

westermann

Immer auf den Punkt



UNSERE AKTUELLEN ANGEBOTE FÜR HESSEN



Passend zu den
novellierten Kerncurricula

HESSEN
GYMNASIUM
SEKUNDARSTUFE II

2026

Liebe Lehrerinnen, liebe Lehrer,

mit den neuen Kerncurricula für die gymnasiale Oberstufe in Hessen stehen Lehrkräfte und Schulen vor der Aufgabe, bewährte Unterrichtskonzepte weiterzuentwickeln und neue Impulse aufzunehmen. Wir möchten Sie dabei unterstützen – mit Lehrwerken passend zu den neuen Kerncurricula.

Dabei spielt auch das Digitale eine zentrale Rolle: Unsere Materialien sind nicht nur inhaltlich aktuell, sondern auch medienflexibel einsetzbar – ob im Klassenzimmer, zu Hause oder unterwegs. Digitale Zusatzangebote, interaktive Inhalte und passgenaue E-Books ergänzen unsere Printprodukte und eröffnen neue Wege des Lernens und Lehrens.

Kennen Sie bereits unsere neue **BiBox 2025**? Die neue BiBox unterstützt Sie mit einem intuitiven, frischen Design und interaktiven Inhalten – für einen modernen Unterricht, der begeistert.

Entdecken Sie in diesem Prospekt unser vielfältiges Angebot für Hessen – entwickelt mit Blick auf die Praxis, die Lehrpläne und die Zukunft des Lernens.

Lassen Sie sich inspirieren und testen Sie unsere Lösungen. Sprechen Sie uns an – wir freuen uns auf Sie.

Herzliche Grüße

Dr. Anja Fuchs
Vertriebsleiterin Hessen



INHALT

DEUTSCH		CHEMIE	
P.A.U.L. D. Oberstufe	6	Chemie Heute	26
EinFach Deutsch	8	ETHIK	
MATHEMATIK		Standpunkte der Ethik	27
Elemente der Mathematik	10	MUSIK	
ENGLISCH		Musik um uns	28
Camden Town	12	O-Ton	28
Pathway	14	KUNST	
GESCHICHTE		Grundkurs Kunst	29
Horizonte	16	RELIGION	
POLITIK/WIRTSCHAFT		Kursbuch Religion	29
Mensch & Politik	17	SPORT	
GEOGRAPHIE		Gelbe Reihe	30
Seydlitz	18	Unser Angebot für Lehrerinnen und Lehrer:	
Diercke Spezial	19	<input type="checkbox"/> Wir liefern zur Prüfung mit 20 % Nachlass. Gebundener Ladenpreis.	
Diercke Geographie	20	<input checked="" type="checkbox"/> Wir liefern nur an Lehrkräfte, zum vollen Preis, nur ab Verlag. Unverbindliche Preisempfehlung.	
Diercke Weltatlas	21	<input type="checkbox"/> Unverbindliche Preisempfehlung.	
BIOLOGIE		<input checked="" type="checkbox"/> Zu diesem Titel steht das E-Book in der BiBox zur Verfügung. Weitere Informationen zur BiBox unter www.bibox.schule	
Biologie Heute	22	Preisstand 01.01.2026. Preise zzgl. Versandkosten. (Preisänderungen, Änderungen der Konditionen und Irrtum vorbehalten.)	
Bioskop	23		
Grüne Reihe	23		
PHYSIK			
Dorn Bader	24		
Metzler Physik	25		

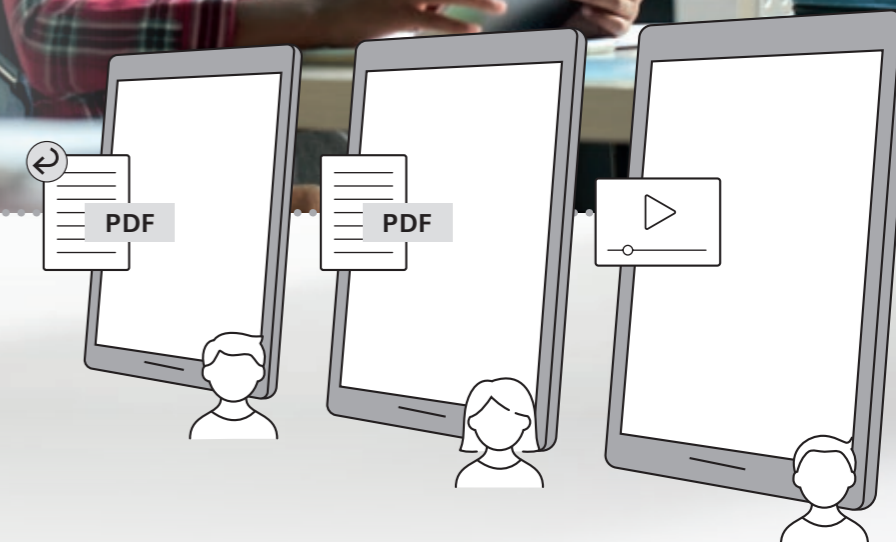

BiBox

Vorbereiten.
Organisieren.
Durchführen.



Teilen Sie die Materialien der BiBox mit Ihrer Klasse oder individuell mit einzelnen Schülerinnen und Schülern.

Mithilfe der Materialrückgabe können Ihre Schülerinnen und Schüler die Materialien an Sie zurückgeben.



BiBox für
Schülerinnen und Schüler

Alle Möglichkeiten vereint in einem Unterrichtssystem

Entdecken Sie die neue BiBox zu Ihrem Lehrwerk!

Hier vereinen sich E-Book, passgenaues Zusatzmaterial und innovative Funktionen an einem Ort für effizientes Lehren und Lernen. **Intuitiv bedienen und anwenden:**

Bearbeiten Sie das umfangreiche Materialangebot mit vielseitigen Tools und ergänzen Sie es um eigene Dateien.

Leichter austauschen und zusammenarbeiten:

Ermöglichen Sie mit wenigen Klicks eine dynamische, wechselseitige Interaktion mit Ihrer Klasse.

Effizienter vorbereiten und organisieren: Gestalten Sie Ihren Unterricht von morgen mit intelligenten Funktionen, die Ihre Unterrichtsvorbereitung erleichtern und Zeit sparen.

Ihre Vorteile

Das Arbeiten mit der BiBox kann flexibel an den Unterricht angepasst werden. Schulbuch und BiBox lassen sich je nach Bedarf und Einsatzmöglichkeit einfach miteinander kombinieren:

- als ergänzende Materialsammlung zum Print-Lehrwerk
- für hybriden Unterricht (Kombination aus Print und Digital)
- oder für vollständig digitalen Unterricht



Das Plus an **Inhalten und Werkzeugen**

- **NEU** intuitive Benutzeroberfläche
- **NEU** integriertes Medienfenster
- umfangreiches Zusatzmaterial
- **NEU** digitaler Taschenrechner
- optimierte Stiftfunktion
- Arbeitsblatt-Editor (EDI)
- **NEU** barrierefreie Nutzung



Das Plus für **mehr Interaktion**

- **NEU** flexibler Aufgabenmanager
- individuelle Materialfreigabe
- Materialrückgabe



Das Plus an **intelligenten Funktionen**

- **NEU** zeitsparende KI-Korrekturhilfe
- **NEU** intelligenter KI-Aufgabenvorschlag
- Freigabeübersicht
- Erweiterungsmodule



Mehr erfahren



Preise und Lizenzen

Moderner Unterricht in bewährter Qualität

Kompetenz

Inhaltsstärke

Systematik



Klare Systematik in allen Bereichen

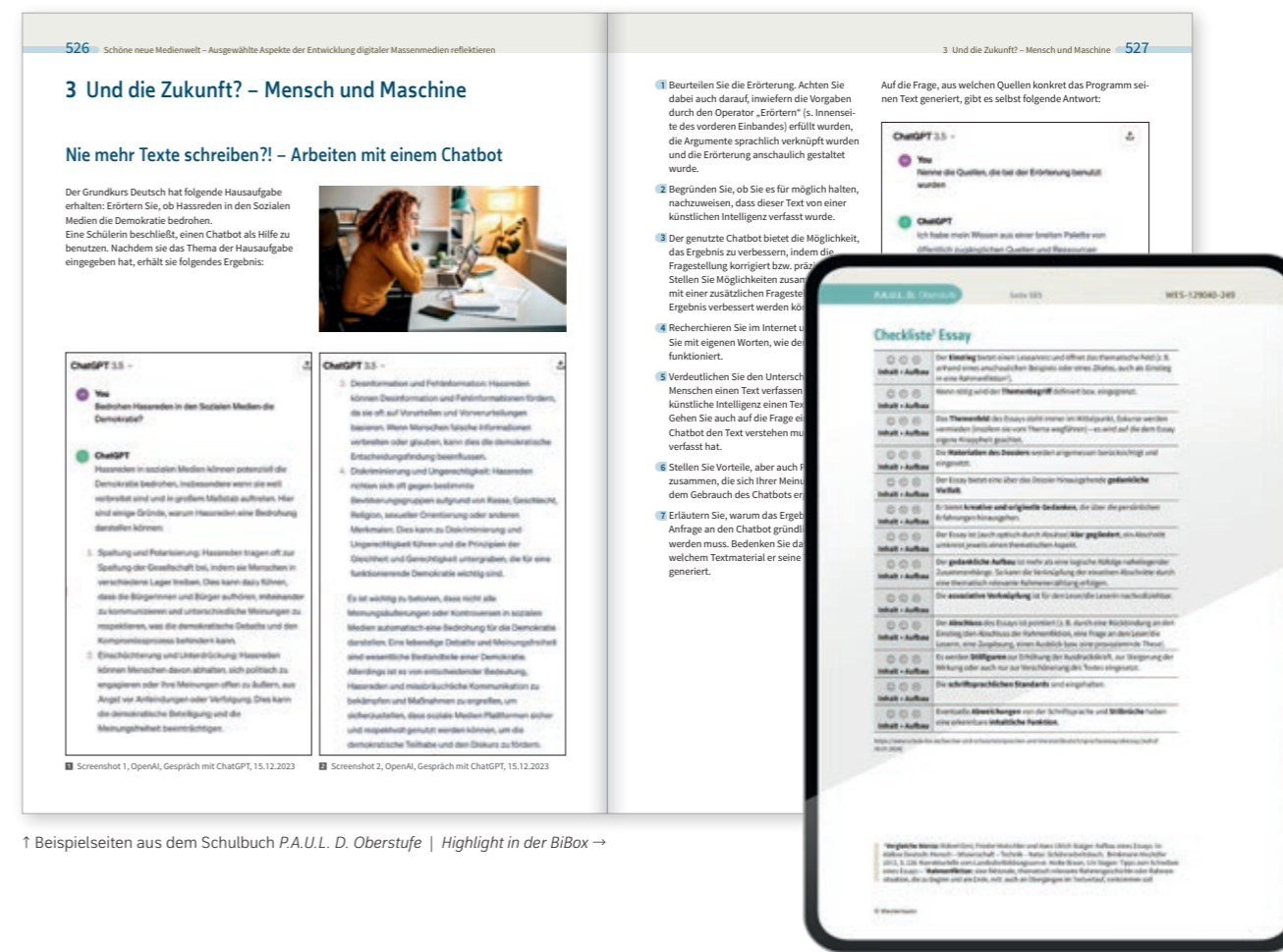
Die aktuelle Neubearbeitung des bewährten *P.A.U.L. D.* Oberstufenbandes passend zu den neuen KCGO ermöglicht einen strukturierten und gleichzeitig individuellen Deutschunterricht. Gleichzeitig bildet der Band die Fortsetzung und den Abschluss des Lehrwerks für die Sekundarstufe I.

P.A.U.L. D. Oberstufe berücksichtigt alle fünf **Kompetenzbereiche des Kerncurriculums** und verzahnt diese in vielfältiger Weise für einen modernen und motivierenden Deutschunterricht. Der Band bietet anspruchsvolle Texte zu allen literarischen Epochen bis hin zur unmittelbaren Gegenwart.

Ein umfassendes Repertoire an literarischen und pragmatischen Texten in unterschiedlicher medialer Form, ergänzt durch Bilder und Grafiken lässt die Schülerinnen und

Schüler **Sprache und Sprachgebrauch reflektieren**, **Kommunikationsmodelle kennenlernen** und die **Rolle der Medien in der Gesellschaft beleuchten**.

Die klare Strukturierung der Kapitel nach Motiven und Themen erleichtert eine **individuelle Schwerpunktsetzung** durch die Lehrkraft. Die Aufbereitung der Texte ermöglicht ein **differenzierendes Arbeiten** und fördert **selbstinitiierte Lernprozesse**. Jede literaturgeschichtliche Einheit endet mit einem Epochenüberblick in Textform und in Form einer Mindmap. Sie dienen sowohl als begleitendes Material für die Erarbeitung einer Ganzschrift als auch dem eigenständigen Lernen der Schülerinnen und Schüler für das Abitur.



1 Beispielseiten aus dem Schulbuch *P.A.U.L. D. Oberstufe* | Highlight in der BiBox →

Methodenschulung

P.A.U.L. D. Oberstufe bereitet die Schülerinnen und Schüler nicht nur inhaltlich, sondern auch methodisch auf die Abiturprüfung vor. Eine besondere Rolle spielt dabei das Kapitel „**Methoden und mehr**“, in dem alle in der Oberstufe geforderten Aufsatzformen in anschaulicher Weise vorgestellt und erläutert werden.

Zu allen Aufsatzarten stehen **vollständig ausgearbeitete Musterlösungen** über Webcodes zur Verfügung, an denen sich die Schülerinnen und Schüler orientieren können.

Weitere Methodenkopie dienen der Wiederholung von Rechtschreibung, Grammatik und Zeichensetzung. Übungen dazu können, zum Teil in interaktiver Form, über Webcodes abgerufen werden.

Digital +

Nutzen Sie die Vielfalt ergänzender digitaler Materialien gratis zum Schulbuch – erreichbar über Webcodes und QR-Codes oder über die BiBox:

- Hörtexte zu fast allen literarischen Texten zur Schulung des Hörverständnisses und zur Verstärkung der sinnlichen Wahrnehmung der Texte
- Unterstützende und ergänzende Materialien zur Festigung der Lerninhalte und zur Anreicherung des Lernprozesses
- Zahlreiche Webcodes als konkrete Hilfen bei der Bearbeitung von literarischen Texten und Sachtexten
- Interaktive Übungen zu Rechtschreibung und Grammatik

BiBox		
P.A.U.L. D. Oberstufe – Ausgabe 2024		
Schulbuch geb.	978-3-14-129039-4	33,95 €
Schulbuch kart.	978-3-14-129040-0	31,95 €
Arbeitsheft	978-3-14-129041-7	14,95 €

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/PAULDSII2024

Testen Sie die BiBox zum Lehrwerk in einer Demoversion unter www.westermann.de/bibox-6128



Unterrichtsgestaltung perfekt unterstützt

EinFach Deutsch



EinFach
Digital

Effizient vorbereiten – modern unterrichten

Nutzen Sie die Titel unserer Reihe „*EinFach Deutsch*“ für Ihren lebendigen, abwechslungsreichen und zeitgemäßen Deutschunterricht.

- Erleichtern Sie sich die Vorbereitung Ihrer Deutschstunden: Gestalten Sie flexibel Ihren Unterricht mit praxiserprobten **Unterrichtsmodellen**.
- Holen Sie Ihre Schülerinnen und Schüler mit unseren **Textausgaben** ab, die mit bequem zu lesenden Primär- und Sekundärtexten, Worterklärungen auf derselben Seite, breitem Seitenrand für Notizen und methodische Hilfen im Anhang punkten.

- Unterstützen Sie den Lern- und Interpretationsprozess Ihrer Schülerinnen und Schüler zusätzlich mit **Interpretationshilfen**.

Zeitsparend – Einfach – Digital

Profitieren Sie bei Ihrer Unterrichtsplanung von einer Kombination aus bewährten Inhalten der *EinFach Deutsch* Unterrichtsmodelle und den Vorzügen einer benutzerfreundlichen und intuitiven Softwareumgebung:

- E-Book des Unterrichtsmodells im Zentrum der Anwendung
 - alle Zusatzmaterialien wie Arbeitsblätter, Projektvorschläge und Vorschläge für Klausuren oder Klassenarbeiten als editierbare Dateien
 - abhängig vom jeweiligen Titel ggf. Audio- und Videodateien, die direkt im integrierten Player abgespielt werden können
 - Uploadmöglichkeit eigener Materialien
 - zahlreiche Werkzeuge für die Arbeit mit den Seiten des Unterrichtsmodells oder der Tafelbilder
- EinFach Digital* können Sie nutzen wann und wo Sie möchten: in der Schule, zu Hause oder unterwegs – auf dem Smartphone, Tablet oder PC – online oder offline.

Serviceangebot zum Abitur in Hessen

Bereiten Sie Ihre Schülerinnen und Schüler zielgerichtet auf das Abitur vor. Nach den Vorgaben des hessischen Kultusministeriums für das Landesabitur im Fach Deutsch haben wir Ihnen für die Abiturjahrgänge 2026 und 2027 eine Auswahl an Titeln aus unserem Programm zusammengestellt.

Neben Materialien zu den Pflichtlektüren

- Jenny Erpenbeck: Heimsuchung
- Franz Kafka: Der Prozess
- Johann Wolfgang von Goethe: Faust I
- Heinrich von Kleist: Der zerbrochene Krug (inkl. „Variant“)

bieten wir eine Vielzahl an Materialien zu den konkretisierten Themenfeldern an, z. B.:

- Texte der Literatur um 1800, insbesondere der Romantik
- Literatur des Expressionismus
- Naturlyrik
- Sprache und Kommunikation

Unser komplettes Angebot zu den Abiturthemen mit weiteren Informationen finden Sie unter www.westermann.de/EinFach-Deutsch



Klar. Einfach. Digital.

Mit System durch die Oberstufe



Grundlagen kompakt

digitale Anreicherungen

viele Etappenziele

Alles drin für ein gutes Abitur

Passgenau zum aktuellen KCGO in Hessen führt Elemente der Mathematik **das neue Konzept jetzt auch für die Oberstufe** fort: Klare Linie – strukturierte Lerneinheiten – verknüpft mit digitalen Komponenten.

Eigenständig arbeiten, sich selbst überprüfen, Inhalte wiederholen, den Wissensstand abrufen – das sind die wichtigsten Voraussetzungen auf dem Weg zum Abitur.

Elemente der Mathematik schult das **selbstständige Lernen** mit vielen Beispielen, kompakten Zusammenfassungen und zusätzlichen Übungseinheiten.

Das durchgängige Konzept von *Elemente der Mathematik* begleitet **sicher von Klasse 5 bis zum Abitur**:

Gezielt aktivieren mit speziellen Einheiten zum Vorbereiten und Wiederholen

Anschaulich erklären durch kompakte Grundlagenvermittlung mit Anwendungsbeispiel und Video zur Unterstützung des Lernprozesses

Differenziert üben mit Aufgabenklassifizierung in drei Niveaustufen

Selbstständig testen durch kleinschrittige Abfrage von Etappenzielen, zusätzlichen Auffrischungsrunden und regelmäßigem Klausurtraining

52 Differentialrechnung

Differenzenquotient als Näherung für die lokale Änderungsrate an einer Stelle x_0
 $f(x) = 3x^2$; $x_0 = 6$

Werte von x nah bei x_0 wählen und Differenzenquotienten berechnen

links von 6: z. B. $x = 5,999$

$$\frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0} = \frac{3x^2 - 3 \cdot 6^2}{x - 6} = \frac{3 \cdot 5,999^2 - 3 \cdot 6^2}{5,999 - 6} = \frac{-0,009997}{-0,001} = 35,997$$

rechts von 6: z. B. $x = 6,001$

$$\frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0} = \frac{3x^2 - 3 \cdot 6^2}{x - 6} = \frac{3 \cdot 6,001^2 - 3 \cdot 6^2}{6,001 - 6} = \frac{0,009993}{0,001} = 36,003$$

Daraus erhält man die Näherung: $f'(6) = 36$

Momentangeschwindigkeit
 Ein Motorrad wird gleichmäßig beschleunigt. Seine Entfernung $f(t)$ vom Startpunkt in Abhängigkeit von der Zeit t kann in den ersten 10 Sekunden durch $f(t) = 3t^2$ angegeben werden; mit t in Sekunden und $f(t)$ in Metern. Bestimmen Sie die Momentangeschwindigkeit des Motorrads näherungsweise mithilfe von Durchschnittsgeschwindigkeiten.
 a) 2s nach dem Start b) 5s nach dem Start c) 8s nach dem Start

Abflussgeschwindigkeit
 Ein Flüssigkeitsbehälter wird durch ein Ventil entleert. Zum Zeitpunkt t befindet sich das Volumen $V(t)$ im Behälter. Der Graph veranschaulicht diesen Vorgang.
 a) Beschreiben Sie die Begriffe „durchschnittliche Abflussgeschwindigkeit im Zeitintervall $[t_1, t_2]$ “ und „momentane Abflussgeschwindigkeit zum Zeitpunkt t_0 “ jeweils durch einen Term.
 b) Erläutern Sie die Begriffe am Graphen. Verwenden Sie auch den Begriff „Änderungsrate“.

Anna und Max beginnen eine Bergwanderung in 700m Höhe. Ihr Ziel liegt in 1130m Höhe. Max sagt: „Mit der Höhe nimmt der Luftdruck ab.“ „Ja“, meint Anna. „Und zu jeder Höhe h gehört ein Luftdruck p .“
 a) Deuten Sie für die Wanderung die Terme
 (1) $p(1130) - p(700)$; (2) $\frac{p(1130) - p(700)}{1130 - 700}$; (3) $p'(1130)$.
 b) Schreiben Sie die Angabe als Term.
 (1) Luftdruckänderung von 800 m bis 1000 m;
 (2) durchschnittliche Luftdruckänderung von 800 m bis 1000 m;
 (3) momentane Luftdruckänderung bei 900 m.

Bei einem Deichbruch kann das Wasservolumen, das innerhalb von x Minuten nach dem Deichbruch durch die Bruchstelle geflossen ist, durch die Funktion w mit $w(x) = 15x^2 + 150x$; $0 \leq x \leq 60$; w in m^3 beschrieben werden.
 a) Berechnen Sie die momentane Durchflussgeschwindigkeit nach 10 Minuten näherungsweise mithilfe von Durchschnittsgeschwindigkeiten.
 b) Im Radio wird gemeldet: „Bereits 30 Minuten nach dem Deichbruch war eine momentane Durchflussrate von 1050 Kubikmeter pro Minute erreicht.“ Überprüfen Sie diesen Wert.

Prüfe dich! Lösungen auf Seite 213

1 Beispielseiten aus dem Schulbuch *Elemente der Mathematik* Einführungsphase

53 2.2 Lokale Änderungsrate

Steigung eines Graphen in einem Punkt
 • Warum muss man bei gekrümmten Graphen von der Steigung in einem Punkt sprechen? Erklären Sie dies am Höhenprofil der Straße in der Abbildung.
 • Wie könnte man die Steigungen in den Punkten A, B, C und D näherungsweise bestimmen? Entwickeln Sie eine Strategie.

Tangente und Steigung eines Graphen in einem Punkt
 Anders als bei einer Geraden ändert sich die Steigung bei einem gekrümmten Funktionsgraphen in jedem Punkt.
 Die **Steigung des Graphen einer Funktion f im Punkt $P(x_0 | f(x_0))$** bzw. **an der Stelle x_0** ist die Steigung der Tangente an den Graphen von f im Punkt P , also $f'(x_0)$.

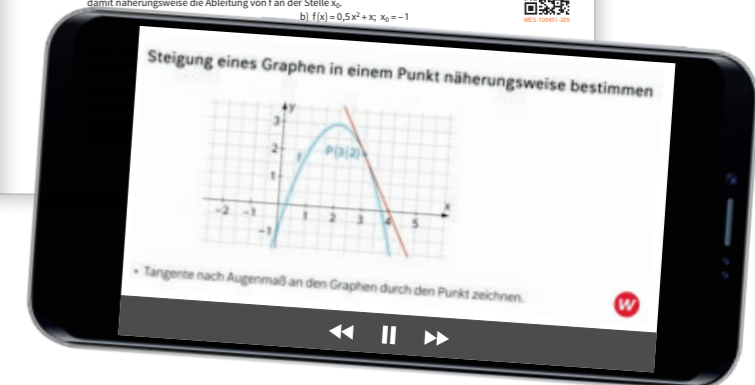
Steigung eines Graphen in einem Punkt näherungsweise bestimmen
 • Tangente nach Augenmaß an den Graphen durch den Punkt zeichnen.
 • Steigung der Tangente aus einem geeigneten Steigungsdreieck ermitteln.

Steigung des Graphen von f in $P(3|2)$:
 $f'(3) = -\frac{2}{3} = -\frac{2}{3}$

Steigungen abschätzen
 Beschaffen Sie sich einen Ausdruck von dem Graphen der Funktion f oder nutzen Sie den QR-Code. Zeichnen Sie die Tangente nach Augenmaß an der Stelle x_0 ein und bestimmen Sie damit näherungsweise die Ableitung von f an der Stelle x_0 .
 a) $f(x) = 0,5x^2 + x$; $x_0 = -1$

In der Nähe des Punktes soll sich die Tangente möglichst gut an dem Graphen anschließen.

QR-Code



Weitblick mit digitalem Konzept

Vor jeder Übungsphase werden die Grundlagen kompakt erläutert und in einem Beispiel angewandt.

Videoformate und weitere **digitale Anreicherungen** unterstützen den Lernprozess und fördern das selbstständige Arbeiten **bereits direkt im Schulbuch**.

Das volle digitale Potential liefert Ihnen **die BiBox** als ideales Werkzeug für zeitgemäße Unterrichtsgestaltung.

BiBox		
Elemente der Mathematik SII Hessen – Ausgabe 2025		
Schulbuch Einführungsphase	978-3-14-135805-6	32,50 €
Arbeitsheft Einführungsphase	978-3-14-135807-0	11,25 €

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/edm2025

Die neue BiBox

Unser bewährtes digitales Unterrichtssystem kommt mit neuen Anwendungen, die das Lernen und Lehren erleichtern, z. B.:

NEU: Der digitale Taschenrechner. Demonstriert mathematische Lösungen, Rechenwege und graphische Darstellungen im Funktionenplotter für alle sichtbar ohne zusätzliche Geräte.

NEU: Das integrierte Medienfenster. Zeigt digitale Materialien wie Videos oder Schaubilder direkt neben der Buchseite.

NEU: Die Materialrückgabe. Schüler/-innen können bearbeitete Übungen hochladen und an Sie zurückgeben, während Sie in der Freigabeübersicht den Überblick behalten.

Stöbern Sie jetzt durch unser Blätterbuch und überzeugen Sie sich selbst.



Schritt für Schritt zum Englisch-Abitur

Differenzierung

Spracharbeit

aktuelle Materialien



Differenzierend – kleinschrittig – aktuell

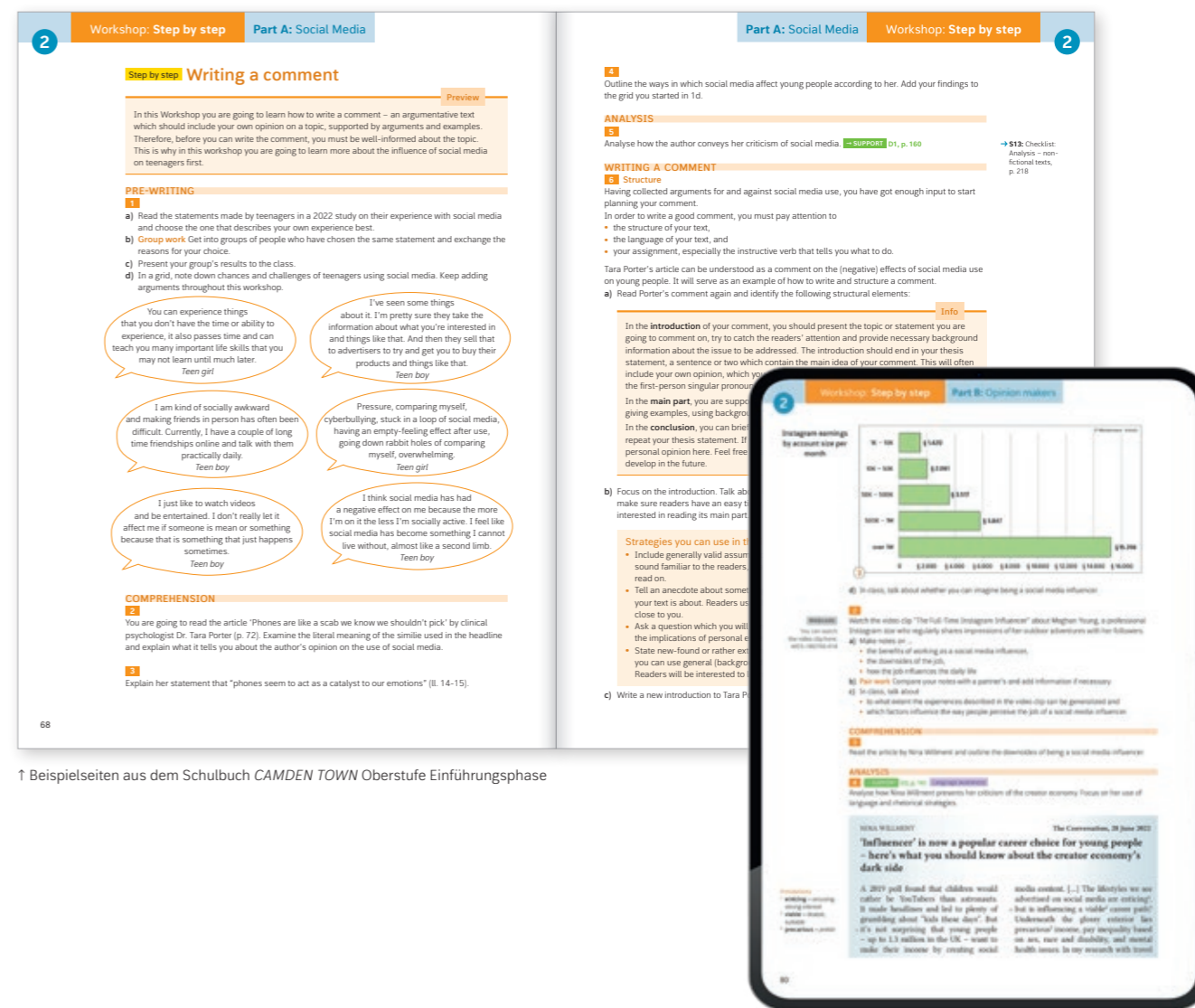
Mit unseren neu entwickelten Bänden für die Einführungs- und die Qualifikationsphase werden die Schülerinnen und Schüler Schritt für Schritt auf das Englisch-Abitur in Hessen vorbereitet. Die wichtigsten Kompetenzen dafür werden in umfangreichen **Workshops** trainiert.



Ein **Zusatzkapitel** richtet sich **exklusiv an Schulen in Hessen** und deckt ein weiteres in den KCGO gelistetes Referenzland (Irland) ab.

CAMDEN TOWN Oberstufe bietet zudem:

- ein umfassendes **Differenzierungskonzept**, bestehend aus neigungsdifferenzierenden *Choose*-Aufgaben, anspruchsvolleren *Challenge*-Aufgaben sowie umfangreichem Support in der *Diff section*
- ein besonderes Augenmerk auf der **Spracharbeit**
- den Aufbau eines thematischen Wortschatzes
- aktuelle Texte und umfangreiche audiovisuelle Materialien



1 Beispielseiten aus dem Schulbuch CAMDEN TOWN Oberstufe Einführungsphase

Umfassendes Lehrkräftematerial

Die **Materialien für Lehrkräfte** bieten umfassende Hinweise zur Unterrichtsgestaltung. Zusätzliche Vorschläge zur Differenzierung und Erweiterung sowie Erläuterungen kooperativer Lernformen ermöglichen einen vielfältigen und flexiblen Zugang zu den Aufgaben und einzelnen Themenabschnitten.

Fundierte Hintergrundinformationen sowie Lösungen und Erwartungshorizonte zu allen Aufgaben im Textbook runden das Angebot ab.

Ebenfalls sind **Klausurvorschläge** erhältlich.

Digital +

Nutzen Sie die Vielfalt ergänzender digitaler Materialien gratis zum Schulbuch – erreichbar über Webcodes oder über die BiBox:

- Audios
- Videos
- Arbeitsblätter
- Vokabellisten

In der BiBox lassen sich die Materialien ganz einfach über das integrierte Medienfenster anzeigen.

BiBox

Camden Town Oberstufe – Ausgabe 2024

Textbook Einführungsphase	978-3-14-180700-4	27,50 € □
Workbook Einführungsphase	978-3-14-180702-8	15,95 € □
Textbook Qualifikationsphase	978-3-14-180701-1	29,95 € □
Workbook Qualifikationsphase	978-3-14-180703-5	16,50 € □

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/cto-2024

Testen Sie die BiBox zum Lehrwerk in einer Demoversion unter www.westermann.de/bibox-7324



Der moderne Weg zum Ziel



attraktive Themen und Materialien

abwechslungsreich

modular und individuell

BiBox

mit E-Book

Ready to teach

Die Neubearbeitungen von *Pathway Approach* für die Einführungsphase und *Pathway Advanced* für die Qualifikationsphase ermöglichen einen motivierenden und modernen Englischunterricht und bereiten die Schülerinnen und Schüler zielgerichtet auf das Abitur vor.

Die Units sind nicht nach einem starren Schema, sondern entlang attraktiver Materialien und Themen aufgebaut. Die modulare Anlage des Schulbuches ermöglicht eine individuelle Schwerpunktsetzung durch die Lehrkraft.

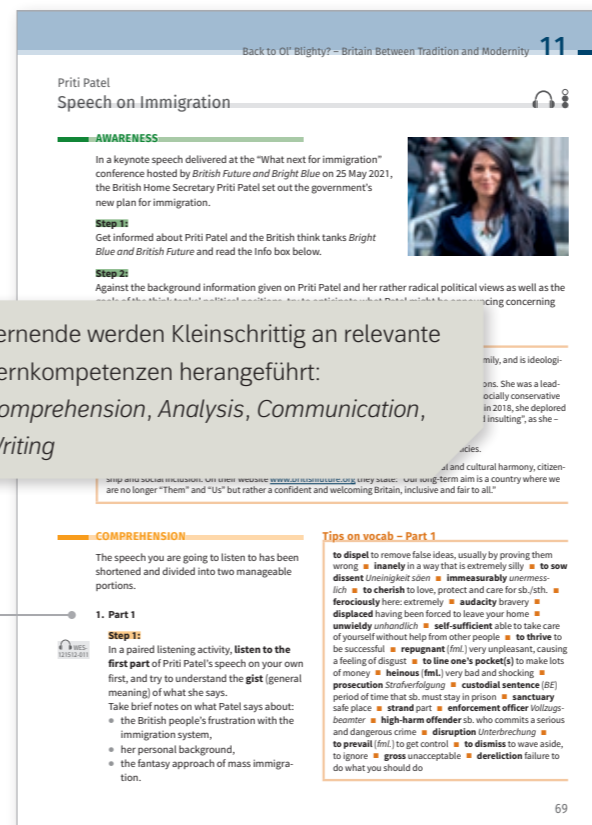
- Im *Pathway Advanced* vermitteln extra gekennzeichnete Key texts wichtige Basisinfos. Sie befinden sich immer auf einem einfachen oder mittleren sprachlichen Niveau.

- Schwierige oder längere Texte sind „portioniert“, damit sie sukzessive erarbeitet werden können.
- Focus on Skills-Seiten fördern das kompetenzorientierte Lernen und bieten methodische Hilfen für die Schülerinnen und Schüler.



Ein **Zusatzkapitel** richtet sich **exklusiv an Schulen in Hessen** und deckt ein weiteres in den KCGO gelistetes Referenzland (Indien) ab.

Pathway Advanced



Lernende werden Kleinschrittig an relevante Kernkompetenzen herangeführt: *Comprehension, Analysis, Communication, Writing*

↑ Beispielseiten aus dem Schulbuch *Pathway Advanced* | Highlight in der BiBox →

Print und digital Hand in Hand

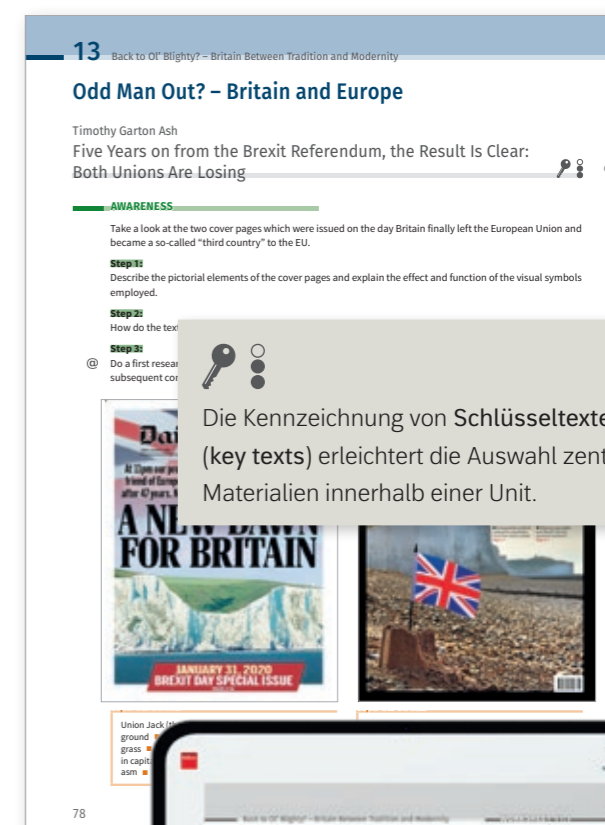
Über Webcodes können zahlreiche Audios, Videos und Worksheets kostenlos abgerufen werden. Die Worksheets enthalten Aufgaben zur Listening and *Viewing Comprehension* zu allen Audio- und Video-Materialien sowie Hilfestellungen zu anspruchsvollen Texten. Das digitale Begleitmaterial ist selbstverständlich auch in der BiBox für Schülerinnen und Schüler enthalten.

Die BiBox für Lehrerinnen und Lehrer bietet darüber hinaus didaktische Hinweise und Lösungen zum Schulbuch, Transkripte der Audios und Videos sowie Vorschläge für Klausuren.

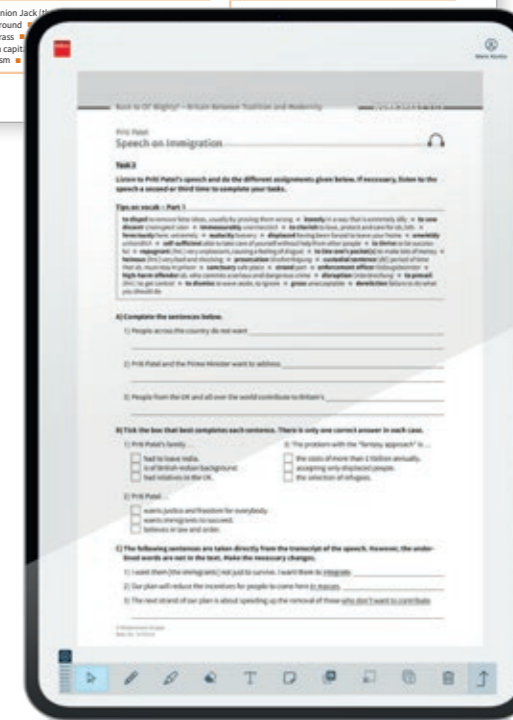
Testen Sie die **BiBox zum Lehrwerk** in einer **Demo**version unter www.westermann.de/bibox-6007



BiBox			
Pathway Approach – Ausgabe 2021			
Einführungsphase			
Schulbuch	978-3-14-121500-7	27,95 €	☐
Prep & Practice Book	978-3-14-121502-1	15,50 €	☐
Teachers' Manual	978-3-14-121503-8	35,00 €	☐
Vorschläge für Klausuren	978-3-14-121504-5	27,00 €	☐
BiBox – Das digitale Unterrichtssystem Alle Lizenzen auf www.bibox.schule			



Die Kennzeichnung von Schlüsseltextran (key texts) erleichtert die Auswahl zentraler Materialien innerhalb einer Unit.



BiBox			
Pathway Advanced – Ausgabe 2021			
Qualifikationsphase			
Schulbuch	978-3-14-121512-0	30,50 €	☐
Prep & Practice Book	978-3-14-121513-7	16,50 €	☐
Abi kompakt	978-3-14-121514-4	11,95 €	☐
Teachers' Manual	978-3-14-121515-1	41,00 €	☐
Vorschläge für Klausuren	978-3-14-121516-8	32,00 €	☐
BiBox – Das digitale Unterrichtssystem Alle Lizenzen auf www.bibox.schule			
Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/Pathway-Mitte-Ost			



Das Arbeitsbuch mit Weitblick

Das ist neu:

- Neues, modernes Layout
- Die **Teilkapitel** bieten einen problemorientierten Zugang und zeigen durch die Anordnung der Materialien und Aufgaben einen möglichen **Unterrichtsverlauf**.
- **Trainingskästen** zur methodengerechten Erschließung unterschiedlicher Quellen und Darstellungen
- Die **Aufgaben** unterstützen **selbstständiges und kooperatives Lernen**.
- Besonderer Schwerpunkt: **Arbeit mit digitalen Medien** mit vielfältigen Beispielen und Anregungen
- Berücksichtigung **geschichtskultureller Aspekte** bei vielen Themen
- Horizonte entspricht den aktuellen Kerncurricula in Hessen

NEU: Vertiefungsheft begleitend für die gesamte Qualifikationsphase, verpflichtend zum Abitur 2027.

Wissen und Kompetenzen erwerben in Politik und Wirtschaft

Mensch & Politik vereint den **Erwerb fachlichen Wissens und fachlicher Kompetenzen**.

- setzt das neue Kerncurriculum konsequent um
- **reichhaltiges problemorientiertes Material für den Unterricht**: ausgewählte Texte, Statistiken, Diagramme, treffende Karikaturen, aussagekräftige Fotos
- Mensch & Politik entspricht den aktuellen Kerncurricula in Hessen

- praxiserprobte Methoden
- kompetenzorientierte **Lernaufgaben**
- **Kontrovers** – im politischen Streit
- **Interdisziplinär**
- **Webcodes** und **QR-Codes**



↑ Beispielseite aus dem Schulbuch *Horizonte*



← Highlight in der BiBox | Beispielseite aus dem Schulbuch *Mensch und Politik* ↑

BiBox		
NEU: Horizonte SII Hessen – Ausgabe 2026		
Schulbuch Einführungsphase	978-3-14-115983-7	31,50 € <input type="checkbox"/>
Schulbuch Qualifikationsphase	978-3-14-115991-2	45,50 € <input type="checkbox"/>
Vertiefungsheft „Kontroversen über die Vergangenheit“	978-3-14-116072-7	7,50 € <input type="checkbox"/>

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/horizonte-sii-hessen

BiBox		
Mensch & Politik SII Hessen – Ausgabe 2022		
Schulbuch Einführungsphase	978-3-14-118390-0	28,95 € <input type="checkbox"/>
Schulbuch Qualifikationsphase	978-3-14-118398-6	34,95 € <input type="checkbox"/>

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/mup-sii-he

Testen Sie die BiBox zum Lehrwerk in einer **Demoversion** unter www.westermann.de/bibox-5817





- praxisnah
- passgenau
- Kompetenz-Checks

Neuer Geographie-Input für die Oberstufe

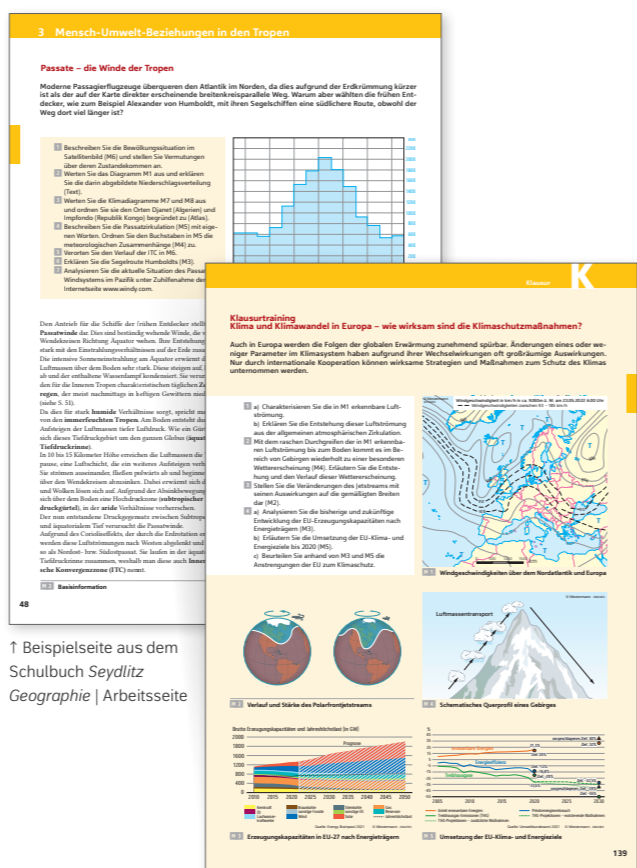
Umfassend aktualisierte Neubearbeitung

Seydlitz Geographie für die Einführungsphase ist gegenüber seinem Vorgängerband umfassend aktualisiert, überarbeitet und ergänzt worden. Das Schulbuch setzt die Kerncurricula für die gymnasiale Oberstufe für den Geographie-Unterricht in Hessen passgenau um – es finden sich alle verbindlichen Themenfelder wieder.

Ein klarer roter Faden führt durch das Schulbuch, die Aufgaben sind logisch aufeinander aufgebaut und unterstützen Sie ideal im Unterrichtsverlauf.

Zudem bietet die Neubearbeitung dieses Lehrwerks:

- neue schülerorientierte und praxisnahe Themenbeispiele mit aktuellen Daten,
- Verknüpfung der Lerninhalte mit den im Buch dargestellten geographischen Arbeitsmethoden,
- Sonderseiten zum Anwenden und Vertiefen des Gelernten, Kompetenz-Checks zur Selbsteinschätzung der Kompetenzentwicklung sowie ein Angebot für das Klausurtraining,
- Tipps für die Abiturvorbereitung,
- Atlaslinks, die zu passenden Karten führen, um die Orientierungskompetenz zu unterstützen,
- einen umfangreichen Methodenanhang mit praxisnahen Anwendungsbeispielen,
- ein großzügiges A4-Format mit einer neuen, übersichtlichen Struktur.



↑ Beispielseite aus dem Schulbuch Seydlitz Geographie | Arbeitsseite

↑ Beispielseite aus dem Schulbuch Seydlitz Geographie | Klausurtraining

BiBox			
Seydlitz Geographie – Ausgabe 2025			
Schulbuch Einführungsphase	978-3-14-100130-3	29,95 €	€
BiBox – das digitale Unterrichtssystem	WEB-14-100131	40,00 €	€
Einzellizenz für Lehrkräfte (Dauerlizenz)			

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/reihe/SY25S2HE

Testen Sie die BiBox zum Lehrwerk in einer Demoversion unter www.westermann.de/bibox-7530



Ideal vorbereitet auf das Zentralabitur

Mit Diercke Spezial gestalten Sie Ihren Geographie-Unterricht vielseitig und praxisnah – und bereiten Ihre Schülerinnen und Schüler ideal auf das Zentralabitur vor. Die Themenbände unterstützen geographische Inhalte aktiv und eigenverantwortlich zu erschließen.

Die Vorteile von Diercke Spezial:

- aktuelle Raumbispiele und Themen,
- problemorientierte Einstiegsseiten,
- aufgabengeleitete Arbeitsseiten,
- vielfältige Materialien,
- Methodentrainings,
- ergänzende Materialien,
- klar strukturierte Materialseiten,
- Atlaslinks.

Diercke Spezial eignet sich zum individuellen Einlesen in ein Themengebiet, als aktuelle Informationsquelle, zum Verschaffen eines Überblicks über weiterführende Literatur und zur Sicherung des Grundlagenwissens der geographischen Bildung.



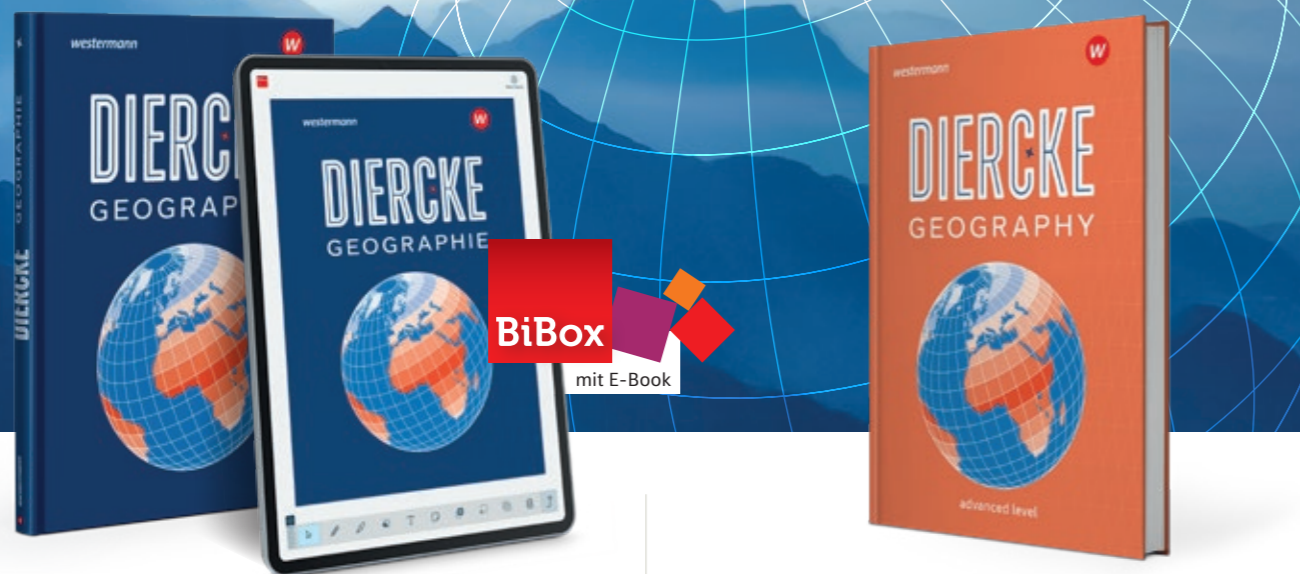
Beispielseiten aus dem Schulbuch Diercke Spezial Angloamerika

BiBox			
Diercke Spezial – Ausgabe 2024			
Schulbuch Lateinamerika	978-3-14-152745-2	21,50 €	€
BiBox – Das digitale Unterrichtssystem	WEB-14-152748	40,00 €	€
Einzellizenz für Lehrkräfte (Dauerlizenz)			
Schulbuch Ostasien	978-3-14-152754-4	21,50 €	€
BiBox – Das digitale Unterrichtssystem	WEB-14-152757	40,00 €	€
Einzellizenz für Lehrkräfte (Dauerlizenz)			
Schulbuch Weltmeere als Zukunftsraum	978-3-14-152691-2	22,50 €	€
BiBox – Das digitale Unterrichtssystem	WEB-14-152694	40,00 €	€
Einzellizenz für Lehrkräfte (Dauerlizenz)			

Diercke Spezial – Ausgabe 2025			
NEU Schulbuch Angloamerika	978-3-14-152782-7	21,95 €	€
BiBox – Das digitale Unterrichtssystem	WEB-14-152783	40,00 €	€
Einzellizenz für Lehrkräfte (Dauerlizenz)			
NEU Schulbuch Südasiens	978-3-14-152789-6	21,95 €	€
BiBox – Das digitale Unterrichtssystem	WEB-14-152790	40,00 €	€
Einzellizenz für Lehrkräfte (Dauerlizenz)			
Paket Schulbuch Angloamerika und Schulbuch Südasiens	978-3-14-152796-4	37,95 €	€

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/reihe/DIERCKESPEZ15





Das Kompendium für Erdkunde

Neubearbeitung

- Jetzt neu: digitale **Kompetenz-Checks** direkt über QR-Code
- **aktuelle Raumbeispiele** zu den thematischen Kapiteln und im regionalen Anhang
- Einarbeitung **aktueller Themen** und neuer Gesichtspunkte z.B. neue Seidenstraße, Vulnerabilität als Thema der Geographie
- aktuelle Daten, **GIDA-Erklärfilme** und Animationen
- abgestimmt auf die Neuauflage 2023 des **Diercke Weltatlas**

Alle Klimadiagramme basieren auf der neuen Klimanormalperiode 1991–2020.

Testen Sie die BiBox zum Lehrwerk in einer Demoversion unter www.westermann.de/bibox-6105



BiBox

Diercke Geographie – Ausgabe 2023		
Schulbuch	978-3-14-151148-2	37,50 €

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/151148

Für Ihren bilingualen Unterricht

Englischsprachige Übersetzung von Diercke Geographie

- **aktuell, modern und erklärend:** ideal für Unterricht und Selbststudium
- ausführliche Erklärung geographischer Sachverhalte
- aktuelle Themen und Raumbeispiele
- alle Klimadiagramme **basierend auf der neuen Klimaperiode** 1991 bis 2020
- Einführung in grundlegende Arbeitsweisen
- begleitende **digitale Materialien**
- internetbasierte Selbstüberprüfung

Stöbern Sie jetzt durch unser Blätterbuch und überzeugen Sie sich selbst.



BiBox

Diercke Geography – Aktuelle Ausgabe		
Schulbuch	978-3-14-151099-7	37,50 €

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/151099



Diercke. Mein Kompass.

Vom Wandel des Klimas über die Bevölkerungs- und Umweltdynamik, bis hin zu den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen. Der Diercke bietet eine Fülle an Karten, die helfen, sich in einer immer komplexer werdenden Welt zu orientieren.

Diercke Atlas PLUS – die Lizenz zur komfortablen Unterrichtsvorbereitung:

- alle digitalen Diercke Atlanten
- editierbare Arbeitsblätter
- Kopierkarten
- Diercke Online Klausuren
- Premiuminhalte von Diercke 360°, 15 Minuten Geographie und Diercke x Reportage

Stöbern Sie jetzt durch unser Blätterbuch und überzeugen Sie sich selbst.



Diercke Weltatlas – Ausgabe 2024		
Diercke Weltatlas	978-3-14-100900-2	36,50 €
Diercke Atlas PLUS Einzellizenz	WEB-14-100907	20,00 €
Diercke Atlas PLUS Kollegiumslizenz	WEB-14-100908	100,00 €

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/100900

Orientation. The easy way.

Das Standardwerk für die Kartenarbeit im englischsprachigen Fachunterricht

Sie können den Universalatlas **fächerübergreifend** nutzen, da seine Karten ein breites inhaltliches Spektrum abdecken. Neben geographischen Karten bietet der Atlas auch eine Vielzahl an Themen für den Geschichts-, Wirtschafts-, Gesellschaftslehre-, Politik- und Naturwissenschaftsunterricht.

Neu hinzugekommen sind Regionalprofile: Kleine Boxen mit sechs einzelnen Karten, die besonders übersichtlich thematische Schwerpunkte vertiefen.

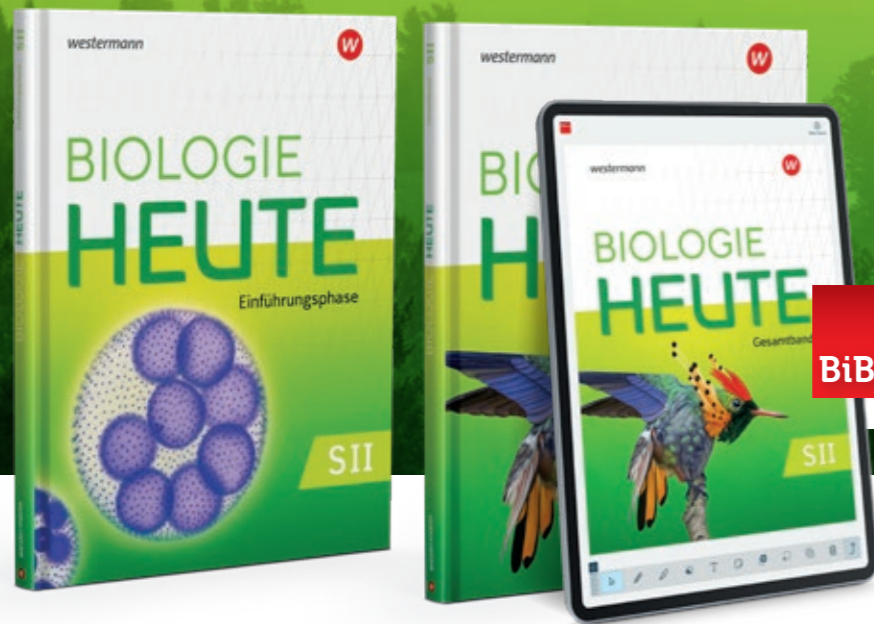
Zusätzlich finden Sie zu jeder Karte online einen ausführlichen Kartentext in englischer Sprache.

Stöbern Sie jetzt durch unser Blätterbuch und überzeugen Sie sich selbst.



Diercke International Atlas – Ausgabe 2024		
Diercke International Atlas	978-3-14-100890-6	35,50 €

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/100890



- aktuell
- reich an Materialien
- digital

BiBox
mit E-Book

Aufschlagen und unterrichten Mit Biologie Heute auf dem sicheren Weg zum Abitur

Das erfolgreiche Konzept – auch für die Oberstufe!
Mit *Biologie Heute* entfällt die Vorbereitungszeit für das Kopieren von Arbeitsblättern: Sie finden die Materialien direkt auf der Buchseite. Die Vielfalt der Aufgaben und die Differenzierung nach Schwierigkeitsgraden bereiten auch heterogene Lerngruppen optimal auf das Abitur vor.

Videos und Animationen in jedem Buch machen die Lehrinhalte noch anschaulicher. Interaktive Klausurtrainings unterstützen die Schülerinnen und Schüler bei der Wiederholung des Stoffs.

Zum Schulbuch ist erscheint ein Lösungsband, Materialien für Lehrkräfte, sowie das digitale Unterrichtssystem BiBox. Es umfasst das Schulbuch als E-Book sowie alle Begleitmaterialien in digitaler Form – ideal für hybriden Unterricht oder zur optimalen Unterrichtsvorbereitung. *Biologie Heute* entspricht den aktuellen Kerncurricula in Hessen

Digital +

Nutzen Sie die Vielfalt ergänzender digitaler Materialien gratis zum Schulbuch – abrufbar direkt im Buch oder über die BiBox:

- Filme und Animationen aus dem GIDA-Medienpaket
- Interaktive Klausurtrainings zur Selbstkontrolle
- Anleitungen für Versuche und Aufgaben

Testen Sie die BiBox zum Lehrwerk in einer Demoversion unter www.westermann.de/bibox-5168



BiBox	Interaktive Übungen	Online Diagnose
Biologie Heute – Ausgabe 2023		
B Schulbuch Einführungsphase	978-3-14-150592-4	23,95 € □
Gesamtband SII	978-3-14-150785-0	45,95 € □

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/reihe/BIHEEN23S2AA/

2.4 Reaktionen der Glykolyse

Überblick Glykolyse – Gibt man in Zellen, denen Mitochondrien zusetzt wurden, radioaktiv markierte Glucose, so lassen sich die radioaktiven Isotope in Pyruvat-Molekülen nachweisen. Sie lässt sich feststellen, dass Erythrozyten besitzen keine Mitochondrien. Sie können daher nur durch die Glykolyse ATP gewinnen. Welche Reaktionen der Glykolyse liefern ATP und wie viele ATP-Moleküle werden dabei gewonnen?

MATERIAL MIT AUFGABEN

A Lokalisation der Glykolyse

Mitochondrien + Cytoplasma

In einem ersten Versuchsaufbau wurden zu Mitochondrien und Cytoplasma Glucose beziehungsweise Pyruvat gegeben. In einem zweiten Ansatz wurden nur Mitochondrien verwendet. Dabei wurde die Sauerstoffkonzentration gemessen.

1 Erklären Sie die Versuchsergebnisse. **Weshalb?**
2 In einem weiteren Ansatz enthält die Suspension nur Cytoplasma. Geben Sie an, welches Versuchsergebnis Sie bei Zugabe von Glucose beziehungsweise Pyruvat erwarten und begründen Sie dies. **Weshalb?**

106 | STOFFWECHSELBIOLOGIE

Beispielseite aus dem Schulbuch *Biologie Heute* Gesamtband SII →



BiBox
mit E-Book

BiBox
mit E-Book

Das innovative Arbeitsbuch

bioskop ist Schul- und Arbeitsbuch in einem. Auf thematisch in sich geschlossenen Doppelseiten werden sowohl das Fachwissen als auch dessen Anwendung geschult. Eine Vielzahl verschiedener Aufgaben mit unterschiedlichen Anforderungsbereichen steht den zu ihrer Lösung erforderlichen Inhaltskompetenzen direkt gegenüber.

Mit reichlich Sonderseiten, wie zum Beispiel:

- Basiskonzepte – als Hilfe zur Selbstdiagnose.
- Methode – zum Erlernen von fachspezifischen und fachübergreifenden Arbeitsmethoden.
- WÜF-Seiten – Zum Wiederholen-Üben-Festigen des Fachwissens.
- *bioskop* entspricht den aktuellen Kerncurricula in Hessen

Digital +

Nutzen Sie die Vielfalt ergänzender digitaler Materialien gratis zum Schulbuch – erreichbar über Webcodes oder über die BiBox:

- Filme und Animationen aus dem GIDA-Medienpaket
- Interaktive Klausurtrainings zur Selbstkontrolle
- Anleitungen für Versuche und Aufgaben

Testen Sie die BiBox zum Lehrwerk in einer Demoversion unter www.westermann.de/bibox-7538



BiBox		
bioskop – Ausgabe 2024		
B Gesamtband	978-3-14-152768-1	45,95 € □
Experimentierarbeitsheft	978-3-14-152770-4	18,50 € □

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/reihe/BIOSKOPS2AA2/

Wissen auf neuestem Stand

Für Leistungskurse

Die Neubearbeitung der *GRÜNEN REIHE* unterstützt durch eine klare Ordnung und Struktur das Lernen auch schwieriger, komplexer Sachzusammenhänge. Neben den Informationsseiten auf neuestem Wissensstand enthalten die Themenbände reichhaltig materialgebundene Aufgaben, GIDA-Videos und Animationen sowie online Klausurtrainings für die Abiturvorbereitung.

Die fünfbandige Reihe wird sukzessive fortgesetzt. Die Bände *Zellbiologie* und *Stoffwechsel* sowie *Evolution* sind in Vorbereitung. Die *GRÜNE REIHE* entspricht den aktuellen Kerncurricula in Hessen

Digital +

Nutzen Sie die Vielfalt ergänzender digitaler Materialien gratis zum Schulbuch – erreichbar über Webcodes oder über die BiBox:

- Filme und Animationen aus dem GIDA-Medienpaket
- Interaktive Klausurtrainings zur Selbstkontrolle

Testen Sie die BiBox zum Lehrwerk in einer Demoversion unter www.westermann.de/bibox-3537



BiBox		
GRÜNE REIHE – Ausgabe ab 2022		
B Themenband Genetik	978-3-14-151500-8	25,50 € □
B Themenband Ökologie	978-3-14-151508-4	25,50 € □
B Themenband Neurobiologie	978-3-14-151516-9	25,50 € □

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/reihe/BIOMATS221



- kompetenzorientiert
- übersichtlich
- Methodenvielfalt

BiBox mit E-Book

Der moderne Klassiker

Der rote Faden zum Physik Abitur

Die Weiterentwicklung der *DORN BADER* Werkreihe für die Oberstufe ist Ihr Physik-Lehrwerk für einen geschlossenen Unterrichtsgang. Die Inhaltsfelder sind fachsystematisch aufgearbeitet mit einem klaren Fokus auf das Verstehen physikalischer Zusammenhänge. *DORN BADER* entspricht den aktuellen Kerncurricula in Hessen

Die zeitgemäße Neukonzeption unterstützt Ihre Schülerinnen und Schüler auf dem Weg zum Abitur durch:

- ein klar strukturiertes Layout für ein sicheres und eigenständiges Arbeiten
- Vermittlung der Denk- und Arbeitsweisen der Physik anhand schülernaher Kontexte in altersangemessener Sprache
- vielfältige, abiturähnliche Beispielaufgaben mit Lösungswegen
- ein differenzierendes Aufgabenangebot

Digital +

Nutzen Sie die Vielfalt ergänzender digitaler Materialien gratis zum Schulbuch – erreichbar über QR-Codes und Webcodes oder über die BiBox:

- Animationen und Simulationen
- Arbeitsblätter
- Filme

Testen Sie die BiBox zum Lehrwerk in einer Demoversion unter www.westermann.de/bibox-6299



Beispielseiten aus dem Schulbuch *DORN BADER* Gesamtband

1.10 Reibung

Freifallphase und Gleitphase des Fallschirmspringens

Bewegungen im Alltag: Führt man mit einem Fahrrad auf einer ebenen Strecke, so muss man in die Pedale treten, um eine konstante Geschwindigkeit zu halten. Lässt man das Rad rollen, wird es langsamer. Das scheint dem Trägheitsgesetz zu widersprechen.

Das bedeutet nicht, dass die Gesetze und mathematischen Ansätze, die in den vorherigen Kapiteln erklärt wurden, nicht gültig sind. Die mathematischen Modelle zur Beschreibung von beschleunigten und gleichförmigen Bewegungen müssen nur erweitert werden, um die Phänomene vollständig zu beschreiben. Nach dem 2. newtonschen Gesetz gilt: Wenn ein Körper langsamer wird, muss eine Kraft die Bewegung entgegenwirken. Diese Kraft wird als **Reibungskraft** oder **Reibung** bezeichnet. Beim Fahrradfahren erfährt man Reibungskräfte, die durch die Luft und durch den Boden hervorgerufen werden.

Luftreibung: Körper, die sich durch Luft bewegen, erfahren eine **Luftreibungskraft**. Man spricht auch von **Luftwiderstand**. Die Luftreibung ist beim Radfahren deutlich zu spüren. Je größer die Relativgeschwindigkeit des Radfahrers zur Luft ist, desto größer ist auch die Luftreibung. Dieser Zusammenhang wird bei Gegenwind besonders spürbar. Zusätzlich wirken Reibungskräfte zwischen den Reifen und dem Untergrund. Da der Reifen über den Boden rollt, wird diese Reibungskraft als **Rollreibungskraft** bezeichnet. Zur Vereinfachung betrachten wir im Folgenden fallende Körper, da diese nur die Luftreibungskraft erfahren.

Ein Beispiel für einen Fall mit Reibung ist der Fallschirmsprung. Man unterscheidet dabei zwei Phasen: Die **Freifallphase** mit ungeföhrttem Fallschirm und die **Gleitphase** mit geöffnetem Fallschirm (Bild 80).

In beiden Phasen handelt es sich um einen Fall mit Reibung. Beim Fallschirmsprung macht man die Erfahrung, dass man in beiden Phasen nach einer gewissen Zeit mit einer konstanten Geschwindigkeit nach unten fällt.

In Versuch **v1** wird der Fallschirmsprung mit Papiertrichtern nachgestellt. Eine weißes fallende Stahlkugel fällt näherungsweise frei und dient als Vergleich. Man sieht, dass der Trichter in der Fallbewegung hinter der Stahlkugel zurückbleibt. Im Diagramm (Bild 80) erkennt man außerdem, dass der Betrag der Geschwindigkeit des Trichters nicht proportional zur Zeit t steigt, sondern sich nach kurzer Zeit einem konstanten Wert annähert.

Der Luftwiderstand bewirkt eine der Bewegung entgegengesetzte Kraft, die dazu führt, dass die Geschwindigkeit im Vergleich zum freien Fall niedriger ist. Je größer die Geschwindigkeit ist, desto größer ist auch die Luftreibungskraft. Wenn die Luftreibungskraft den gleichen Betrag erreicht hat wie die Gewichtskraft, befindet sich der Körper in einem Kräftegleichgewicht und wird nicht weiter beschleunigt. Die fallende Körper erreicht eine konstante **Endgeschwindigkeit**.

Bei der Stahlkugel ist die Luftreibungskraft sehr klein. Das Gleichgewicht zwischen Gewichtskraft und Luftreibungskraft stellt sich erst nach einer längeren Falldauer ein. Die Endgeschwindigkeit wird vor dem Aufprall der Kugel nicht erreicht.

Merksatz: Die Geschwindigkeit beim Fall mit Luftreibung erreicht nach hinreichend langer Fallzeit einen konstanten Wert, die Endgeschwindigkeit.

BiBox		
Dorn Bader SII – Ausgabe 2023		
Schulbuch Einführungsphase	978-3-14-152384-3	21,50 € □
Gesamtband SII	978-3-14-152376-8	47,95 € □
Einstiegs- und Basisaufgaben zum Üben Teil 1	978-3-14-152453-6	21,50 € □
Einstiegs- und Basisaufgaben zum Üben Teil 2	978-3-14-152454-3	21,50 € □

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/reihe/DBPH22GBS2/

- umfassend
- fachmethodisch
- strukturiert

BiBox mit E-Book

Die feste Größe der Physik

Neue Fachmethoden, zahlreiche Aufgaben

Die neue *Metzler Physik* folgt einem modularen Aufbau und berücksichtigt dabei die grundlegenden Anforderungen (Grundkurs) als auch ergänzend das erhöhte Anforderungsniveau (Leistungskurs). Sie entspricht den aktuellen Kerncurricula in Hessen

Schwerpunkt Experimente

Komplexe Sachverhalte werden anschaulich erklärt und an Experimenten verdeutlicht.

Schwerpunkt Fachmethoden

Rechnen mit Einheiten? Daten auswerten? Verständliche Anleitungen vermitteln wichtige Fachmethoden an relevanten Beispielen.

Schwerpunkt Lernen

Mehr einfache Übungen, mehr Lernaufgaben, mehr Aufgaben mit Material, noch mehr Verständnisorientierung: Ein umfangreiches Aufgabenrepertoire versorgt passgenau verschiedene Lern- und Lehrtypen.

Schwerpunkt digitale Interaktion

Interaktive Erweiterungen fördern das Verständnis von Schülerinnen und Schüler.

Digital +

Nutzen Sie die Vielfalt ergänzender digitaler Materialien gratis zum Schulbuch – abrufbar direkt im Buch oder über die BiBox:

- Videos, Animationen und Simulationen
- Arbeitsblätter

Testen Sie die BiBox zum Lehrwerk in einer Demoversion unter www.westermann.de/bibox-6649



3.1.2 Interferenz mit Doppelspalt & Gitter

Mit dem berühmten großem Doppelspaltversuch ist im **Thema Young** im Jahr 1802 gelungen, die Wellennatur von Licht nachzuweisen. Der Versuch über sich hinaus zu erweitern ist eine der Aufgaben der **Physik**.

Vorwissen: Das rote Licht eines Lasers fällt auf einen Doppelspalt und dann in einiger Entfernung auf einen Schirm (Abb. 6).

Beobachtung: Es wird erwartet, dass das Laserlicht durch beide Spalte hindurchschneidet und auf dem Schirm zwei Lichtflecken zu erkennen sind. Tatsächlich sind jedoch mehrere Lichtflecken zu sehen, zwischen denen sich dunkle Bereiche befinden. Helle und dunkle Bereiche entstehen ein **Interferenzmuster**.

Erklärung: Die Erklärung des Phänomens gelang unter der Annahme, dass Licht eine **Welle** ist. An jedem der beiden Spalte wird das Licht gebeugt, von den Spalten gehen also kreisförmige Wellen aus. Diese Wellen überlagern sich gegenseitig, was an manchen Orten zu gegenüberliegender Verstärkung und an anderen Orten zu Abschwächung führt (konstruktive und destruktive Interferenz).

Verstärkung und Abschwächung beruhen darauf, dass die Wege von den Spalten zu einem Ort maximal unterschiedlich lang sind und zwei Wellenberge gegeneinander versetzt an einem Ort ankommen (Abb. 6).

Die von den beiden Spalten beim Doppelspalt ausgehenden Wellen der Wellenlänge λ interferieren an einem Ort:

- **konstruktiv**, wenn für den **Wegunterschied** (Gangunterschied) Δs gilt:
 $\Delta s = 0 \cdot \lambda, \text{ mit } k = 0, 1, 2, \dots$
- **destruktiv**, wenn gilt:
 $\Delta s = (k + \frac{1}{2}) \cdot \lambda, \text{ mit } k = 0, 1, 2, \dots$

Die Zahl k gibt die Ordnung eines Maximums bzw. Minimums an.

Es soll sich die **Wellenlänge** des roten Lichts bestimmen, wenn der Abstand von **Spalt** zu **Spalt** a und die **Abstände** der Spalte g (Abb. 6) bekannt sind. Die **Abstände** der Spalte g sind kleiner als der Abstand der Spalte a . Früher können die Wege s_1 und s_2 von dem zentralen Punkt zu einem Punkt des Schirms als parallel angenommen werden (Abb. 6).

↑ Beispielseiten aus dem Schulbuch *Metzler Physik* Qualifikationsphase

BiBox		
Metzler Physik SII – Ausgabe 2023		
Schulbuch Einführungsphase	978-3-14-100212-6	22,95 € □
Schulbuch Qualifikationsphase	978-3-14-100218-8	40,95 € □
Metzler Physik SII – Ausgabe 2025		
Gesamtband	978-3-14-153100-8	43,95 € □

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/reihe/METZPHY26AA



Das kontextorientierte Lehrbuch

Mit *Chemie heute* haben Sie einen idealen Unterrichts-
begleiter an der Hand, der Ihnen große Freiräume bei
der Gestaltung Ihrer Chemiestunden lässt. Besonderes
Augenmerk widmet Chemie heute einer schülergerechten
Sprache und einer klaren Struktur der Lerninhalte.

Das Grundwissen wird in Sachtexten erlernt, das eigen-
ständige Arbeiten anhand von vielfältigen Aufgaben
gefordert. Eine Fülle an einfachen Schülerversuchen sorgt
für spannende Abwechslung, experimentelle Hausaufga-
ben ermuntern Ihre Schülerinnen und Schüler, sich auch
im Alltag mit wissenschaftlichen Fragen zu beschäftigen.

Aufschlagen und unterrichten

Vollständige Neubearbeitung für Hessen

Die Neubearbeitung vermittelt die wesentlichen Inhalte
der Chemie und bietet eine Fülle an Materialien für den
Einsatz im Unterricht. Das auf die KCGO erarbeitete Lehr-
und Arbeitsbuch überzeugt durch neue Texte und Abbil-
dungen im modernen Layout sowie seine große Vielfalt an
materialgebundenen Aufgaben.

Mit den Materialien können Sie Ihren Unterricht ohne
zusätzlichen Aufwand auch mit dem Schulbuch durchfüh-
ren. Die Texte beschreiben und erklären ausführlich und
verständlich chemisches Wissen, führen auf Fachbegriffe
hin und nutzen eine altersgerechte, bildhafte und unkom-
plizierte Sprache.

Digital +

Nutzen Sie die Vielfalt ergänzender digitaler Materialien
gratis zum Schulbuch – abrufbar direkt im Buch oder
über die BiBox:

- Filme und Animationen aus GIDA-Medienpaket
- Erklärfilme und gefilmte Experimente
- interaktive Aufgaben zur Selbstkontrolle

BiBox		
Chemie heute SII – Allgemeine Ausgabe		
Gesamtband	978-3-507-88460-1	46,95 € □

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter
www.westermann.de/reihe/CHHE18S2AA/

BiBox		
Chemie heute SII – Ausgabe 2025		
Einführungsphase Hessen	978-3-14-109592-0	24,50 € □

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter
www.westermann.de/reihe/CHHE25S2HE



242 Angewandte Ethik

Yuval Noah Harari: Das philosophische Auto: Wie sollen Autos programmiert werden?

Computeralgorithmen [...] verfügen weder über Emotionen noch über Bewusstseinsfähigkeiten. Insofern könnten sie in Krisenmomenten moralische Prinzipien deutlich besser befolgen als Menschen – vorausgesetzt, wir finden eine Möglichkeit, Moral in präzise Zahlen und Statistiken umzuwandeln. [...] Wenn man ein selbstfahrendes Auto also so programmiert, dass es anhält und Fremde in Notlagen hilft, wird es das tun, egal, was passiert [...].

In einer wegweisenden Studie wurde Menschen 2015 das hypothetische Szenario eines selbstfahrenden Autos vorgelegt, das kurz davor ist, mehrere Fußgänger zu überfahren. Die meisten gaben an, in einem solchen Fall sollte das Auto die Fußgänger retten, selbst wenn der Besitzer dabei mit dem Leben bezahlt. Als man sie anschließend fragte, ob sie persönlich ein Auto kaufen würden, das so programmiert ist, dass es seinen Besitzer für das Übergraben Wohl erlegt, antworteten die meisten mit Nein. [...]

Stellen Sie sich folgende Situation vor: Sie haben ein neues Auto gekauft, aber bevor Sie es starten können, müssen Sie zunächst das Einstellungsprogramm öffnen und dort eines von mehreren Klärtönen auswählen. Wählen Sie im Falle eines Unfalls, das das Auto im Leben spart – oder die Familie im anderen Fahrgast tötet? Ist das eine Entscheidung, die Sie überhaupt treffen wollen? [...] Seite [...] verleiht der Staat regelmäßig in den Markt eingeführt und einen Marktabschluss festlegen, der für alle selbstfahrenden Autos bindend ist? Yuval Noah Harari: 21 Lektionen für das 21. Jahrhundert, Übersetzt von Andreas Wörthmann, München: C.H. Beck 2018, S. 94, 97

Wie würden Sie Ihr Auto im Entscheidungsprogramm einrichten?

Welche Entscheidung würden Sie in den angegebenen Situationen treffen? Begründen Sie Ihre jeweilige Entscheidung.

Bewerten Sie die Entscheidung des selbstfahrenden Autos nach dem Kriterium der Kartesischen Ethik (S. 188ff.).

Entwickeln Sie ein eigenes Kriterium. Heben Sie dafür folgende(n) Link:

LESEN: 161332-004

Stellen Sie sich diese gegeneinander vor und nehmen Sie Stellung dazu.

Das selbstfahrende, fahrerlose Auto mit diesem Bewusstsein wird in diesem unwahrscheinlichen Szenario auf der gegenüberliegenden Spur fahrlos zum Tod eines Athleten, einer Athletin, eines Babys, eines Mädchens eines Jungen.

Beispielseiten aus dem Schulbuch →

Angewandte Ethik | Technik, Digitalisierung und Ethik
Yuval Noah Harari: Das philosophische Auto: Wie sollen Autos programmiert werden?, S. 242

Lernaufgabe

Eine Buchvorstellung zu dem Roman „QualityLand“ ausarbeiten

Unsere Welt wird zunehmend digitalisiert. Wie könnte ein Leben bei völliger Vernetzung und Technisierung aussehen? Aus der Perspektive von Peter Arbeitloser entwirft Marc-Oliver Kling ein Zukunftsszenario, das dazu anregt, verschiedene aktuelle Herausforderungen zu erörtern.

1. Geben Sie einen Überblick über den Inhalt des Buches.
2. Das Levelsystem
 - 2.1. Die Menschen werden in QualityLand anhand verschiedener Kriterien bewertet und in Level eingeteilt. Beschreiben Sie dieses Levelsystem. Veranschaulichen Sie es, indem Sie verschiedene Level miteinander vergleichen.
 - 2.2. Welche Formen des Levelsystems aus QualityLand sind in Deutschland bereits realisiert?
 - 2.3. Vergleichen Sie das Levelsystem in QualityLand mit dem Sozialkreditsystem in China. Schauen Sie sich dafür die Dokumentation von Matthew Carney, „Das überwachende Volk – Chinas Sozialkreditsystem“ an.
 - 2.4. Beurteilen Sie die Chancen und Risiken der Einteilung von Menschen in Level.
3. Algorithmen
 - 3.1. Lesen Sie folgenden Artikel von Lorena Jaume-Palau, Lorenz Matzat, Matthias Spielkamp und Katharina Anna Zwegg, sie sind Gründer der NGO AlgorithmWatch: <https://algorithmwatch.org/de/links/rechtliche-verbote-gegen-automatisierte-entscheidungen/> (07.05.2022)
 - 3.2. Beschreiben Sie verschiedene Anwendungsbereiche von Algorithmen.
 - 3.3. Erklären Sie an ausgewählten Beispielen das Verbesserung- und Gefahrenpotenzial automatisierter Entscheidungsfindung und -vorbereitung.

Alternative Präsentationsmöglichkeiten:

- Verfassen eines Theaterstücks zu einem thematischen Schwerpunkt (Levelsystem oder Algorithmen)
- Theatrisches Philosophieren, S. 23
- Erstellen eines Begriffsdiagramms
- Begriffsdiagramm, S. 8
- Erstellen eines Podcasts

AlgorithmWatch ist eine gemeinnützige Organisation mit dem Ziel, Prozesse algorithmischer Entscheidungsfindung zu betreiben und einzuordnen, die eine gesellschaftliche Risikoanalyse – die also entweder menschliche Entscheidungen vorherzusagen oder vorbereiten oder Entscheidungen automatisiert treffen.

© Westermann Gruppe
ISBN: 978-3-14-109592-0

↑ Beispielseite einer Lernaufgabe

Der Kompass des Handelns.

Neue Fachmethoden, zahlreiche Aufgaben

Standpunkte der Ethik passt zu den neuen KCGO und bietet ebenso klassische wie aktuelle Materialien zu den wesentlichen Fragen und Positionen der philosophischen und angewandten Ethik.

Die Kapitel zu den einzelnen Themenbereichen sind systematisch und transparent aufgebaut und durch häufige Querverweise miteinander vernetzt. Neu sind die weiterführenden projektartigen Lernaufgaben zu jedem Kapitel oder Unterkapitel, die über Webcodes verfügbar gemacht werden. Die Einbindung erfolgt an den Stellen, an denen sie im Unterrichtsverlauf eingesetzt werden können.

Digital +

Nutzen Sie die Vielfalt ergänzender digitaler Materialien gratis zum Schulbuch – abrufbar direkt im Buch oder über die BiBox:

- Arbeitsblätter
- Lernaufgaben
- Videos
- Links
- Biografien

BiBox		
Standpunkte der Ethik – Ausgabe 2023		
Schulbuch	978-3-14-161332-2	33,95 € □
Lehrerband	978-3-14-161333-9	34,00 € ◆

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter
www.westermann.de/standpunkte2023



BiBox

mit E-Book

BiBox

mit E-Book

Die beste Komposition für Ihren Unterricht

Die Inhalte von *Musik um uns* entsprechen den aktuellen Kerncurricula. Enthalten sind diese neue Themen:

- Musik der Weltreligionen,
- Projekte der kreativen Medienpraxis (z. B. Hip-Hop-Begleitband, Soundscapes, Klangcollage, Hörspiel, EDM, audiovisuelle Projekte),
- Musik und Politik: z. B. Komponieren als politisches Bekenntnis, Krisenbewältigung in aktuellen Songs,
- musikalische Globalisierung: z. B. technischer Fortschritt, ständige Verfügbarkeit.

Als digitales Unterrichtssystem umfasst die BiBox alle Lehrermaterialien: Audios, Videos, editierbare Arbeitsblätter, Materialblätter, Abbildungen, Mitlaufpartituren und Video-Tutorials.

Testen Sie die BiBox zum Lehrwerk in einer Demoversion unter www.westermann.de/bibox-707



BiBox		
Musik um uns Sekundarstufe II – Ausgabe ab 2017		
Schulbuch	978-3-507-03037-4	45,95 € □

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/musik-um-uns-S2

O-Ton liefert O-Töne

O-Ton Oberstufe entspricht den aktuellen Kerncurricula in Hessen. Das Lehrwerk betrachtet Musik aus verschiedenen Blickwinkeln und verknüpft traditionelle und kompetenzgeprägte Lernformen.

Der fachübergreifende und kontextreiche Ansatz bietet zahlreiche Anregungen, selbst kreativ zu werden und handlungsorientiert zu arbeiten. Die Exklusivinterviews zu spezifischen Themen mit Gesprächspartnern aus dem aktuellen Musikleben liefern wertvolle Zusatzinformationen.

NEU: Mit der BiBox, dem digitalen Unterrichtssystem, haben Sie das Schulbuch und alle Materialien für Lehrkräfte wie Audios, ausgewählte Videos und Arbeitsblätter an einem Ort.

Testen Sie die BiBox zum Lehrwerk in einer Demoversion unter www.westermann.de/bibox-7818



BiBox		
O-Ton Oberstufe – Ausgabe 2017		
Schulbuch	978-3-14-018055-9	44,95 € □

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/o-ton2016



BiBox

mit E-Book

Kunstgerecht aufbereitet – flexibel einsetzbar

GRUNDKURS KUNST entfaltet eine Lernumgebung, die gleichermaßen zur theoretischen wie zur handlungsorientierten Auseinandersetzung mit Kunst anregt. Sie eröffnet neue Lernwege und künstlerisch-ästhetische Entwicklungsmöglichkeiten für die Arbeit in der Gruppe ebenso wie für die eigenständige individuelle Tätigkeit. *Grundkurs Kunst* entspricht den aktuellen Kerncurricula in Hessen.

Digital +

Nutzen Sie die Vielfalt ergänzender digitaler Materialien gratis zum Schulbuch – sie sind erreichbar über www.grundkurs-kunst.de.

Die Online-Materialien bieten alternative Zugänge zu den Unterrichtsinhalten und dienen der Vertiefung und Visualisierung der Buchinhalte. Verfügbar sind interaktive Anwendungen, Arbeitsblätter und Videos.

Stöbern Sie jetzt durch unser Blätterbuch und überzeugen Sie sich selbst.



GRUNDKURS KUNST – Ausgabe ab 2016		
Band 1: Malerei, Grafik, Fotografie	978-3-507-10965-0	40,95 € □
Band 2: Plastik, Skulptur, Objekt	978-3-507-10966-7	40,95 € □
Band 3: Architektur	978-3-507-10967-4	40,95 € □
Band 4: Aktion, Kinetik, Neue Medien	978-3-507-10968-1	39,95 € □

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/Grundkurs-Kunst

Kompetent auf Kurs

Passend zu den aktuellen Kerncurricula ist die Neubearbeitung von *Kursbuch Religion* für die Sekundarstufe II erschienen. Diese Neuerungen erwarten Sie:

- Lehrplan-Module und geforderte biblische Referenztexte sind schon im Inhaltsverzeichnis ausgewiesen.
- Mit elementaren Einstiegsfragen auf jeder Seite werden die Schülerinnen und Schüler in der Lebenswelt abgeholt.
- Das Anspruchsniveau der Texte wurde deutlich gesenkt.
- Einzelne Module sind durch zahlreiche Querverweise auf den Seiten stärker vernetzt.
- Die Schlussevaluation (Check-out) enthält die vier Kategorien 1. Wiederholen – Zusammenfassen – Sichern; 2. Anwenden – Verknüpfen; 3. Einschätzung des Lerngewinns und des Lernprozesses; 4. Feedback.
- Stark erweiterte Lehrermaterialien bieten Lösungshinweise zu den Aufgaben.
- Die BiBox für Lehrerinnen und Lehrer enthält weitere wertvolle Materialien: Arbeitsblätter, Planungshilfen für Kursverläufe, die den Abiturvorgaben entsprechen, Klausurvorschläge und Filme.

Testen Sie die BiBox zum Lehrwerk in einer Demoversion unter www.westermann.de/bibox-6136



BiBox		
Kursbuch Religion Sekundarstufe II – Ausgabe 2021		
Schulbuch	978-3-14-171150-9	32,50 € □
Grundwissen Abitur	978-3-14-171152-3	20,00 € □

Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/Kursbuch-Religion-SII



BiBox

mit E-Book

Videos zu Bewegungsabläufen

Materialienvielfalt

materialgebundene Aufgaben

Sport, der begeistert!

Sporttheorie und Sportpraxis im Verbund – mit der Gelben Reihe sicher zum Abitur!

Alles in einem! – Das neue integrierte Konzept für den modernen Unterricht

Das Lehr- und Arbeitsbuch ist mehr als nur ein Schulbuch. Es vereint Inhalte, Materialien und Aufgaben in einem Band.

- modernes Layout
- neue Texte, Inhalte und Abbildungen
- große Vielfalt an Materialien für den Einsatz im Unterricht
- materialgebundene AUFGABEN
- praxiserprobte PRAKTIKA
- vertiefende EXKURSE zu ausgewählten sportwissenschaftlichen Themen
- auf das Abitur vorbereitende KLAUSUREN
- passend zu den neuen KCGO

Digital+

Nutzen Sie die Vielfalt ergänzender digitaler Materialien gratis zum Schulbuch – erreichbar über Webcodes und über die BiBox:

- über 50 VIDEOS zur Veranschaulichung von Bewegungsabläufen, dazu Erklärungen und Animationen



Beispielseite aus dem Schulbuch Gelbe Reihe Bewegungslehre →

BiBox

Gelbe Reihe – Materialien für den Sekundarbereich II – Ausgabe 2025
Schulbuch Bewegungslehre 978-3-14-170207-1 26,95 €

Die Reihe wird fortgesetzt. Weitere Informationen und alle Materialien der Reihe finden Sie unter www.westermann.de/sport

Stöbern Sie jetzt durch unser Blätterbuch und überzeugen Sie sich selbst.

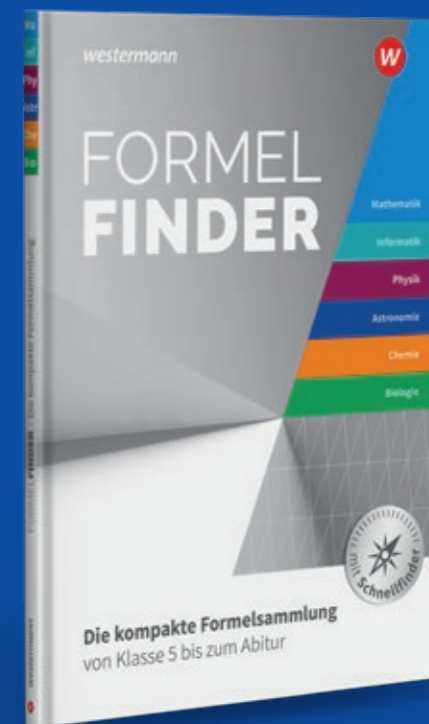


Doppelt sicher ausgestattet

Mit unserem aktuellen VORTEILS-PAKET erhalten Sie die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Formelsammlung des IQB gratis zum FORMELFINDER!



Im Paket GRATIS!



Blick in die IQB-Formelsammlung

Blick in den FORMELFINDER

In der Abiturprüfung IQB Formelsammlung

- vom IQB für die Prüfung zugelassen
- handlich: Buchformat 26 x 19 cm
- schnell: Softcover für leichtes Blättern
- übersichtlich: durchdachter Seitenaufbau
- langlebig: schutzfolienkaschiert



Im Schulalltag FORMELFINDER

- alle Formeln für Mathematik und Naturwissenschaften
- hilft gezielt den Umgang mit Formeln zu erlernen
- mit durchdachter Struktur für intuitive Nutzung
- inkl. Schnellfinder für fokussiertes Arbeiten

FORMELSAMMLUNG SEK I + SEK II

www.formelfinder.de

westermann

Immer auf den Punkt





Unser Beratungsteam in Ihrer Nähe:

Chantal Kutzborski

T. +49 163 5677015
chantal.kutzborski@westermanngruppe.de
*Fulda, Hersfeld-Rotenburg, Kassel Stadt und Land, Lahn-Dill-Kreis,
Marburg-Biedenkopf, Schwalm-Eder-Kreis, Vogelsbergkreis,
Waldeck-Frankenberg, Werra-Meißner-Kreis*

Anne Christian

T. +49 163 5438935
anne.christian@westermanngruppe.de
*Gießen, Main-Kinzig-Kreis, Offenbach Stadt und Land,
Wetteraukreis*

Stefan Wischnewski

T. +49 175 2994832
stefan.wischnewski@westermanngruppe.de
www.westermann.de/hello/stefan-wischnewski
*Bergstraße, Darmstadt, Darmstadt-Dieburg, Groß-Gerau,
Hochtaunuskreis, Limburg-Weilburg, Main-Taunus-Kreis,
Odenwaldkreis, Rheingau-Taunus-Kreis, Frankfurt am Main,
Wiesbaden*



Unser Medienzentrum:

Westermann Medienzentrum Frankfurt

Vilbeler Str. 29 | 60313 Frankfurt
T. +49 69 9207590 | F. +49 531 708 878769
wmz.frankfurt@westermanngruppe.de
Öffnungszeiten: Montag – Freitag 11:00 – 18:00 Uhr

Wir sind für Sie da ...

... mit einer **Lernmittelausstellung an Ihrer Schule**, mit einer maßgeschneiderten Präsentation für Ihre Fachschaft, zur Beratung vor Ort oder online und selbstverständlich auch für Prüfstücke zum Lehrwerk Ihrer Wahl. Sprechen Sie uns einfach an.

Sie haben Fragen?
Wir sind gerne für Sie da:

+ 49 531 123 25 125

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