21 Geometrie Band 1 Schülerbuch

22

Grundlagen der Geometrie

A2 Grundelemente

- A2 73** Traue deinen Augen nicht! Mit Hilfe des Geodreiecks findest du die Wahrheit heraus. Und am Ende des Kapitels kannst du dann selbst solche optischen Täuschungen konstruieren.

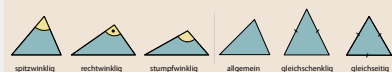


- A2 74** Fasse zusammen, was du zur optischen Täuschung gelernt hast. Wie kannst du vermeiden, dass du optisch getäuscht wirst?

Winkel und Figuren 47

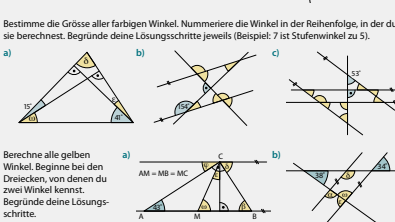
Dreiecksarten

Man kann Dreiecke anhand ihrer Winkel oder anhand ihrer Seiten unterscheiden.



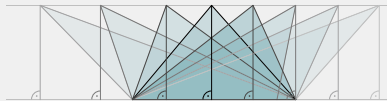
- A3 188**
- Beschreibe jede Dreiecksart in wenigen Worten. Was ist jeweils das wesentliche Merkmal? Wann ist ein Dreieck beispielsweise spitzwinklig?
 - Die beiden Unterscheidungsmerkmale lassen sich auch kombinieren. Skizziere
 - ① ein gleichschenkelig-spitzwinkliges Dreieck,
 - ② ein gleichschenkelig-rechtwinkliges Dreieck,
 - ③ ein gleichschenkelig-stumpfwinkliges Dreieck,
 - c) Ist ein gleichseitiges Dreieck spitzwinklig oder stumpfwinklig?
- A3 189**
- Dein Partner oder deine Partnerin nennt dir ein Stichwort: spitzwinklig, rechtwinklig oder stumpfwinklig. Du gibst für die gewünschte Dreiecksart zwei Winkel vor.
 - Dein Partner oder deine Partnerin berechnet den dritten Winkel. Tauscht die Rollen mehrmals. Jedes Stichwort soll mindestens einmal vorkommen.
- b) Wiederholt das Rechnungsspiel mit gleichschenkligen Dreiecken. Die Stichwörter bleiben gleich, angegeben wird nur ein Winkel.

- A3 190**
- Berechne alle farbigen Winkel. Welche Hilfe bietet der Kreisbogen?
- A3 191**
- Bestimme die Größe aller farbigen Winkel. Nummeriere die Winkel in der Reihenfolge, in der du sie berechnest. Begründe deine Lösungsschritte jeweils (Beispiel: 7 ist Stufenwinkel zu 5).



- A3 192**
- Berechne alle gelben Winkel. Beginne bei den Dreiecken, von denen du zwei Winkel kennst. Begründe deine Lösungsschritte.
- A3 193**
- AM = MB = MC

B1 Dreiecke



- a) Welche Dreiecke enthalten einen stumpfen Winkel? Welche Dreiecksarten sind in der Zeichnung zu erkennen? Wo müsste ein rechtwinkliges Dreieck die Spitze haben?
 b) Was ist bei allen Dreiecken gleich?
 c) Erstelle die Zeichnung auf dem Computer. Zeichne die Eckpunkte des Dreiecks mit dem Icon «Punkte auf Objekt» auf die beiden Parallelen und verschiebe sie dort. Was fällt dir auf?

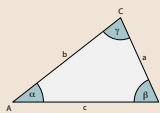
Bestimmungstücke für das Dreieck



- Zeichne mindestens zwei verschiedene Dreiecke. Beschreibe deine Dreiecke mit möglichst wenigen Seiten und/oder Winkeln so, dass deine Partnerin oder dein Partner diese nach deinen Angaben möglichst genau zeichnen kann. Welche Möglichkeiten zur Beschreibung gibt es? Wie viele Angaben (Bestimmungstücke) braucht es mindestens?

Dreiecksbeschriftungen

- Die Ecken werden mit Grossbuchstaben (entgegen dem Uhrzeigersinn) beschriftet.
- Jede Seite wird mit einem Kleinbuchstaben beschriftet, welcher dem Grossbuchstaben der gegenüberliegenden Ecke entspricht.
- Winkel werden mit entsprechenden griechischen Buchstaben beschriftet, d.h. der Winkel α liegt bei Punkt A usw.



Konstruktions-Baustein



Dreiecke konstruieren

Ein Dreieck ist gegeben durch

- | | | | |
|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------------|
| a) $a = 5 \text{ cm}$ | $b = 6 \text{ cm}$ | $c = 7 \text{ cm}$ | Seite – Seite – Seite: kurz SSS |
| b) $c = 7 \text{ cm}$ | $b = 6 \text{ cm}$ | $\alpha = 50^\circ$ | Seite – Winkel – Seite: kurz SWS |
| c) $c = 7 \text{ cm}$ | $\alpha = 60^\circ$ | $\beta = 45^\circ$ | Winkel – Seite – Winkel: kurz WSW |
| d) $a = 6 \text{ cm}$ | $c = 7 \text{ cm}$ | $\gamma = 70^\circ$ | Seite – Seite – Winkel: kurz SSW |

Erstelle zu jeder Teilaufgabe eine Skizze. Trage darin das Gegebene farbig ein. Konstruiere dann das Dreieck und schreibe einen Konstruktionsbericht.

C2 7A

Welches Bild passt nicht in die Reihe? Welcher Körper ist verändert? Versuche zu erklären, worin sich dieser Körper von den anderen unterscheidet.

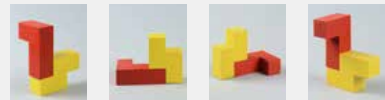
a)



b)



c)



C2 7A

Welche Körper sind gleich?

a)



b)



c)





D1

Achsensymmetrie – Achsenspiegelung

D1 1



- Versuche das Bild deiner Partnerin oder deinem Partner kurz, aber auch präzise zu beschreiben.
- Was könnt ihr über die Abstände der Bildelemente sagen?
- Wo könnt ihr dieses Phänomen noch entdecken? Denkt an die Natur, an Bauwerke und anderes.

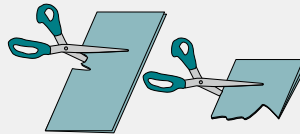


Achsensymmetrische Figuren erkennen und herstellen

D1 2

Stelle selbst Scherenschnitte her.

- Falte das Papier einmal, bevor du es schneidest.
- Falte das Papier zweimal – in verschiedenen Richtungen. Was fällt dir am fertigen Scherenschnitt auf?
- Experimentiere, indem du ein quadratisches Papier auf verschiedene Arten mehrfach faltest. Kannst du auf diese Art einen sechszackigen Stern anfertigen? Vielleicht schaffst du auch einen fünfzackigen Stern.



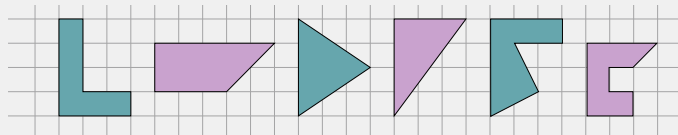
D1 3

Fertige mit Tusche oder flüssiger Farbe auf einem Blatt Papier ein «Klecksbild» an: Gib einen Tropfen Farbe auf ein Papier, falte dieses und öffne es wieder. Erkennst du Gesetzmäßigkeiten?

D2 82

Wähle drei Figuren aus und zeichne sie auf kariertes Papier.

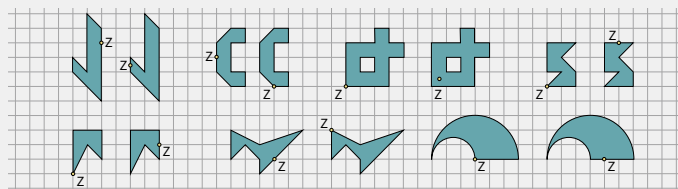
Ergänze jede auf mindestens zwei Arten zu einer punktsymmetrischen Figur. Zeichne jeweils auch das Symmetriezentrum ein.

**D2 83**

a) Wähle mindestens ein Figurenpaar aus.

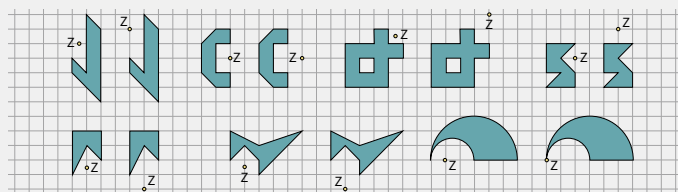
Zeichne die beiden Teile in grösserem Abstand voneinander auf kariertes Papier.

Ergänze jeden Teil einzeln zu einer punktsymmetrischen Figur mit dem Zentrum Z.



b) Wähle das gleiche Figurenpaar wie oben. Achte beim Abzeichnen gut auf die Lage des gegebenen Symmetriezentrums Z. Es liegt jetzt nicht mehr auf der Figur selbst.

Ergänze wieder zu einer punktsymmetrischen Figur. Was stellst du fest?

**D2 84**

Erfinde selbst solche «Hälften» von punktsymmetrischen Figuren. Tausche diese untereinander aus und ergänze die erhaltenen Figuren.

D2 85

Zeichne zwei Punkte P und Z im Abstand von etwa 5 cm.

Spiegle den Punkt P am Punkt Z. Benutze dazu nur das

Geodreieck und den Zirkel.

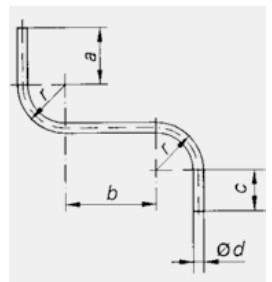
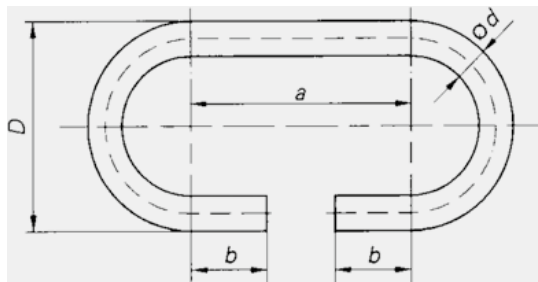
Beschreibe deine Vorgehensweise.

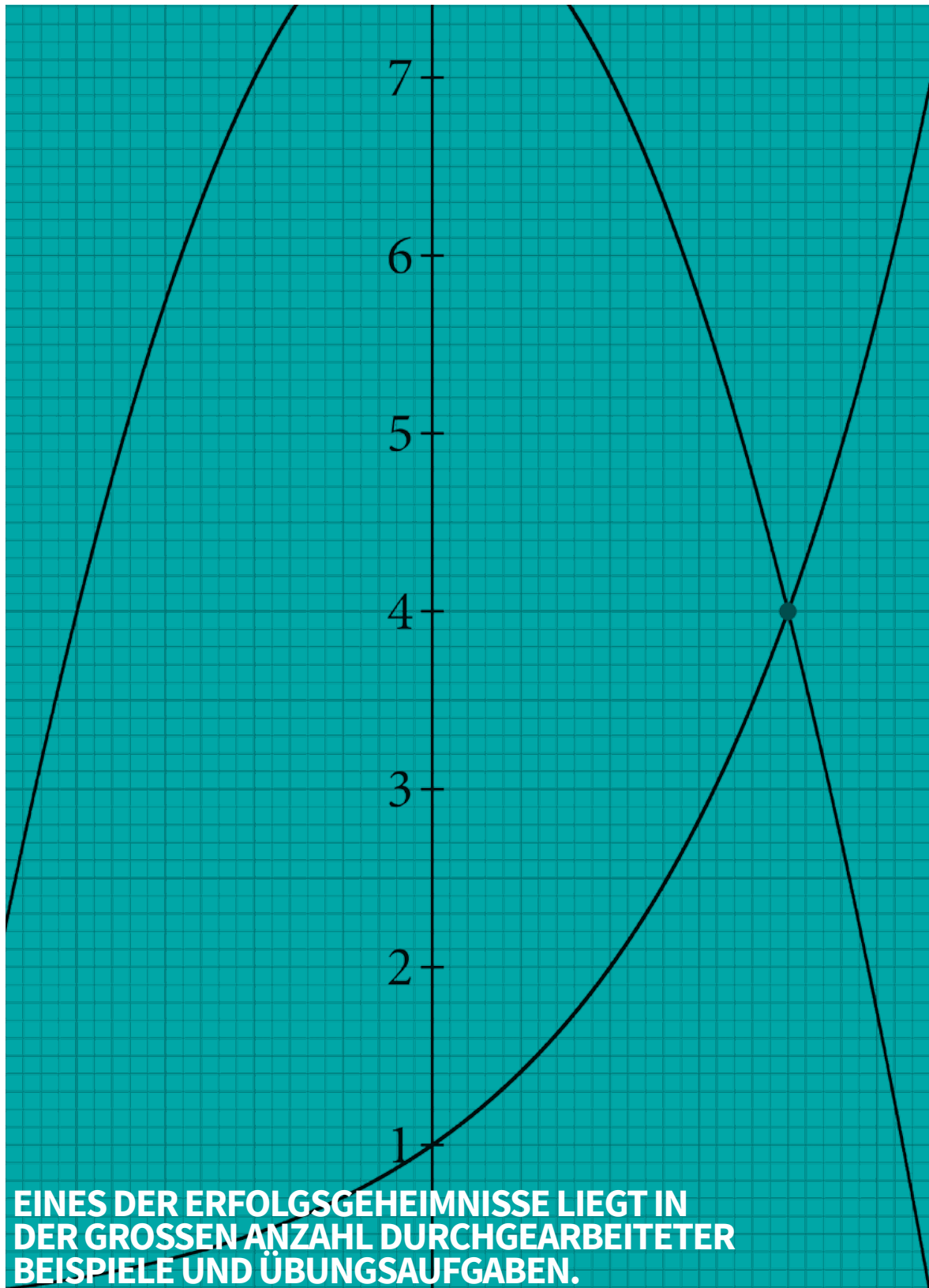




KUSCH

MATHEMATIK





EINES DER ERFOLGSGEHEIMNISSE LIEGT IN
DER GROSSEN ANZAHL DURCHGEARBEITETER
BEISPIELE UND ÜBUNGSAUFGABEN.



Kusch: Mathematik

Lothar Kusch, Heinz Ziburske

Seit Jahrzehnten greifen Schüler, Auszubildende und Studierende zum Kusch, wenn sie eine verständliche, nachvollziehbare Darstellung der klassischen Mathematikinhalte suchen. Eines der Erfolgsgeheimnisse liegt in der grossen Anzahl durchgearbeiteter Beispiele und Übungsaufgaben.

Eine weitere Stärke des Kusch liegt in der Darstellung der Inhalte unter Verwendung der Zwei-Spalten-Methode: In der rechten Spalte wird der Rechenweg Schritt für Schritt entwickelt; in der linken Spalte finden sich Erläuterungen, Begründungen und Nebenrechnungen, so dass der eigentliche Rechenweg nicht unterbrochen werden muss.

- Das Werk ist hervorragend für Selbstlerner geeignet, ob zum Wiederholen, Nacharbeiten oder zur Vorbereitung auf Klausuren.
- Die Schülerbücher behandeln die vier wichtigsten Stoffgebiete bis hin zu den Anfängen im Studium: Arithmetik und Algebra, Geometrie und Trigonometrie, Differentialrechnung, Integralrechnung
- Zu allen Bänden gibt es umfangreiche Aufgabensammlungen mit Lösungen.

Mathematik 1 – Arithmetik und Algebra

Schülerbuch

1

Themen: Grundrechenarten, Potenzieren, Radizieren und Logarithmieren mit Zahlen und Variablen, Rechnen mit Grössen, Lineare Gleichungen und Ungleichungen, Quadratische Gleichungen, Zuordnungen, Dreisatz, Verhältnisgleichungen, Funktionen, Prozentrechnung, Endliche Folgen und Reihen, Zins und Rentenrechnung, Komplexe Zahlen

464 Seiten

978-3-06-450162-1

CHF 39.70

Aufgabensammlung mit Lösungen

584 Seiten

978-3-06-450163-8

CHF 40.60

Ergebnisse

48 Seiten

978-3-06-450164-5

CHF 20.00

Mathematik 2 – Geometrie und Trigonometrie

Schülerbuch

2

Themen: Grundlagen und Symmetrien, Dreiecke, Vierecke und Vielecke, Kreis, Streckungen und Ähnlichkeit, Flächeninhalt und Umfang ebener Figuren, Berechnungen an Körpern, Körper darstellen und Schwerpunkte berechnen, Trigonometrie

368 Seiten

978-3-06-450165-2

CHF 38.20

Aufgabensammlung mit Lösungen

978-3-06-450166-9

CHF 40.60

Ergebnisse

978-3-06-450167-6

CHF 20.00

Mathematik 3 – Differentialrechnung

Schülerbuch

3

Themen: Funktionsarten, Funktionseigenschaften, Potenzregel, Konstantenregel, Faktorregel, Summenregel, Produktregel, Quotientenregel, Kettenregel,

Umkehrregel, Differentiation trigonometrischer Funktionen sowie von Exponential-, Logarithmus-, Arkus-, Hyperbel- und Areahyperbelfunktionen; Folgen, Funktionsreihen; Newtonsches Näherungsverfahren, Kurvendiskussion, Maxima-Minima-Probleme; Tabellen von Funktionen, Ableitungen und Reihen

560 Seiten

978-3-464-41303-6

CHF 47.20

Aufgabensammlung mit Lösungen

784 Seiten

978-3-464-41383-8

CHF 59.70

Mathematik 4 – Integralrechnung

Fachbuch

4

Themen: Bestimmte und Unbestimmte Integrale; Grundintegrale, Faktorregel, Summenregel, Integration mittels Partialbruchzerlegung und Reihen, Uneigentliche Integrale, Numerische Integration; Flächeninhalte, Rauminhalte, Kurvenlängen, Inhalte von Mantel- und Oberflächen; Flächen-,

Linien-, Körperschwerpunkte, Guldinsche Regel, Massenmoment und Flächenmoment zweiten Grades; Tabellen von Funktionen, Ableitungen, Reihen und Integralen

456 Seiten

978-3-464-41304-3

CHF 47.20

Aufgabensammlung mit Lösungen

720 Seiten

978-3-464-41384-5

CHF 59.40

Kusch Repetitorium Algebra

Schülerbuch

5

Die grundlegenden Stoffe aus Arithmetik und Algebra, aus der Funktionenlehre und aus dem Gebiet der Folgen und Reihen.

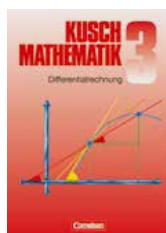
248 Seiten

978-3-06-450262-8

CHF 28.80



2



3

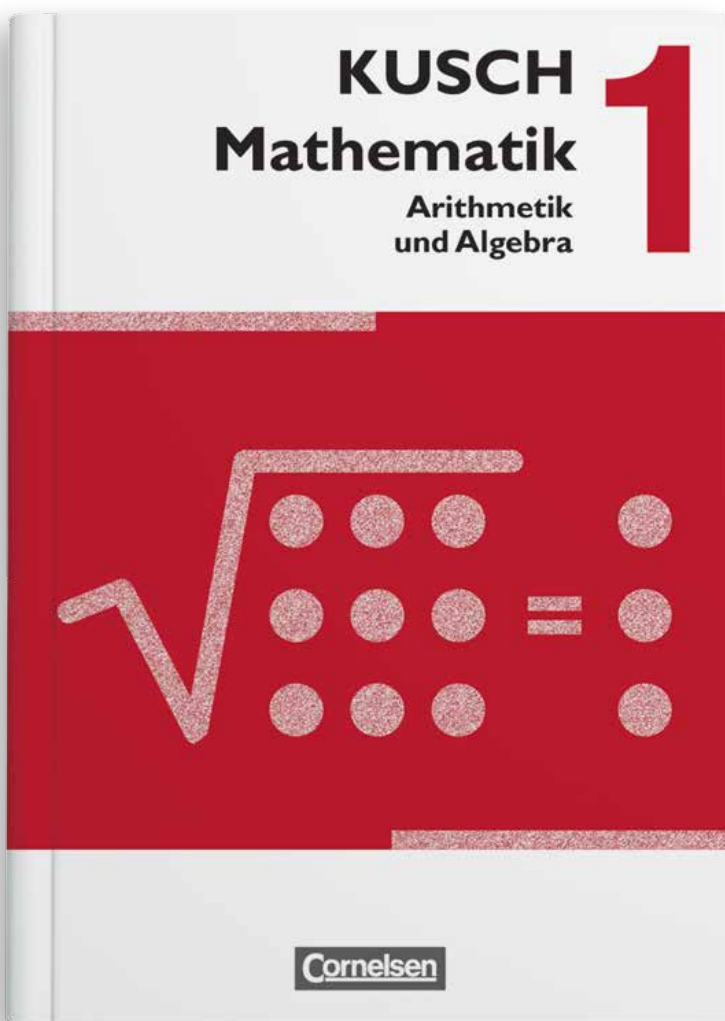


4



5

1



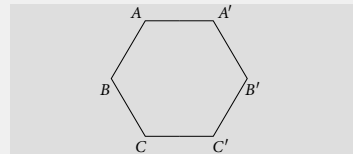
Kusch Mathematik 2 Geometrie und Trigonometrie Schülerbuch



46

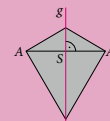
Grundlagen und Symmetrien

Verbindet man die Punkte, so erhält man die achsensymmetrische Figur.



Merke

- Gibt es in einer Figur eine Gerade so, dass die durch die Gerade erzeugten Teilfiguren bei der Faltung entlang der Geraden aufeinander fallen, nennt man die Figur **achsensymmetrisch**.
- Die Gerade nennt man **Symmetrieachse**. Das Umklappen um die Gerade gleicht einer Spiegelung an der Geraden. Die Symmetrieachse heißt deshalb auch **Spiegelachse**.
- Die Punkte, die bei einer Umklappung oder Spiegelung aufeinander fallen, heißen **symmetrische Punkte** oder **Spiegelpunkte**.
- Die Verbindungsstrecke zweier symmetrischer Punkte steht senkrecht auf der Symmetrieachse.
- Spiegelbildlich liegende Punkte haben denselben Abstand von der Symmetrieachse.



Symmetrieachse

$$\overline{AA'} \perp g$$

$$|\overline{AS}| = |\overline{A'S}|$$

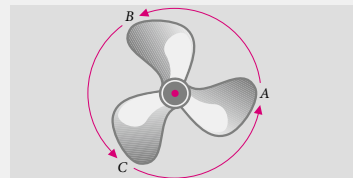
1.5.2 Drehsymmetrie

Die Schiffsschraube hat einen Mittelpunkt und geht bei Drehungen in bestimmten Größen in sich selbst über.

In diesem Beispiel sind es Drehungen um 120° , 240° und 360° , die jedes Mal dasselbe Bild entstehen lassen.

Bei den Drehungen um 120° und 240° werden die Flügel vertauscht, wohingegen die Drehung um 360° die Figur unverändert lässt.

► Drehung entgegengesetzt dem Uhrzeigersinn



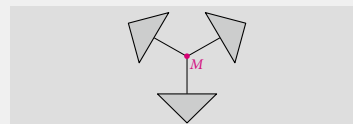
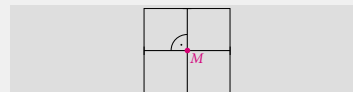
$120^\circ: A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow A$ (A fällt auf B usw.)

$240^\circ: A \rightarrow C \rightarrow B \rightarrow A$

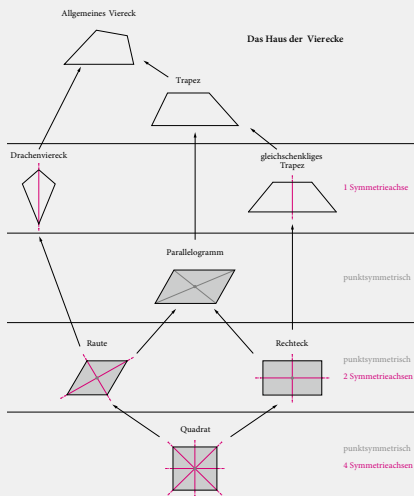
$360^\circ: A \rightarrow A, B \rightarrow B, C \rightarrow C$

Ebensolche Eigenschaften hat die nebenstehende geometrische Figur. Sie wird durch Drehungen um M um 90° , 180° , 270° und 360° auf sich selbst abgebildet.

Auch für eine Kombination mehrerer Figuren kann es einen Punkt M geben, der es erlaubt, die Kombination so zu drehen, dass jede Figur auf eine andere Figur der Kombination fällt. Man bezeichnet diesen Punkt M als **Drehzentrum** bzw. **Drehpunkt** der Abbildung.



Die Skizze verdeutlicht die begrifflichen Zusammenhänge der betrachteten Vierecke. Punktsymmetrische Vierecke sind grau unterlegt und Symmetrieachsen rot eingezeichnet. Die Pfeile bedeuten: „... ist auch ...“. Ein Trapez ist zum Beispiel auch ein Viereck.



Umfänge und Flächeninhalte im Überblick

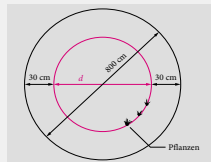
Rechteck		$u = 2a + 2b = 2(a + b)$ $A = a \cdot b$
Quadrat		$u = 4a$ $A = a^2$
Parallelogramm		$u = 2(a + b)$ $A = a \cdot h_a = b \cdot h_b$
Raute (Rhombus)		$u = 4a$ $A = a \cdot h_a$
Trapez		$u = a + b + c + d$ $A = \frac{a+b}{2} \cdot h = m \cdot h$
Drachenviereck		$u = 2a + 2c = 2(a + c)$ $A = \frac{e \cdot f}{2}$
Dreieck		$u = a + b + c$ $A = \frac{a \cdot h_a}{2} = \frac{b \cdot h_b}{2} = \frac{c \cdot h_c}{2} = \frac{g \cdot h}{2}$ $A = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ mit $s = \frac{a+b+c}{2}$
Rechtwinkliges Dreieck		$A = \frac{a \cdot b}{2}$

Kusch Mathematik 2 Geometrie und Trigonometrie Schülerbuch

Flächeninhalt und Umfang am Kreis

203

3. Ein kreisrundes Blumenbeet mit einem Durchmesser von 8 m (800 cm) soll im Abstand von 30 cm vom Rand mit Stiefmütterchen bepflanzt werden. Wie viele Pflanzen werden benötigt, wenn der Abstand zwischen den Pflanzen 25 cm betragen soll?



Die Pflanzen stehen auf einem Kreis vom Durchmesser $d = 740$ cm.

Der Umfang u des Kreises, auf dem die Pflanzen stehen, beträgt ca. 2324,78 cm.

Alle 25 cm steht eine Pflanze, also erhält man die Anzahl z der benötigten Pflanzen, indem man den Umfang u durch 25 cm dividiert.

Es werden 93 Pflanzen benötigt.

$$d = 800 \text{ cm} - 2 \cdot 30 \text{ cm} \quad \rightarrow 8 \text{ m} = 800 \text{ cm}$$

$$d = 740 \text{ cm}$$

$$u = \pi \cdot d \quad \rightarrow d = 740 \text{ cm}$$

$$u = \pi \cdot 740 \text{ cm}$$

$$u = 2324,78 \text{ cm}$$

$$z = 2324,78 \text{ cm} : 25 \text{ cm}$$

$$z = 93$$

Stellt man die Formel für den Umfang nach r bzw. d um, kann man aus einem gegebenen Umfang die Länge des Radius bzw. des Durchmessers berechnen, wie Beispiel 4 und 5 zeigen:

4. Von einem Kreis kennt man den Umfang. Es gilt $u = 38$ cm. Wie groß sind Durchmesser und Radius?

Da u bekannt ist, stellt man die Formel $u = \pi \cdot d$ nach d um und setzt für u die bekannte Länge ein. d hat eine Länge von 12,1 cm (gerundet). r ist halb so lang, also 6,05 cm.

$$u = \pi \cdot d \quad \rightarrow \text{Umstellen nach } d$$

$$d = \frac{u}{\pi}$$

$$\rightarrow \text{Einsetzen von } u$$

$$d = \frac{38}{\pi} = 12,1 \text{ cm}$$

5. Eine 200 Jahre alte Deutsche Stieleiche hat einen Umfang von 3,82 m. Wie groß ist ihr Durchmesser?

In die Formel $u = \pi \cdot d$ wird 3,82 m für u eingesetzt. Anschließend wird die Gleichung nach d umgestellt.

$$u = \pi \cdot d \quad \rightarrow u = 3,82 \text{ (m)}$$

$$\frac{3,82}{\pi} = \pi \cdot d$$

$$\frac{3,82}{\pi} = d$$

$$1,22 = d$$

$$\rightarrow \text{Durchmesser in m}$$

Die Eiche hat einen Durchmesser von ca. 1,22 m.

230

Berechnungen an Körpern

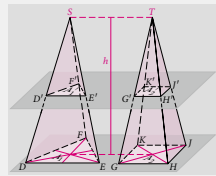
Damit kann man nun für eine dreiseitige und eine vielseitige Pyramide beweisen, dass sie volumengleich sind, wenn sie die gleiche Größe der Grundfläche und die gleiche Höhe haben. Dazu wird zunächst gezeigt, dass eine Ebene, die zu der Ebene, auf der die Pyramiden stehen, parallel ist, die beiden Pyramiden so schneidet, dass die Schnittfiguren flächengleich sind.

Voraussetzung: Die Pyramiden $SDEF$ und $TGHJK$ mit den Volumina V_1 und V_2 stehen auf ein und derselben Ebene. Sie haben flächengleiche Grundflächen mit den Flächeninhalten A_1 und A_2 und eine gleiche Höhe der Länge h . Sie werden durch einen Parallelschnitt in den Figuren $D'E'F'$ und $G'H'J'K'$ geschnitten.

Behauptung: Die Flächeninhalte A_1' und A_2' der Schnittfiguren sind gleich groß.

Beweis: Nach dem vorherigen Ergebnis der Anwendung der Strahlensätze im Raum gilt: $A_1 = k^2 \cdot A_1'$ und $A_2 = k^2 \cdot A_2'$. Daraus folgt aber:

$$k^2 \cdot A_1' = k^2 \cdot A_2', \text{ d.h. } A_1' = A_2'.$$



Die Überlegungen zum Beweis wurden zwar an zwei speziellen Körpern durchgeführt, sie gelten aber für jede Art der Vielecke, die als Grundflächen der geraden Pyramiden vorliegen. Damit ist gezeigt, dass zwei gerade Pyramiden mit gleichem Inhalt der Grundflächen und gleicher Höhe nach dem Prinzip von Cavalieri volumengleich sind.

Nun wird gezeigt:

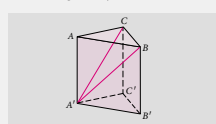
Man kann ein dreiseitiges gerades Prisma in drei rauminhaltsgleiche Pyramiden zerschneiden.

Zerlegung eines dreiseitigen geraden Prismas in drei volumengleiche Pyramiden

Durch das dreiseitige Prisma $ABCA'B'C'$ wird ein ebener Schnitt durch die Punkte A' , B und C gelegt. Er schneidet die dreiseitige Pyramide $ABCA'$ ab. Diese Pyramide und das Prisma haben die Grundfläche ABC die Höhe AA' .

Es bleibt der Restkörper $A'B'C'BC$.

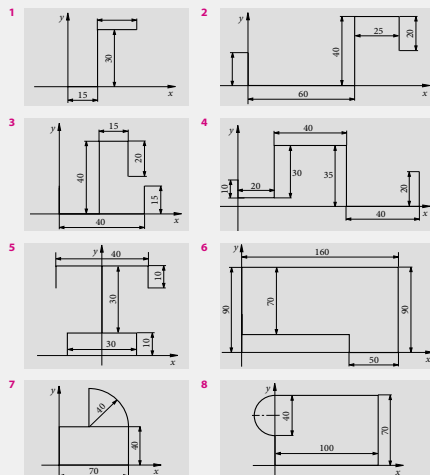
Ein ebener Schnitt durch die Punkte $A'C'B$ zerlegt diesen Restkörper in die dreiseitigen Pyramiden $A'C'BB'$ und $A'C'BC$, die die gleiche Grundfläche $A'C'B$ und gleich lange Höhen haben, also volumengleich sind.



ÜBUNGEN ZU 8.2

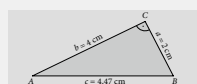
Schwerpunkte von Streckenzügen und Kreisbögen

Berechnen Sie die Koordinaten der Schwerpunkte folgender Figuren (alle Maßangaben in mm).



Beispiel

1. Berechnen Sie den Flächeninhalt und den Umfang des rechtwinkligen Dreiecks.



Flächeninhalt:

$$A = \frac{a \cdot b}{2} \quad \rightarrow a = 2 \text{ cm}, b = 4 \text{ cm}$$

$$A = \frac{2 \cdot 4}{2} \text{ cm}^2$$

$$A = 4 \text{ cm}^2$$

$$A = 4 \text{ cm}^2$$

Umfang:

$$u = a + b + c$$

$$u = 2 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 4,47 \text{ cm}$$

$$u = 10,47 \text{ cm}$$

Das Dreieck ist rechtwinklig im Punkt C. Für den Flächeninhalt gilt $A = \frac{a \cdot b}{2}$ und für den Umfang $u = a + b + c$. Der Flächeninhalt beträgt 4 cm^2 und der Umfang $10,47 \text{ cm}$.

Merke

In einem Dreieck, in dem die Seiten a und b einen rechten Winkel bilden, gilt:• für den Flächeninhalt $A = \frac{a \cdot b}{2}$,• für den Umfang $u = a + b + c$.

Wie lässt sich der Flächeninhalt eines beliebigen Dreiecks berechnen?

Um den Flächeninhalt eines beliebigen, nicht rechtwinkligen Dreiecks zu bestimmen, kann man es zu einem Parallelogramm ergänzen, dessen Flächeninhalt man berechnen kann.

► Abschnitt 6.2.2

Dazu zeichnet man durch C eine Parallele zu AB und durch B eine Parallele zu AC. Es entsteht das Parallelogramm ABDC.

Der Flächeninhalt des Dreiecks ist halb so groß wie der des Parallelogramms:

$$A_D = \frac{A_P}{2}$$

Da $A_P = c \cdot h_c$ ist, erhält man für den Flächeninhalt des Dreiecks die Formel:

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

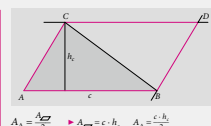
$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$



$$A_D = \frac{A_P}{2} \quad \rightarrow A_D = \frac{c \cdot h_c}{2} \quad A_D = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

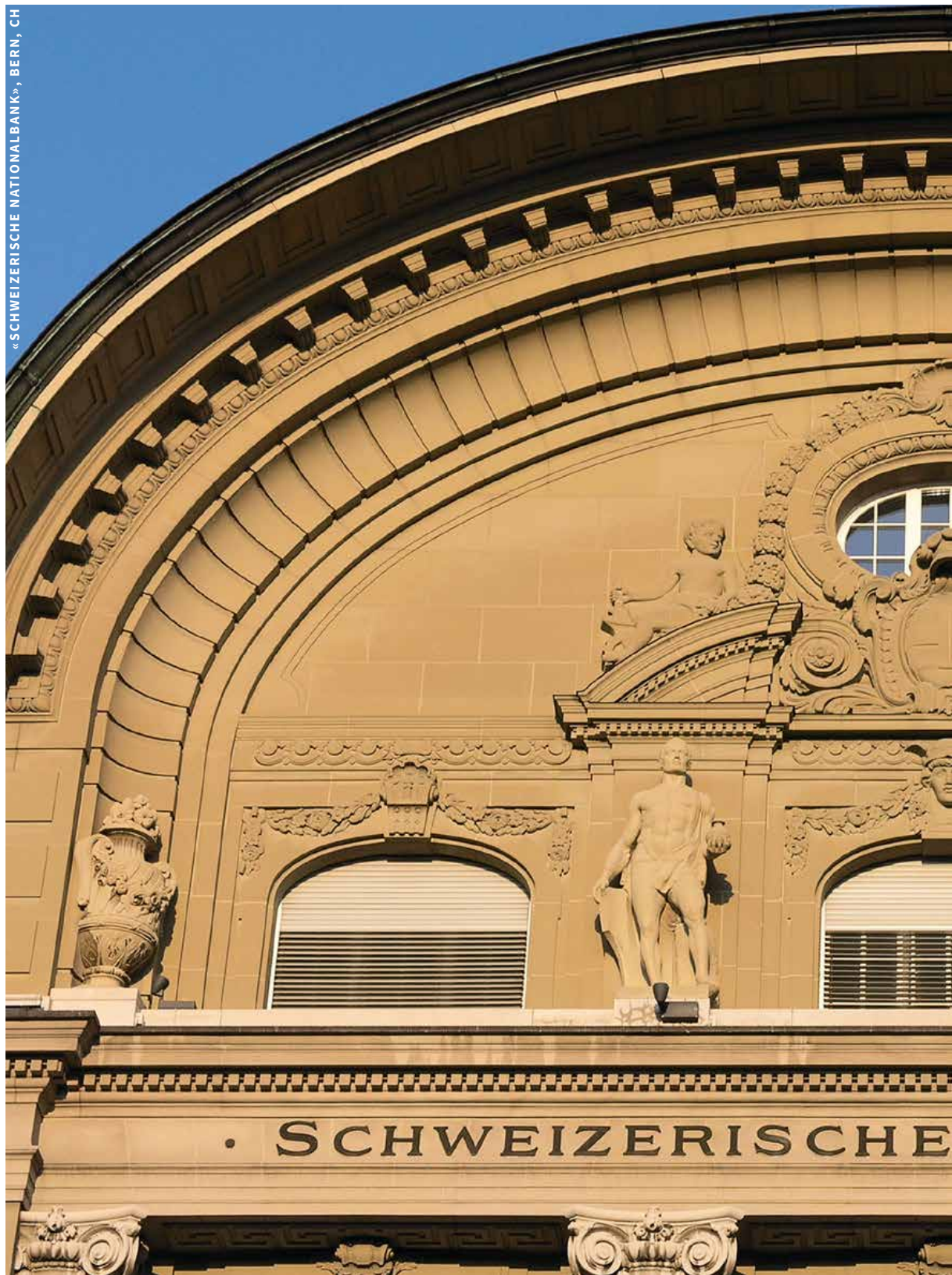
Die Seite c ist eine der drei Seiten des Dreiecks ABC und h_c die Höhe auf c . Ganz ähnliche Betrachtungen führen auf Formeln, in denen die Seiten a und b sowie ihre Höhen vorkommen:

$$A = \frac{a \cdot h_a}{2} = \frac{b \cdot h_b}{2} = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

Vereinfacht fasst man die Formeln wie folgt zusammen:

Für den Flächeninhalt eines Dreiecks gilt:

$$A = \frac{\text{Grundseite} \cdot \text{Höhe}}{2} = \frac{g \cdot h}{2}$$



WIRTSCHAFT UND RECHT





WIRTSCHAFT UND RECHT

GRUNDLAGEN

«NATIONALRATSSAAL», BERN, CH





**DAS BEWÄHRTE LEHRMITTEL IM
GRUNDLAGENFACH WIRTSCHAFT UND
RECHT WURDE NEU ÜBERARBEITET.**



Wirtschaft und Recht – neu mit zusätzlichem Übungsbuch

Das bewährte Lehrmittel im Grundlagenfach Wirtschaft und Recht wurde neu überarbeitet. Alle statistischen Daten wurden aktualisiert und der neueste betriebs- und volkswirtschaftliche Wissensstand berücksichtigt. Die Themen Steuern, Banken und Versicherungen sind ausführlich dargestellt und beziehen sich auf die Schweizer Gegebenheiten. Volkswirtschaftliche Betrachtungen werden einerseits generell und auch aus der Sicht der Schweiz dargestellt. Der Rechtsteil ist speziell auf die Gesetze der Schweiz ausgelegt. Die jeweiligen Fachgebiete sind anhand ihrer unterschiedlichen Leitfarben gut zu unterscheiden und bieten eine schnelle fachliche Orientierung. Innerhalb der einzelnen Kapitel wird zwischen Kerntext und Zusatzinformationen getrennt.

Jan Atteslander, Johannes Breitschaft,
Rolf Hofer, Daniel Kiefer, Silvia Rüdisühli,
Peter Säggerer

- Fachwörter-App unterstützt beim Nachschlagen und Lernen und ist kostenlos in Stores erhältlich
- Übungsbuch zum Grundlagenbuch mit Übungen in verschiedenen Schwierigkeitsstufen
- Aktuelle Fallstudien und Lernkontrollen
- Geeignet für Berufliche Schulen, Berufsmaturitätsschulen und Gymnasien.

Wirtschaft und Recht Grundlagenbuch

1

324 Seiten
978-3-06-451392-1
CHF 59.00

Lösungen zum Grundlagenbuch

Als Download auf
cornelsen.ch

978-3-06-451393-8
CHF 20.30

Übungsbuch

2

Joëlle Leu, Anja Nicol
144 Seiten
978-3-06-451390-7
CHF 26.00

Lösungen zum Übungsbuch

Als Download auf
cornelsen.ch

978-3-06-451391-4
CHF 51.00

App Wirtschaft und Recht

Erhältlich im App-Store

«ZWANZIG-MILLIONEN-MARK-SCHEIN», BERLIN, DE, 1923





2



1

1





Wirtschaft und Recht Grundlagenbuch

20

BWL

I Beginn der Unternehmenstätigkeit

umweltorientierte Standortfaktoren

Branchen (z.B. Möbelbranche) wird bewusst die Nähe zur Konkurrenz gesucht, damit Konsumentinnen und Konsumenten Preis- und Qualitätsvergleiche anstellen können.

Immer mehr **gesetzliche Regelungen** zum Schutz der Umwelt müssen beachtet werden. Ausserdem müssen die Unternehmen auch aus Imagegründen auf die öffentliche Meinung Rücksicht nehmen und sich für den Umweltschutz aktiv engagieren.



abgabenorientierte Standortfaktoren

Durch besonders günstige **Steuern** und weitere **staatliche Unterstützungen** (Steuererleichterung für Neuanseher, Zinssubventionen, Investitionsbeihilfen, Grundstücke zu Discountpreisen usw.) lassen sich Unternehmen ebenfalls anziehen. Unternehmen nutzen in erster Linie Steuergestaltungsmöglichkeiten zwischen verschiedenen Gemeinden, Kantonen und Staaten aus. Die abgabenorientierten Standortfaktoren sind aber – wie schon im Fallbeispiel erwähnt – für eine Standortwahl nicht alleine ausschlaggebend. Im internationalen Handel sind auch die **Zoll- und Währungskosten** zu berücksichtigen. Während Zollkosten wegen der Freizügigkeit des Warenverkehrs und der Bestimmungen der Welthandelsorganisation (WTO, → VWL VII/3, S.184) innerhalb von Europa immer weniger wichtig sind, steigt die Bedeutung der Währungverläufe zwischen der Schweiz und der EU, da diese eine grosse Auswirkung auf die Kosten für Unternehmen und die Preise für Konsumenten haben.



politisch-rechtliche Standortfaktoren

Unternehmen verlangen eine **wirtschaftsfreundliche Gesetzgebung**, kurze Bewilligungsverfahren und eine klare Voraussichtbarkeit des politisch-rechtlichen Umfelds.



infrastrukturorientierte Standortfaktoren

Zur Infrastruktur gehören Einrichtungen zur **Versorgung, Entsorgung und Kommunikation** (z.B. Stromversorgungsnetz, digitales Hochleistungsdatennetz, Deponiemöglichkeiten usw.).



32

BWL

II Unternehmensführung

2 Grundstrategie, Leitbild und Unternehmenskonzept

Fall GetAbstract (Autorentext nach: www.getabstract.com)

Das Unternehmen getAbstract wurde von Rolf Dobeli, Thomas Bergen und Patrick Briger 1999 in der Schweiz gegründet und ist eine Erfolgsgeschichte: getAbstract hat sich auf Zusammenfassungen von Wirtschaftsbüchern und von Klassikern der Weltliteratur spezialisiert und ist in diesem Bereich Weltmarktführer. Zum richtigen Zeitpunkt haben die Gründer ein Problem erkannt, mit dem viele Personen konfrontiert sind. Wie kann man sich über eine ständig wachsende Zahl von Buchveröffentlichungen einen Überblick verschaffen und schnell zu den relevanten Informationen kommen?

getAbstract hat eine Marktlücke entdeckt und ist seither stetig gewachsen. Mehrere Millionen Lizenzen sind mittlerweile weltweit verkauft worden, die Kunden haben Zugriff auf eine Datenbank mit Tausenden von Zusammenfassungen. Das Unternehmen hat bereits rund 600 Verlagspartner, beschäftigt über 100 Fachjournalisten und beliefert zahlreiche Medien mit Rezensionen. Mit einigen Verlagen hat getAbstract Exklusivverträge abgeschlossen. Der Kundenstamm von getAbstract wächst rasch – zuerst besonders in Australien, Afrika, Lateinamerika und China. Um möglichst viele Kunden bedienen zu können, werden Zusammenfassungen nicht mehr nur in den Hauptsprachen Englisch und Deutsch, sondern auch in Spanisch, Russisch, Chinesisch, Französisch und Portugiesisch angeboten.

Ausserdem wurde die Produktpalette erweitert: Neben Büchern werden auch Artikel, Reports, Blogs und Videos zusammengefasst. Eines hat sich während der intensiven Wachstumsphase nicht verändert: die ursprüngliche Idee von getAbstract. Es geht weiterhin darum, die Abonnenten mit dem für sie relevanten Wissen zu beliefern und die fünf Werte aufrechtzuerhalten, welche die Ziele der Gründer und den Geist des Unternehmens reflektieren:

1. Weltklasse – in allem, was wir machen.
2. Fairness – gegenüber uns selbst, unseren Angestellten, Kunden und Partnern.
3. Spass – wir haben auf diesem Planeten rund 28 000 Tage zu leben. Machen wir etwas draus!
4. Gewinn – wir streben eine überdurchschnittliche Rendite auf das investierte Kapital an.
5. Deutlichkeit – unser Umgang miteinander ist ehrlich und direkt. Wir sagen, was wir meinen. Intern wie extern.

Dabei stellen die drei Gründer seit Beginn sicher, dass das Unternehmen weiterhin in ihrem Besitz bleibt.



3 Der Wirtschaftskreislauf

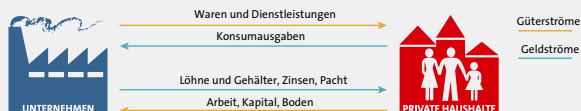
Bereits die Produktionsabläufe in einem mittelalterlichen Städtchen sind aufgrund der Arbeitsteilung gar nicht so leicht zu erfassen. Der Produzent (z. B. die Bäckerin) ist gleichzeitig auch Konsument. Je ausgeprägter nun die Arbeitsteilung und je grösser der «Produktionsapparat» einer Wirtschaft wird, desto unübersichtlicher werden die Zusammenhänge zwischen Produktion und Konsum.

Der einfache Wirtschaftskreislauf

Um die Zusammenhänge in groben Linien überhaupt noch überblicken zu können, behilft man sich in der Ökonomie mit einem **Modell** (→ VWL I/3, S. 110). Betrachten wir eine Volkswirtschaft, in der es **Unternehmen** und **Haushalte** gibt. Die Unternehmen produzieren die Waren und Dienstleistungen, welche durch die Haushalte konsumiert werden. Dieser Leistungsfluss wird durch den Strom der Konsumgüter dargestellt. Die Zahlungen der Haushalte für den Konsum werden durch den Strom der Konsumausgaben erfasst. Auf der anderen Seite stellen die Haushalte den Unternehmen einen Strom von Produktionsfaktoren in Form von Arbeit, Boden und Kapital zur Verfügung, mit denen die Unternehmen produzieren können. Die Unternehmen wiederum zahlen den Haushalten einen Strom von Einkommen in Form von Lohn, Zinsen, Gewinnen und Bodenrenten.

Im einfachen Wirtschaftskreislauf gibt es somit einen Kreislauf von Gütern, Dienstleistungen, Arbeit, Boden und Kapital. Und in entgegengesetzter Richtung bewegt sich der Geldkreislauf, der sich aus Konsumausgaben und Einkommen zusammensetzt.

Der einfache Wirtschaftskreislauf [Abb. 73]



Der erweiterte Wirtschaftskreislauf

Mit der Einbeziehung der öffentlichen Haushalte, zusammengefasst zum **Sektor Staat**, erfolgt eine wichtige Ergänzung. Die privaten Haushalte beziehen z. B. nicht nur Einkommen von den Unternehmen, sondern viele erhalten auch Geld vom Staat. Zudem geben die Haushalte nicht ihr ganzes Einkommen aus, sondern sie sparen, ebenso wie die Unternehmen. Die Unternehmen treten ihrerseits auch als Nachfrager von Gütern auf, z. B. kaufen sie Maschinen. Außerdem werden viele Güter außerhalb der Volkswirtschaft gekauft und verkauft. Es gibt Beziehungen zum Ausland.

Sektor Staat

Der **Staat** ist in den Volkswirtschaften aller Industrienationen ein wichtiger wirtschaftlicher Akteur. Die privaten Haushalte und Unternehmen entrichten an den Staat Steuern, Gebühren und Beiträge. Mit den Einnahmen unterstützt der Staat bedürftige Haushalte (Sozialhilfe usw.), finanziert die Ausbildungssysteme oder subventioniert die Bauernbetriebe. Der Staat zahlt auch die Löhne seiner Beschäftigten, z. B. Lehrer, Polizisten oder Verwaltungsangestellte. Über die Investitionen des Staats in Kollektivgüter (Spitäler, Armee, Autobahnen usw.) und deren Unterhaltung fließen den Unternehmen Einnahmen zu.



Wirtschaft und Recht Grundlagenbuch

130
VWL

III Angebot und Nachfrage

Substitutionsgüter

Doch die individuellen Kaufentscheidungen lassen sich nicht nur durch den Preis und durch unsere Bedürfnisse erklären. Die nachgefragte Menge hängt noch von anderen Faktoren ab, nämlich vom Preis anderer Güter, dem Einkommen sowie dem Vermögen. Wenn Knifflisch immer teurer wird, laufen die Konsument:innen und Konsumenten eher andere Fleischsorten (z. B. Pouletfleisch). Rindfleisch wird in diesem Beispiel durch Pouletfleisch **substituiert** (ersetzt). Ein anderer Substitutionseffekt entsteht, wenn mit steigendem Einkommen und Vermögen eher Luxusgüter gekauft werden (Einflussfaktoren der Nachfrage, Abb. 81).

Einflussfaktoren der Nachfrage (Abb. 81)



Komplementärgüter

Ferner gibt es Güterkombinationen. Wenn die Nachfrage z. B. nach MP3-Playern steigt, dürfte auch die Nachfrage nach Kopfhörern steigen. Dies sind **Komplementärgüter**, d. h. sie stiften nur bei gemeinsamem Konsum einen Nutzen.



Individuelle Nutzenmaximierung: Egoismus oder Ethik?

*Geht nun die Ökonomie davon aus, dass jedes Individuum rücksichtslos nur seine eigenen materiellen und sozialen Bedürfnisse verfolgt? Der Volkswirtschaftslehre wird manchmal vorgeworfen, dass das Konzept der individuellen Nutzenmaximierung Resultat eines egoistischen Weltbilds ist, in welchem Rücksichtnahme gegenüber anderen keinen Platz hat. Diese Kritik basiert auf einem Missverständnis. Wenn jemand eine Spende zur Unterstützung von Menschen in einem Katastrophengebiet macht, verhält er sich eindeutig nicht egoistisch. Die individuelle Anteilnahme ist im Konzept der Nutzenmaximierung somit die Folge davon, dass der Spender auch zum Ziel hat, Dritten zu helfen. Sein **ethisches Verhalten** stiftet dem Spender einen **individuellen, immateriellen Nutzen**. Ethisches Verhalten und individuelle Nutzenmaximierung sind daher keine Widerspruch: Mutter Teresa verbrachte ihr Leben in den Slums von Kalkutta und wurde zum Symbol der Barmherzigkeit. Ihr individuelles Lebensziel war die Unterstützung Armer.*

3 Das Unternehmen, Produktion und Gewinnstreben

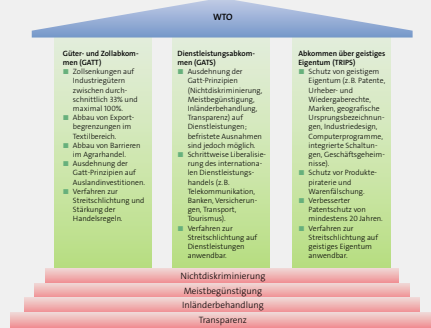
Abgrenzung VWL/BWL

Alle Unternehmen sind gewissen Gesetzmäßigkeiten unterworfen. Während sich die Betriebswirtschaftslehre mit einem spezifischen Unternehmen bzw. einer spezifischen unternehmerischen Fragestellung auseinandersetzt, untersucht die Volkswirtschaftslehre eher allgemeine Regeln, welche sich aus der Beobachtung vieler Unternehmen ergeben. Das spezifische Unternehmen tritt dabei in den Hintergrund.

185
VWL

3 WTO und wirtschaftliche Integration

Die Grundzüge der neuen Weltwirtschaftsordnung: Vier Grundprinzipien – drei Pfeiler (Abb. 108)



Eine weitestgehende Form der internationalen Zusammenarbeit stellt die wirtschaftliche Integration dar: Die **European Free Trade Association (EFTA)** wurde 1960 gegründet und ist eine Freihandelsassoziation, d. h. die Mitglieder erheben untereinander überhaupt keine Zölle und verzichten auf mengenmässige Beschränkungen. Ausgenommen sind bestimmte Bereiche wie beispielsweise die Landwirtschaft. Gegenüber Drittstaaten hingegen darf jedes Mitglied eine unabhängige Aussenhandelspolitik betreiben. Die EFTA-Länder sind mit der Zeit fast alle der Europäischen Gemeinschaft beigetreten⁵.

wirtschaftliche Integration

Die **Europäische Gemeinschaft (EG)** hat ihre Wurzeln in der Montanunion (1952), welche eine koordinierte Subventionspolitik in der Stahlherzeugung festlegte. Später sind die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (EWG, 1958) und die Europäische Atomgemeinschaft hinzugekommen (EURATOM, 1958). Von Beginn an war die Europäische Gemeinschaft (Montanunion, Euratom, EWG) mit Sitz in Brüssel eine weitestgehende Koordination wirtschaftspolitischer Massnahmen als die EFTA, welche sich auf die Zölle beschränkt. Gegenwärtig gehören 28 Länder zur **Europäischen Union (EU)** erweitert wurde: Die **sechs Gründungsmitglieder** Belgien, Deutschland, Frankreich, Italien, Luxemburg und die Niederlande, seit 1973 Grossbritannien, Dänemark, Griechenland, Spanien und Portugal, seit 2004 die meisten Mitgliedstaaten der ehemaligen Sowjetunion, die Türkei, die Republik Zypern, Malta und die Republik Polen, seit 2007 Rumänien, Bulgarien, Slowakei, Tschechien, Ungarn, Litauen, Lettland, Estland, die Republik Kroatien, seit 2013 Serbien, Montenegro, Albanien, Mazedonien, Bosnien und Herzegowina, seit 2016 Nordmazedonien, seit 2020 die Republik Polen, die Republik Ungarn, die Republik Slowakei, die Republik Litauen, die Republik Lettland, die Republik Estland, die Republik Kroatien, die Republik Zypern, die Republik Malta, die Republik Dänemark, die Republik Schweden, die Republik Finnland, die Republik Norwegen, die Republik Island, die Republik Lichtenstein, die Republik Österreich, die Republik Schweiz, die Republik Liechtenstein, die Republik San Marino, die Republik Vatikan, die Republik Monaco, die Republik Andorra, die Republik San Marino, die Republik Vatikan, die Republik Monaco, die Republik Andorra.

von der EG zur EU

⁵ Alle verbleibenden EFTA-Staaten ausser der Schweiz sind zudem heute Mitglied des EWR (Europäischer Wirtschaftsraum).

I Staat und Gesellschaft

Organisation der Bundesverwaltung [Abb. 123]



Verordnungsrecht Eine weitere wichtige **Kompetenz des Bundesrats** besteht in seinem Verordnungsrecht. Er wird in zahlreichen Bundesgesetzen ermächtigt, in einer Verordnung Detailvorschriften zu erlassen und so ein Bundesgesetz näher zu konkretisieren. Auf diese Weise soll das Gesetz selbst übersichtlich und kurz sein und möglichst keine technischen und komplizierten Einzelfragen regeln. Diese Befugnis des Bundesrats stellt auf den ersten Blick eine Verletzung des Gewaltentrennungsprinzips dar, weil es sich um eine legislative Befugnis handelt, für die eigentlich die Bundesversammlung zuständig ist. Im jeweiligen Bundesgesetz muss deshalb immer genau geregelt werden, in welchem Bereich der Bundesrat Ausführungsbestimmungen erlassen darf. Solange die Legislative die Exekutive sozusagen an kurzen Zügeln führt, ist das Prinzip der Gewaltentrennung nicht in Gefahr.

Beispiel Art. 14 des Strassenverkehrsgesetzes (SVG) bestimmt, dass den Führerausweis für Motorfahrzeuge nur erwerben kann, wer in einer amtlichen Prüfung bewiesen hat, dass er die Verkehrsregeln kennt und ein Fahrzeug sicher zu führen versteht. Der **Bundesrat** hat diese **Bestimmung in einer Verordnung konkretisiert**, in dem er die Voraussetzungen für die Erlangung des Führerausweises einzeln auflistet. So definiert er verschiedene Ausweiskategorien (Motorfahrräder, Personewagen, Lastwagen usw.), regelt das Mindestalter für die Erlangung des Führerausweises, die medizinischen Voraussetzungen (Seh- und Hörvermögen), die Dauer der Gültigkeit des Lenfahrausweises sowie die Anforderungen an die theoretische und praktische Führerprüfung.

Bundesgericht Die **dritte oberste Behörde** in der Eidgenossenschaft ist schliesslich das Bundesgericht in Lausanne mit dem Versicherungsgericht in Luzern (Judikative). Das Bundesgericht hat

darüber zu wachen, dass die von der Legislative erlassenen Gesetze richtig angewendet werden. Die insgesamt 38 Bundesrichtern und -richter werden wie der Bundesrat **von der Bundesversammlung gewählt**. Sie erledigen jedes Jahr mehrere Tausend Fälle.



Das Bundesgerichtgebäude in Lausanne

III Das Personenrecht

haus die Treppe hinunterrennt und vor ihrem Ehemann flüchtet, der sie nach einem Streit mit einem Messer in der Hand verfolgt, darf den ihr entgegenkommenden Nachbarn zur Seite stossen. Falls dieser stürzt und sich verletzt, stellt dies keine rechtswidrige Persönlichkeitsverletzung dar.

Rechtsfolgen Wer in seiner Persönlichkeit widerrechtlich verletzt wird, kann beim Richter Folgendes verlangen:

- **Schadenersatz** (z. B. bei ungerechtfertigtem Pressebericht, der den Geschäftsgang negativ beeinflusst)
- **Genugtuung** (Schmerzensgeld, z. B. bei Entführung)
- **Beseitigung der Verletzung** (z. B. durch das Einstampfen eines Buchs mit ehrverletzenden Äusserungen)
- **Verbot der drohenden Verletzung** (z. B. darf ein Buch mit ehrverletzenden Äusserungen nicht erscheinen)

4 Juristische Personen

Ursprung und Entstehung Neben natürlichen Personen, die rechts- und unter Umständen auch handlungsfähig sind, gibt es **künstliche Gebilde**, die ebenfalls Rechtsfähigkeit besitzen. Dies sind die sogenannten juristischen Personen (Art. 52 ff. ZGB). Die juristischen Personen wurden aus einem wirtschaftlichen Bedürfnis heraus geschaffen: Eine Mehrzahl von Personen gründet zusammen eine juristische Person, um auf diese Weise ein gemeinsames Ziel besser und leichter erreichen zu können. «Geboren» wird eine juristische Person, welche eine wirtschaftliche Zielsetzung verfolgt, mit dem **Eintrag ins Handelsregister** (Aktiengesellschaften, GmbH, Genossenschaften, in der Regel auch Stiftungen). Dagegen entsteht der Verein unabhängig von einem solchen Eintrag.



Der Kunde handelt beim Vertragsabschluss als natürliche Person.



Die Generalversammlung einer AG handelt als Organ einer juristischen Person.



BETRIEBS- WIRTSCHAFT VERSTEHEN

SCHWEIZER AUSGABE



**AN DER UNIVERSITÄT ST. GALLEN WIRD SEIT FAST
40 JAHREN ANHAND DES ST. GALLER MANAGEMENT-
MODELLS BETRIEBSWIRTSCHAFT GELEHRT.**



Betriebswirtschaft verstehen – Neue Auflage 2016

Die einen produzieren Schokolade, andere bieten Versicherungsleistungen an, wiederum andere vertreiben noch kein Produkt, sondern forschen erst an den Produkten der Zukunft. Allen Tätigkeiten gemeinsam ist die Tatsache: Sie finden in Unternehmen statt. Doch wie funktionieren Unternehmen? Um diese komplexe Funktionsweise von Unternehmen besser zu verstehen, sind Modelle hilfreich. An der Universität St. Gallen wird seit fast 40 Jahren anhand des St. Galler Management-Modells Betriebswirtschaft gelehrt.

Roman Capaul, Daniel Steingruber

Material zur Ergänzung

- Auch in englischer Sprache erhältlich
- Curriculumvorschlag für das Fach BWL
- Schaubilder aus dem Lehrbuch
- Grafiken zum St. Galler Management-Modell
- Unterrichtseinheiten und Fallstudien

Betriebswirtschaft verstehen – 3. Auflage 1 Grundlagenbuch

Die Autoren Roman Capaul und Daniel Steingruber verstehen Unternehmen als komplexe, sich wandelnde, produktive, soziale Systeme: Ganz verschiedene Menschen arbeiten in unterschiedlichen Funktionen zusammen, um gemeinsam einen wirtschaftlichen Zweck zu erreichen. Sie sind als System in den Komplex von Gesellschaft, Natur, Technologie und Wirtschaft eingebettet. Das heisst, Unternehmen müssen auf wirtschaftliche, technologische, ökologische und gesellschaftliche Änderungen eingestellt sein. Es vereinfacht in vielfacher Weise, auch anspruchsvolle betriebswirtschaftliche Fragestellungen differenziert zu analysieren. Vernetzungen und Wechselwirkungen werden sichtbar und dadurch nicht nur besser verständlich, sondern auch steuerbar.

Die 3. Auflage enthält Aktualisierungen der Unternehmensbeispiele, Zahlen, Aufgaben sowie Ergänzungen neuester Entwicklungen in der BWL (Ambush-Marketing, Cross-Channel, Crowd funding, Crowdsourcing, Digitalisierung, Guerilla-Marketing, Internet der Dinge, Industrie 4.0, Multi-Channel, lernende Organisation, Touchpoint, Smart Factory, Virales Marketing). Ein Symbol in der Randspalte verweist auf Weblinks, welche die Theorie im Lehrbuch mittels Bild, Ton oder Schrift weiter veranschaulichen.

576 Seiten

978-3-06-451395-2

CHF 79.50

Vertiefendes Material zur Unterrichtsvorbereitung

Als Download auf
www.cornelsen.ch

978-3-06-451398-3

CHF 21.50

Folien zum Lehrbuch

Als Download auf
www.cornelsen.ch

978-3-06-451400-3

CHF 21.50

Unterrichtseinheiten und Fälle

Als Download auf
www.cornelsen.ch

978-3-06-451399-0

CHF 21.50

Film

Auf YouTube können Sie sich den ersten Eindruck über den Aufbau von Betriebswirtschaft verstehen anschauen.

Business Studies 2

An introduction to the
St. Gallen Management-Model
Englische Übersetzung
(amerikanisches Englisch)
des Titels Betriebswirtschaft
verstehen

576 Seiten

978-3-06-450883-5

CHF 84.90



2

1





Betriebswirtschaft verstehen Grundlagenbuch

1 Vom Bedürfnis zur Nachfrage

→ S. 11 Inhaltsübersicht

www.wp.unig.ch/weblinks

Leitfragen

- Was wird im Wirtschaftsleben unter einem Bedürfnis verstanden?
- Welche Bedürfnisarten gibt es?
- Wie entsteht aus einem Bedürfnis eine Nachfrage?
- Was sind Güter und welche Güterarten lassen sich unterscheiden?
- Weshalb können nie alle Bedürfnisse befriedigt werden?
- Was versteht man unter dem ökonomischen Prinzip?

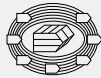
Schlüsselbegriffe

Bedürfnis, Bedürfnisbefriedigung, Existenzbedürfnis, Wahlbedürfnis, Maslow'sche Bedürfnispyramide, Individualbedürfnis, Kollektivbedürfnis, Bedarf, Nachfrage, Kaufkraft, Freie Güter, Wirtschaftliche Güter, ökonomisches Prinzip, Minimumprinzip, Maximumprinzip

Verankerung im Modell

Ausgangspunkt wirtschaftlicher Aktivitäten sind unterschiedlichste menschliche Bedürfnisse. Diese werden durch die Unternehmen aufgegriffen und führen zur Bereitstellung von Gütern. Ein Bedürfnis kann tatsächlich jedoch nur befriedigt werden, wenn die notwendigen finanziellen Mittel zum Erwerb der Güter vorhanden sind. Der Einsatz dieser finanziellen Mittel (Konsumenten) und die Herstellung der Güter (Unternehmen) erfolgt nach dem ökonomischen Prinzip.

Bei den in diesem Kapitel behandelten Begriffen handelt es sich um grundlegende Begriffe, welche für ein allgemeines unternehmerisches Denken notwendig sind. Diese Begrifflichkeiten können deshalb nicht an einer konkreten Stelle im Modell verankert werden.



Beispiel Hotel Laudinella – Was Hotelgäste gerne frühstücken

Hotelgäste haben beim Frühstück unterschiedliche Bedürfnisse, welche vom Kalorienanfang bis zum „Nur-Kaffee-Gipfel“ reichen. Genau darüber weiss man im St. Moritzer Hotel Laudinella Bescheid. Der F&B-Manager¹ muss folgende Vorlieben befriedigen: Sportler lieben Rührei, Fruchtsalat, Joghurt und Müsli. Kongressgäste konzentrieren sich auf Gipfeli und Miesli, da sie unter Zeitdruck stehen. Italiener greifen beim Säusen zu und Japaner bei Popcorn – kaum jedoch bei Milchprodukten. Beliebte bei Schweizer Gästen sind dunkles Brot, Fruchtsalat und Bircher muesli. Doch welche weiteren Bedürfnisse haben die Hotelgäste und wovon hängt es ab, ob diese befriedigt werden können?

¹ F&B-Manager: ist in der Gastronomie für „Food and Beverage“, also Speisen und Getränke, verantwortlich.

Abb. 1



B1 Umweltsphären

→ S. 56 Inhaltsübersicht

UET, UER, UES
www.wp.unig.ch/weblinks

Leitfragen

- Wie steht ein Unternehmen mit seiner Umwelt im Kontakt?
- Was sind Umweltsphären und welche Umweltsphären werden unterschieden?
- Welche Einflüsse haben die einzelnen Umweltsphären auf ein Unternehmen?

Schlüsselbegriffe

Umweltsphäre, Geschäftsmodell, Wertewandel, gesellschaftliche Trends, Demografie, Technologie, Automation, Rationalisierung, Digitalisierung, Internet der Dinge, Wirtschaft, Konkurrenz, Monopol, Konjunktur, Rezession, Bruttoinlandsprodukt (BIP), Wechselkurs

Verankerung im Modell

Unternehmen sind in verschiedene Kontexte eingebettet. Diese Kontexte werden auch Umweltsphären genannt. Die Umweltsphären beeinflussen die betriebswirtschaftliche Leistungserstellung und verändern sich laufend. Jedes Unternehmen muss deshalb diese Umweltsphären auf wichtige Veränderungstrends hin untersuchen und seine Strategie darauf ausrichten.



Beispiel SWISS

Die Schweizer Fluggesellschaft SWISS ist Teil des Lufthansakonzerms und seit dem Jahre 2006 ein Mitglied der Star Alliance. Das Unternehmen hat seinen Sitz in Basel und bedient von Zürich und Genf weltweit über 100 Destinationen in 48 Ländern. Im Jahre 2014 beschäftigte die SWISS über 8000 Mitarbeiter. Die Fluggesellschaft ist wie jedes Unternehmen von einer Umwelt umgeben und wird von dieser beeinflusst. Darüber hinaus befindet sich diese Umwelt in einem ständigen Wandel. Worauf muss die SWISS ihr Auge richten, um relevante Entwicklungen in ihrer Umwelt frühzeitig zu erkennen?

Abb. 21



1.1 Umwelt eines Unternehmens

Einzelne Unternehmen und ganze Branchen müssen die vielfältigen Entwicklungen in ihrer Umwelt aufmerksam beobachten. Sie müssen sich dabei stets überlegen, welche Chancen und Gefahren sich aus den neuen Entwicklungen für das eigene Geschäftsmodell ergeben. Das Geschäftsmodell beschreibt, welchen Nutzen das Unternehmen ihren Kunden stiftet, in welcher Art und Weise die Wertschöpfung² zustande kommt und wodurch das Unternehmen Erträge generiert.

→ S. 21 Wertschöpfung

C3 Standort eines Unternehmens

→ S.90 Inhaltsübersicht

www.wep.unig.ch/weblinks

Leitfragen

- Warum siedelt sich ein Unternehmen an einem bestimmten Standort an?
- Was versteht man unter einem Standortfaktor?
- Welches sind die wichtigsten Standortfaktoren?
- Wie geht ein Unternehmen bei der Standortwahl vor?

Schlüsselbegriffe

Standortfaktor, geistiges Eigentum, Cluster, Standortwahl, Standortspaltung, Nutzwertanalyse

Verankerung im Modell

Eine der wesentlichen strategischen Fragen der Unternehmung ist die Wahl des Standortes bzw. der Standorte. Sie hat Auswirkungen auf die Betriebsorganisation (Struktur), was wiederum die Kultur, also das Zusammenarbeiten der Personen an den einzelnen Standorten prägt.



Beispiel Zürich als Europazitz von Kraft Foods

Kraft Foods, einer der weltweit führenden Lebensmittel- und Getränkehersteller, hat im Jahr 2007 die Schweizer Wirtschaftsmetropole Zürich als Standort für seine neue Hauptgeschäftsstelle für Europa gewählt, um damit seine europäischen Geschäftsaktivitäten zu konzentrieren. In der Zwischenzeit wurde Kraft in zwei eigenständige Gesellschaften aufgespalten. Für den nordamerikanischen Markt ist die Kraft Foods Group zuständig. Für den Markt ausserhalb Nordamerikas ist die Mondelēz International verantwortlich.

www.pressetext.de
4. Januar 2007

Abb. 49

Joachim Krawczyk, der Präsident EU-Region bei Kraft, erklärte zum Umzug: „Die Konsolidierung unserer Hauptgeschäftsstellen an einem einzigen Standort ist von entscheidender Bedeutung, um die Effektivität zu verbessern und schnellere Entscheidungen zu ermöglichen. Nach intensiver Suche hat sich Zürich als idealer Ort herausgestellt. Hinsichtlich der Lebensqualität gilt Zürich als eine der führenden Städte der Welt und wird ein sehr attraktives Arbeitsumfeld und einen ausgezeichneten zentralen Standort für die Leitung unserer Geschäfte in der gesamten Region bieten.“ (...)

Welche weiteren Faktoren könnten Kraft Foods auch noch dazu bewegt haben ihren Europazitz nach Zürich zu verlegen? Wodurch konnte Kraft Foods die Wahl zwischen verschiedenen möglichen Standorten auf eine systematische Art und Weise treffen?

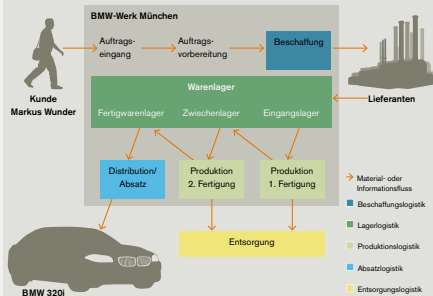


Im Rahmen des Kapitels „Materialwirtschaft“ werden nur die Funktionen „Beschaffungslogistik“ und „Lagerlogistik“ vertieft behandelt. Die Produktionslogistik und -planung wird im Kapitel D5 „Leistungsstellungsprozess“ dargestellt, während die Absatzlogistik im Kapitel D10 „Distributionspolitik“ erläutert wird.

Abb. 127

Beispiel BMW-Werk München – Verschiedene Logistik

Der Kunde Markus Wunder bestellt beim BMW Werk in München einen BMW 320i, eine viertürige, imperiale Limousine mit spezieller Innenausstattung (Sportsitze, GPS usw.), Aussenspiegel mit Chrom-Spiegelschalen und Allradantrieb. Die folgende Abbildung illustriert, welche Prozesse durch diese Bestellung in Gang gesetzt werden:



Nach dem Kundenauftrag folgt die Arbeitsvorbereitung. In diesem Schritt wird festgelegt, wer (welche Mitarbeiter), was (welches Teil-/Produkt), wie (welches Verfahren), womit (mit welchen Produktionsmitteln) und wann (in welcher Zeitvorgabe und auf welchen Termin hin) produziert und wie der Produktionsprozess gesteuert wird. Die Verantwortlichen der Beschaffung klären anschliessend ab, welche Materialien in welchen Mengen für die Produktion beschafft werden müssen (Bedarfsplanung). Danach durchläuft das Produkt diverse Produktionsschritte, bis es ausgeliefert (Distribution/Absatz) werden kann. Vor, zwischen und nach den einzelnen Produktionsschritten müssen immer wieder Materialien bzw. Zwischen- und Endfabrikate gelagert werden.



Betriebswirtschaft verstehen Grundlagenbuch

Die nachstehende Abbildung veranschaulicht die strikte Trennung der Unternehmensleitung und der Kontrollorgane (Revisionsstelle, Verwaltungsrat). Um einen langfristigen Unternehmenserfolg zu garantieren, müssen Unternehmensprozesse effizient ausgestaltet werden, ohne die nötige Transparenz vernachlässigen zu lassen – denn Kontrollausnahmen können nur dort greifen, wo relevante Informationen jederzeit verfügbar sind. Damit sei noch einmal die hohe Bedeutung einer transparenten Informationspolitik in Bezug auf die Corporate Governance hervorgehoben.

Abb. 122



Beispiel: Swissair – Auswirkungen schlechter Corporate Governance

Die Einstellung des Flugbetriebs der Swissair zog gravierende Konsequenzen für die schweizerische Wirtschaft und die gesamte Gesellschaft nach sich. Allein in der Schweiz verloren 9000 Menschen ihre Arbeitsstelle. Weltweit waren es fast viermal so viele. Zudem verursachte die Überbrückung des Flugbetriebes Kosten in Milliardenhöhe, welche dem Staat angelastet wurden. Schliesslich mussten auch die Anteilseigner und Gläubiger hohe Verluste in Kauf nehmen, als die Gesellschaft aufgelöst wurde. Das Fehlverhalten der Unternehmensführung und der Aufsichtsorgane hatte demnach weitreichende Auswirkungen.

→ Aufgaben 5 und 6

Abb. 123



Swissair-Mitarbeiter demonstrieren vor der Unternehmenszentrale in Kloten, Schweiz (03.10.2001)

D21 Personalmanagement

→ S.197 Inhaltsübersicht

www.bsp.unig.ch/weblinks

Leitfragen

- Welches sind die Aufgaben des Personalmanagements?
- Wie läuft die Personalplanung ab?
- Wie kann ein Unternehmen Personal rekrutieren?
- Welche Möglichkeiten bestehen bei der Personalbeurteilung?
- Wie und nach welchen Kriterien können Mitarbeiter entlohnt werden?
- Wie gestaltet sich die Personalentwicklung?
- Was kennzeichnet ein Mitarbeitergespräch?
- Wie läuft die Personalfreistellung ab?

Schlüsselbegriffe

Personalplanung, Fluktuationsrate, natürliche Fluktuation, Personalbestandsanalyse, Personalbedarfsanalyse, Personalgewinnung, Personalwerbung, Personalauswahl, Job Interview, Testverfahren, Assessment, Probezeit, Mentoringprogramm, Betriebsvereinbarung, Personaleinführung, Beurteilungsverfahren, 360-Grad-Leistungsbeurteilung, Management by Objectives (MBO), Akkordlohn, Prämienlohn, Mitarbeiterbeteiligung, Bruttolohn, Nettolohn, ALV IV, AHV, EO, Pensionskasse, NBUV, Fringe Benefits, Personalaus- und -weiterbildung, Personalportfoliokonzept, Mitarbeitergespräch, Austrittsinterview, Arbeitszeugnis, Zwischenzeugnis, Arbeitsbestätigung

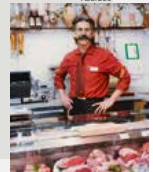
Verankerung im Modell

Unterstützungsprozesse unterstützen die Geschäftsprozesse eines Unternehmens. Sie versorgen das Management mit Informationen und Steuerungswissen. Zu den Unterstützungsprozessen zählen unter anderem alle Prozesse im Bereich der Personalwirtschaft bzw. des Personalmanagements. Ziel des Personalmanagements ist es, dem Unternehmen rechtzeitig genügend sowie passende Mitarbeitende zur Verfügung zu stellen.



Beispiel: Migros – Personalmanagement

Mit über 97 400 Mitarbeitenden ist die Migros die grösste private Arbeitgeberin der Schweiz. Die Personalpolitik ist auf die Umsetzung der Unternehmensstrategie ausgerichtet. Um die Unternehmensziele optimal zu erreichen und die Zukunft der Migros langfristig zu sichern, stellt sich für das Personalmanagement das Problem ausreichendes und passend qualifiziertes Personal sicherzustellen. Ausretende Mitarbeitende müssen ersetzt werden. Um den Personalbestand zu garantieren, ist langfristig ein kontinuierliches Engagement in der Lehrlingsausbildung erforderlich. Die bestehenden Mitarbeitenden müssen sich durch Weiterbildung laufend an die wechselnden Arbeitsbedingungen anpassen.



E2 Erneuerung von Unternehmen (Innovationen)

→ S. 522 Inhaltsübersicht



www.haw.at

Leitfragen

- Welches sind die Triebkräfte für Innovationen?
- Worauf kann sich eine Innovation beziehen (Innovationsgegenstände)?
- Welches sind die Quellen von Innovationen?
- Welche Voraussetzungen sind nötig, damit Innovationen entstehen können?
- Worauf ist bei der Umsetzung von Innovationen zu achten?
- Mithilfe welcher Schutzmechanismen kann eine Innovation vor der Nachahmung durch ein Konkurrenzunternehmen geschützt werden?
- Welche Technologiearten können unterschieden werden und welche Bedeutung haben diese?

Schlüsselbegriffe

Innovation, Produktinnovation, Prozessinnovation, Sozialinnovation, Market Pull, Crowdsourcing, Technology Push, Technologiemanagement, Change Management, Time-to-Market, First-Mover-Advantage, Patent, Warenzeichen

Verankerung im Modell

Die Entwicklungsmodi verleihen dem St. Galler Management-Modell eine dynamische Sichtweise: Die Unternehmen müssen ihre Marktposition immer wieder neu erkämpfen, da sich die Umweltpfähren laufend verändern und Konkurrenten mit neuen, gleichen oder ähnlichen Produkten in den Markt eindringen. Diese Umstände zwingen die Unternehmen zur Vornahme kleinerer (Optimierung) und grösserer Veränderungen (Erneuerung). Diese grossen Veränderungen (Innovationen) können von der gesellschaftlichen oder technologischen Umweltpfähre oder aus dem direkten Kontakt mit den Kunden ausgelöst werden. Innovationen prägen die Strategie und lösen oft grössere Investitionsverhaben mit entsprechendem Finanzierungsbedarf aus. Sie haben zudem einen Einfluss auf die Geschäftsprozesse eines Unternehmens.



Beispiel Schokoladenfabrik „Schoko AG“

Der Schokoladenproduzent „Schoko AG“ produziert nebst Tafelschokoladen auch Schokoladenkugeln mit einer Spezialfüllung. Das Unternehmen steht in Konkurrenz mit einer grossen Anzahl in- und ausländischer Anbieter. Der Preisdruck ist enorm. Die Herstellungskosten bestehender Produkte müssen daher gesenkt und zudem ein neues Produkt auf den Markt gebracht werden. Innovative Lösungen sind gefragt.



Abb. 287

534 Erneuerung

2.2 Innovationsgegenstände

Eine Innovation kann sich auf ein Produkt, einen Prozess oder soziale Aspekte beziehen.

Eine **Produktinnovation** (auch **Leistungsinnovationen** genannt) bezieht sich auf die **Entwicklung oder Überarbeitung eines bestehenden Produkts oder einer Dienstleistung**.

Beispiel „Schoko AG“ – Produktinnovation

Eine Produktinnovation war rückblickend die Veränderung der Grösse der Schokolade. So wurden vor längerer Zeit neben normalen Tafelgrössen (100 g) auch kleine Schokoladen-Tafelchen (zum Kaffee) eingeführt.

Eine echte Innovation für die Zukunft wäre eine Schokolade mit einem deutlich tieferen Fettgehalt bei gleichem Geschmack. Dies erfordert jedoch eine neue Technologie, da eine gewisse Fettmenge notwendig ist, damit die Schokoladenmasse verformbar bleibt.



Abb. 289

Prozessinnovationen beziehen sich auf die **Neugestaltung von Geschäftsprozessen**.

Mit der Neugestaltung von Geschäftsprozessen¹ sollen

- einerseits die Produktionskosten und die Produktionszeit durch effizientere betriebliche Abläufe gesenkt und/oder
- andererseits eine Qualitätssteigerung erzielt werden.

¹ Neugestaltung von Geschäftsprozessen; auch Business Process Re-engineering genannt

Beispiel „Schoko AG“ – Prozessinnovation

Das One-Shot-Verfahren ist eine Prozessinnovation in der Schokoladenindustrie. Hierdurch können Schokoladenkugeln mit Füllung in einem anstatt in drei Schritten hergestellt werden. Das ältere Verfahren umfasste die Herstellung der Hülle, deren Auskühlung und das anschließende Einspritzen der Füllung. Mit dem One-Shot-Verfahren kann dies nun alles in einem Schritt erfolgen. Hierdurch werden Zeit gespart (kein zwischenzeitliches Auskühlen mehr), Kosten gesenkt (keine Zwischenlagerungskosten²) und die Qualität gesteigert (kein Einspritzloch mehr).

² S. 230 Kapitalbindung und Lagerunterhalt
→ Aufgabe 4

Sozialinnovationen beinhalten Erneuerungen im Bereich des **Führungs- und Organisationssystems**.

536 Erneuerung

EDWIN ALDRIN, RAUMFLUG APOLLO 11, 1. MONDLANDUNG, FOTOGRAFIERT VON NEIL ARMSTRONG, DER SICH IM VISIER SPIEGELT, US, 1969



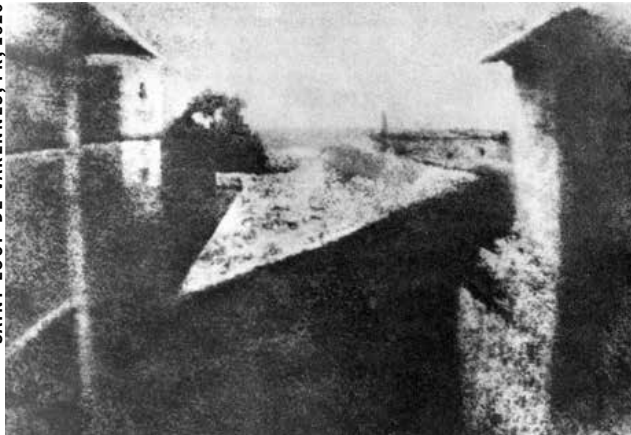
GESCHICHTE



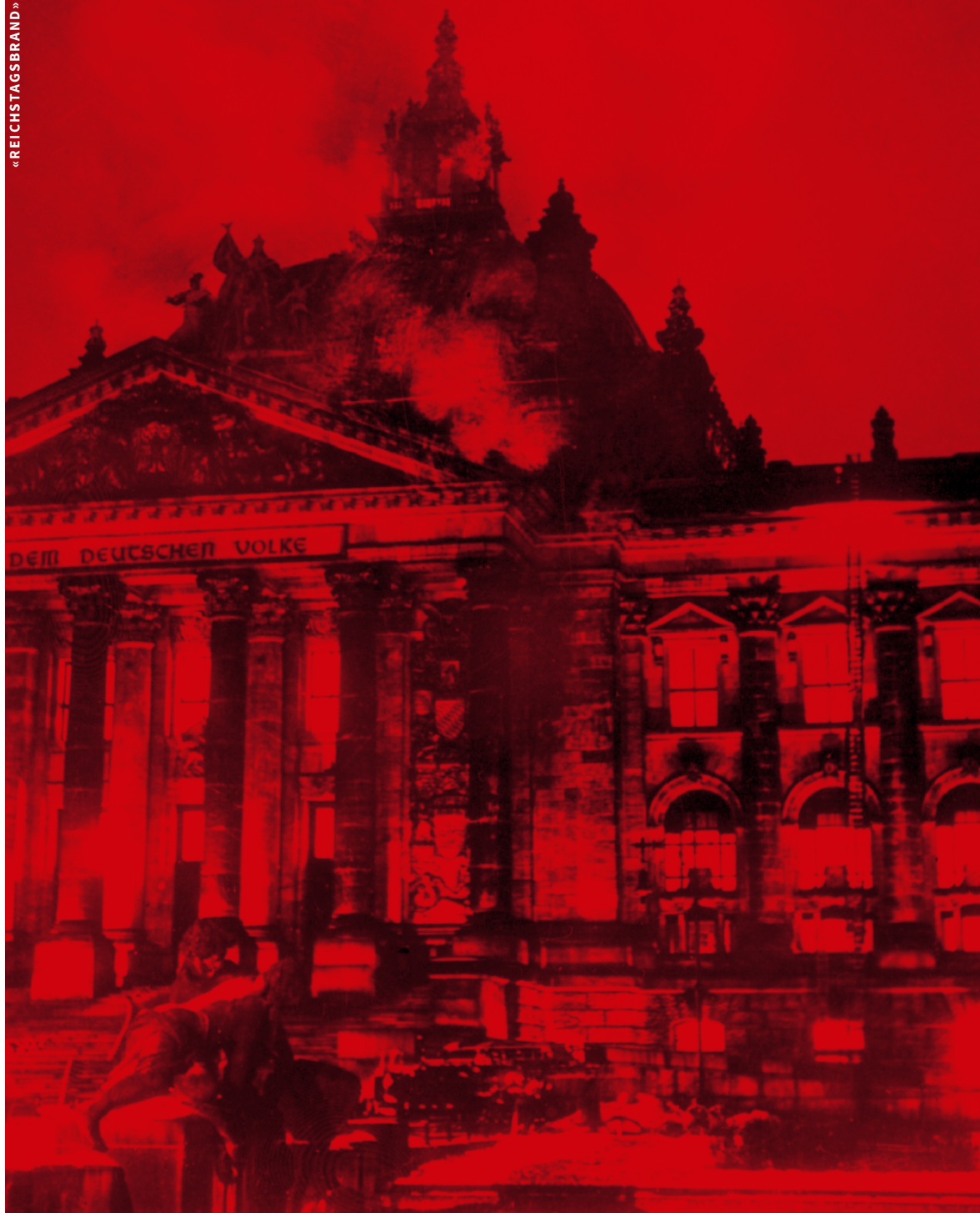


SCHWEIZER GESCHICHTS- BUCH

«ERSTE FOTOGRAFIE», NICÉPHORE NIÈPCE,
SAINT-LOUP-DE-VARENNES, FR, 1826



**DAS SCHWEIZER GESCHICHTSBUCH IST GANZ AUF
DEN GESCHICHTSUNTERRICHT AN SCHWEIZER
MATURITÄTSSCHULEN ABGESTIMMT.**





Das Geschichtsbuch speziell für die Schweiz

Das Schweizer Geschichtsbuch ist ganz auf den Geschichtsunterricht an Schweizer Maturitätsschulen abgestimmt und behandelt sowohl die allgemeine als auch die Schweizer Geschichte in vier Bänden. Die Gesamtkonzeption ist auf die Erlangung der grundlegenden historischen Kompetenzen ausgerichtet.

Auftaktseiten dienen als vernetzte Übersicht. Die Inhalte der Kapitel werden auf Themen- und Methodenseiten präsentiert. Arbeitsaufträge legen Gewicht auf die Selbsttätigkeit der Schüler.

Christophe Gross, Karl-Heinz Holstein, Wolfgang Jäger, Helmut Meyer, Thomas Notz, Jörg Rentsch, Götz Schwarzrock, Birgit Stalder

- **Band 1:** Von der Urgeschichte bis zur frühen Neuzeit
- **Band 2:** Vom Absolutismus bis zum Ende des Ersten Weltkrieges
- **Band 3:** Vom Beginn der Moderne bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges
- **Band 3/4:** Vom Ende des Ersten Weltkrieges bis heute
- **Band 4:** Zeitgeschichte seit 1945

Schweizer Geschichtsbuch 1 Schülerbuch 1
 280 Seiten
 978-3-06-064518-3
 CHF 42.90

Handreichungen für den Unterricht mit Kopiervorlagen
 128 Seiten
 978-3-06-064541-1
 CHF 37.10

Schweizer Geschichtsbuch 2 Schülerbuch 2
 344 Seiten
 978-3-06-064519-0
 CHF 42.90

Handreichungen für den Unterricht mit Kopiervorlagen
 119 Seiten
 978-3-06-064545-9
 CHF 37.10

1



DARSTELLUNG EINES HEXENSABBATS, 16. JH.



2

1





Schweizer Geschichtsbuch 1 Schülerbuch

Die Schweiz in vorgeschichtlicher Zeit 1

M.6 Leben der Pfahlbauer – Rekonstruktion aus dem Jahre 1865



M.7 Leben der Pfahlbauer – Rekonstruktion aus dem Jahre 1996



- 1 Listen Sie auf, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit Menschen sesshaft werden. Nennen Sie die Gründe dafür.
- 2 Arbeiten Sie heraus, woran man in Bild M.2 erkennt, dass es sich um eine Gruppe von Nomaden handelt. Beschreiben Sie die hier dargestellte Jagdmethode.
- 3 Analysieren Sie die Bedeutung der pflanzlichen und tierischen Nahrung für Rentierjäger, Hirschkjäger und jungsteinzeitliche Bauern und stellen Sie die Resultate tabellarisch dar.
- 4 Recherchieren Sie die Grundnahrungsmittel Afrikas, Asiens und Südamerikas. Vergleichen Sie Ihre Resultate mit der Karte M.3 und erläutern Sie das Ergebnis.
- 5 Erklären Sie anhand der Karte M.4, wie sich die Agrarwirtschaft verbreitet hat.
- 6 Untersuchen Sie das Schema M.5 und erörtern Sie, welche Aufgaben jeweils die Männer, die Frauen und die Kinder übernommen haben könnten.
- 7 Untersuchen Sie die beiden Rekonstruktionsversuche M.6 und M.7. Wo liegen die Unterschiede? Welche Ideale bringt die Rekonstruktion aus dem Jahre 1865 zum Ausdruck?

13

Europa und die Schweiz im Mittelalter 5

M.8 Altarbild mit den Zürcher Stadtheiligen Felix, Regula und Exuperantius. Altarbild von Hans Lüsli dem Älteren, Anfang 16. Jahrhundert



- 1 Untersuchen Sie die Legende um den Heiligen Mauritius (M.4):
 - a) In diesen Berichten erscheinen Persönlichkeiten, deren Existenz durch historische Quellen belegt ist, und solche, die nur im Bereich dieser Legende genannt werden. Bilden Sie unter Benützung von Nachschlagewerken zwei entsprechende Gruppen! Klären Sie, wann die historisch belegten Persönlichkeiten lebten, und welche Hintergründe es zu den nicht belegten Persönlichkeiten gibt. Zwischen welchen Eckdaten bildet die Legende eine Brücke?
 - b) Der Zusammenhang zwischen der Mauritius-Legende und den Tochterlegenden wirkt etwas gesucht. Können Sie mögliche Gründe erkennen, die zu diesen Verknüpfungen geführt haben?
 - c) Historisch fundiert ist die Reliquienverehrung und das damit verbundene Pilgerwesen. Stellen Sie Zusammenhänge zwischen diesen und den Heiligenberichten her.
- 2 Die Urkunde Ludwigs II. nennt Einzelheiten zur Gründung des Klosters Fraumünster in Zürich (M.5):
 - a) Erarbeiten Sie aus der Urkunde, welche Gründe Ludwig II. für die Errichtung des Klosters anführte.
 - b) Das Machtzentrum Ludwigs II. befand sich in Nordwestdeutschland, weit entfernt von der Schweiz. Nennen Sie mögliche politische Gründe, die ihn zur Gründung eines so reich ausgestatteten Klosters veranlassten.
- 3 In vielen katholischen Kirchen werden auch heute Reliquien aufbewahrt (M.6). Suchen Sie in einer Kirche im Bereich Ihres Wohnortes nach einer solchen Kirche. Informieren Sie sich über die Tradition dieser lokalen Reliquienverehrung.
- 4 Viele Orte haben auch heute noch die Tradition eines Lokalheiligen aufrecht (M.7). Informieren Sie sich über eine solche Tradition an Ihrem Wohnort und über die Geschichte dieses Heiligen.
- 5 Die Karte M.1 könnte den Eindruck erwecken, in der Schweiz würde in einer Sprachregion von allen Bewohnern die gleiche Sprache gesprochen. Das ist nicht der Fall. Klären Sie mithilfe der Statistik, welche Muttersprachen die Bewohner Ihres Wohnortes angeben. Ermitteln Sie, welche Bedeutung die lokale Landessprache in ihrer Wohnregion hat.
- 6 Die Besiedlung der Deutschschweiz durch die Alemannen kann an den Ortsnamen abgelesen werden. In einer ersten Phase (ca. 6. Jh.) wurden vor allem Orte mit der Endung -ingen gegründet, später (ca. 7. Jh.) solche mit den Endungen -ilen, -wangen oder -au. Die Endungen -dorf und -wil deuten schliesslich auf Ortschaften aus der letzten Besiedlungsphase (ca. 8. Jh.) hin. Untersuchen Sie mithilfe eines Kartenausschnittes einer Region, z. B. aus ihrem Kanton, wie die alemannische Besiedlung dort erfolgt ist.

113



„Die vier apokalyptischen Reiter“. Holzschnitt von Albrecht Dürer, um 1497

Dieses neue Denken hatte auch Auswirkungen auf den Glauben und die Kirche. Dieser wurde vorgeworfen, zunehmend ihre geistlichen Aufgaben zu vernachlässigen und sich an der Ausplünderung des einfachen Volkes zu beteiligen. Die Papstkirche verlor an Ansehen und Autorität. In dieser Situation stiess der Augustinermonch Martin Luther eine Auseinandersetzung über die Auslegung der Bibel und die Macht der Papstkirche an. Er hatte eine Erneuerung – Reformation – der Kirche zum Ziel und gilt lange als Wortführer derer, die mit der Kirche unzufrieden waren. Eine besondere Ausprägung erfuhr die Reformation in der Schweiz, mit der besonders die Namen Ulrich Zwingli und Jean Calvin verbunden sind. Im Unterschied zur lutherischen

Reformation, die auf Deutschland und Nordeuropa beschränkt blieb, hatte die schweizerische Reformation internationale Auswirkungen über die Niederlande und Grossbritannien bis in die USA. Mit der Reformation war die Einheit von Kirche und Glauben endgültig zerbrochen. Das Heilige Römische Reich und Europa waren in Konfessionen aufgespalten, die sich in den letzten Jahrzehnten des 16. Jahrhunderts waffenstark gegenüberstanden. Der Streit um den rechten Glauben und das Machtstreben der deutschen Fürsten und europäischen Mächte führte schliesslich zum Dreissigjährigen Krieg, in dem weite Teile des Heiligen Römischen Reiches verwüstet wurden.

165

7 Die Schweiz im Zeitalter der konfessionellen Spaltung

2.2 Die katholische Kirche

Die katholische Reform Als Reaktion auf die Reformation setzte in der katholischen Kirche eine Reform ein, die als „katholische Reform“ oder als „Gegenreformation“ bezeichnet wird. Auf dem Konzil von Trient (1545–1563) war ein letzter Versuch definitiv gescheitert, die christliche Kirche wieder zu einen. Ziel war nun eine klare Abgrenzung vom Protestantismus sowohl im dogmatischen wie auch im liturgischen Bereich. Als Gegensatz zum reformierten Schrifttum und zum Grundsatz des allgemeinen Priestertums¹ unterstrich man den Lehrauftrag der Kirche. Für die Katholiken hatten die geweihten Priester, die auch weiterhin im „Zölibat“ leben mussten, die Funktion, das Wort Gottes zu vermitteln. Pompöse Messen, Prozessionen, Reliquienverehrungen, Musik und barocker Bilderschmuck bildeten einen bewusst geförderten Kontrast zur nüchternen protestantischen Predigt. Vor allem Luzern und Freiburg entwickelten sich zu Zentren der Reform.



151 Das Konzil von Trient. Zeitgenössisches Gemälde eines unbekannten Künstlers aus dem Kloster Stans

Staatstätigkeit und Ausbildung

Obwohl sich die katholischen Reformer von der Reformation absetzen wollten, lassen sich Parallelen zwischen den zwei Bewegungen feststellen: Auch die katholische Reform wurde von den weltlichen Räten der katholischen Orte und nicht etwa den Bischöfen angeleitet. In Luzern kontrollierte der Rat die Geschäftsführung der Klöster. In Freiburg nahm es sich der Rat heraus, die Pfarstellen selber zu besetzen, den bischöflichen Besitz zu konfiszieren und gar ein eigenes für kirchliche Angelegenheiten zuständiges Gericht einzusetzen.

Für die Umsetzung der Tridentiner Beschlüsse in der Eidgenossenschaft war der später heilige-sprochene Erzbischof und Kardinal Karl Borromäus massgebend. Er reiste viel durch die Eidgenossenschaft und stellte vornehmlich im Bereich der Bildung und beim Lebenswandel der schlecht bezahlten Weltgeistlichen Handlungsbedarf fest.

Für die erfolgreiche Durchführung der katholischen Reform bedurfte es eines **gut ausgebildeten Pfarrestandes**. Luzern betraute 1574 die Jesuiten mit dieser Aufgabe. Diese gründeten ein Koll-

230



5

**Schweizer
Geschichtsbuch 3** 3**Schülerbuch**

312 Seiten

978-3-06-064520-6

CHF 46.90

**Handreichungen für den
Unterricht mit Kopiervorlagen**

120 Seiten

978-3-06-064546-6

CHF 37.10

**Schweizer
Geschichtsbuch 4** 4**Schülerbuch**

356 Seiten

978-3-06-064521-3

CHF 46.90

**Handreichungen für den
Unterricht mit Kopiervorlagen**

111 Seiten

978-3-06-064549-7

CHF 37.10

**Schweizer
Geschichtsbuch 3/4** 5**Schülerbuch**

352 Seiten

978-3-06-064550-3

CHF 52.30





3



4



5



«PALAIS DES NATIONS», VÖLKERBUNDPALAST, HEUTE IST HIER DER EUROPÄISCHE SITZ DER VEREINigten NATIONEN (UNO) UNTERGEBRACHT, GENÈVE, CH, UM 1950

WERBEPLAKAT FÜR DIE «ANBAUSCHLACHT», HANS ERNI, 1942



5



Schweizer Geschichtsbuch 3 Schülerbuch

1 Die Moderne

3. Der Interventions- und Sozialstaat

3.1 Der Interventionsstaat¹

Die tief greifenden wirtschaftlichen, demografischen² und sozialen Veränderungen im Zuge der Industrialisierung stellten die Gesellschaft vor Probleme. Für die Gesetzgebung, die politische Steuerung und die Verwaltung brauchte es Beamte und Angestellte sowie grosse finanzielle Mittel. Als Antwort auf die Herausforderungen der Industrialisierung entstand so nach und nach der Staatsapparat, wie wir ihn heute kennen. Das Leben des einzelnen Menschen wird in manchen Bereichen reguliert und kontrolliert, zudem herrscht Steuerpflicht. Dank der Steuergelder kann die staatliche Verwaltung vielfältige öffentliche Leistungen erbringen, wodurch sie auch auf die Wirtschaft Einfluss nimmt. Beispiele sind die Sicherstellung der Wasserversorgung, der Elektrizitäts- oder Gaszufuhr oder der Ausbau des öffentlichen Verkehrs. Entsprechend wurden 1898 die fünf grossen Privatbahnen der Schweiz verstaatlicht: Die Schweizerischen Bundesbahnen SBB entstanden.

M.1 Abstimmungsplakat vom Februar 1908 für die Annahme des Bundesgesetzes „betreffend Erwerb und Betrieb von Eisenbahnen für Rechnung des Bundes und die Organisation der Verwaltung der Schweizerischen Bundesbahnen“



¹ Studieren Sie das Abstimmungsplakat. Erläutern Sie, mit welchen Argumenten das Schweizer Stimmvolk von der Notwendigkeit einer Bundesbahn überzeugt werden sollte. Warum war ein Jahr Bahn, und damit zu einer „Intervention“ des Staates, Ende des 19. Jahrhunderts in der Schweiz nicht selbstverständlich?

1 Die Moderne

M.2 Pablo Picasso, Le guitariste (1910)



M.3 Ernst Ludwig Kirchner, Daves im Winter (1923)



Die Künstler des **Expressionismus**, wie die Deutschen Franz Marc oder Ernst Ludwig Kirchner, der lange Zeit in Davos lebte und arbeitete, lösten sich vom Gegenständlichen und malten so, wie ihre Seele die Dinge erlebte. Im Unterschied zu den Impressionisten „interpretierten“ sie die Welt und drückten auf den Bildern ihre Gefühle angesichts der Motive aus. Daher prägten starke Farben und dynamische Formen die Werke. Pablo Picasso, Henri Matisse oder Georges Braque zerlegten in bestimmten Phasen ihres Schaffens die Gegenstände in Einzelteile und setzten sie neu zusammen. Man spricht im Hinblick auf diese Periode ihres Schaffens vom „Kubismus“ (franz. „cube“ = Würfel). War die impressionistische Malerei von einer optimistischen Stimmung angesichts der neuen industriellen Zeit bestimmt, so trat im Expressionismus die Angst vor den Kräften der Moderne in den Vordergrund. Der **Futurismus** wiederum stellte sich ganz in die moderne Welt. Mit Formen, die Statisches in Bewegung versetzten, verherrlichte man das Maschinenzeitalter. Energie, Kraft und Gewalt sollten benutzt werden, um die Welt grundlegend zu verändern. Mit seiner Wirkung auf den Sozialismus und dann auf den Faschismus hat der Futurismus wie keine andere künstlerische Bewegung auch nachhaltig an politischem Einfluss gewonnen.

M.4 Umberto Boccioni, Die Stadt erhebt sich (1910)



M5 Das erste Hochhaus von New York (1903)**M6** Glasfenster aus der Manufaktur Maeder in Zürich (um 1900)

Die neuen künstlerischen Ausdrucksmittel erreichten die Schweiz, von Frankreich herkommend, im Laufe des ersten Jahrzehnts des 20. Jahrhunderts. Wichtige Maler wie Ferdinand Hodler, Cuno Amiet, Paul Klee oder Sophie Taeuber nahmen die Impulse auf. Verschiedene Künstler schlossen sich in unabhängigen Gruppen zusammen: So entstanden „les Fauves“ in Frankreich, der „Blaue Reiter“ in Deutschland und in der Schweiz oder die Schweizer „Gruppe Rot-Blau“. Sie gaben dadurch ihrer Andersartigkeit gegenüber traditionellen Vereinigungen und Kunstrichtungen Ausdruck. So verkehrten einige von ihnen auf dem „Monte Verità“ im Tessin, wo sie alternative Lebensformen pflegten.

Eine ausgesprochene Protestkunst vertraten die **Dadaisten**. Diese Bewegung wurde von einer Gruppe junger Künstler aus verschiedenen Ländern entwickelt, die sich erstmal 1916 in Zürich traf. Der Name „Dada“ bedeutet „Holz-“ oder „Steckenpferd“ und wurde möglicherweise zufällig beim Blättern in einem französischen Wörterbuch gefunden. Die Dadaisten lehnten alle bisherige Kunst mit ihren Merkmalen – Schönheit, Ordnung usw. – ab und stellten ihr Gewöhnlichkeit, Unordnung und

M7 Jugendstilbahnhof in Lenzburg-Stadt (1895)**M8** Le Corbusier, Les Quartiers modernes Frugès (bei Pessac, Frankreich, 1925)



KURSHEFTE GESCHICHTE

TESTEN UND VERTIEFEN

«HOLOCAUST-MAHNMAL», BERLIN, DE



**DIE HEFTE DIESER REIHE EIGNEN SICH FÜR GRUND-
UND VERTIEFUNGSKURSE UND SETZEN NEUE AKZENTE
IN DER KOMPETENZORIENTIERUNG.**

«WARSCHAUER VERTRAG», BUNDESKANZLER WILLY BRANDT VOR DEM DENKMAL FÜR DIE OPFER DES AUFGSTANDS IM WARSCHAUER GHETTO, WARSCHAU, PL, 1970





Kurshefte Geschichte – Testen und Vertiefen

Quellensammlungen für den Geschichtsunterricht in der Sekundarstufe II. Die Hefte dieser Reihe eignen sich für Grund- und Vertiefungskurse und setzen neue Akzente in der Kompetenzorientierung sowie bei der Integration von Wahl- und Vertiefungsthemen. Eine kurze Darstellung führt bei jedem Kapitel in Probleme und Hintergründe ein. Der ausführliche Quellenteil liefert Anregungen für Leitfragen und enthält Materialien aller Gattungen.

- Jedes Kapitel listet die Kompetenzen auf, die erarbeitet werden.
- Sonderseiten üben die fachspezifische Methodenarbeit ein und überprüfen das Grundwissen aus der Sek I.
- Vertiefungsseiten gehen näher auf Inhalte oder interessante Vernetzungen ein.
- Webcodes führen zu zusätzlichen Online-Angeboten.

Geschichtskultur – Module für die Oberstufe Schülerbuch

Themen: Historische Mythen, Stereotype und Feindbilder in Geschichte und Gegenwart; Rezeption von Antike und Mittelalter in der gegenwärtigen Geschichtskultur; Nationalsozialismus im kollektiven Gedächtnis; DDR-Geschichte in der Erinnerung; Geschichte im Film und in den digitalen Medien; Geschichte im Alltag und in der Kunst

Joachim Biermann,
Daniela Brüsse-Haustein,
Dietmar von Reeken

152 Seiten
978-3-06-064283-0
CHF 13.80

Handreichungen für den Unterricht

122 Seiten
978-3-06-064284-7
CHF 13.80

Theoriemodule Geschichte Oberstufe Schülerbuch

Themen: Krisen und Revolutionen; Transformationsprozesse; Geschichts- und Erinnerungskultur

Wolfgang Jäger
 144 Seiten
978-3-06-064185-7
CHF 15.00

Handreichungen für den Unterricht

96 Seiten
978-3-06-064207-6
CHF 13.80

Demokratie in Athen Schülerbuch

Die attische Demokratie – Das Vorbild der modernen Demokratie? Kern der Konzeption ist der Vergleich zwischen antiker und moderner Demokratie. Themen: Grundlagen; Ordnung des Kleisthenes; Perserkriege; Herrschaft des demos in der «Blütezeit»; Bauten und Feste; Peloponnesischer Krieg.

Hans-Joachim Gehrke,
Ernst Steinecke
 168 Seiten
978-3-464-64827-8
CHF 24.70

Handreichungen für den Unterricht

120 Seiten
978-3-464-64828-5
CHF 18.80

Das Römische Reich: Politik und Alltag

Schülerbuch

Teil 1: Das alte Rom – Vom Stadtstaat zum Weltreich, chronologisch angeordnete Materialien zu Frühzeit, Republik (Expansion und Krise) und Kaiserzeit. Teil 2: Querschnitte durch Gesellschaft und Alltag; Frauen; Sklaven und Unterschichten; Umwelt; Christentum; Römer und Germanen.

Stefan Meurer, Wolfgang Will
 144 Seiten
978-3-464-64829-2
CHF 24.70

Handreichungen für den Unterricht

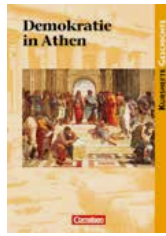
Als Download auf www.cornelsen.ch
 80 Seiten
978-3-464-64586-2



1



2



3

3

«DIE SCHULE VON ATHEN», FRESKO, RAFFAEL, VATICANSTADT, VA, 1511





Kurshefte Geschichte Geschichtskultur – Module für die Oberstufe Schülerbuch

Einführung

M2 Demontage des Denkmals Wladimir Iljitsch Lenins in Vilnius/Litauen, Fotografie, 1991



M3 Werbung „Marie Antoinette“ für eine spanische Lebensmittelfirma, Plakat, 2007



M4 Titelblatt der Zeitschrift „Geo Epoche“ zum Thema „Rom – Die Geschichte des Kaiserreichs“, Heft 54/2012



M5 Titel des Comics „Unter dem Hakenkreuz“ von Philippe Richelle (Text) und Jean-Michel Beuriot (Illustrationen), 2009



8

Kompetenzen überprüfen

Erarbeiten Sie Präsentationen

Thema 1 Entschädigung für NS-Opfer?

Die Frage der Entschädigung der NS-Opfer für erlittenes Leid begleitete die deutsche Geschichte seit 1945. Dabei war nicht nur umstritten, wer für was verantwortlich war und daher zahlen musste, sondern auch, welche Verfolgten überhaupt berechtigt waren, eine Entschädigung zu verlangen oder zu erhalten. 2000 richtete der Deutsche Bundestag die Bundesstiftung „Erinnerung, Verantwortung und Zukunft“ für Entschädigungszahlungen an ehemalige Zwangsarbeiter ein.

Ermitteln Sie wichtige Stationen der Wiedergutmachungsdiskussionen seit 1945 und stellen Sie sie in Form einer Fieberkurve mit Bildern und Texten dar. Diskutieren Sie anschließend über die Angemessenheit der Begriffe „Entschädigung“ und „Wiedergutmachung“.

Literaturtipps

Constantin Gschler, Schuld und Schulden. Die Politik der Wiedergutmachung für NS-Verfolgte seit 1945, Göttingen 2005.

M1 Protestmahnwache von Mitgliedern des Bündnisses „Entschädigung aller Zwangsarbeiter sofort“ vor dem Haus der Wirtschaft in Berlin mit der Forderung nach sofortiger Entschädigung ehemaliger NS-Zwangsarbeiter, Fotografie, 2001



Webcode:
816/230-084

Thema 2 Juristische Aufarbeitung der NS-Vergangenheit

Wählen Sie einen der großen NS-Prozesse aus und untersuchen Sie, inwiefern mit juristischen Mitteln die NS-Vergangenheit aufgearbeitet werden kann und wie dies öffentlich diskutiert wird. Ziehen Sie für die Erfassung der medialen Präsenz auch die Berichterstattung in Lokalzeitungen hinzu.

Literaturtipps

Peter Reichel, Vergangenheitsbewältigung in Deutschland. Die Auseinandersetzung mit der NS-Diktatur in Politik und Justiz, München 2001.

Torben Fischer, Matthias N. Lorenz (Hg.), Lexikon der „Vergangenheitsbewältigung“ in Deutschland. Debatten- und Diskursgeschichte des Nationalsozialismus nach 1945, Bielefeld 2007.

M2 Urteilsverkündung im „Krupp-Prozess“: Alfred Krupp von Bohlen und Halbach auf der Anklagebank, Fotografie vom 31. Juli 1948.

Im „Krupp-Prozess“, einem der Nürnberger Folgeprozesse, wurde gegen Krupp und weitere elf Direktoren des Krupp-Konzerns wegen „Plünderung“ und „Skavenarbeit“ verhandelt.



84

Demokratie in Athen Schülerbuch

änderte auch die Gesetze nicht, sondern regierte die Stadt nach der bestehenden Verfassung in trefflicher und guter Ordnung.

Bald danach verbanden sich die Anhänger des Megakles und des Lykurgos und vertrieben Peisistratos. So gewann er die Herrschaft über Athen und verlor sie wieder, weil sie noch nicht recht Wurzel gefasst hatte.

Die aber Peisistratos vertrieben hatten, gerieten von neuem untereinander in Streit, Megakles kam in Bedrängnis und ließ Peisistratos durch einen Herold fragen, ob er mit der Herrschaft seine Tochter zur Frau nehmen wolle. Peisistratos erklärte sich einverstanden. Nun ersannen sie, um seine Rückkehr ins Werk zu setzen, eine, wie ich finde, recht einfältige List. Von jeher hatten sich die Griechen von den Nichtgriechen dadurch unterschieden, dass sie schlauer und tückischer Einfällen weniger zugänglich waren. Trotzdem ersannen damals die Leute bei den Athenern, die doch die klügsten Griechen sein sollen, Folgendes: In dem Demos Palamäa lebt eine Frau namens Phye. Sie war vier Ellen weniger drei Finger groß und sonst wohlgestaltet. Diese Frau steckten sie in eine

volle Waffenrüstung, ließen sie auf einen Wagen steigen und fuhren sie in stattlicher Haltung in die Stadt. Herolde mussten vorauslaufen und beim Betreten des Stadtbezirks verkünden: „Athener, nehmt Peisistratos willig und freudig auf, denn Athene ehrt ihn am meisten von allen Menschen und führt ihn selbst in ihre Burg zurück.“ So riefen sie auf allen Straßen. Sogleich drang das Gerücht in alle Teile des Landes, dass Athene Peisistratos zurückführe. In der Stadt glaubten alle, die Frau sei wirklich die Göttin; sie beteten sie an und nahmen Peisistratos auf.

Herodot, *Historien* I, 59f, Ziti. nach: Herodot, *Historien*, Bd. 1, Zürich (Artemis & Winkler) 1995, S. 51–55, übers. von Josef Fick.

10 Skizzieren Sie Ziele und Methoden der politischen Aktionen von und um Peisistratos (M6). Berücksichtigen Sie dabei die geografische Dimension, indem Sie die Karte von Attika heranziehen (hintere Umschlaginnenseite).

11 Zeigen Sie die politische und religiöse Bedeutung der Akropolis auf.

12 Die Griechen galten als Virtuosen der List. Teilen Sie diese Auffassung?

M7 Athenische Münze (Silber-Tetradrachme), um 440 v. Chr. – Im 6. Jh. v. Chr. kam in verschiedenen Städten Griechenlands gemünztes Geld als Tauschmittel auf.



13 Referat: „Athen – eine Stadt im wirtschaftlichen Wandel“. Informieren Sie Ihren Kurs ausgehend von M7 über wirtschaftliche Entwicklungen Athens im 6. Jh. v. Chr. Zeigen Sie Verbindungen zur Politik auf. Literaturhinweise: siehe Anhang S. 164.

Vorgeschichte und Grundlagen

19

• Themen • Methoden • Themen • Methoden • Themen • Methoden • Themen • Methoden •



M7 Die Tyrannentöter in zeitgenössischen bildlichen Darstellungen. – Eine ältere Statuengruppe von Harmodios und Aristogiton hatten die Perser nach der Eroberung Athens im Jahre 480 abtransportiert. Sie wurde nach dem athenischen Sieg durch die Bildhauer Kritios und Nesiotes rasch erneuert. Eine Vorstellung dieser Standbilder vermittelt spätere Vasenbilder und eine römische Kopie der Statuengruppe.

7 a) Die Tyrannentöter auf einer athenischen Vase, um 470 v. Chr.



7 b) Rekonstruktion der Statuen der Tyrannenmörder in Gips

14 Beschreiben Sie die Bilder 7a und 7b.

15 Vergleichen Sie beide Bilder und rekonstruieren Sie den Ablauf des Geschehens.

16 Stellen Sie Vermutungen über die Nacktheit der dargestellten Personen an.

17 Finden Sie Erklärungen, dass sich die Gruppe der Tyrannenmörder (M7b) in einem Museum mit römischen Kunstgegenständen befindet. Diskutieren Sie das Problem im Plenum Ihres Kurses.

Themen und Methoden

37

6



«FRANCISCO PIZARRO»,
GEMÄLDE, ANONYM, 17. JH.

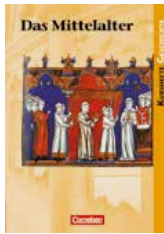
5



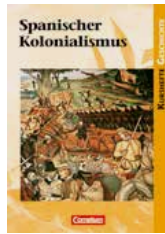
«MADONNA DES KANZLERS ROLIN», GEMÄLDE, JAN VAN EYCK, UM 1435



4



5



6

Krisen der Römischen Republik 4

Schülerbuch

Themen: Anfänge der Römischen Republik und Grundlagen der Gesellschaft bis zum 3. Jh.; Wandel der Römischen Gesellschaft seit dem 2. Jh. v. Chr.; Krise und Krisenbewältigungsversuche in der späten Republik (133–27 v. Chr.); Umgestaltung der res publica unter Augustus

👤 Björn Onken

📖 144 Seiten

978-3-06-111089-5

CHF 20.00

Handreichungen für den Unterricht

📖 120 Seiten

978-3-06-111090-1

CHF 13.80

Das Mittelalter 5

Schülerbuch

Themen: Landleben und Ständegesellschaft; Stadtgesellschaft; Kirche zwischen Staat und Gesellschaft; die drei Religionen; Pest im Spätmittelalter; Renaissance

👤 Martin Grohmann,
Wolfgang Jäger

📖 232 Seiten

978-3-06-064262-5

CHF 25.60

Handreichungen für den Unterricht

📖 176 Seiten

978-3-06-064350-9

CHF 18.80

Spanischer Kolonialismus 6

Schülerbuch

Themen: Altamerikanische Kulturen; Die Anfänge der europäischen Expansion; Die Eroberung der «Neuen Welt»; Spanische Herrschaftspraxis; Vom Kolonialismus zur Globalisierung; Wirtschafts- und Handelspolitik; Entstehung lateinamerikanischer Staaten

👤 Robert Rauh

📖 168 Seiten

978-3-06-064201-4

CHF 16.90

Handreichungen für den Unterricht

📖 112 Seiten

978-3-06-064202-1

CHF 13.80

Revolutionen in Europa: 1789–1917–1989

Schülerbuch

Ein Längsschnitt von der Revolution in Frankreich über die Russische Revolution bis zur «friedlichen» Revolution in der DDR. Ursachen und Wirkungen revolutionärer Gestaltungsversuche der Gesellschaft werden sichtbar – unterschiedliche Wege eines heute geeinten Europas.

👤 Hermann Both,
Andreas Gestrich

📖 224 Seiten

978-3-464-64819-3

CHF 24.70

Handreichungen für den Unterricht

📖 96 Seiten

978-3-464-64822-3

CHF 18.80



1

Themen: Urs

CHF 24.70



7



8



9

«LENIN AUF DER TRIBÜNE»,
GEMÄLDE, ALEXANDER GERASSIMOW, UDSSR



Deutscher Nationalstaat 8 im 19. Jahrhundert

Schülerbuch

Themen: Revolution von 1848/49; Reichsgründung «von oben»; Politische Kultur und Gesellschaft im Kaiserreich; Industrialisierung und soziale Frage; Geschichte des Antisemitismus im 19. Jahrhundert

👤 Wolfgang Jäger

📖 176 Seiten

978-3-06-064468-1

CHF 20.00

Handreichungen für den Unterricht

📖 120 Seiten

978-3-06-064469-8

CHF 15.00

Industrielle Revolution und Moderne um 1900

Schülerbuch

Die Industrialisierung – Segen oder Fluch? Der Bogen wird gespannt von klassischen Themen zu Entstehung und Verlauf der Industrialisierung bis zum Mentalitätenwandel und den ökologischen Herausforderungen des industriellen Wandels.

👤 Martin Grohmann,

Wolfgang Jäger

📖 192 Seiten

978-3-464-64817-9

CHF 24.70

Handreichungen für den Unterricht

📖 96 Seiten

978-3-464-64818-6

CHF 18.80

Europa im 20. Jahrhundert

Schülerbuch

Die europäische Einigungsbewegung und das Europa der Menschen- und Bürgerrechte. Sechs chronologische Kapitel zu Europa im 20. Jahrhundert. Zwei Querschnitte: Lebenswelten um 1900 und um 2000. Zwei Längsschnitte: Deutsch-französische Beziehungen; das Europa der Menschen und Bürgerrechte.

👤 Frank Bärenbrinker, Christoph Jakubowski

📖 208 Seiten

978-3-464-64811-7

CHF 24.70

Die Russische Revolution und die Sowjetunion

Schülerbuch

Themen: Revolution 1905, Februarrevolution 1917, Oktoberrevolution 1917, Bürgerkrieg, Zeit des Stalinismus, Rolle des Kommunismus im Ost-West-Konflikt und in der Dritten Welt.

👤 Martin Grohmann

📖 120 Seiten

978-3-06-064231-1

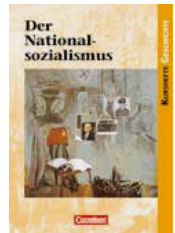
CHF 16.20

Handreichungen für den Unterricht

📖 48 Seiten

978-3-06-064232-8

CHF 11.30



10

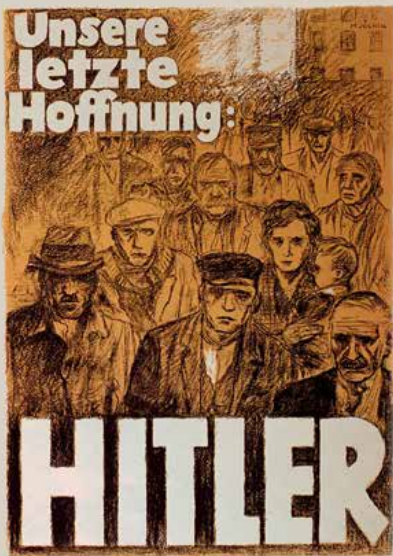
WAHLPLAKATE WEIMARER REPUBLIK, FARBDRUCK, DE, 1930-32



Sozialdemokratische Partei Deutschlands 1930
Kommunistische Partei Deutschland 1932



Zentrumspartei 1932



Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei 1932

Die Weimarer Republik Schülerbuch

Themen: Zwei Grosskapitel zum krisenhaften Beginn und zum Scheitern der ersten deutschen Demokratie; Fallstudien und Querschnitte: Wirtschaft; Alltag; Frauen; Jugend; Ausblick: Die Weimarer Republik in Debatten der Gegenwart.

Dietmar von Reeken
 168 Seiten
978-3-464-64815-5
CHF 24.70

Handreichungen für den Unterricht

80 Seiten
978-3-464-64816-2
CHF 18.80

MARTIN LUTHER KING, DEMONSTRATION
DER US-AMERIKANISCHEN BÜRGERRECHTSBEWEGUNG,
WASHINGTON, US, 1963



Der Nationalsozialismus 10 Schülerbuch

Das Kursheft bettet die NS-Zeit und den Holocaust in die deutsche Geschichte des 20. Jahrhunderts ein: Vorgeschichte des Nationalsozialismus – insbesondere die Weimarer Republik; Vergangenheitsbewältigung nach 1945; Deutsch-polnische Geschichte

👤 Jürgen Stillig,
Wolfgang Wippermann
📖 160 Seiten
978-3-464-64813-1
CHF 24.70

Deutschland nach 1945 Schülerbuch

Themen: Deutschland 1945–1949 im internationalen Kontext; Gesellschaft in Ost und West; 1968 – die zweite Gründung der Bundesrepublik Deutschland? Die Revolution in der DDR und die deutsche Vereinigung.

👤 Dietmar von Reeken
📖 232 Seiten
978-3-06-064242-7
CHF 25.60

Handreichungen für den Unterricht

📖 152 Seiten
978-3-06-064243-4
CHF 18.80

Die Geschichte der USA Schülerbuch

Voraussetzungen der Industrialisierung in den USA (American Dream, Standortfaktoren, Einwanderer); Der freie Markt und seine Folgen (Big Business, Monopole, Arbeiter, Reformbemühungen, Vergleich mit Europa); Massenkonsumgesellschaft (Taylorismus, Banken, Motorisierung); Die USA in der Weltwirtschaftskrise (Ursachen, Folgen, New Deal, Folgen für Europa)

👤 Wolfgang Jäger
📖 224 Seiten
978-3-06-064225-0
CHF 25.60

Handreichungen für den Unterricht mit CD-Rom

Die CD-ROM bietet eine Kartenanimation und Tondokumente

📖 224 Seiten
978-3-06-064254-0
CHF 18.80

Krise des Spätmittelalters und Reformation Schülerbuch mit Online-Angebot

1. Vorwissenstest
2. Krisenerfahrungen am Ende des Spätmittelalters – Vertiefung: Krisen der Römischen Republik
3. Die Reformation im 16./17. Jahrhundert – Vertiefung: Luther als »Held der deutschen Nation« – Entstehung eines politischen Mythos
4. Partizipationsbewegungen in den Städten
5. Die Reichsreform
6. Modernisierungsschübe: Humanismus, Renaissance und Frühkapitalismus Ausserdem: fünf ausführliche Fachmethoden Krise des Spätmittelalters und Reformation

📖 160 Seiten
978-3-06-064331-8
CHF 20.00

Handreichungen für den Unterricht

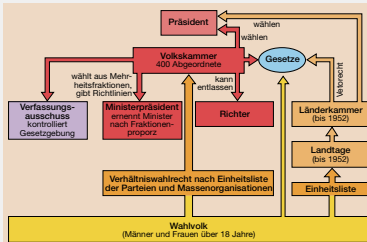
📖 104 Seiten
978-3-06-064332-5
CHF 12.50



Kurshefte Geschichte Deutschland nach 1945 Schülerbuch

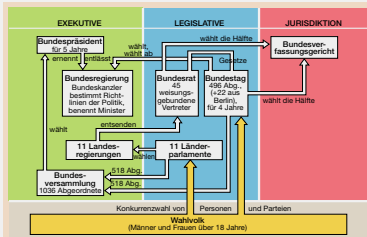
M24 Die deutschen Verfassungen von 1949

Die Verfassung der Deutschen Demokratischen Republik



Deutschland 1945 bis 1949

Das Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland



22 Vergleichen Sie die Grundstruktur der Verfassungen der beiden deutschen Staaten. Wo liegen Gemeinsamkeiten, wo Unterschiede?

23 Vergleichen Sie Ihr Ergebnis mit der Weimarer Reichsverfassung von 1919. Haben die beiden Verfassungsgeber aus der Geschichte der Weimarer Republik gelernt?

29

Die Ära Adenauer

war dies nicht, sondern erklärlich: Die weltwirtschaftlichen Rahmenbedingungen seit der Korea-Krise und die Liberalisierung des Welt Handels begünstigten vor allem die bundesdeutsche Exportwirtschaft, die ordnungspolitischen Weichenstellungen seit der Währungsreform erleichterten den Wiederaufbau, Demontagen und Kriegszerstörungen waren in der Wirtschaft deutlich geringer ausgeprägt, als man lange angenommen hat, die pragmatisch orientierten Gewerkschaften trugen durch maßvolle Lohnabschlüsse und ein niedriges Streikniveau zum Aufstieg bei. Schließlich standen mit den Flüchtlingen und Vertriebenen sowie (bis 1961) den Flüchtlingen aus der DDR ausreichend qualifizierte und mobile Arbeitskräfte zur Verfügung.

Hankert wurde die wirtschaftliche „Rekonstruktion“ durch einen Ausbau der Sozialpolitik, denn das bundesdeutsche Wirtschaftssystem wurde als „Soziale Marktwirtschaft“ bezeichnet. In den ersten Nachkriegsjahren handelte es sich vielfach um unmittelbare Nothilfe zur Bewältigung von direkten Kriegsfolgen, in den 1950er-Jahren aber wurde, in Anknüpfung an die Sozialpolitik der Weimarer Republik, systematischer vorgegangen. Vier wichtige Elemente: Beim „Lastenausgleich“ von 1952 wurden diejenigen, die durch den Krieg und seine Folgen Vermögensschäden erlitten hatten, entschädigt, indem die nach wie vor Vermögenden Abgaben leisten mussten. Der umfangreiche Wohnungsbau der 1950er-Jahre linderte die durch die Zerstörungen des Krieges und die Bevölkerungsumschichtungen erzeugte Wohnungsnot erheblich: Bis 1960 entstanden 5,7 Millionen Wohnungen, davon mehr als drei Millionen im sozialen Wohnungsbau, der staatlich gefördert wurde. Die Altersarmut wurde mit der Rentenreform von 1957 bekämpft, die das Prinzip des „Generationenvertrags“ und die „dynamische Rente“ einführt und damit eine deutliche Rentenerhöhung brachte. Und schließlich förderten gesetzliche Regelungen zur Mitbestimmung der Arbeitnehmer in der Industrie die Versöhnung großer Teile der Arbeiterschaft und der Gewerkschaften mit dem Wirtschaftssystem der jungen Bundesrepublik und trugen so zur sozialen Befriedung bei.

M2 Wahlplakat der FDP zur Bundestagswahl, 1953



M3 Wahlplakat der CDU zur Bundestagswahl, 1957



36

Die Geschichte der USA Schülerbuch

Themen • Methoden • Themen • Methoden • Themen • Methoden • Themen • Methoden •

Kirche und Staat, Religion und Gesellschaft – Deutschland und die USA im Vergleich

M11 Straßenschild bei Shreveport/Louisiana, Fotografie, November 2001



M12 Hans-Dieter Gelfert, Anglist, über die Bedeutung von Kirche und Religion in den USA (2002)

Der Name Gottes ist in den USA allgegenwärtig. In *God we trust* wurde 1956 durch den Kongress zum nationalen Wahlspruch erklärt, der schon seit 1864 auf verschiedenen Münzen stand und inzwischen auf jeder Dollarnote zu lesen ist. Noch unüberhör- und unübersehbarer ist der Satz *God Bless America*, mit dem bei öffentlichen Anlässen so gut wie jede Rede endet [...]. 96 Prozent

aller Amerikaner glauben an Gott oder ein göttliches Wesen; 87 Prozent sagen, dass Religion in ihrem Leben eine Rolle spielt; 78 Prozent bekennen, dass sie wenigstens einmal in der Woche beten, und 69 Prozent glauben an die Existenz des Teufels, während dies nur 18 Prozent der Westdeutschen tun. Die Meinungsumfragen der letzten Jahrzehnte weisen einen deutlichen Wiederanstieg der Religiosität in den 90er-Jahren aus. Wenn eine beliebige herausgegriffene Kleinstadt von ca. 5000 Einwohnern wie Bowie in Texas 22 Kirchen besitzt, lässt sich ausrechnen, dass selbst unter Berücksichtigung eines größeren Einzugsgebiets auf 400–500 Einwohner eine Kirche kommt. Da deren Bau und Betrieb allein durch die freiwilligen Beiträge der Gemeindeglieder finanziert werden, setzt das starke aktive Teilnahme am Gemeindeleben voraus. [...]

Die große Masse der Amerikaner, selbst der Gebildeten, ist mit einer einfachen, volkstümlichen und beliebtesten Form des Christentums zufrieden und zahlt bereitwillig Beiträge, ohne dass ihnen diese durch eine Kirchensteuer aus der Tasche gezogen werden müssen. Angesichts dessen muss es sonderbar anmuten, dass an amerikanischen Schulen der Religionsunterricht verboten ist. Schulgebete und christliche Symbole wurden nach längerem Streit ebenfalls aus der Schule verbannt. Die USA praktizieren eine strikte Trennung von Kirche und Staat. [...]

So eifrig und eifend die Amerikaner ihren jeweiligen Glauben bekennen, so entscheiden bestehen sie auf der absoluten Neutralität des Staates und aller staatlichen Einrichtungen. Der Argwohn gegenüber jeder staatlichen Einflussnahme geht auf die Zeit zurück, als die englischen Puritaner sich dem Druck der [...] anglikanischen Staatskirche des in den protestantischen Amerikanern jeder Klerikalismus verhasst. Sie wollen einer Gemeinde angehören, die sich selbst regiert. Deshalb sind alle protestantischen Kirchen in zahlreiche Teilkirchen aufgesplittet.

Themen und Methoden

25

M18 Die Unabhängigkeitserklärung der USA vom 4. Juli 1776

8a) Aus der Unabhängigkeitserklärung der USA vom 4. Juli 1776 (Zitierung: Thomas Jefferson): Folgende Wahrheiten erachten wir als selbstverständlich: Dass alle Menschen gleich geschaffen sind, dass sie von ihrem Schöpfer mit gewissen unveräußerlichen Rechten ausgestattet sind; dass dazu Leben, Freiheit und das Streben nach Glück gehören; dass zur Sicherung dieser Rechte Regierungen unter den Menschen eingerichtet werden, die ihre rechtmäßige Macht aus der Zustimmung der Regierten herleiten; dass, wenn irgendeine Regierungsform sich für diese Zwecke als schädlich erweist, es das Recht des Volkes ist, sie zu ändern oder abzuschaffen und eine neue Regierung einzusetzen und sie auf solchen Grundsätzen aufzubauen und ihre Gewalten in der Form zu organisieren, wie es zur Gewährleistung ihrer Sicherheit und ihres Glücks geboten zu sein scheint. Gewiss

gebetet die Vorsicht, dass seit langem bestehende Regierungen nicht um unbedeutender und flüchtiger Ursachen willen geändert werden sollten, und demgemäß hat noch jede Erfahrung gezeigt, dass die Menschen eher geneigt sind zu dulden, solange die Übel noch erträglich sind, als sich unter Abschaffung der Formen, die sie gewohnt sind, Recht zu verschaffen. Aber wenn eine lange Reihe von Misbräuchen und Übergriffen, die stets das gleiche Ziel verfolgen, die Absicht erkennen lässt, sie absolutem Despotismus zu unterwerfen, so ist es ihr Recht, ist es ihre Pflicht, eine solche Regierung zu beseitigen und sich um neue Bürgen für ihre zukünftige Sicherheit umzunutzen. Solchermaßen ist das geduldige Ausharren dieser Kolonien gewesen und solchermassen ist jetzt die Notwendigkeit, welche sie treibt ihre früheren Regierungssysteme zu ändern. Die Geschichte des gegenwärtigen Königs von Großbritannien ist die Geschichte wiederholten Unrechts und wiederholter Über-



M19 John Trumbull (1756–1843), „The Declaration of Independence“, Ölgemälde, 1786 bis 1794. – Vor dem Schreibtisch das Komitee (von links nach rechts): John Adams, Roger Sherman, Robert Livingston, Thomas Jefferson, Benjamin Franklin. Am Tisch sitzend: John Hancock.

Revolution

53



NATUR WISSENSCHAFT



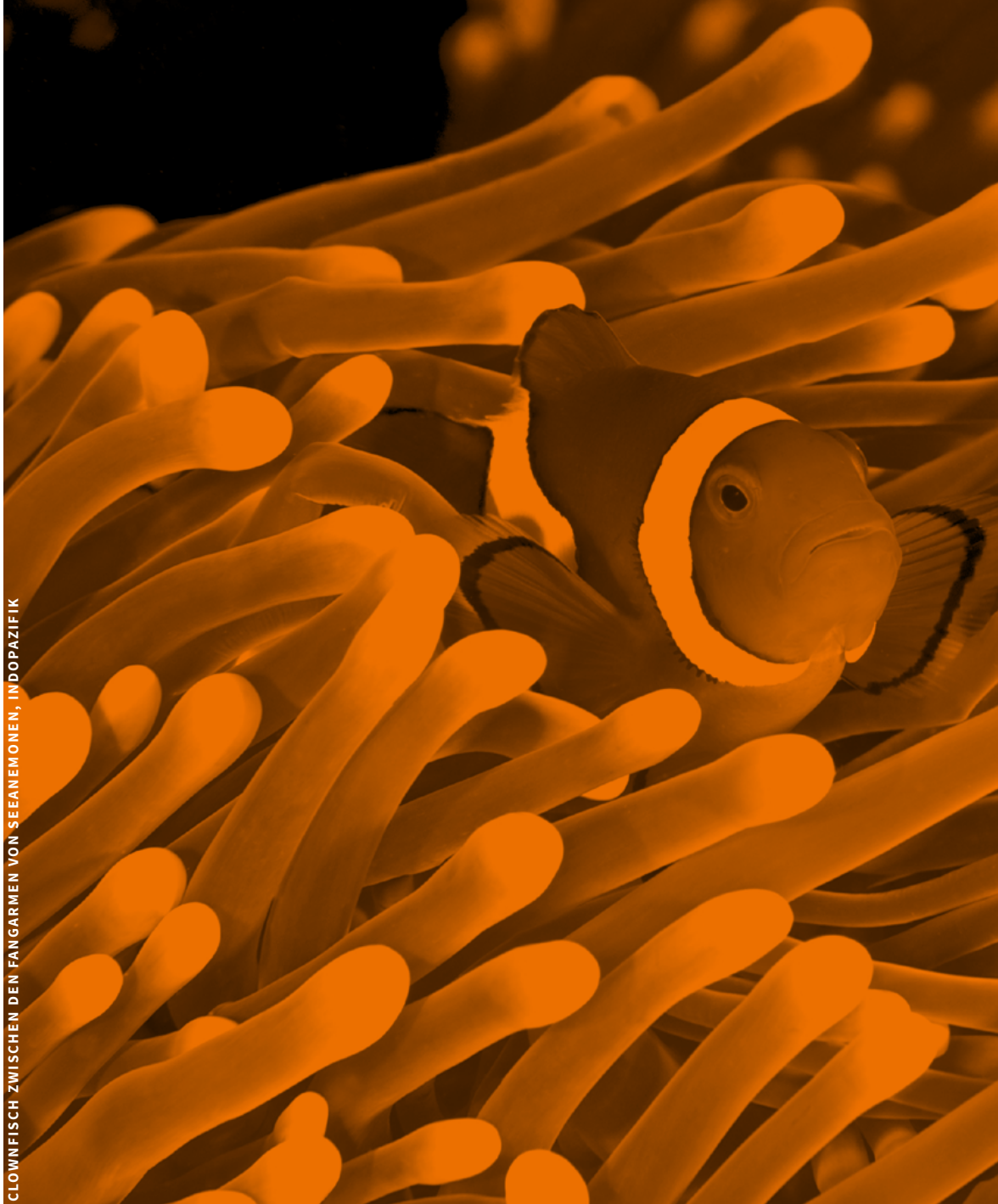


BIOLOGIE SEKUNDAR- STUFE II

GESAMTBAND SCHWEIZ

**DIE HEFTE DIESER REIHE EIGNEN SICH FÜR GRUND-
UND VERTIEFUNGSKURSE UND SETZEN NEUE AKZENTE
IN DER KOMPETENZORIENTIERUNG.**

CLOWNFISCH ZWISCHEN DEN FANGARMEN VON SEEANEMONEN, INDOPAZIFIK





Biologie Sekundarstufe II – Gesamtband Schweiz

Biologie Sek II stellt die Basiskonzepte der Biologie, den Kompetenzerwerb und das Erkennen von Zusammenhängen in den Mittelpunkt. Alle Kapitel haben dieselbe klare Struktur. Auf der Einstiegsseite wird mit Hilfe eines Fotos ins Thema eingeleitet. Die Textseiten stellen das Fachwissen präzise und gut gegliedert dar. Die Material-Methode-Praxisseiten demonstrieren die Anwendung des Themas in der Welt. Das Gelernte lässt sich schliesslich durch die Kompetenzseite überprüfen. Querverweise sorgen für vernetztes Denken. Ein Glossar am Ende des Buches gewährt das schnelle Nachschlagen wichtiger Fachbegriffe.

Ulrich Weber, Burkhard Bessenbacher, Anne Born, Axel Björn Brott, Brigitte Engelhardt, Stefanie Esders, Andrea Gnoyke, Gabriele Gräbe, Walter Kleesattel, Reiner Kleinert, Hans-Heiner Bergmann, Engelhardt Göbel, Sabine Hild, Bernhard Huchzermeyer, Bernd Langnäse, Wulf-Dieter Lepel, Johannes Thielen, Marianne Weis

- Einstieg mit grossem Bild zum Thema
- Textseiten stellen das Fachwissen präzise dar.
- Kompetenzseiten

Biologie Sekundarstufe II Gesamtband Schweiz

Schülerbuch

530 Seiten

978-3-06-010087-3

CHF 54.00

Handreichungen für den Unterricht mit Kopier- vorlagen

596 Seiten

978-3-06-010131-3

CHF 132.90

Interaktive Tafel- Materialien

Als Zusatz zu Biologie
Oberstufe

Genetik und Immunbiologie

Einzellizenz CD-ROM

978-3-464-17193-6

CHF 26.30

Schullizenz CD-ROM

978-3-464-17206-3

CHF 181.30

Neurobiologie und Verhalten

1 Einzellizenz CD-ROM

978-3-464-17194-3

CHF 26.30

Schullizenz CD-ROM

978-3-464-17208-7

CHF 181.30

Zellbiologie und Stoffwechsel

Einzellizenz CD-ROM

978-3-464-17192-9

CHF 26.30

Schullizenz CD-ROM

978-3-464-17205-6

CHF 181.30

3

«HÖHLE VON LASCAUX», HÖHLENMALEREIEN
AUS DER ALTSTEINZEIT, DORDOGNE, FR.,
CA. 17 300 JAHRE ALT





2



3

1



Biologie

Sekundarstufe II



Gesamtbund
Schweiz

Cornelsen



Biologie Sekundarstufe II Gesamtband Schweiz Schülerbuch

ÖKOLOGIE

Mensch und Umwelt



1. Intensivnutzung auf einer Skigebirgsflanke

Skifahren ist eine der beliebtesten Sportarten in der Schweiz. Damit diese Pisten angelegt werden können, wurden und werden zum Teil massive Geländeeränderungen vorgenommen. Pistenplanierungen wirken sich gravierend auf Vegetation und Boden aus. Die Pflanzenbedeckung und -produktivität verringern sich. Der Einsatz von Treibstoffen (Skilifte) hingegen trägt kaum Wirkung auf die Vegetationsbedeckung, die Produktivität und die Artenvielfalt. Da er jedoch die Wasserversorgung der Vegetation erhöht, ist bei trockenen und nährstoffarmen Lebensräumen mit der Bereicherung jenseits grenzen. Tiefgefrieren als jede andere Art beeinflusst und verändert der Mensch seine Umwelt. Dabei stehen ökonomische Interessen oft im Vordergrund.

Im Blickpunkt

- Menschen gestalten und verändern ihre Umwelt
- Belastung und Schutz von Böden und Naturraum
- Belastung der Luft und gesundheitliche Folgen
- Klimawandel: bedrohliche Umweltbelastung durch die Tätigkeit des Menschen
- Belastung der Gewässer durch den Menschen
- Bevölkerungswachstum als Ursache für den steigenden Energiebedarf

GRUNDLAGEN Voraussetzung für den Tourismus ist eine intakte natürliche, bauliche und soziale Umwelt. Eine weitgehend unberührte Natur, ursprüngliche Landschaften¹ und eine artreiche Flora und Fauna sind touristische Attraktionen. Diese werden weltweit zunehmend gefährdet, zum einen aufgrund nicht angepasster Nutzung der Ressourcen durch den Tourismus selbst, zum andern als Folge von sich unruhigend vom Tourismus verbleibenden Prozessen. In vielfältiger Weise führen menschliche Aktivitäten zu einer fortschreitenden Belastung der Atmosphäre und Biosphäre.

Durch die Entwicklung von Ackerbau, Viehzucht und der damit verbundenen Sesshaftigkeit gestalterten Menschen ihre Umwelt erstmals in grossen Ausmass um. Siedlungen und Felder wurden angelegt und aus Wildfrüchten wurden Nutzpflanzen wie Kulturpflanzen geschaffen. Die intensive Nutzung durch die Landwirtschaft belastet die Böden. Der ständig wachsende Flächenbedarf führte im Mittelalter zur gerösteten Boden der ausgedehnten Wälder, und heute zur Rodung der tropischen Regenwälder.

Nach dreihundert Jahren ist seit etwa 250 Jahren der Rückgang auf die fossilen Brennstoffe, zuerst Kohle, später vor allem Erdöl und Erdgas, zu werden zum wichtigsten Energielieferanten und Motor für die Industrialisierung. Damit werden in immer kürzeren Zeitläufen immer ältere und knapper Energiereisourcen verbraucht und im Gegenzug Verunreinigungen wie CO₂ ausgestossen, die die natürlichen Stoffkreisläufe überlasten.

Mensch und Umwelt

Belastung und Schutz der Böden

Erosion und Bodenverdichtung. Für einen erfolgreichen Getreide- und Gemüseanbau ist der Boden von grosser Bedeutung. Zunächst wird der Oberboden gelockert, damit das Saatgut keimen und wurzeln kann. Die Auflockerung lockert den Boden und erleichtert das Eindringen von Niederschlägen. Dies verändert das Wachstum der Bodengemeinschaft. Wenn später Azaad, Düngung, Schädlingsbekämpfung und Ernte in jeweils getrennten Arbeitsschritten vorgenommen werden, verursacht das häufige Befahren tiefe Erosionslinien. Nach starken Regenfällen kann der Abtrag des lockeren Humusdecks beträchtlich sein. In der Tiefe führt das Befahren langfristig zu einer starken Verdichtung des lockeren Luftkammer und Poren in den Bodenpartikeln (Bild 1). Sauerstoffgehalt und Feuchte nehmen ab. Für die Kulturpflanzen sind es schwieriger, den Boden zu durchwurzeln. Moderne Maschinen mit tieferen Rädern bis zu drei Arbeitsschritten auf einmal und reduzieren damit die Bodenverdichtung auf ein Minimum.

Bodenverbrauch und Bodenversiegelung. Der Bodenverbrauch in der Schweiz ist seit Jahren sehr hoch. Nach wie vor wird pro Sekunde fast ein Quadratkilometer Boden verkauft. Man kann daher kaum von einem nachhaltigen Umgang mit dem Boden sprechen, obwohl es schon vor langer Zeit in der Bundesverfassung festgelegt wird. Städte und Gemeinden der zunehmenden Industrialisierung und Verkehrserschliessung beanspruchen immer grossere Flächen. So nimmt die Versiegelung des Bodens zu. Das Wasser fließt oberflächlich ab und sorgt nach hartem Regen für Überschwemmungen. Als Folge davon sinkt weniger Niederschlagswasser ein, die Neubildung des Grundwassers wird verringert und die Filterwirkung des Bodens entfällt.

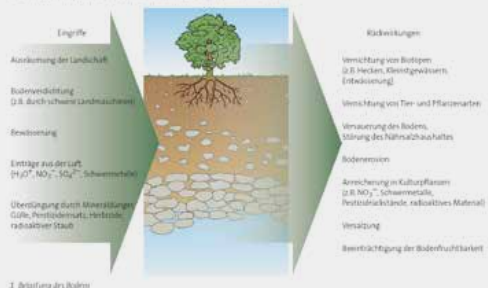
Bodenauflösung und künstliche Düngung. Auch fruchtbare Böden laugen aus, wenn sie Jahr für Jahr mit dem gleichen Pflanzen

zum bebaut werden, da jede Art ihre speziellen Ansprüche an die Mineralstoffversorgung stellt. In der Intensivlandwirtschaft können Spätnährstoffe nicht ohne den massiven Einsatz von Düngemitteln abgedeckt werden. Dabei wird nur ein Teil von den Pflanzen wirklich aufgenommen. Bis zu zwei Drittel werden in tieferen Bodenschichten abgebaut und stören dort das Bodenleben stark. Langfristig reichern sich die Stoffe im Boden und Grundwasser an. Das gilt auch für einen Teil der Herbizide und Pestizide, die Jahre brauchen, bis sie mit dem Oberflächenwasser ins Grundwasser verschoben werden und dann erheblich belasten.

Bodenversauerung. Die Hauptursache der Bodenversauerung ist der saure Regen. Er entsteht vornehmlich aus SO₂ und NO₂-Emissionen, die sich in Niederschlägen lösen und dann als Säure niederschlagen. In höheren Lagen liegt der pH-Wert dieser Niederschläge zwischen 2 und 3. Menschen sind durch den hohen Wert der Böden deutlich unter 4. Das pH-Optimum der meisten Bodenorganismen liegt jedoch zwischen 6 und 7. Durch die pH-Senkung fällt die Stoffabgabeleistung der Mikroorganismen ab und die Bodenfruchtbarkeit sinkt. Landwirte wirken deshalb der Bodenversauerung auf ihrem Acker oft durch eine Kalkung entgegen.

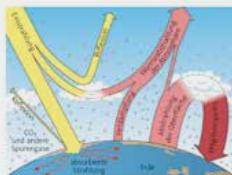
Durch die zusätzlichen Wasser-Magnesium aus dem sauren Regen werden ausserdem Calcium, Magnesium und Kalium aus dem Boden ausgewaschen. Der Boden versinkt und infolgedessen «verhungern» die Pflanzen. Auch Aluminium- und Schwermetallkonzentrationen erhöhen sich. Sie werden von den Pflanzen in biochemischen Konzentrationen über die Wurzeln aufgenommen und schädigen die Wurzelhaare. Die Pflanzen können sterben.

1. Einleiten Sie eine Massnahme zur Eindämmung der Bodenversauerung.

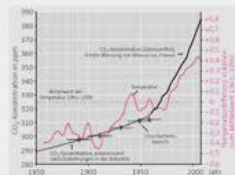


1. Belastung des Bodens

Klimawandel



T Schematische Darstellung des Treibhauseffekts in der Atmosphäre

Z CO₂-Konzentration in der Atmosphäre und globale Erwärmung

Der Bericht des Klimarats der Vereinten Nationen aus dem Jahr 2007 lässt keinen Zweifel: Der hauptsächlich von uns Menschen verursachte Klimawandel durch globale Erwärmung ist in vollem Gange. Unsere Welt wird sich dadurch grundlegend und mit nicht absehbaren Folgen verändern. Nur ein sofortiges Umdenken in der Klimapolitik könnte die dramatischen Veränderungen verhüten.

Nach bis vor wenigen Jahren schon als unvorstellbar, dass der Mensch in der Lage sein sollte, das Erdklima wesentlich zu beeinflussen. Nun werden wir gewahr, dass auch globale Systeme wie Biosphäre und Atmosphäre einem einseitigen elbischen Gleichgewicht unterliegen.

Indikata und natürlicher Treibhauseffekt. In Treibhäusern ist es schwülwarm. Sonnenlicht durchdringt die Glaswände, die Wärmestrahlung wird unten am Glasdach gefasst. Diese Verhältnisse lassen sich auf die Erde mit den sie umgebenden Luftschichten übertragen. Energereiches UV-Licht durchdringt die Troposphäre fast ungehindert, wird von der Erdoberfläche zum Teil absorbiert und als Wärmestrahlung zurückgeworfen (► Bild 1). Diese langwellige Infrarotstrahlung wird erneut absorbiert. Was verschwindet? Übernehmen hier die Rolle der isolierenden Glascheiben. Welchen Spurengas, besonders CO₂, verstärken den Wärmeeffekt (► Tabelle unten).

Aufgrund dieses natürlichen Treibhauseffekts liegt die globale Durchschnittstemperatur bei 15°C und damit 33 Kelvin höher als die Föhnwind-18°C, die sich aus der Sonneneinstrahlung und der Erdoberfläche allein ergibt.

Treibhauseffekt der Spurengase in Kelvin	
Wasserdampf (H ₂ O)	20,6
Kohlendioxid (CO ₂)	2,2
Stickstoffdioxid (NO ₂)	2,4
Dinitrofluorid (N ₂ F ₂)	1,4
Methan (CH ₄)	0,8
Längere Spurengase	0,8
Summe	33,0

Anthropogener Treibhauseffekt. In den letzten 100 Jahren beobachtet man einen deutlichen Anstieg der mittleren globalen Temperatur. Sehr wahrscheinlich ist er zum größten Teil durch die vom Menschen verursachten Emissionen verschiedener Treibhausgase, vor allem CO₂, verursacht (► Bild 2) und wird daher als **anthropogener Treibhauseffekt** bezeichnet. Durch Verbrennung fossiler Energieträger werden jedes Jahr rund 10 Milliarden Tonnen CO₂ in die globale Stoffdrehbahn injiziert, denen es bis dahin Jahrmillionen entzogen war. Mit 393 ppm im Jahr 2003 erreichte das CO₂-Gehalt der Atmosphäre einen neuen, wahrscheinlich seit 20 Millionen Jahren nicht mehr erreichten Höchststand. Andere Treibhausgase sind noch wichtiger als CO₂ (► Tabelle unten), jedoch ist ihr Anteil an den Emissionen geringer.

Klimamodelle. Mit Computersimulationen versuchen Wissenschaftler die künftige Entwicklung des CO₂-Konzentration in der Atmosphäre und die daraus resultierenden Effekte auf das Weltklima zu prognostizieren. Selbst wenn die derzeitigen „Klimaziele“ der Regierungen erreicht werden und der Ausstoß an CO₂ den Wert von 1990 nicht übersteigt, kommt es nach diesen Berechnungen mit Sicherheit zu einem weiteren Temperaturanstieg. Wie hoch er ausfällt, hängt von einer Reihe verschiedener Faktoren ab wie Bevölkerungswachstum, Wirtschaftsentwicklung und dem Einsatz regenerativer Energien.

► Erläutern Sie, welche Auswirkungen auf die Temperatur eine nahezu wasserundurchlässige Atmosphäre hätte. Berücksichtigen Sie dabei die Wärmeflüsse der Erde als Erklärungsgrund.

Menge und Wirksamkeit einiger Treibhausgase			
Treibhausgas	Konzentration 2006 in ppm	Anteil am anthropogenen Treibhauseffekt	relative Wirksamkeit pro Molteil
CO ₂	393	59–60%	1
CH ₄	1,77	19–20%	21
NO ₂	0,31	3–4%	310
HCN	0,001	> 10%	14.300
CO (brennbar)	1,04	3–4%	2.900



T–E Entwicklung eines Alpengletschers (Triftgletscher im Berner Oberland 1948, 2002, 2006)

Anzeichen des Klimawandels. Den vom Menschen in Gang gebrachten Klimawandel vom Hintergrund natürlicher Klimaschwankungen zu unterscheiden ist sehr schwierig. Keines der beobachteten Anzeichen „beweist“ für sich genommen den Klimawandel, in ihrem Summe bekräftigen diese jedoch immer deutlicher die Vorhersagen der Klimamodelle.

- **Ständig eine „Jahrhundertwärmung“.** Seit Beginn der Temperatursaufzeichnung im 19. Jahrhundert gemessene Höchstwerte werden beinahe jährlich überschritten.
- **Immer weniger frostige, selbstere Schneefälle.** Gletscher schrumpfen an Zählern. Die 5.000 Ägyptischer Äonen in nur 1.50 Jahren rund ein Drittel ihrer Fläche und die Hälfte der Masse. In den letzten Jahren beschleunigt sich diese Entwicklung (► Bild 3).
- **Anstieg des Meeresspiegels.** Im 20. Jahrhundert stieg der Meeresspiegel um 25–30 cm, im Jahr 2003 schon um 3,5 mm.
- **Anwachen des Ozonlochs.** In der Stratosphäre wird das Ozonloch größer und lässt mehr schädliches UV-Licht auf die Erde.
- **Erhöhte Wetterextreme.** Häufiger und heftiger Regen und Hagel, Stürme, Hitzewellen, Trockenperioden, Hagel und Stürme treten vermehrt auf (mit grossen regionalen Unterschieden).

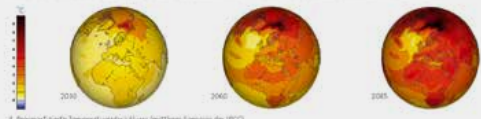
Klimaprognose für 2100. Als Rechenprogramm des künftigen Klimas haben gemeinsam, dass sie nur Szenarien entwerfen können. Auf verschiedenen Grundannahmen basierend werden meistens drei „scenarios“ erstellt, ein mittleres und ein bester Fall hochgerechnet. Das mittlere Szenario des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) geht davon aus, dass Klima

schütz weltweit nicht offensichtlich vorangeht. Es führt zu folgenden Ergebnissen:

- **Globaler Temperaturanstieg.** Bis 2100 wird die Oberflächentemperatur um 2,5–4 Grad ansteigen (► Bild 4).
- **Meeresspiegelanstieg.** Die Klimamodelle sagen einen Anstieg um 20–30 cm voraus. Ozeanographen rechnen mit bis zu 1 m.
- **Die Arktis wird eisfrei.** Das kann es bereits in nur etwa 40–50 Jahren kommen.
- **Reinigungsarbeiten in der Taucha bauen auf.** Sie setzen gespeicherten Methan frei, das den Treibhauseffekt erheblich verstärken wird (► Tabelle 3, 199).
- **Der Gletscher wird sich abschmelzen, verbleibt sogar „abgewieselt“.** Dadurch wird das weltweite Vorrat von tropischem Warmwasser ins kalte Meer und den Nordatlantik und von Kaskaden in die Tropen eintreten.

Verlorene Mensch. Das Klima der Erde war von Natur aus immer wieder grossen Veränderungen unterworfen. Diese Tatsache sollte jedoch nicht als Argument zur Verharmlosung des erwarteten Klimawandels verwendet werden.

- **Nachteilig.** Zwar hat eine einzelne Art das Erdklima wirksam und nachhaltig verändert.
- **Als derart.** Grossen Klimawandlungen der Vergangenheit, zum Beispiel die Wechsel von Kalt- und Warmzeiten, sind in Zeiträumen von Millionen Jahren verlaufen.
- **Vor allem der Mensch wird aufgrund seiner hohen Individualität, seiner globalen Vernetzung und seiner enormen Ressourcenverfügbarkeit Lebensweise zum Verlierer werden.**



4 Prognostizierte Temperaturverteilung (mittleres Szenario des IPCC)



Bildquellennachweis

© AKG-IMAGES

Seite

akg-images	2, 30–31, 40, 44, 59, 132, UG 4
Gilles Mermet	50
Pirozzi	60
Album Oronoz	128

© ULLSTEIN BILD

Imagno	2, 4–5, 23, 43, UG 4
Pfeiffer	7
Nini & Carry Hess	15
Zander & Labisch	16
Rosemarie Clausen	18
ullstein bild	2, 20, 110–111, 113, UG 4
Heritage Images Fine Art Images	24, 44, 52, 119
imageBROKER Martin Jung	32
IBERFOTO	33, 94, 125, 128
Purschke	42
Schöning	51
imageBROKER Linda McKie	52
Alinari Archives Mauro Magliani	58
Westend61 EJW	2, 66–67, 145
Westend61 Spotcatch	68
imageBROKER Daniel Schoenen	69
imageBROKER Günter Fischer	76
CHROMORANGE AGF CREATIVE	77
imageBROKER Markus Keller	78
Prisma Brännhage Bo	2, 92–93
imageBROKER Stefan Huwiler	95
imageBROKER Siegfried Grassegger	96
imageBROKER Michael Peuckert	103
Photo12	112
Fritz Eschen	118
imageBROKER Simon Frohn	122
BPA	123
Roger-Viollet	130
Archiv Gerstenberg	131
TopFoto	133
Pictures from History	140

© SHUTTERSTOCK

Mandy Godbehear	UG 1
wildestanimal	2, 136–137, 145, UG 4
melissaf84	139



Verkaufsbedingungen Geschäfts- und Lieferbedingungen (1. Januar 2017)

AGB

Geschäfts- und Lieferbedingungen

Diese Geschäfts- und Lieferbedingungen gelten für alle Bestellungen und Downloads durch Privat- und Geschäftskunden (nachfolgend auch: «der Kunde» oder «Sie») bei der Cornelsen Schweiz AG (nachfolgend auch: «der Verlag» oder «wir»).

Vertragsschluss

Der Vertrag zwischen dem Verlag und dem Kunden kommt erst mit der Bestätigung durch den Verlag zustande.

Unsere Preise

Im Katalog und im Online-Shop finden Sie die Verkaufspreise des Verlages an Privat- oder Endkunden. Die Mehrwertsteuer ist darin bereits enthalten. Der Preisstand entspricht dem 1. Januar 2017. Preisänderungen und Irrtum sind vorbehalten. Preisänderungen nach Vertragsschluss sind zulässig, wenn unser Lieferant eine entsprechende Preisänderung vorgenommen hat. Bei erheblicher Preisänderung nach Vertragsschluss steht dem Kunden ein Rücktrittsrecht zu.

Diese Preisangaben gelten nicht für den (Buch-)Handel.

Mengenrabatte für Privatkunden

Beim Bezug von gleichen Titeln je Bestellung gewähren wir folgende Mengenrabatte:

ab 10 Stück 5% Rabatt
ab 20 Stück 10% Rabatt

Spezielle Prüfrabatte für Lehrpersonen

Für Lehrpersonen (mit Nachweis) gewähren wir einen speziellen Prüfrabatt von 25% auf Schülerbuch und Arbeitsheft, wenn die Möglichkeit besteht, diese im Klassensatz einzuführen. Studenten von Lehrerseminaren und Pädagogischen Hochschulen (mit Nachweis) erhalten 50% Rabatt auf Schülerbuch, Arbeitsheft und Kommentare für Lehrpersonen.

Bestellungen mit Bestimmungsort in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein

Für Bestellungen von Kunden mit Lieferadresse in der Schweiz oder im Fürstentum Liechtenstein müssen Liefer- und Rechnungsadresse nicht identisch sein. Für den Besteller entstehen daraus keine Mehrkosten.

Für den Versand von Büchern innerhalb der Schweiz und ins Fürstentum Liechtenstein berechnen wir eine Kostenpauschale von CHF 7.00. Ab einem Bestellwert von CHF 60.00 entfallen die Versandkosten.

Bestellungen mit Bestimmungsort im Ausland

Lieferungen für das Ausland werden in Euro verrechnet und können nur bei Vorauszahlung ausgeführt werden.

Für Bestellungen von bis zu fünf Artikeln in die Länder, die an die Schweiz angrenzen (Deutschland, Österreich, Italien und Frankreich) berechnen wir eine Kostenpauschale für Verpackung und Porto von € 8.00. Dabei müssen Liefer- und Rechnungsadresse identisch sein.

Für grössere Liefermengen und/oder Lieferungen in andere Länder wenden Sie sich bitte für eine konkrete Offerte an uns.

Lieferung/Rechnung/Zahlungskonditionen

Auslieferung und Rechnungsstellung erfolgen in der Regel durch die Bookit Medienversand AG oder die Buchzentrum AG, 4614 Hägendorf.

Alle Rechnungen sind netto und innert 30 Tagen ab Rechnungsdatum zu begleichen.

Rücksendungen von Privatkunden

Reklamationen und Rücksendungen können wir nur innerhalb von 8 Tagen (Datum Poststempel) nach Auslieferung akzeptieren. Versteckte Mängel sind uns sofort nach der Entdeckung anzuzeigen.

Software, Multimedia-Produkte, Tonträger, Videos und DVDs sind – unter Vorbehalt von Mängeln und Falschlieferung – aus urheberrechtlichen Gründen vom Umtausch ausgeschlossen.

Bei Herstellungsfehlern und Falschlieferung tauschen wir den betreffenden Artikel gegen ein einwandfreies Exemplar um. Davon abgesehen, wird die Haftung ausgeschlossen, soweit bei uns nicht grobe Fahrlässigkeit oder Absicht vorliegt.

Adressieren Sie Rücksendungen bitte ausschliesslich an unsere Auslieferung:

Buchzentrum AG, Bookit
Industriestrasse Ost 10
4614 Hägendorf

Rücksendungen erfolgen auf eigenes Risiko und eigene Rechnung, ausser bei Mängeln und Falschlieferungen.

Rücksendungen von (Buch-)Handel und Lehrmittelverlagen

Es gelten die Remissionsregelungen des Schweizer Buchzentrums. Für Genossenschafter des Schweizer Buchzentrums gilt die Regelung für Genossenschafter; für Nicht-Genossenschafter gilt die Regelung für Nicht-Genossenschafter.

Erwerb und Nutzung von Downloads von digitalen Inhalten

Der Verlag bietet den Download von digitalen Inhalten (E-Books usw.) an.

Diese Dienstleistung steht nur Kunden mit Wohnsitz in der Schweiz oder Liechtenstein zur Verfügung.

Die Zahlung des Entgelts kann nur mittels Kreditkarte (VISA, MasterCard) oder via PostFinance erfolgen. Zahlung auf Rechnung hin ist nicht möglich.

Nach Eingang des Entgelts erhält der Kunde vom Verlag einen Link zum Download der gewünschten digitalen Inhalte. Der Download ist 5-malig möglich; danach verfällt das Recht zum Download, ohne dass der Kunde Anspruch auf Rückerstattung des Entgelts hat.

Mit Zahlung des Entgelts erwirbt der Kunde ein einfaches, nicht übertragbares Recht zur Nutzung der digitalen Inhalte für den privaten Gebrauch bzw. im Fall von Lehrpersonen für den Gebrauch für den Unterricht in der Klasse.

Der Kunde darf die digitalen Inhalte nur für den privaten Gebrauch kopieren, speichern oder brennen. Jede Weitergabe der digitalen Inhalte oder Kopien davon an Dritte ausserhalb des privaten Kreises, insbesondere die Weiterveräußerung oder öffentliche Wahrnehmarmachung, und jede Art der kommerziellen Nutzung sind untersagt.

Der Verlag gewährleistet nicht, dass die digitalen Inhalte mit der Hardware und Software des Kunden fehlerfrei funktionieren.

Der Umtausch oder die Rückgabe von digitalen Inhalten ist – unter Vorbehalt von Mängeln und Falschlieferung – aus urheberrechtlichen Gründen ausgeschlossen.

Datenschutz

Alle persönlichen Daten werden geschützt und vertraulich behandelt.

Die für die Bestellabwicklung (Versand, Fakturierung) notwendigen Daten werden an die damit beauftragte Firma weitergegeben. Der Kunde erklärt mit Abgabe der Bestellung oder mit dem Download sein Einverständnis mit der Weitergabe dieser Daten.

Erfüllungsort

Erfüllungsort für sämtliche vertraglichen Leistungen ist Wollerau.

Anwendbares Recht

Der zwischen Cornelsen Schulverlage Schweiz AG und dem Kunden geschlossene Vertrag untersteht materiellem schweizerischem Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG).

Gerichtsstand

Ausschliesslicher Gerichtsstand ist Wollerau.

Cornelsen Schweiz AG
Verlagshaus Bäckerstrasse
8832 Wollerau
Tel. 0800 44 22 00 (kostenfrei innerhalb der Schweiz)
Tel. +41 (0)44 786 72 00 (international)
Fax +41 (0)44 786 72 09
E-Mail: verlag@cornelsen.ch
Internet: www.cornelsen.ch

Impressum

Herausgegeben von Cornelsen Schweiz AG
Konzeption und Gestaltung:
Hauptmann & Kompanie Werbeagentur, Zürich



DEUTSCH
LATEIN
MATHEMATIK
WIRTSCHAFT UND RECHT
GESCHICHTE
NATURWISSENSCHAFT

Cornelsen