

2

Schulbuch

Lese- & Lernprofi

Koppensteiner
Lösungsheft

silbrierte Ausgabe



AHS
Standard AHS
Standard



1. Auflage 2022

Autorin:

Christa Koppensteiner

Lektorat:

MMag.^a Julia Spengler

Herstellung, Layout:

Böhm Layout Design GmbH

Cover:

Florian Frauendorfer

Grafiken:

Stefan Torreiter

Druck/Bindung:

Druckerei Berger, 3580 Horn

ISBN: 978-3-7098-1835-0

Kopierverbot

Wir weisen darauf hin, dass das Kopieren zum Schulgebrauch aus diesem Buch verboten ist - § 42 Abs. 6 Urheberrechtsgesetz. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Verbreitung, auch durch Film, Fernsehen, Internet, fotomechanische Wiedergabe, Bild- und Tonträger jeder Art oder auszugsweiser Nachdruck, vorbehalten.

Jegliche Nachahmung dieses Buches in Konzept, Struktur und Layout ist untersagt.

Lese- & Lernprofi 2

Schulbuch

Christa Koppensteiner

Lösungsheft

silbierete Ausgabe



Bildungsmodell Kompetenz Lernen®



Digibuch Premium



Vorlesefunktion



bvl

Bildungsverlag Lemberger



Lesekompetenztest

Seite AUFGABE 1 ↓

12–13

1	Ein Kalender zeigt uns Jahr, Monat und Uhrzeit.	r	f
2	Da viele Putzmittel giftig sind, sollte man sie von Kindern fernhalten.	r	f
3	Beim Bau eines Hauses ist es ratsam, mit dem Dach zu beginnen.	r	f
4	Damit man vor Sonnenbrand geschützt ist, reibt man sich am besten mit Essig ein.	r	f
5	Eine erfundene Geschichte für Kinder nennt man Märchen.	r	f
6	In vielen österreichischen Seen leben Delfine.	r	f
7	Bei einer Villa handelt es sich um ein kleines Häuschen ohne Dach.	r	f
8	Vor Verletzungen am Kopf schützt man sich mit einem Sturzhelm.	r	f
9	Impfungen schützen vor vielen Krankheiten.	r	f
10	Im Frühling fallen die Blätter von den Bäumen.	r	f
11	Für die Gesundheit der Menschen ist eine gesunde Ernährung wichtig.	r	f
12	Millionäre sind besonders arme Menschen.	r	f
13	Jemand, der eine mutige Tat vollbringt, gilt als Held oder als Heldin.	r	f
14	Als es noch kein Geld gab, lebten die Menschen vom Tauschhandel.	r	f
15	Wer sich gesund ernähren will, muss viel Schokolade essen.	r	f
16	Im Tiergarten kann man auch lebende Dinosaurier sehen.	r	f
17	Viele Kühe werden mit einer Melkmaschine gemolken.	r	f
18	Ein Bild, das mit Wasserfarben gemalt wurde, nennt man Aquarium.	r	f
19	Ein Buch, in dem viele Begriffe erklärt werden, nennt man Lexikon.	r	f
20	Briefe, Postkarten und Pakete werden von Briefträgern ausgetragen.	r	f
21	In den Sommerferien gehen viele Kinder ins Freibad.	r	f
22	Ein Kino ist ein Saal mit mehreren Sitzreihen und einem großen Leintuch.	r	f
23	Viele elektrische Geräte können auch mit Batterien betrieben werden.	r	f
24	Damit die Straßen im Winter nicht so glatt sind, streut man Seife.	r	f

Seite AUFGABE 2 ↓ Die Wörter in der richtigen Reihenfolge eingesetzt:

13–14 Holz-kiste, Schildkröte, Panzer, Kiste, Kopf, Panzer, Geburtstagstorte, Schildkröte, Bett, Lieblingsbären, Schwanz, verschwunden, Garten, Gehege, Sonnenbaden, Unterschlupf, Salatblatt, Gemüse, Schwanz, Schildkröte

Seite AUFGABE 3 ↓ Falsche Wörter im Text:

14 Der Löwe und die Maus (La Fontaine)

Gerade zwischen mit den Tatzen eines Löwen kam eine der leichtsinnige Maus aus der Erde. Der König der Tiere aber zeigte sich groß wahrhaft königlich und schenkte ihr das Leben. Diese Güte wurde später von der Maus Loch belohnt - so unwahrscheinlich es zunächst klingen mag für. Eines Tages fing sich der Löwe in einem Netz, das als Falle aufgestellt ist war. Er brüllte schrecklich in seinem Zorn - aber das Netz hielt ihn morgen fest. Da kam die rannte Maus herbeigelaufen und zernagte einige Maschen und der Löwe konnte freikommen.

Seite AUFGABE 4 ↓ Beantworte die Fragen zum Text!

15–16 I. c|, II. c|, III. a|, IV. b|, V. d|, VI. b|, c|, e|

Modul 1 → Lesetechnik

Seite ÜBUNG 1 ↓

18 1. I. a|, c|; II. b|, c|; III. a|

Seite ÜBUNG 2 ↓

19 1. a| Lesen mit allen Sinnen bedeutet, sich den Textinhalt mit allen Sinnen vorzustellen. Die dazugehörigen Klänge, Töne und Geräusche im Kopf zu hören, sich in die Handlung einzufühlen und sich vorzustellen, wie etwas riecht oder schmeckt. Z. B. wenn man liest, die Torte schmeckt köstlich, dass man sich eine Torte bildlich vorstellt und sich auch vorstellt, wie sie schmeckt. Wenn man liest, er warf sich ins Gras und fing den Ball, dass man sich das bildlich vorstellt und auch fühlt, wie es ist, wenn man auf dem harten Boden landet und einen Ball fängt.

20 2. Wenn keine Einigkeit herrscht, dann kann das Ziel nicht erreicht werden.

Seite ÜBUNG 3 ↓

22 2. a| Die Jahreszeiten

Die Erde dreht sich um ihre eigene Achse. Gleichzeitig dreht sie sich auch um die Sonne. Dazu braucht sie $365 \frac{1}{4}$ Tage. Unsere Jahre haben dreimal nacheinander 365 Tage. Jedes vierte Jahr hat zum Ausgleich im Februar einen Tag mehr. Das nennt man dann Schaltjahr. Die Erde steht nicht genau senkrecht auf ihrer Achse, sondern sie ist etwas nach einer Seite geneigt. Der Teil der Erde, der der Sonne näher ist, bekommt daher auch mehr Wärme und mehr Licht. Deswegen gibt es Jahreszeiten. Die Erde dreht sich mit 107 000 Kilometer pro Stunde um die Sonne. Das ist etwa 30-mal so schnell wie das schnellste Flugzeug.

Im Dezember ist die nördliche Halbkugel der Sonne am fernsten. Daher ist dann dort Winter und auf der Südhalbkugel Sommer. Im Juni ist die Nordhalbkugel der Sonne zugewandt. Jetzt ist hier Sommer und auf der Südhalbkugel Winter.

3. a| Mögliche Fragen:

Worum dreht sich die Erde? Wie lange braucht sie dazu? Wie steht die Erde auf ihrer Achse? Warum gibt es Jahreszeiten? Wann ist die nördliche Halbkugel der Sonne am fernsten? Welche Jahreszeit haben wir dann?

Seite ÜBUNG 4 ↓

23 2. Gehirnforschung

Fische spielen Fußball

Fische sind gescheiter als angenommen. Der US-Amerikaner Dean Pomerleau hat seinen Goldfisch Albert darauf abgerichtet, mit der Schnauze einen Minifußball ins Tor zu schubsen. Alberts Lernfähigkeit ist nichts Besonderes, kommentiert der neuseeländische Biologe Culum Brown (University of Canterbury) die sportliche Leistung: Trotz ihres kleinen Gehirns verfügen Fische über eine beträchtliche Intelligenz. So zeigen Studien, dass sie sich noch nach Jahren an ein Fluchtloch in einem Fischernetz erinnern. Brown fordert dazu auf, die Hirnpower der Meeresbewohner viel intensiver zu erforschen – vielleicht lernen wir selber dabei noch ein wenig mehr über unsere eigene.

Seite ÜBUNG 5 ↓

26 1. a| Rezept, b| um die Zubereitung des bunten Topfenaufstriches, c| Verdeutlichung des Inhaltes, d| einfache Zubereitung

Seite ÜBUNG 6 ↓

27 1. der Grüne Knollenblätterpilz

Modul 2 → Konzentration und logisches Denken

Seite ÜBUNG 4 ↓

- 36
1. Bernhard, Dieter, Klaus, Anton, Emil
 2. a|, b| und c| können richtig sein.
 3. Herr Lend: Jurist, Tennis; Herr Land: Zahnarzt, Golf; Herr Lind: Pilot, Polo

Seite ÜBUNG 5 ↓

- 37
1. Die richtige Reihenfolge lautet:
6 – 3 – 1 – 9 – 4 – 8 – 5 – 10 – 7 – 2 oder
6 – 3 – 7 – 2 – 4 – 8 – 5 – 10 – 1 – 9

Modul 3 → Geschichten, Erzählungen und Gedichte sinnerfassend lesen

Seite ÜBUNG 1 ↓

- 39
1. a| Krissi, b| Frau Löblich, c| an eine Forelle, d| Bix und Vanessa, e| weil sich Krissis Mutter verspätet, f| Krissis großer Bruder, g| Er hat seine Hand und dann sein Gesicht auf die Glasplatte des Kopierers in Papas Büro gedrückt und sich selbst kopiert.
- 39–40
2. ... „Krissi, hör auf!“, hörte ich mit Bix zischen. „Lass das!“, warnte und mich Vanessa.
Aber ich hörte nicht auf sie. Mit den Fingern suchte ich nach der Starttaste. Ich fand sie auch und hell drückte sie. Unter mir flammte ein grünes Licht Lampe auf. Eine längliche Lampe drehte sich ganz schnell von einer Seite auf die andere und lichtete mich grün dabei ab. Leider machte der Kopierer dabei ziemlich viel leise Lärm. Ich sauste schnell in die Höhe und wollte ihn stoppen. Aber das Ding hat so viele verschiedene Schalter und Knöpfe! Weil ich wir nicht wusste, welchen ich drücken sollte, schlug ich einfach auf alle drauf. Das Ergebnis war ein fangen Wahnsinn. Der Kopierer drehte durch. Er spuckte nicht nur ein Blatt mit meinem total verzerrten und verknautschten Gesicht aus, sondern mehrere. Erst jetzt fiel mir auf, dass bunt neben dem Gerät ein Gestell mit vielen Fächern stand, das normalerweise am Kopierer angeschraubt ist. Das erste Blatt fiel einfach zu Boden. Die nächsten hoch Blätter aber kamen immer schneller und der Kopierer schleuderte sie richtig in die Luft. Ich versuchte sie zu fangen, aber es war unmöglich.
Bix und Vanessa waren aufgesprungen, um mir zu helfen. Um uns herum wirbelten die Fotokopien. Es schneite Papier ...
- 40
3. ... „Was ist denn dort hinten draußen los? Soid ihr auch schön brov?“, erkundigte sich Frau Löblich. Wie die Wilden fanden sammelten wir die Fotokopien ein, aber der Kopierer wurde immer schneller und ständig schleuderte ständig weitere Blätter heraus. Wir hörten das Schaben eines Stuhls und Schritte. Frau Löblich tauchte in der sperrte Tür auf, riss die Augen weit auf und schlug die Hände vor das Gesicht. „Noin!“, war das Einzige, was sie herausbrachte. Das ganze Vorzimmer groß war mit einer dicken Lage Papier bedeckt. Von jedem Blatt glotzte mein zerdrücktes Gesicht. Bix, Vanessa und ich hielten hunderte von Zetteln weiß verzweifelt an die Brust gepresst. In diesem Augenblick kurzen kam Mutti. Es war, als wäre der Film gerissen. Keiner schnell bewegte sich. Keiner sagte etwas. Sogar der Kopierer war verstummt, weil ihm das Papier ausgegangen neu war. Mutti bückte sich und hob ein Blatt auf. Als sie mein Gesicht erkannte, tauchte eine steile Falte groß zwischen ihren Augen auf. Diese Falte heißt „Achtung, gefährlich“. Sie blau bedeutet Alarmstufe rot...
- 3.1. Krissi muss das Papier von ihrem Taschengeld bezahlen und bekommt eine Strafe.

Seite ÜBUNG 3 ↓

- 44
1. **a|** auf Schloss Reininghaus, **b|** zwischen ein und zwei Uhr heute Nachmittag, **c|** Raya von Rübenfelt, die Nichte des Grafen, **d|** Herr und Frau Roth, **e|** Inspektor Schnüffel, **f|** Kapitän Rowolf
 2. Das Alibi von Kapitän Rowolf ist fragwürdig. Der Papagei von Kapitän Rowolf singt alte Seemannslieder. Das kannst du daran erkennen, dass Kapitän Rowolf auf der Bank vor dem Haus sitzt, während das Lied aus dem Fenster ertönt. Es ist also möglich, dass der Kapitän zur Tatzeit doch nicht in der Badewanne saß und sang, sondern, dass der Papagei gesungen hat. Damit ist er der einzige Verdächtige ohne Alibi.
 3. **a|** braun, **b|** rot, **c|** Rosen

Seite ÜBUNG 4 ↓

- 45
1. In den USA gibt es keinen König.
 2. **a|** Er reiste immer weit weg. **b|** in Australien, **c|** Karli will besser sein als die anderen. Er möchte Aufmerksamkeit und Zuwendung. Er will sich wichtig fühlen. Er will, dass andere ihn beneiden.

Modul 4 → Umgang mit Nachschlagewerken und Internet - Wortschatz

Seite ÜBUNG 1 ↓

- 49
1. **a|** Computer, Ding, Flugzeug, Geheimnis, Honig, lachen, Planet, Schaf, schnarchen, Schnecke, Schnee, Schnellimbiss, Schnellstraße, Schnittlauch, Schnur, Schock, Tasche, Zeppelin
 1. **b|** Adler, Eichhörnchen, Esel, Igel, Iltis, Krokodil, Kuh, Meerschweinchen, Mistkäfer, Motte, Pferd, Regenwurm, Schlange, Schmetterling, Schwein, Stinktief
 2. **a|** Allee, Alm, Blitz, Block, Bluse, Dach, Finger, Fisch, Flagge, Hürde, Geige, Illusion, Junkie, Lager, Tornado, Universität, Villa, Zebra
- 50
2. **b|** Schneeball, Schneeflocke, Schneegestöber, Schneehaus, Schneekanone, Schneelawine, Schneemann, Schneewittchen, schneiden, schneien, schnell, Schnellzug
- 50
3. **a|** **Bora** = Fallwind im Adriagebiet
Dumping = (englisch) das Unterbieten von Preisen im (Auslands-) Handel
Folder = Faltprospekt
Generikum = kostengünstiges Arzneimittel, das die gleiche Wirksamkeit wie das Originalpräparat hat
Kurkuma = Gelbwurz, ein Gewürz
labil = eine labile Person = eine seelisch nicht gefestigte Person; labile politische Verhältnisse = unsichere, unbeständige politische Verhältnisse
lädiert = beschädigt
Stümper = jemand, der in seinem Beruf/Fach untüchtig ist
Torero = (spanischer) Stierkämpfer
Tortur = Folter, Marter, Qual
geh. = gehoben, **o.Ä.** = oder Ähnliche(s), **u. dgl.** = und dergleichen
 3. **b|** Straße, Kalif, Krokodil, Job, Mozart, Dinosaurier

Seite ÜBUNG 2 ↓

- 51
2. **identifizieren** = genau erkennen
Pheromone = feinste Duftstoffe, die zur unbewussten Kommunikation dienen und die Verfassung einer Person ausdrücken
spezifisch = für etwas typisch
Adrenalin = ein Stresshormon
3. Die Antworten findest du mit der Suchmaschine z. B.: www.blinde-kuh.at
Suchbegriff: **Husky**

Seite ÜBUNG 3 ↓

- 52
1. **lachen** = kichern, gackern, losprusten, sich kringeln vor Lachen
ruinieren = vernichten, zerstören, kaputt machen, demolieren, beschädigen
Motorrad = heißer Ofen, Feuerstuhl, Moped
machen = tun, tätigen, handeln, wirken, betreiben
kochen = braten, backen, dampfen, brauen, garen, sieden, brutzeln
2. **kriechen** = auf dem Bauch rutschen, krabbeln, robben
kräftig = athletisch, bullig, kraftvoll, muskulös, stark
groß = beträchtlich, erheblich, gewaltig, mächtig, riesig
3. **Hobby** = Liebhaberei, Lieblingsbeschäftigung, Steckenpferd
Geschäft = Laden, Kaufladen, Supermarkt, Kaufhaus, Fachgeschäft

Seite ÜBUNG 5 ↓

- 55
3. Die Schreibweise der eingegebenen Suchbegriffe spielt beim Suchen eine wichtige Rolle. Manchmal ist es sinnvoll, mit unterschiedlichen Schreibweisen zu suchen.

Modul 5 → Sach-, Zeitungs- und Gebrauchstexte sinnerfassend lesen

Seite ÜBUNG 1 ↓

- 57
1. **I.** nach 1 Stunde, **II.** rund 70 km/h, **III.** sie blasen sich Atem in die Nüstern, **IV.** etwa 15 kg, **V.** mit kaltem Wasser und einem Schwamm abwaschen, **VI.** sie geht vorn, **VII.** sie leiden, **VIII.** die Lunge, **IX.** wenn es zu lange dauert, **X.** Die ersten Stunden nach der Geburt weicht das Fohlen nicht von der Seite der Mutter und prägt sich alles über sie ein, damit es immer wieder zu ihr zurückfindet. **XI.** an den Zähnen
- 58
2. **a|** Was machen Pferde zur Begrüßung? **b|** Woran erkennt man das Alter von Pferden am besten? **c|** Erkläre, warum es nicht sinnvoll ist, stundenlang mit Pferden zu üben! **d|** Was passiert, wenn Pferde nur in Boxen leben? **e|** Was mögen Pferde, wenn es heiß ist?
- 59
3. **a|** , **b|** , **c|** , **d|** , **e|** , **f|**

Seite ÜBUNG 2 ↓

- 62
1. 1. **d|**, 2. **b|**, 3. **a|**, 4. **c|**, 5. **e|**
2. **a|** Kairo, **b|** die größten Pyramiden, **c|** 1971
3. **a|** , **b|** , **c|** , **d|** , **e|**

Seite

ÜBUNG 3 ↓

64–65

1. a| über Produkteigenschaften von Zahnpasten und Testergebnisse
 b| Es wurden 11 Zahnpasten getestet.
 c| Es wurden Kariesprophylaxe und Abrieb beurteilt.
 d| Parodontitis, Zahnfleischentzündung, Zahnstein, Mundgeruch
 e| Gesamtfluorid in mg/kg, pH-Wert, Triclosan
 f| Zahnpasta B

65

2. a| Zahnpasta E, Zahnpasta I
 b| die Zahnpasten A, C, J
 c| Zahnpasta B und K
 d| Zahnpasta I
 e| Zahnpasta E und G

65

3. a| eine Chemikalie in der Zahnpasta, die Mikroorganismen vernichtet
 b| Triclosan vernichtet auch Mikroorganismen, die für eine gesunde Mundflora wichtig sind. Der Stoff wird durch Haut und Schleimhäute aufgenommen, kann sich im Fettgewebe des Körpers anreichern und wurde bereits in der Muttermilch nachgewiesen. Das Mittel steht im Verdacht, krebserregend zu sein. Bei häufiger Anwendung können sich Keime vermehren, die zudem gegen Antibiotika resistent sind.
 c| Die Ursachen für Mundgeruch sind meist in der Mundhöhle zu finden. Er entsteht häufig durch Bakterienbelag auf dem hinteren Zungenrücken.
 d| **Karies** = akuter oder chronischer Zerfall der harten Substanz der Zähne
Kariesprophylaxe = Kariesvorbeugung
Parodontitis = bakteriell bedingte Entzündung des Zahnfleisches

Seite

ÜBUNG 4 ↓

66–67

1. a| in Gmünd
 b| Bahnhof Gmünd NÖ
 c| Wien Franz-Josefs-Bahnhof
 d| nein
 e| um 15.30 Uhr, sie fährt 2 Stunden und 17 Minuten
 f| 167 km
 g| RegionalExpress

67

2. a| Suchmaschine: www.google.at
 Suchbegriffe: **oebb, Fahrplan, Seiten aus Österreich anklicken**
 b| ungefähr 8 Stunden und 30 Minuten
 c| ab 29 Euro

3. ÖBB Vorteils card - Die wichtigsten Vergünstigungen
 50 % Ermäßigung auf ÖBB Standard-Einzeltickets für Reisende bei Ticketkauf auf allen Vertriebskanälen Ermäßigung bei Privatbahnen: Bei den meisten österreichischen Privatbahnen zahlen Vorteils card-Inhaber:innen bis zur Hälfte weniger für ein Ticket. Ausnahme ist die Vorteils card Family, sie gilt nur bei der Raab-Oedenburg-Ebenfurter Eisenbahn, der Mariazell-erbahn und der Citybahn Waidhofen.
 Zudem gibt es mit Railplus 15 % Ermäßigung auf grenzüberschreitende Zugreisen in Europa.

Seite ÜBUNG 5 ↓

- 69–70 1. a) Minimundus – ist eine kleine Welt am Wörthersee. Man sieht dort Sehenswürdigkeiten aus aller Welt in detailgetreuen Modellen nachgebaut.
 b) Ja, Minimundus ist geöffnet.
 c) € 52,00
 d) € 15,00
- 70 2. a) Villacher Str. 241, 9020 Klagenfurt am Wörthersee
 c) z. B. Petersdom, Schiefer Turm von Pisa, Burg Falkenstein, Chinesische Mauer, Wiener Riesenrad
- 70 3. a) mehr als € 500.000,00
 b) Maßstab 1:25
 c) Zum Bau der Modelle werden, wenn technisch möglich, Originalmaterialien wie Sandstein, Lavabasalt, Tuffstein etc. verwendet.

Modul 6 → Texte markieren und unterstreichen

Seite ÜBUNG 1 ↓

71 1. Die Concorde – Schnell, aber teuer

Nach 20 Jahren Entwicklungszeit war es 1976 so weit: Die Concorde wurde im Linienflug eingesetzt. Nun konnte jeder, der es sich leisten konnte und wollte, in knapp vier Stunden von Paris und London aus nach New York fliegen.

Die Überschallgeschwindigkeit misst man in Mach. Bei Mach 1 wird die Schallmauer durchbrochen. Den monströsen Knall dabei hörten die Passagiere übrigens nicht – sie reisten ja mit dem Schall. Aber die Flugkabine war eng und unbequem, und die Ticketpreise waren gesalzen. Kein Wunder, dass nicht allzu viele Menschen den rasanten Flug über den Atlantik buchten. So waren es hauptsächlich Geschäftsleute, Schauspieler, Fotomodelle und Popstars, die mit 2000 km/h von Europa nach Amerika und zurück düsten – Leute, für die Geld keine Rolle spielt und für die ein Concorde-Flug zum guten Ton gehörte.

Aber es gab noch andere Gründe dafür, dass die Concorde nur sehr eingeschränkt zum Einsatz kam. Zum einen war sie schrecklich laut. Deswegen durfte sie auch nur über dem Meer mit Überschallgeschwindigkeit fliegen. Zum anderen verbrauchte sie Unmengen an Sprit und wurde deshalb von Experten als sehr umweltschädlich angesehen. Vor allem wegen des Lärms erhielt sie nur auf vier Flughäfen Landegenehmigungen: London, Paris, New York und Washington. Mangels Nachfrage wurde die Produktion der Concorde

Erklärungen zu den Markierungen:

- > Wenn etwas schnell ist, dann ist es teuer. Hohe Ticketpreise sind eine logische Schlussfolgerung. Auch, dass sich das teure Ticket nur reiche Leute leisten können, ist klar. Du brauchst daher diese Informationen nicht zu markieren.
- > Hast du von Paris und London nach New York markiert, dann brauchst du nicht von Europa nach Amerika markieren.
- > Landegenehmigung bekommt man klarerweise auf Flughäfen, deshalb brauchst du den Flughafen auch nicht zu markieren.

bereits nach 20 Maschinen eingestellt. Heute sind Überschallflüge im Linienverkehr Vergangenheit ...

Erklärungen zu den Markierungen:

- > Was schnell ist, verbraucht viel Sprit, was viel Sprit verbraucht, ist schädlich für die Umwelt, logisch oder? Diese Infos brauchst du nicht zu markieren.
- > Dass es jetzt keine Überschallflüge gibt, wirst du wahrscheinlich wissen, deshalb brauchst du es auch nicht zu markieren.

Seite

ÜBUNG 2 ↓

72

1. Mit etwa **14 Jahren** kommen **Buben** in den **Stimmbruch**. Was passiert mit der Stimme?

Ein deutliches Anzeichen, dass ein Junge in die **Pubertät** kommt, ist seine Stimme. Hatte der Knabe gerade noch einen hohen, klaren Alt oder Sopran, wird der Klang plötzlich brüchig und rau, entgleist ihm unkontrolliert und geht bei zwei Drittel der Betroffenen in einen tiefen Bass oder Bariton über. Mädchen durchlaufen dahingehend kaum eine Veränderung. Ihre Stimme wird lediglich geringfügig dunkler und erwachsener. Was genau passiert im männlichen Körper? Zwei Aspekte sind ausschlaggebend. Durch die **vermehrte Produktion männlicher Hormone** wird das **Wachstum** angeregt. Davon sind auch **Kehlkopf** und **Stimmrippen** betroffen. **Bis zu einen Zentimeter** legen die **Stimmrippen** zu, allerdings **nicht auf beiden Seiten im gleichen Tempo**. Das führt dazu, dass die Stimme in der Phase der Veränderung „**hin- und herrutscht**“. Sind die **Stimmrippen** dann endlich ausgewachsen, schwingen sie aufgrund ihrer **Größe und Dicke** langsamer als zuvor. Das Ergebnis sind tiefere Töne. Aspekt Nummer zwei ist die **Lage des Kehlkopfes**. Das Wachstum sorgt nämlich auch dafür, dass der Hals länger wird und der Kehlkopf eine **tiefere Position** im Hals in der Nähe des Brustkorbes einnimmt. Letzterer wird zum Resonanzkörper, der den vollen männlichen Klang erzeugt. Bei Mädchen findet ebenfalls ein Wachstum der **Stimmrippen** statt. Dies bleibt aber im Rahmen von maximal drei Millimetern, sodass eine Veränderung um eine ganze Oktave unmöglich ist.

72

2. a) mit etwa 14 Jahren

b) Das Wachstum von Kehlkopf und Stimmrippen wird durch vermehrte Produktion männlicher Hormone angeregt. Der Kehlkopf verändert seine Lage. Er rutscht tiefer.

Seite

ÜBUNG 3 ↓

73–74

1. Wolfgang Amadeus Mozart

Familie

Der Vater **Leopold** stammte aus Augsburg und arbeitete als Komponist und Geiger für den Fürsterzbischof von Salzburg. Er war Lehrer und „Manager“ seiner beiden Wunderkinder. Die Mutter **Anna Maria** hatte 7 Kinder, aber nur die beiden jüngsten, **Nannerl** und Wolfgang, überlebten.

Jugend und Ausbildung

Wolfgang und Nannerl galten als „Wunderkinder“. Das bedeutet, dass sie außergewöhnlich gut musizierten. Sie bekamen beim Vater Klavierunterricht. Wolfgang lernte auch Geige und das Komponieren. Da die Kinder oft und lange auf **Konzertreisen** waren, besuchten sie **keine Schule**, sondern lernten nur vom Vater. Die beiden Kinder musizierten vor Fürsten und Königen. Einmal spielten sie sogar der österreichischen Kaiserin Maria Theresia in Schönbrunn vor. Wolfgang war damals 5 Jahre alt. Nach dem Konzert soll er auf Maria Theresias Schoß gekrabbelt sein, um ihr ein Bussi zu geben.

Lebensende

Mozart wurde nur knapp **36 Jahre** alt.

Die letzten 5 Jahre seines Lebens verbrachte er sehr zurückgezogen. Er starb am **5. Dezember 1791**. Er arbeitete gerade an einer Totenmesse (**Requiem**). Nur einige Freunde kamen zum Begräbnis am St. Marxer Friedhof. Der berühmteste Musiker Österreichs wurde in einem **Armengrab** beigesetzt.

74

2.

Schlüsselwörter Wolfgang A. Mozart	Zusatzinformationen
Geburt	27. Jänner 1756 in Salzburg, nur 1,50 m groß
Familie	Vater war Lehrer und Manager
Jugend und Ausbildung	keine Schule, vom Vater ausgebildet, viele Konzertreisen
Lebensende	36 Jahre alt, starb am 5. Dez. 1791, Armengrab

Seite

ÜBUNG 4 ↓

75

1. Das Bügeleisen

Stageleisen (Stacheleisen)

Schon etwas leichter waren die Bügeleisen, die innen hohl waren. Ein Eisenteil, der direkt ins Herdfeuer gelegt wurde, konnte von hinten beim geöffneten Türchen des Bügeleisens eingeschoben werden. Dieser Teil war vorne spitz wie ein Stachel. Daher auch der Name.

Kohlebügeleisen

Kohlebügeleisen konnte man von oben her öffnen. In den Hohlraum füllte man glühende Holzkohlen, die für die Hitze sorgten.

Oft spritzten jedoch Glutteile aus den Öffnungen und hinterließen kleine Brandlöcher.

Elektrobügeleisen

Erfunden wurden sie so um 1880. Patente wurden zu dieser Zeit in den USA, England, Frankreich, Deutschland und in Österreich angemeldet.

Im Innern wurde ein schlangenförmiger Draht durch elektrischen Strom erhitzt. Die Temperatur konnte man noch nicht regeln. Nach diesem Prinzip funktionieren auch noch moderne Bügeleisen.

Dampfbügeleisen

Im Laufe der Zeit wurden die Elektrobügeleisen bedeutend verbessert. Es wurden Bügeleisen erfunden, die einen Wassertank eingebaut haben. Das Wasser im Tank wird durch die Hitze im Bügeleisen miterwärmt, bis es verdampft. Der Dampf tritt durch kleine Öffnungen an der Unterseite (Bügelsohle) aus und befeuchtet die Bügelwäsche. Das erleichtert das Bügeln sehr. Bei diesen Bügeleisen kann nun auch die Bügeltemperatur eingestellt werden, um empfindliche Stoffe nicht zu überhitzen.

76

2.

Schlüsselwörter	Zusatzinformationen
Satzeisen	15. Jh., aus einzigem Metallstück, schwer, zum Erhitzen auf Herd, Handgriff wurde eingehängt
Stageleisen	innen hohl, Eisenteil, das vorne spitz wie ein Stachel war, wurde ins Herdfeuer gelegt und von hinten eingeschoben
Kohlebügeleisen	hohl, von oben mit glühenden Holzkohlen befüllt
Elektrobügeleisen	um 1880, schlangenförmiger Draht durch Strom erhitzt, keine Temperaturregelung
Dampfbügeleisen	mit eingebautem Wassertank; Wasser wird miterwärmt, bis es verdampft; Dampf tritt beim Bügeln durch kleine Öffnungen auf der Unterseite aus; Bügeltemperatur kann eingestellt werden

Modul 7 → Texte zusammenfassen und strukturieren

Seite

ÜBUNG 1 ↓

77–78

1./2.

Dädalus und Ikarus

Eine griechische Sage

Dädalus war der Vater von Ikarus und ein Handwerker, Künstler und Baumeister. Nach der Sage stürzte er seinen Neffen, der bei ihm in die Lehre ging, aus Neid vor seinem Erfinderreichtum von der Akropolis. Daraufhin wurde Dädalus aus Athen verbannt und fand Zuflucht auf der Insel Kreta, wo er für den König Minos Kunstwerke errichtete.

Hier baute er auch auf sein Verlangen hin ein Labyrinth, in dem König Minos das Ungeheuer Minotaurus fortan gefangen hielt.

Nach der Sage gebar ihm seine Gattin Pasiphae einen Menschen mit Stierkopf, der dann Minotaurus genannt wurde.

Weil er den Erfindungsreichtum von Dädalus schätzte und ihn nicht verlieren wollte, hielt Minos ihn fortan mit seinem Sohn Ikarus auf Kreta gefangen. „Der König Minos kann zwar das Meer und die Erde kontrollieren“, dachte sich Dädalus, „aber nicht den Himmel. Also werde ich auf diesem Wege flüchten.“

Dädalus beschloss mit seinem Sohn Ikarus wie ein Vogel davon zu fliegen. So machte er sich ans Werk, für sich und seinen Sohn Ikarus Flügel anzufertigen. Er sammelte Federn und klebte sie mit Wachs zusammen. Als alles für den Flug bereit war, gab Dädalus seinem Sohn noch Warnungen mit auf den Weg: „Ikarus, achte darauf, eine gemäßigte Höhe einzuhalten. Denn wenn du zu niedrig fliegst, beschwert die Feuchtigkeit deine Flügel und du wirst sinken. Wenn du aber zu hoch fliegst, wird die Hitze der Sonne deine Flügel schmelzen!“

Der junge Ikarus genoss das Fliegen und stieg immer höher in den Himmel hinauf.

Doch dann geschah es: Er kam der glühenden Sonne zu nahe und wovor sein Vater ihn gewarnt hatte, trat ein. Das Wachs schmolz und Ikarus verlor seine Federn. Schließlich stürzte er hinab ins Meer und ertrank.

Dädalus trauerte sehr um den Verlust seines Sohnes, gelangte aber wohlbehalten nach Sizilien, wo er noch lange lebte und viele große Erfindungen machte.

Stichwortzettel:

- > Dädalus
- > Ikarus
- > Handwerker, Künstler, Baumeister
- > Akropolis
- > Kreta
- > König Minos

- > Labyrinth
- > Minotaurus

- > gefangen
- > Himmel
- > flüchten

- > Flügel
- > Federn
- > Wachs
- > Warnungen

- > Ikarus

- > Sonne
- > stürzte
- > Meer

- > Dädalus
- > Sizilien
- > Erfindungen

Seite

ÜBUNG 2 ↓

79

1./2.

Wie misst man Joule bzw. Kalorien?

Kalorie (cal), von lat. calor = Wärme, ist eine veraltete Einheit der Energie, insbesondere der Wärmemenge W.

Stichwortzettel:

- > 1 Kalorie/Joule = Einheit der Energie/Wärme

Sie wurde durch das **Joule (J)** abgelöst. Trotz der Umstellung auf Joule werden **Brennwerte** von Nahrungsmitteln nach wie vor in Kalorien bzw. Kilokalorien angegeben.

4,2 Joule = 1 Kalorie

Kalorien bzw. Joule zeigen also an, wie viel Wärme und Energie im Essen ist.

Zur Messung braucht man ein **Bombenkalorimeter**: Mit ihm kann man die Anzahl der Joule/Kalorien in Lebensmitteln bestimmen.

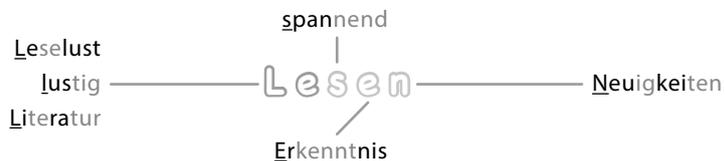
Das Bombenkalorimeter ist ein geschlossenes **Metallgefäß** mit dicken Wänden. Man gibt das **Nahrungsmittel** dort hinein und **verbrennt** es zu Asche. Die frei werdende **WÄRME** wird dann in **Joule/Kalorien** ausgedrückt. Je heißer es wird, desto mehr Energie wird frei und desto mehr Joule/Kalorien stecken im Essen. Eine Tafel **Schokolade** hat zum Beispiel rund **2268 Joule/540 Kalorien** – mehr als ein Schnitzel.

Stichwortzettel:

- > 1 Kalorie (cal) = 4,2 Joule (J)
- > Bombenkalorimeter
- > Metallgefäß
- > Nahrungsmittel verbrannt
- > Schokolade
- > 2268 Joule/ 540 Kalorien

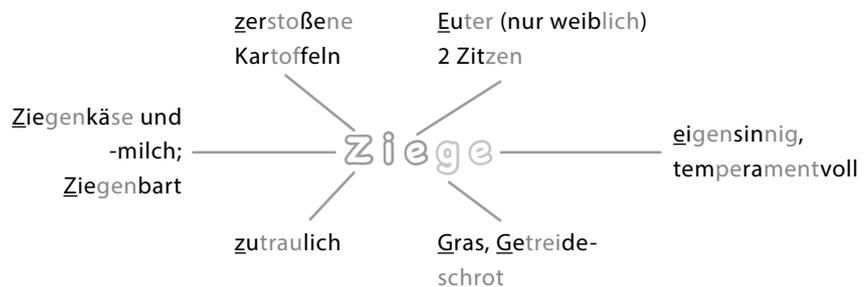
Seite **ÜBUNG 4** ↓

81 **1. Lesen**



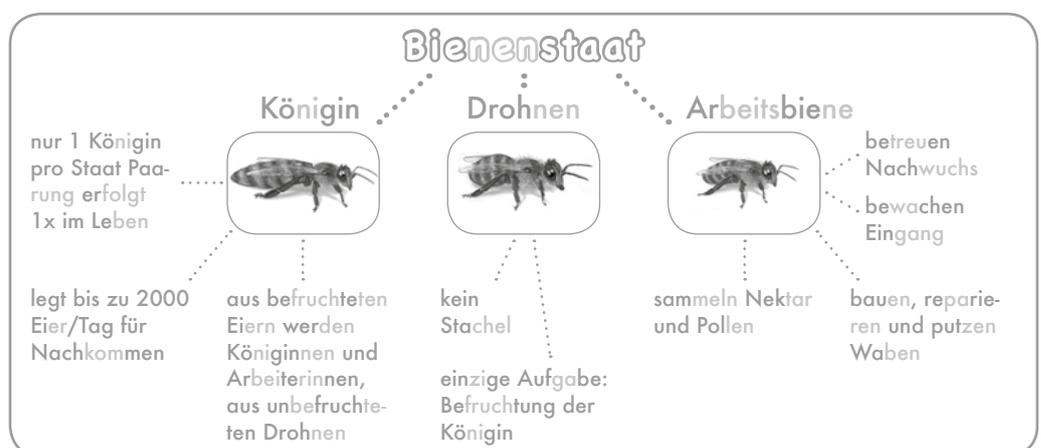
81 **2. Ziege**

Die Ziege ist zwar **eigensinnig** und **temperamentvoll**, doch trotzdem **zutraulich**. Sie trägt einen **Ziegenbart** am Kinn. Die weibliche Ziege hat ein **Euter** mit zwei **Zitzen**. Sie liefert uns **Ziegenmilch**, aus der häufig **Ziegenkäse** hergestellt wird. Sie frisst gerne **Gras**, **Getreideschrot** und **zerstoßene Kartoffeln**.



Seite **ÜBUNG 6** ↓

85 **1. Lösungsvorschlag**



Seite ÜBUNG 7 ↓

86 1. Arbeiterinnen sind Mädchen für alles

Der größte Teil der Bienen im Bienenstock sind Arbeitsbienen. Jede Arbeitsbiene hat nacheinander verschiedene Berufe: Kaum ist sie aus ihrer Brutzelle herausgeschlüpft, beginnt sie schon als Putzbiene. Sie reinigt alte Wabenzellen und bereitet sie für die Eiablage vor. Dann wird sie zur Ammenbiene. Das bedeutet sie füttert und betreut die Brut. Später beginnen Drüsen am Hinterleib der Biene Wachs zu produzieren: Aus der Ammenbiene ist eine Baubiene geworden, die mit dem Wachs Bienenwaben konstruiert und repariert. Die nächste Aufgabe ist die Abwehr von Feinden am Eingang des Bienenstocks. Aus der Biene ist eine Wachbiene geworden. Im letzten Lebensabschnitt ist die Biene eine Sammelbiene. Sie fliegt aus, um Nektar und Pollen zu sammeln. Die Arbeitseinteilung in einem Bienenstaat kann je nach Bedarf aber auch variieren.

86 2. a)

Bienenart:	Aufgabe:
Putzbiene	reinigt alte Wabenzellen für die Eiablage
Ammenbiene	füttert und betreut die Brut
Baubiene	repariert und konstruiert Bienenwaben
Wachbiene	wehrt Feinde am Eingang des Bienenstocks ab
Sammelbiene	sammelt Nektar und Pollen

87 2. b)



87 3. a) Stichwortzettel, Wortbilder, Mindmaps, Tabellen, Diagramme

b) Assoziieren heißt verknüpfen. Bei der Buchstabenassoziation legt man ein Schlüsselwort aus dem Lernstoff fest. Also wenn es zum Beispiel um Sauerstoff geht, dann lautet das Schlüsselwort Sauerstoff. Dann verknüpft man mit den Buchstaben des Schlüsselwortes wichtige Informationen aus dem Text. Dabei muss man nicht in der Reihenfolge der Buchstaben vorgehen. Die einzelnen Buchstaben dienen bei der Erinnerung als Aufrufhilfe.

c) In der Mitte steht das zentrale Thema = Hauptthema oder das zentrale Bild. Von diesem zentralen Thema strahlen die dazu gehörigen Themen in Form von Ästen aus. Man schreibt pro Ast nur eine Idee. Um die Lesbarkeit zu erhöhen, schreibt man in Block- oder Druckbuchstaben. Einfache Zeichnungen, Bilder und Symbole verbildlichen das Thema. Zusammengehörige Äste können mit gleichen Farben markiert werden.

Seite ÜBUNG 8 ↓

88 1. b) zur Information

- c) um gefährliche Urzeit-Wesen, die im Meer lebten
- d) Die Bilder sind wichtig, damit man sich die Tiere vorstellen kann.

91

2.

Name:	Merkmale:	Länge:	Nahrung:	Lebzeit:	Fossilienfund:
Tanystropheus	ähnlich wie Nessie; langsamer Schwimmer; konnte seinen Schwanz abwerfen – der wuchs nach	6 Meter	Insekten, kleine Reptilien, Fische	vor 235 – 210 Mill. Jahren	
Dunkleosteus – Panzerfisch mit scharfen Zähnen	Zähne = lange rasiermesserscharfe Knochenplatten; fraß sogar Artgenossen; Kopf stark gepanzert	8 – 10 Meter	große Fische Haie Artgenossen	vor 370 – 360 Mill. Jahren	
Cameroceran – gigantische Krake	damals größtes Tier der Welt; meterlange Tentakel	11 Meter	Seeskorpione & Weichtiere	vor 470 – 440 Mill. Jahren	
Stethacanthus – Haifisch mit seltsamer Flosse	Männchen trugen Flosse auf dem Rücken; schneller Schwimmer	1 Meter	Fische und Meerestiere	vor 370 – 345 Mill. Jahren	
Mosasaurier – Echse auf der Jagd nach Haien	sehr gefährlich; wog bis 20 t; langsam; schlich sich an oder lauerte Beute auf; legte Eier an Land	bis 17 Meter	Vögel, Schildkröten, Haie, fliegende Saurier	vor 85 – 65 Mill. Jahren	
Xiphactinus – der superflinke Jäger	schnell – rund 60 km/h; verschlang bis zu 2 Meter lange Tiere im Ganzen	6 Meter	Fische	vor 87 – 65 Mill. Jahren	USA
Odobenocetops	atmete über Wasser; keine Zähne schlürfte Beute	2 Meter	Würmer Muscheln	vor 5 – 3 Mill. Jahren	

Modul 8 → Umgang mit schwierigen Texten

Seite ÜBUNG 2 ↓

- 94
1. Zerlege lange, komplizierte Sätze in kurze Sätze! Dadurch werden sie leicht verständlich.
 2. kompliziert: schwierig

Manche Sätze sind sehr schwierig. Es ist besser, lange Sätze in mehrere kurze Sätze zu zerlegen. Damit kann man sie besser verstehen.

Seite ÜBUNG 3 ↓

- 95
2. reflektierend = zurückstrahlend

Seite ÜBUNG 4 ↓

- 96
1. **a) effektive und effiziente Zusammenarbeit** = wirkungsvolle und wirtschaftliche Zusammenarbeit
Kooperation = Zusammenarbeit
Prinzipien = Grundsätze
 2. Ein Team bezeichnet einen Zusammenschluss von mehreren Personen zur Lösung einer bestimmten Aufgabe bzw. zur Erreichung eines bestimmten Zieles.

Ein Team wird im Sport als Mannschaft bezeichnet und in Unternehmen oft Arbeitsgruppe genannt. Das Team steht zusammen, um eine bestimmte Aufgabe erfüllen zu können. Das „Wir“ steht dabei im Vordergrund und nicht das „Ich“, weshalb der Teamgeist auch Wir-Gefühl genannt wird. Teamarbeit bedeutet Gemeinschaftsarbeit und Zusammenarbeit. Teamfähigkeit bedeutet Freude und Vermögen, in Gruppen zu arbeiten und sich und seine Fähigkeiten optimal in einen Arbeitsprozess einzubringen.

Modul 9 → Potenzialentfaltung: Stark fürs Leben

Seite

ÜBUNG 2 ↓

99

1. Felina fühlt sich zuerst traurig, dann wütend. Sie kann sich nicht konzentrieren.
Rosalie fühlt sich zuversichtlich.

100

2. negative Gefühle: ängstlich, wütend, trotzig, zornig, enttäuscht, hilflos, müde, einsam, verlassen, ungeduldig, ...
positive Gefühle: glücklich, fröhlich, dankbar, zufrieden, begeistert, glücklich, stolz, hoffnungsvoll, entschlossen, fit, ...

101

4. Die Gefühle zulassen und zB. weinen oder wütend auf einen Polster einschlagen.
Über die Situation und die Gefühle mit den Eltern oder mit Freunden/Freundinnen reden.
Die Katze streicheln; mit dem Hund spazieren gehen.
Nach Lösungen suchen und mich darauf konzentrieren, was mir helfen könnte, mich wieder besser zu fühlen.

Seite

ÜBUNG 3 ↓

103

1. a| , b| , c| , d| , e| , f| , g|

3. a| Dritte, b| streiten, c| Klügere, d| zwei, e| Ruhe

Seite

ÜBUNG 4 ↓

105–106

1. I. a|, II. b|, III. b|, IV. a|

106

2. a| Lösungsvorschlag

<p>Camelus bactrianus Mongolei, China 14 M. Tragzeit 1 – 2 J. bei Mu. bis 30 J. alt</p>
--

107

3. d| Ein Team ist ein Zusammenschluss von mehreren Personen zur Lösung einer bestimmten Aufgabe bzw. zur Erreichung eines bestimmten Zieles.
Im Sport heißt das Team Mannschaft.
In einem Unternehmen spricht man auch von Arbeitsgruppen.
Ein Team hat zwei oder mehr Mitglieder.

Teamgeist (auch Mannschaftsgeist) ist eine positive soziale Eigenschaft einer Gruppe von Menschen oder einer Mannschaft.
Das Team steht zusammen, um eine bestimmte Aufgabe erfüllen zu können. Das Wir steht dabei im Vordergrund und nicht das Ich. Teamgeist ist eine starke Form des Wir-Gefühls.
Alle Teammitglieder unterstützen sich gegenseitig.

Seite

ÜBUNG 6 ↓

113

2. b|, c|

Seite

ÜBUNG 7 ↓

117

1. a|, d|

Fremdwörter

Seite	↓
123–126	<p> abstrakt = nicht bildhaft Adrenalin = ein Stresshormon anonym = ohne Namensnennung Antibiotika = biologische Wirkstoffe gegen Krankheitserreger Assoziation = Verknüpfung Bora = Fallwind im Adriagebiet Charisma = Ausstrahlung Diagramm = Zeichnung zur Veranschaulichung Diktator = unumschränkter Machthaber Dumping = das Unterbieten von Preisen im (Auslands-) Handel effektiv = wirkungsvoll, wirksam effizient = wirksam, wirtschaftlich fair sein = anständig, ehrlich sein Feedback = Rückmeldung Folder = Faltprospekt Generikum = wirkstoffgleiche Kopie eines Medikamentes identifizieren = genau erkennen Infinitiv = Nennform interpretieren = deuten Kooperation = Zusammenarbeit lädiert = beschädigt Patent = Schutzrecht für eine Erfindung Pheromone = feinste Duftstoffe, die zur unbewussten Kommunikation dienen Prinzipien = Grundsätze Proletarier = ärmste, besitzlose Schicht der römischen Bürger im alten Rom Prophylaxe = Vorbeugung Recherche = Nachforschung, Ermittlung Reform = Neuerungen, Neugestaltung, Verbesserung Residenz = Herrschersitz, Amtssitz resistent = widerstandsfähig Scanning = absuchen Selbstreflexion = prüfendes Nachdenken über sich selbst Senat = Staatsrat im alten Rom sensibel = empfindsam spezifisch = für etwas typisch Strategie = planvolles Vorgehen Stümper = jemand, der in seinem Beruf/Fach untüchtig ist Synonyme = bedeutungsgleiche Wörter Team = Arbeitsgruppe Tortur = Folter, Marter, Qual </p>

Lese- & Lernprofi Lösungsheft

Die Schulbuchreihe **Lese- und Lernprofi** schafft systematisch die Voraussetzung für lebensbegleitendes Lernen, indem sie in zahlreichen Übungen und Trainingsaufgaben die Lesekompetenz trainiert und zusätzlich die notwendigen Lerntechniken und Lernstrategien vermittelt.

- Einstiegslesetest
- acht verschiedene Lesekompetenz-Module
- flexible Vorgehensweise durch das modulare System
- Vermittlung von Lerntechniken und Lernstrategien und Hilfe bei der Herangehensweise
- verschiedene Textsorten und Literaturgattungen
- Lesedifferenzierung
- Steigerung der Lesemotivation
- Umgang mit dem Internet

Genial!
Deutsch

ORTHOGRAFIE/NET

Lernen mit Erfolg 1: Wie Lernen funktioniert



alles, was die SchülerInnen wissen müssen, um effektiv zu lernen

204 Seiten, s/w, A4
ISBN 978-3-900999-14-8
SBN 130.592

Lernen mit Erfolg 2: So lerne ich erfolgreich



erprobte Lernmethoden und Lernstrategien für SchülerInnen

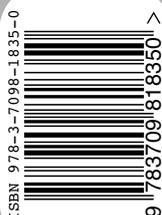
263 Seiten, s/w, A4
ISBN 978-3-900999-15-5
SBN 130.593

Lernen mit Erfolg 3: Lernen in den Fachgegenständen



vielfältige Anwendungsbeispiele aus allen Fächern

274 Seiten, s/w, A4
ISBN 978-3-900999-90-2
SBN 130.594



ISBN 978-3-7098-1835-0

Christa Koppensteiner
Genial! Deutsch | Lese- und Lernprofi 2
silbrierte Ausgabe – Lösungsheft

© Bildungsverlag Lemberger



Bildungsverlag
LEMBERGER

www.lemberger.at