

westermann

Immer auf den Punkt



Berufsfachschule

BADEN-WÜRTTEMBERG

stock.adobe.com/eyetronic



Neue Lehrpläne
für 2-jährige Berufsfachschulen

**MATHEMATIK
DEUTSCH
ENGLISCH**

2020

www.westermann.de

Alle Lehrbücher und Informationen finden Sie auch online unter: **westermann.de/bfs-bawue**

Liebe Lehrerinnen und Lehrer,

im Juli 2019 hat das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg neue **Lehrpläne** für die Fächer **Mathematik, Deutsch und Englisch** an **2-jährigen Berufsfachschulen in Baden-Württemberg** veröffentlicht.

Globalisierung, digitale Medien, sprachensible Wissensvermittlung sind wesentliche Aspekte, die in den neuen Lehrplänen Berücksichtigung finden und die auch nicht zuletzt ein wesentlicher Teil der Lebenswirklichkeit der Schüler/-innen sind. Zudem zeichnen sich die neuen Lehrpläne durch **Inhalts- und Kompetenzorientierung** aus.

Unser Angebot umfasst Lehrbücher und Zusatzmaterialien zu **allen drei Fächern**. In dieser Broschüre finden Sie erste Informationen und Probeseiten, um sich einen Eindruck der Lehrbücher verschaffen zu können.

Gerne können Sie uns hierzu jederzeit kontaktieren – wir beraten Sie!



Jonathan Lobb

Telefon: +49 172 7260 502

Fax: +49 531 708 878 651

E-Mail: jonathan.lobb@westermanngruppe.de

Alb-Donau-Kreis, Baden-Baden, Biberach, Bodenseekreis, Breisgau-Hochschwarzwald, Böblingen, Calw, Emmendingen, Esslingen, Freiburg im Breisgau, Freudenstadt, Göppingen, Heidenheim, Konstanz, Lörrach, Ortenaukreis, Ostalbkreis, Rastatt, Ravensburg, Rems-Murr-Kreis, Reutlingen, Rottweil, Schwarzwald-Baar-Kreis, Sigmaringen, Tuttlingen, Tübingen, Ulm, Waldshut, Zollernalbkreis



Antun Nikolic

Telefon: +49 174 3333 228

Fax: +49 531 708 878 648

E-Mail: antun.nikolic@westermanngruppe.de

Enzkreis, Heidelberg, Heilbronn, Hohenlohekreis, Karlsruhe, Ludwigsburg, Main-Tauber-Kreis, Mannheim, Neckar-Odenwald-Kreis, Pforzheim, Rhein-Neckar-Kreis, Schwäbisch Hall, Stuttgart

SPRACHPRAXIS

Deutsch für die 2-jährige Berufsfachschule

- für fundierte Deutsch- und Kommunikationskenntnisse im Beruf
- behandelt Deutsch schülernah anhand aktueller Themen
- Erklärung der Grammatik im Feldermodell



NEUAUFLAGE

MATHEMATIK

für die 2-jährige Berufsfachschule

- hoher Fokus auf Anschaulichkeit
- weniger Theorie – mehr Praxis
- großer Aufgabenpool für einen binnendifferenzierten Unterricht



NEUAUFLAGE

EXPLORE

Englisch für die 2-jährige Berufsfachschule

- unterrichtsbegleitend, aber auch das eigenständige Lernen unterstützend
- mit kompetenzorientierten Übungen
- beinhaltet die neuesten didaktischen Prüfungsformen



NEU

„Sprachpraxis“ ermöglicht einen berufsbezogenen
aber auch klassischen Deutschunterricht!

Hufnagl / Schatke / Steudle

SPRACHPRAXIS

Deutsch für die 2-jährige Berufsfachschule



Informationen zum Lehrwerk

Mit dem Lehrbuch „Sprachpraxis“ können Sie Ihren Schüler/-innen fundierte Deutsch- und Kommunikationskenntnisse für den Beruf vermitteln und den Unterricht dabei abwechslungsreich und binnendifferenziert gestalten. Die Schüler/-innen bekommen Techniken und Vorgehensweisen an die Hand, um ihren beruflichen Alltag erfolgreich zu bewältigen. Das Buch ermöglicht eine flexible Unterrichtsgestaltung entsprechend dem Niveau und den beruflichen Erfahrungen der jeweiligen Lerngruppe.

Neben den wichtigen berufsbezogenen Deutsch-Kenntnissen vermittelt das Konzept auch sprachliche Grundlagen- und Literaturkenntnisse und ermöglicht die Bearbeitung von besonderen Themenkreisen.

„Sprachpraxis“ ist thematisch gegliedert, ermöglicht durch seine didaktische Vorgehensweise in den Kapiteln jedoch auch einen kompetenzorientierten Unterricht:

- Zu Beginn eines Kapitels wird immer erläutert, inwiefern das Thema wichtig für den Beruf ist und in welchen Situationen es in der Praxis vorkommt. Dadurch ist ein starker Praxisbezug gegeben, der die Motivation der Schüler/-innen anregt.
- Zu den Themen gibt es jeweils Leitfragen und Aufgaben mit Anregungen und Vorschlägen, wie ein Thema bearbeitet werden kann. Dabei wechseln sich verschiedene Arbeitsformen ab (z. B. Unterrichtsgespräche, Diskussionen, Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit). Die Aufgabenblöcke sind ein Aufgabenpool, aus dem die Lehrer/-innen sich bedienen und entsprechend der Situation und Leistungsfähigkeit der Schüler/-innen wählen können (Binnendifferenzierung).
- Definitionen, Erläuterungen und Erklärungen helfen dabei, den Blick auf den wesentlichen Informationsgehalt zu richten.

- Zu zahlreichen Themen gibt es Übersichtsboxen zur Arbeitsplanung, in denen die Lernziele und Vorgehensweisen übersichtlich und leicht verständlich erklärt werden.
- Darüber hinaus gibt es an geeigneten Stellen ergänzende Hinweise und Hilfestellungen.

Änderungen in der **Neuaufgabe**:

- **auf die Anforderungen des neuen Lehrplans an 2-jährigen Berufsfachschulen in Baden-Württemberg angepasst**
- stärker auf die Unterrichtspraxis und die Interessen der Schüler/-innen abgestimmt
- mit neuen Themen, Textsorten und Ansätzen wie z. B. epische Kleinformen, Mehrsprachigkeit und Sprachwandel, Lernen mit dem **Feldermodell** sowie zeitgemäßes Bewerben
- Überarbeitung des Text- und Bildmaterials

INFORMATIONEN ZUM LEHRPLAN

- Anstelle der bisherigen zwei Bereiche „Sprachliche Übungen und Kommunikation“ sowie „Literatur und Medien“ gibt es nun fünf Bildungselemente (BPE), die in jedem Schuljahr behandelt werden:
 - › Umgang mit literarischen Texten
 - › Umgang mit pragmatischen Texten
 - › Medien
 - › Sprachliche Übungen und Textproduktion
 - › Sprachgebrauch und Sprachreflexion
- Anstelle der Handlungsorientierten Themenbearbeitung (HOT) gibt es nun „VIP“: Vertiefung – Individualisiertes Lernen – Projektunterricht. Mit 30 bzw. 20 Stunden stehen den Klassen nun doppelt so viele Stunden zur individuellen Förderung im Schuljahr zur Verfügung, wie zuvor.
- Neue Inhalte: gegenüberstellende Untersuchung der Selbst- und Fremdeinschätzung, Dokumentation und Reflexion eigener Lernprozesse, dialektische und lineare Erörterung, Sprachwandel und -varietäten sowie Mehrsprachigkeit, Epische Kleinformen, medial gestützte Gestaltung und Umformung literarischer und pragmatischer Texte (und natürlich Grammatik im Feldermodell)

ISBN	TITEL	AUSGABEART	AUFLAGE	UMFANG	PREIS	ERSCHEINT	
978-3-427-00560-5	Sprachpraxis – Das Deutschbuch für Berufliche Schulen	Schülerband	9. Auflage 2020	312 Seiten	25,95 €	Q2/2020	WEB-427-85261*
978-3-427-00561-2		Lehrermaterial	6. Auflage 2020	163 Seiten	26,00 €	Q3/2020	
WEB-427-00562		Lehrermaterial Download	6. Auflage 2020	163 Seiten	32,00 €	Q3/2020	



*Lehrer-Einzellizenz; weitere Lizenzformen, Laufzeiten und Preise finden Sie unter www.bibox.schule/berufsbildung

Blick ins Buch

Fachsprachen verwenden 25

2.5 Fachsprachen verwenden

Wer in einem Beruf Fachmann oder Fachfrau werden will, muss Fachtexte lesen und verstehen können. Wenn wir in einem bestimmten Bereich die entsprechenden **Fachausdrücke** verwenden, werden Missverständnisse vermieden. Der andere weiß genau, was gemeint ist.

Viele Fachausdrücke gehören zur Allgemeinbildung. Sie begegnen uns auch im Alltag. Untersuchungen haben ergeben, dass sehr viele Menschen einer Nachrichtensendung kaum folgen können, weil sie die darin verwendeten Fachausdrücke nicht verstehen.



„So eine Sache, bei der eine Firma kein Geld mehr hat und schließt.“

„So ein Ding, das sich dreht und mit dem man Löcher macht.“

„So ein Band, das der Doktor um meinen Arm legt und Luft hineinpumpt.“

„So Frauen und Männer, die gewählt werden und Gesetze machen.“

„So ein Kasten mit Knöpfen links und rechts, den man ständig auf- und zudrückt, damit Töne herauskommen.“



1 Wie wirkt es auf eine Zuhörerin oder einen Zuhörer, wenn sich jemand so unbeholfen ausdrückt wie in den oben stehenden Beispielen?

2 Jeder Fachbereich hat seine eigene Fachsprache. Die oben gesuchten fünf Fachbegriffe haben Sie sicher sofort gefunden. Sie gehören zu den Bereichen:



Technik



Wirtschaft



Politik



Medizin



Musik

Legen Sie auf einem Blatt eine Tabelle an und ordnen Sie die folgenden Wörter dem entsprechenden Fachbereich zu:

Gesetz – Beat – Massage – Börse – Powerbank – Opposition – Dialyse – Katarth – Drehzahl – Misstrauensvotum – Ventil – Sozialprodukt – Takt – Virus – Schläger – Korrosion – Girokonto – Parlament – Infekt – Hachajen – Minister – Sinfonie – Katalysator – AG – Buchung – Rapper

3 Suchen Sie nach andere Fachbegriffe zu diesen Bereichen und erweitern Sie die Tabelle.

"Sprachpraxis" vermittelt fundierte Deutsch- und Kommunikationskenntnisse für den Beruf.

Aktuelle Themen sorgen für eine hohe Schüler-Identifikation.

YouTube – ein Kanal für Karriere, Information und Werbung 39

3.6 YouTube – ein Kanal für Karriere, Information und Werbung

YouTube bietet vielfältige Möglichkeiten und wird von 86 % der 12- bis 19-jährigen regelmäßig genutzt; bei den 19-Jährigen sind es sogar 93 %.

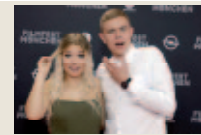
1 Warum ist YouTube so beliebt? Sammeln Sie unterschiedliche Gründe in einer Mindmap an der Tafel.

Viele träumen davon, auf YouTube Karriere zu machen. Im folgenden Interview verraten zwei YouTube, wie ihnen das gelungen ist.

[T-Online führte anlässlich ihres ersten Kinofilms ein Interview mit Julia Beauts und Jonas Ems] [...]

1 **Schauspieler, Künstler, Autor, Unternehmer: Als was würdet ihr euch selbst bezeichnen?**

2 **Julia:** In erster Linie sehe ich mich als YouTube. Eine bessere Beschreibung gibt es einfach nicht, dazu ist unser Beruf zu vielseitig. Ich kann mich jetzt natürlich auch Schauspielerin nennen, aber das kommt mir noch ein bisschen komisch vor. Beim Finanzamt bin ich jedenfalls als Webvideokünstlerin angemeldet. **Jonas:** Echt, als Künstlerin? Du Glückliche! Also, ich muss Gewerbesteuer zahlen. Natürlich leisten wir einerseits viel Kreativarbeit auf YouTube. Auf der anderen Seite wird es sehr unternehmerisch, sobald man eine Kooperation eingeht und Produkt-Vermarktungen oder so etwas macht. (...)



Julia Beauts begann ihre YouTube-Karriere als Beauty-Vloggerin. Für ihren Hauptkanal, der gut 1,4 Millionen Zuschauer hat, dreht und schneidet sie Mode- und Lifestyle-Videos mit einem Schwerpunkt auf Basteln, Schmink- und Shopping-Tipps. Im Film „Das schönste Mädchen der Welt“ spielt sie „Titi“. Julia ist 19 Jahre alt.

3 **Für eure größtenteils sehr jungen Fans seid ihr echte Vorbilder. Das bedeutet für euch auch eine Menge Verantwortung. Wie geht ihr damit um?**

4 **Julia:** Der Content, den ich mache, ist meistens unproblematisch. Aber mir ist durchaus klar, dass ich bestimmte Video-Ideen nicht umsetzen sollte, weil es Leute gibt, die das nachmachen. Man realisiert meistens gar nicht, wie viel Einfluss man hat. [...]

5 **Früher wollten Kinder Rockstar oder Model werden. Heute geben viele „YouTube“ als ihren Traumberuf an. Eltern sind meistens entsetzt, wenn sie das hören. Wie können sie ihre Kinder trotzdem unterstützen?**

6 **Julia:** Meine Eltern haben gesagt: Du kannst das gerne machen, solange die Schule nicht

drunter leidet. Hätte ich plötzlich wesentlich schlechtere Noten nach Hause gebracht, hätten sie wahrscheinlich gesagt: Jetzt mach mal halblang. Eine YouTube-Karriere ist definitiv nichts, auf das man sich verlassen kann. **Jonas:** Dabei ist YouTube einer dieser Berufswünsche oder Träume, die sehr greifbar sind. YouTube kannst du ja schon sein, indem du zwei, drei Videos auf deinem Kanal hochlädst. Ich würde als Elternteil das Kind einfach machen lassen. Die meisten merken irgendwann selber, dass es a) sehr anstrengend ist und b) vielleicht auch gar nicht so deren Ding.

Wieso glaubst du das?

7 **Jonas:** Jeder YouTube flängt bei null an. Ich zum Beispiel habe für meine ersten Tausend Abonnenten über drei Jahre gebraucht. Irgendwann hatte ich eine Millionen, das war

Heisterkamp / Männel

MATHEMATIK

für die 2-jährige Berufsfachschule



Informationen zum Lehrwerk

- gegliedert nach den sieben Pflichteinheiten des neuen Bildungsplans an 2-jährigen Berufsfachschulen in Baden-Württemberg
- neben den Pflichtthemen können auch alle Wahlthemen umfassend bearbeitet werden
- eine offene Problemstellung aus dem Alltag als Kapiteleinstieg verdeutlicht direkt den Anwendungsbezug der Inhalte
- weniger Theorie, mehr Praxis: der Einstieg in die mathematischen Themengebiete erfolgt über anschauliche Beispiele und nicht über Definitionen und Sätze
- durch schülernahe Anwendungsbeispiele und einen hohen Berufsbezug werden die Schüler/-innen im Unterricht motiviert und erzielen schnellere Lernerfolge
- umfangreiche Anwendungsaufgaben und Aufgabenreihen zur Prüfungsvorbereitung ermöglichen eigenverantwortliches und selbstständiges Überprüfen der erworbenen Kenntnisse
- ein großer, auf die mathematischen Kompetenzen ausgerichteter Aufgabenpool ermöglicht einen binnendifferenzierten Unterricht
- stärkerer Fokus auf Anschaulichkeit: wichtige mathematische Inhalte werden übersichtlich zusammengefasst und zeigen deren Wichtigkeit in der Praxis auf

Kapitelaufbau:

- der Kapiteleinstieg erfolgt über eine offene Problemstellung
- alle Inhalte werden anschließend handlungsorientiert über Lernsituationen und Anwendungsbeispiele eingeführt
- erarbeitete mathematische Inhalte werden kurz und prägnant dargestellt
- umfangreicher Aufgabenteil mit Fokussierung auf die vom Lehrplan geforderten Kompetenzen
- steigender Schwierigkeitsgrad im Aufgabenteil berücksichtigt unterschiedliche Leistungsniveaus und ermöglicht Binnendifferenzierung
- übersichtliche Zusammenfassung am Kapitelende unterstützt die eigenständige Einschätzung des Wissensstandes

INFORMATIONEN ZUM LEHRPLAN

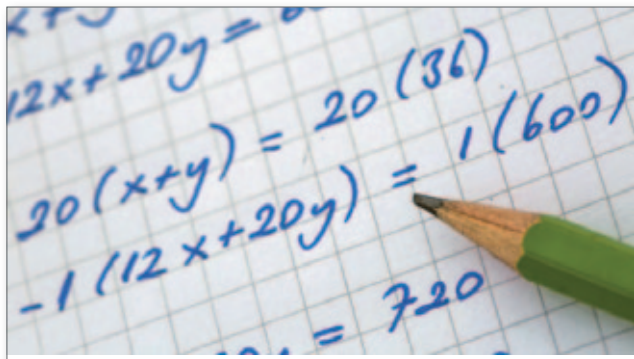
- inhalts- und kompetenzorientiert
- legt einen stärkeren Fokus auf Anwendungssituationen aus der Alltags- und Berufswelt
- fordert eine sprachensible Gestaltung des Unterrichts
- beinhaltet jetzt neu das Thema Wahrscheinlichkeitsrechnung
- empfiehlt den Einsatz von digitalen Medien zur Förderung der Handlungs- und Medienkompetenz der Schüler/-innen
- anstelle der Handlungsorientierten Themenbearbeitung (HOT) gibt es nun „VIP“: Vertiefung – Individualisiertes Lernen – Projektunterricht. Mit 70 Stunden stehen den Klassen nun mehr Stunden zur individuellen Förderung im Schuljahr zur Verfügung.

ISBN	TITEL	AUSGABEART	AUFLAGE	UMFANG	PREIS	ERSCHEINT	
978-3-427- 14542 -4	Mathematik für Berufsfachschulen	Schülerband	15. Auflage 2020	352 Seiten	28,95 €	Q2/2020	WEB-427-14554*
978-3-427- 14546 -2		Lösungen	15. Auflage 2020	200 Seiten	35,00 €	Q3/2020	
WEB-427- 14544		Lösungen Download	15. Auflage 2020	200 Seiten	28,00 €	Q3/2020	



*Lehrer-Einzellizenz; weitere Lizenzformen, Laufzeiten und Preise finden Sie unter www.bibox.schule/berufsbildung

Blick ins Buch



5 Lineare Gleichungssysteme

Benni kauft zwei Burger und zwei Cola für insgesamt 14,00 €, Tim zahlt für fünf Burger und drei Cola 30,00 €. Wie teuer ist ein Burger und wie teuer eine Cola? – Am Ende dieses Kapitels beherrschen Sie mehrere Werkzeuge, um diese und verwandte Problemstellungen bearbeiten zu können.

Bei der Lösung vieler alltäglicher, kaufmännischer oder technischer Fragestellungen sind Gleichungssysteme eine große Hilfe. Zunächst werden verschiedene Lösungsverfahren für lineare Gleichungssysteme eingeführt und damit der Umgang mit formalen und technischen Elementen geübt. Anschließend werden in Kapitel 5.5 Anwendungsaufgaben aus verschiedenen Bereichen behandelt. Aus den kaufmännischen Bereich sind das die Prozentrechnung, die Zinsrechnung und die Verteilungsrechnung; als technische Anwendungsbeispiele für Gleichungssysteme kommen die Mischungsrechnung sowie Entfernungsaufgaben vor. Beiden Anwendungsbereichen können Aufgaben zu Stücklisten zugeordnet werden, bei denen ermittelt wird, welche Kombinationen von Endprodukten aus bestimmten Rohstoffvorräten hergestellt werden können.

Der Kapiteleinstieg erfolgt über eine anschauliche offene Problemstellung.

Die Inhalte werden anschließend handlungsorientiert über Lernsituationen und Anwendungsbeispiele eingeführt.

5.3 Lösbarkeit von linearen Gleichungssystemen

173

Definition

Verknüpft man zwei lineare Gleichungen (Geradengleichungen) durch eine UND-Verknüpfung, so spricht man von einem linearen Gleichungssystem (LGS).

Lernsituation: Blumenarrangements

In der Gärtnerei GRÜN&CO werden große und kleine Blumentöpfe mit verschiedenen Blumenzwiebeln bepflanzt. Dabei ändert der Inhaber Herr Grün von Woche zu Woche die Zusammenstellung der Blumenzwiebeln, um den Kunden Abwechslung zu bieten. Bei der Bepflanzung muss er darauf achten, dass alle angelieferten Blumenzwiebeln verwendet werden.



- In der vergangenen Woche wurden insgesamt 2 500 (= 2,5 Mengeneinheiten, ME) Narzissen und 5 500 (= 5,5 ME) Traubenhyazinthen in Töpfe gepflanzt. Dabei hat Herr Grün zwei Arten von Töpfen verwendet: In die großen Töpfe hat er jeweils zwei Narzissen und vier Traubenhyazinthen gesetzt; in die kleinen Töpfe nur eine Narzisse und drei Traubenhyazinthen. Ermitteln Sie, wie viele große und wie viele kleine Töpfe Herr Grün bepflanzt hat. (1 ME = 1 000 Stück)
- In der laufenden Woche bepflanzt Herr Grün die großen Töpfe ebenfalls mit jeweils zwei Narzissen und vier Traubenhyazinthen; in die kleinen Töpfe kommen zwei Traubenhyazinthen und eine Narzisse. Bestimmen Sie die Anzahl der großen und kleinen Töpfe, sodass der Bestand von 1,5 ME Narzissen und 3 ME Traubenhyazinthen aufgebraucht werden kann.
- In der kommenden Woche sollen die Töpfe auf dieselbe Weise bepflanzt werden wie in dieser Woche. Herr Grün hat geplant, dass drei ME Narzissen und fünf ME Traubenhyazinthen verwendet werden. Bestimmen Sie die Anzahl der kleinen und großen Töpfe.

Lösung

Für jede der drei Wochen wird ein Gleichungssystem aufgestellt. Dabei steht x für die Anzahl großer Töpfe in ME und y für die Anzahl kleiner Töpfe. Das Gleichungssystem wird anschließend nach dem in Kapitel 5.2 gezeigten Verfahren grafisch gelöst.

Woche 1	Woche 2	Woche 3
$2x + y = 2,5$ $4x + 3y = 5,5$	$2x + y = 1,5$ $4x + 2y = 3$	$2x + y = 3$ $4x + 2y = 5$

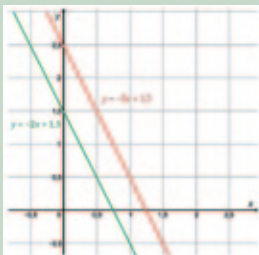
Gleichungssystem 3 (Woche 3)

$$\begin{aligned} 2x + y &= 1,5 \quad (1) \\ 4x + 2y &= 5 \quad (2) \end{aligned}$$

Beide Gleichungen werden nach y umgeformt:

$$\begin{aligned} y &= -2x + 1,5 \quad (1a) \\ y &= -2x + 2,5 \quad (2a) \end{aligned}$$

Das Schaubild zeigt, dass die parallel verlaufenden Geraden keinen gemeinsamen Punkt haben. Das lineare Gleichungssystem ist unlösbar, die Lösungsmenge ist leer, $L = \{\}$. Das bedeutet, dass es keine Kombination von großen und kleinen Töpfen gibt, mit der alle Blumenziebeln verwendet werden können.

**Merke**

Ein lineares Gleichungssystem kann gar keine, eine oder unendlich viele Lösungen haben. Beim grafischen Lösen erkennt man das an der Lage der Geraden:

- die Geraden sind parallel: keine Lösung
- die Geraden schneiden sich: der Schnittpunkt ist die einzige Lösung
- die Geraden sind identisch: jeder Punkt auf der Geraden ist Lösung

Aufgaben

- K4 1** Lösen Sie die linearen Gleichungssysteme grafisch. Machen Sie die Probe.
- | | | |
|---|--|---|
| a $x + y = 4$
$\wedge x - y = 2$ | b $x + y = -1$
$\wedge x - 2y = -4$ | c $2x - y = 3$
$\wedge x + y = 1,5$ |
| d $2x + 3y = -12$
$\wedge 3x - 2y = -5$ | e $4x + 3y = 2$
$\wedge 3x + 4y = 8$ | f $5x - 2y = -4$
$\wedge x - 4y = 10$ |
- K4 2** Auf einem Bauernhof leben Enten und Kühe. Zusammen haben die Tiere 50 Köpfe. Der Landwirt zählt 140 Füße. Wie viele Enten und wie viele Kühe leben auf dem Hof? Stellen Sie ein lineares Gleichungssystem auf (x: Anzahl der Enten, y: Anzahl der Kühe). Lösen Sie das lineare Gleichungssystem grafisch (1 cm $\hat{=}$ 5 Tiere).

Die anschließenden Aufgaben fokussieren sich auf die vom Lehrplan geforderten Kompetenzen.

Eine übersichtliche Zusammenfassung am Kapitelende unterstützt die eigenständige Einschätzung des Wissensstandes.

Zusammenfassung

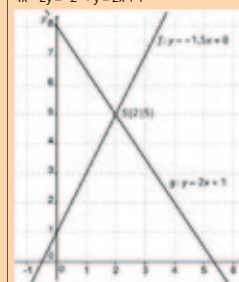
- Ein lineares Gleichungssystem (LGS) erhält man, wenn zwei lineare Gleichungen mit UND verknüpft werden.
- Ein LGS kann eine Lösung, keine Lösung oder unendlich viele Lösungen haben.
- Zum Lösen von LGS wurden vier Verfahren vorgestellt:

Lösungsverfahren

Beispielaufgabe:
 $3x + 2y = 16$ und $4x - 2y = -2$

1. Grafisches Verfahren

Beide Gleichungen werden nach y umgeformt und in ein gemeinsames Koordinatensystem gezeichnet. Der Schnittpunkt der beiden Graphen ist die Lösung des LGS. Liegen beide Geraden aufeinander, so gibt es unendlich viele Lösungen. Verlaufen die Geraden parallel, so hat das LGS keine Lösung.



Lösung: $x = 2$ und $y = 5$

2. Einsetzungsverfahren

Eine der beiden Gleichungen wird nach einer der beiden Variablen aufgelöst und dann in die andere Gleichung eingesetzt. Diese enthält nur noch eine Unbekannte und kann gelöst werden.

$3x + 2y = 16$ und $4x - 2y = -2$
Gleichung 2 nach y auflösen:
 $4x - 2y = -2 \Rightarrow y = 2x + 1$
Den erhaltenen Term in Gleichung 1 für y einsetzen und nach x auflösen:

$$\begin{aligned} 3x + 2 \cdot (2x + 1) &= 16 \\ 3x + 4x + 2 &= 16 \\ 7x &= 14 \\ x &= 2 \end{aligned}$$

$x = 2$ in die nach y umgeformte Gleichung einsetzen:

$$\begin{aligned} y &= 2 \cdot 2 + 1 = 5 \\ \text{Lösung: } x &= 2 \text{ und } y = 5 \end{aligned}$$

Geiser-Schumann / Herzberger / Kammermaier / Specht / Clemens

EXPLORE

Englisch für die 2-jährige Berufsfachschule

**Besonders praktisch:**

Mit einer dazugehörigen Vokabel-App können die Vokabeln des Buches leicht wiederholt und trainiert werden!

Informationen zum Lehrwerk

Die neue zweibändige Reihe orientiert sich am neuen Rahmenlehrplan Englisch für die zweijährige Berufsfachschule in Baden-Württemberg sowie am Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen. Sie trainiert die vier Grundkompetenzen der Rezeption (Lese-, Hör- und Sehverstehen), Mediation, Produktion (Sprechen und Schreiben) und Interaktion.

Die Lehrwerke sind direkt im Unterricht einsetzbar. Darüber hinaus unterstützen sie jedoch durch Aufbau und Übungen auch den Ansatz des eigenständigen Lernens und Vorbereitens.

- für heterogene Klassen geeignet: baut auf einem niedrigen Einstiegsniveau (A2) auf, bietet aber auch Zusatzaufgaben mit höherem Schwierigkeitsgrad (A2+) - Zielniveau: B1 (+) nach GER
- mit umfangreichem Grundvokabular sowie Grammatik- und Methodenseiten
- mit altersgerechten, abwechslungsreichen und kompetenzorientierten Übungen, die die Schüler/-innen auf den Umgang mit einer Fremdsprache in Alltags- und Berufssituationen vorbereiten
- schult zusätzlich Sozialformen und Methoden, die fächerübergreifend genutzt und angewendet werden können
- mit umfangreichen Listening tasks, Reading tasks, Speaking tasks, Research tasks sowie Pair work und Group work
- Anhang: Grammar Section, Skills, Basic Skills, Exam Skills, Vocabulary
- mit ausgewiesenen „VIP“-Seiten für die vom Lehrplan geforderten Einheiten zur individuellen Förderung der Schüler/-innen

Kapitelaufbau:

- Kapiteleinstiegsseite mit klarer Darstellung der jeweiligen Lernziele
- Einstiegssituation
- Vertiefung des Themas anhand zahlreicher Texte, Abbildungen und Infoboxen
- Aufgaben zur Schulung der vom Lehrplan geforderten Kompetenzen
- binnendifferenzierte Aufgaben/Arbeitsaufträge, die das unterschiedliche Leistungsniveau der Schüler/-innen berücksichtigen und zuvor in der Unit erlernte Inhalte vertiefen
- am Ende jeder Unit: Doppelseite „VIP – Vertiefung – Individualisiertes Lernen – Projektunterricht“ mit weiteren Aufgaben und Vorschlägen zu Projektthemen

INFORMATIONEN ZUM LEHRPLAN

- zeichnet sich durch Inhalts- und Kompetenzorientierung aus
- anstelle der Handlungsorientierten Themenbearbeitung (HOT) gibt es nun „VIP“: Vertiefung – Individualisiertes Lernen – Projektunterricht. Den Klassen stehen nun mehr Stunden zur individuellen Förderung im Schuljahr zur Verfügung.
- Jahr 1: ein schneller Ausgleich von Wissensstand und Kompetenzen der Schüler/-innen mit unterschiedlichen Vorkenntnissen ist notwendig
- der Erwerb interkultureller kommunikativer Kompetenzen nimmt eine zentrale Rolle ein
- fordert eine sprachensible Gestaltung des Unterrichts
- berücksichtigt den Einfluss von Globalisierung und modernen Medien auf die englische Sprache

ISBN	TITEL	AUSGABEART	AUFLAGE	UMFANG	PREIS	ERSCHEINT	
978-3-14-225200-1	Explore – Band 1	Schülerband	1. Auflage 2020	144 Seiten	13,95 €	Q3/2020	WEB-14-225212*
978-3-14-225206-3		Lehrermaterial	1. Auflage 2020	In Vorb.	In Vorb.	2020	
WEB-14-225204		Lehrermaterial Download	1. Auflage 2020	In Vorb.	In Vorb.	2020	
978-3-14-225202-5		Workbook	1. Auflage 2020	In Vorb.	In Vorb.	2020	
978-3-14-225210-0		Lösungen	1. Auflage 2020	In Vorb.	In Vorb.	2020	
WEB-14-225208		Lösungen Download	1. Auflage 2020	In Vorb.	In Vorb.	2020	
978-3-14-225226-1	Explore – Band 2	Schülerband	1. Auflage 2021	In Vorb.	In Vorb.	2021	WEB-14-225238*
978-3-14-225232-2		Lehrermaterial	1. Auflage 2021	In Vorb.	In Vorb.	2021	
WEB-14-225230		Lehrermaterial Download	1. Auflage 2021	In Vorb.	In Vorb.	2021	
978-3-14-225228-5		Workbook	1. Auflage 2021	In Vorb.	In Vorb.	2021	
978-3-14-225236-0		Lösungen	1. Auflage 2021	In Vorb.	In Vorb.	2021	
WEB-14-225234		Lösungen Download	1. Auflage 2021	In Vorb.	In Vorb.	2021	



*Lehrer-Einzellizenz; weitere Lizenzformen, Laufzeiten und Preise finden Sie unter www.bibox.schule/berufsbildung

Blick ins Buch

UNIT ONE: Social relations



OBJECTIVES

By the end of this unit you will know:

- how people live together in different cultures

By the end of this unit you will have mastered:

- the correct use of the present tenses (simple and progressive aspect)
- the correct use of the simple past and the present perfect

By the end of this unit you will have read and understood:

- a blog written in English
- a short article taken from an English newspaper

By the end of this unit you will be able to:

- talk about your family and friends
- write about you and your family's history

Die Kapiteleinstiegsseite stellt
die jeweiligen Lernziele klar dar.

7

Mit motivierenden
Einstiegssituationen.

1

UNIT ONE: Social relations

LET'S GET STARTED



This is me



"Hi! I'm Agnes. That's short for Agnieszka. I'm from Warsaw in Poland and I'm studying computer engineering here. I really like the Americans and the American way of life, but I miss football – real football, you know? Ah, and I miss Polish food, of course!"



"Hello, my name is Christian, but my friends call me Curly because of my curly hair. I'm half American and half German, and I live here with my Dad and his new wife. I'm crazy about music, that's why I'm taking a class in *Musical Theater* this year. You always meet nice people there."



"Hi, I'm Lauren and I'm from Philadelphia, Pennsylvania. I'm 17 and I'm in my first year at college. Everything is so awesome, but also a little bit scary. I want to become a lawyer so I'm studying hard – at least most of the time ... My hobbies are skating and boxing."



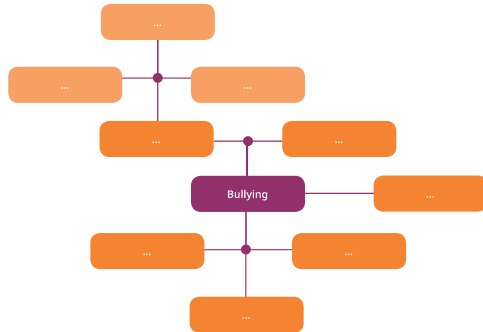
8

1

UNIT ONE: Social relations

1. Mind mapping

Collect reasons and results or effects of bullying. Copy a similar mind map like the one below into your exercise book. Start with the key word "Bullying".



2. Different ways and suitable ending



- Work with your partner. Think about different ways the boy in the blog, the father, fellow students or the staff at school could react to stop the bullying. Write down some notes about your ideas. Tell the class about your solutions.
- There is no ending for 19 February. Think of a suitable ending for the last blog entry. Write it down. Then switch your work with your partner. Read it and tell your partner what you think about their ending.
- Take some notes. Tell your idea for an ending to your partner.

3. Comparing

Compare the ending of the blog entry (p. 19) with your solution. Which one do you like better? Explain why. Talk to your partner about it.

Mit binnendifferenzierten Aufgaben/ Arbeitsaufträgen, die das unterschiedliche Leistungsniveau der Schüler/-innen berücksichtigen und zuvor in der Unit erlernte Inhalte vertiefen.

Wichtige Skills werden im Anhang ausführlich und anschaulich dargestellt.

BASIC SKILLS

A job interview

A job interview is a formal conversation that takes place face-to-face.



JOB OPPORTUNITY
Shop assistant at computer retailer

Job: Selling computer hardware and software
Managing supplies
Salary: Up to \$ 10 after training
Hours: Part time
Qualifications: Excellent communication skills
Good computer skills
Ability to understand problems and recommend solutions

Come join our team at Mike's Computers.
Apply within 15 days from publication date.

Andrew is a student at Benjamin Franklin High School in Los Angeles. He wants to work part time as a shop assistant at Mike's Computers. After reading his letter of application the owner Mike Monroe has invited Andrew for a job interview.

Mr Monroe: Hello Andrew, **come in and take a seat.**
Andrew: **Thank you.** Mr Monroe.
Mr Monroe: Andrew, **tell me about yourself!**
Andrew: When I'm not going to school, **I volunteer at the community centre.** We teach people basic computer skills, like how to use email and office programs and how to protect your computer against attacks. I really enjoy that.
Mr Monroe: And is that your greatest strength, **working with people?**
Andrew: I like working with people, but I am also good at working with computers. At the community centre we don't only show people how to use a computer, we also help them to repair their computers. **I know for example how to replace hard drives or recover lost data.**
Mr Monroe: That sounds interesting. **But why should we hire you?**
Andrew: The job ad says that you are looking for a shop assistant who has good communication skills but also knows the product he sells well. **I am good at both and I've gained lots of experience at the community centre.**

Bildungsmedien Service GmbH
Postfach 3320
38023 Braunschweig

westermann

Immer auf den Punkt



E-Mail: **bestellung@westermann.de**

Fax: **+ 49 531 708 664**

Aktions-Nr: **BS845**

ISBN	TITEL	PREIS*	ANZAHL
------	-------	--------	--------

Anschrift

----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Kundennummer

☐ Ich bin Lehrer/-in* ☐ Ich bin LAA/Referendar/-in,

Datum des Ausbildungsendes: _____

Privatanschrift

Schulanschrift

Name

Schultyp/Schule

Straße/Hausnummer

Schuladresse

PLZ/Ort

Funktion/Dienstbezeichnung

E-Mail-Adresse privat

Unterrichtete Berufe

Telefon privat

E-Mail-Adresse Schule

Lieferung/Rechnung an:

Lieferung an: ☐ Privatanschrift ☐ Schulanschrift

Rechnung an: ☐ Privatanschrift ☐ Schulanschrift

Datum

Unterschrift

Ihre personenbezogenen Daten werden nur zum Zwecke der Abwicklung des Bestellvorgangs im Rahmen der jeweils aktuell geltenden Datenschutzgesetze erhoben, verarbeitet und genutzt. Die geltenden Datenschutzhinweise finden Sie unter: <https://www.westermann.de/datenschutz>.

Mit der Abgabe Ihrer Kontaktdaten erteilen Sie die jederzeit widerrufliche Zustimmung zum Erhalt von Informationen der Westermann Gruppe.

Die Daten werden nicht an Dritte außerhalb der Westermann Gruppe weitergegeben und ausschließlich für die genannten Zwecke verwendet.

Schulstempel

*Lehrkräfte erhalten je ein Exemplar der Lehrbücher und Arbeitshefte mit 20 % Prüfstückrabatt, sofern nicht anders ausgezeichnet. Lösungshefte, Lehrerhandbücher, Lehrerbände, Materialienbände, Audio-CDs, CD-ROMs, DVDs und BiBox-Lizenzen liefern wir nur zum vollen Katalogpreis. Alle angegebenen Verkaufspreise enthalten die gesetzliche Mehrwertsteuer von 7 bzw. 19 %. Die Preise für Bücher unterliegen der gesetzlichen Preisbindung und sind somit verbindliche Endpreise. Preisstand Januar 2020; Preisänderungen und -irrtümer bleiben dem Verlag vorbehalten. Es gelten unsere derzeit gültigen AGBs und die allgemeinen Hinweise zur Bestellung – siehe <https://www.westermann.de/allgemeine-geschaeftsbedingungen>.

Sie haben Fragen? Wir sind gerne für Sie da:

+49 531 708 8614

Sie erreichen uns Montag – Donnerstag von 8.00 – 18.00 Uhr
sowie Freitag von 8.00 – 17.00 Uhr.

www.westermann.de