

1.-2. Schuljahr

Armin Weinfurter

Textaufgaben ~~e~~ lösen lernen

Wie viel

jeder

eine Packung

Sparbuch

die Hälfte

Preis

gleich



Länge

teilt

bezahlen

fehlt



Abwechslungsreiche
Rechenaufgaben zur Übung
des sinnerfassenden Lesens



Lernen mit Erfolg

KOHL VERLAG

www.kohlverlag.de

Textaufgaben I(e)ösen lernen / 1.-2. Schuljahr

Rechenaufgaben zur Übung des sinnerfassenden Lesens

4. Digitalauflage 2023

© Kohl-Verlag, Kerpen 2010
Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt & Illustrationen: Armin Weinfurter

Coverbild: © fotolia.com

Redaktion: Kohl-Verlag

Grafik & Satz: Kohl-Verlag

Bestell-Nr. P11 064

ISBN: 978-3-95513-512-6

© Kohl-Verlag, Kerpen 2023. Alle Rechte vorbehalten.

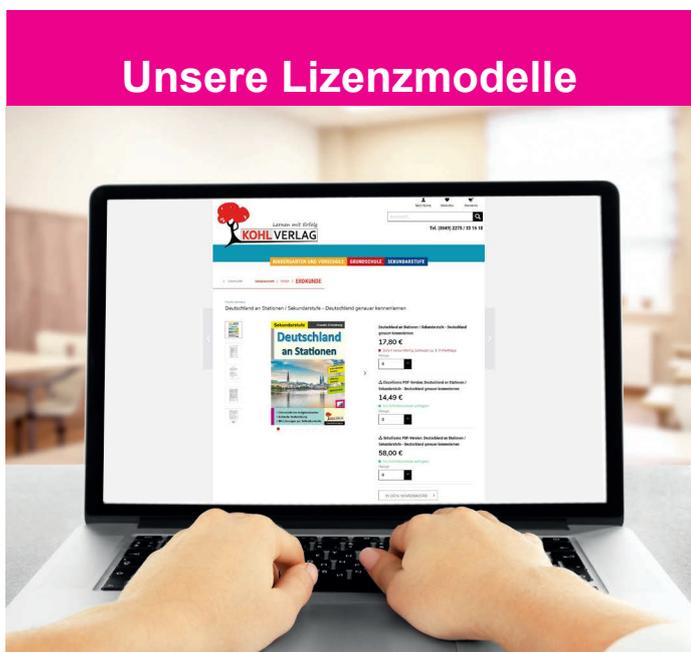
Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages (§ 52 a UrhG). Weder das Werk als Ganzes noch seine Teile dürfen ohne Einwilligung des Verlages an Dritte weitergeleitet, in ein Netzwerk wie Internet oder Intranet eingestellt oder öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies gilt auch bei einer entsprechenden Nutzung in Schulen, Hochschulen, Universitäten, Seminaren und sonstigen Einrichtungen für Lehr- und Unterrichtszwecke. Der Erwerber dieses Werkes in PDF-Format ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den Gebrauch und den Einsatz zur Verwendung im eigenen Unterricht wie folgt zu nutzen:

- Die einzelnen Seiten des Werkes dürfen als Arbeitsblätter oder Folien lediglich in Klassenstärke vervielfältigt werden zur Verwendung im Einsatz des selbst gehaltenen Unterrichts.
- Einzelne Arbeitsblätter dürfen Schülern für Referate zur Verfügung gestellt und im eigenen Unterricht zu Vortragszwecken verwendet werden.
- Während des eigenen Unterrichts gemeinsam mit den Schülern mit verschiedenen Medien, z.B. am Computer, Tablet via Beamer, Whiteboard o.a. das Werk in nicht veränderter PDF-Form zu zeigen bzw. zu erarbeiten.

Jeder weitere kommerzielle Gebrauch oder die Weitergabe an Dritte, auch an andere Lehrpersonen oder pädagogische Fachkräfte mit eigenem Unterrichts- bzw. Lehrauftrag ist nicht gestattet. Jede Verwertung außerhalb des eigenen Unterrichts und der Grenzen des Urheberrechts bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages. Der Kohl-Verlag übernimmt keine Verantwortung für die Inhalte externer Links oder fremder Homepages. Jegliche Haftung für direkte oder indirekte Schäden aus Informationen dieser Quellen wird nicht übernommen.

Kohl-Verlag, Kerpen 2023

Unsere Lizenzmodelle



Der vorliegende Band ist eine PDF-Einzellizenz

Sie wollen unsere Kopiervorlagen auch digital nutzen? Kein Problem – fast das gesamte KOHL-Sortiment ist auch sofort als PDF-Download erhältlich! Wir haben verschiedene Lizenzmodelle zur Auswahl:



	Print-Version	PDF-Einzellizenz	PDF-Schullizenz	Kombipaket Print & PDF-Einzellizenz	Kombipaket Print & PDF-Schullizenz
Unbefristete Nutzung der Materialien	X	X	X	X	X
Vervielfältigung, Weitergabe und Einsatz der Materialien im eigenen Unterricht	X	X	X	X	X
Nutzung der Materialien durch alle Lehrkräfte des Kollegiums an der lizenzierten Schule			X		X
Einstellen des Materials im Intranet oder Schulserver der Institution			X		X

Die erweiterten Lizenzmodelle zu diesem Titel sind jederzeit im Online-Shop unter www.kohlverlag.de erhältlich.

Inhalt

	<u>Seiten</u>
• Vorwort	4
• Einleitung	5 - 6
• Textaufgaben mit „Kleckswörtern“ lesen	7 - 20
• Unpassende Wörter erkennen	21 - 31
• Sinnvolle Rechenfragen finden	32 - 37
• Rechengeschichten ergänzen	38 - 42
• Gibt's hier was zu rechnen?	43 - 47
• Lösungen	48 - 61



Vorwort

„Das Rechnen hat meiner Tochter bisher immer Spaß gemacht, doch seit die ersten Textaufgaben aufgetaucht sind, hat sie plötzlich große Probleme.“

Manchen Eltern, die ein Kind in der 2. Klasse einer Grundschule haben, dürfte diese Aussage und das Problem, das damit zum Ausdruck gebracht wird, bekannt sein: Im Mathematikunterricht der 1. Klasse wurden Sachsituationen spielerisch behandelt und anschaulich z.B. durch Nachspielen, Nachlegen, Erzählungen, Zeichnen usw. erschlossen. Mit dem Abschluss des Leselehrgangs im Verlauf der 2. Klasse wird dann behutsam mit der Lösung kurzer Sachaufgaben – oft auch in Form von kurzen „Rechengeschichten“ – begonnen. Wengleich auch hier noch viel über handlungsorientiertes und anschauliches Arbeiten gelernt wird, sollen die Kinder allmählich doch in die Lage versetzt werden, einfache und kurze Textaufgaben zu lösen.

Der Großteil der Kinder, welche schließlich Probleme mit Aufgaben in Textform haben, scheidet jedoch nicht an mangelndem rechnen können oder fehlender Zahlvorstellung. Eine der Hauptursachen liegt nach meinen Erfahrungen aus dem Mathematikunterricht vielmehr in der mangelnden Lesefertigkeit der Kinder – oder genauer gesagt – in der ungenügend ausgebildeten Fähigkeit, den Text sinnerfassend zu lesen und zu verstehen.

Und das ist klar: Wenn die Informationsentnahme aus dem vorliegenden Aufgabentext nicht gelingt, ist es dem Kind natürlich auch nicht möglich,

- die beschriebenen mathematischen Beziehungen zu entdecken,
- das Gelesene auf Stimmigkeit zu überprüfen,
- innere Vorstellungen zum Gelesenen zu entwickeln und so schließlich
- zum Lösungsweg bzw. zur Lösung der Aufgabe vorzudringen.

Textaufgaben werden dann zum „Schreckgespenst“, vor dem man möglichst schnell fliehen muss, wenn es auftaucht. Denn eines steht für das Kind fest: Es denkt – nein es denkt nicht, es weiß, es ist sogar felsenfest davon überzeugt – dass es „Textaufgaben nicht kann“.

Gerade für diese Fälle ist das vorliegende Übungsheft gedacht. Es kann natürlich kein Patentrezept oder Allheilmittel liefern. Es versteht sich vielmehr als ein Zusatzangebot an Übungsmaterial zur Verbesserung der Leseleistung bei Textaufgaben, um schließlich das Lesen bzw. das Lösen künftiger schwierigerer Textaufgaben anzubahnen und zu trainieren und dadurch das Kind auf seinem Weg zur „Text-Kompetenz“ zu unterstützen.

Ich wünsche allen, die damit arbeiten den besten Erfolg!

Armin Weinfurter



Armin Weinfurter, Jahrgang 1965, ist verheiratet und hat zwei Kinder. Als Förderlehrer ist er Spezialist für die individuelle Förderung von Schülern in den Fächern Mathematik und Deutsch. Ein großes Anliegen bei seiner täglichen Arbeit ist es, den Kindern effektive bzw. brauchbare Lösungshilfen anzubieten. Aus der jahrelangen Erfahrung bei der Arbeit mit Grund- und Hauptschulkindern heraus entstand dieses Übungsheft.

Einleitung



Warum haben viele Schüler Probleme mit Textaufgaben?

Das Sachrechnen war und ist immer schon der unbeliebteste und schwierigste Bereich im schulischen Mathematikunterricht. Von den Kindern wird hier verlangt, ihr mathematisches Können und Denken in Sach-Situationen anzuwenden und dadurch die Umwelt mit mathematischen Mitteln zu erfassen und zu strukturieren.

Stolperstein: „Richtiges“ Lesen der Textaufgabe

Ein erfolgreiches Lösen von Sachaufgaben scheitert in den seltensten Fällen an der mangelnden Rechenfertigkeit der Schüler. Es sind vielmehr

Schwierigkeiten beim sinnerfassenden Lesen des Aufgabentextes, welche zunächst oft als „leichte Verständnisprobleme“ auftreten, mit zunehmender Häufigkeit und steigendem Schwierigkeitsgrad von Aufgaben jedoch zum „Stolperstein“ und damit zu einer großen psychischen Belastung für das Kind werden.

Wenn die Sprach- und Informationserfassung des Aufgabentextes nicht gelingt, legen sich Kinder oft ganz spezielle, eigene Vorgehensweisen im Umgang mit Sachaufgaben zu. So lassen sich im Unterricht häufig typische Verhaltensformen beobachten:

- ➔ Rechenwege und Sachzusammenhänge werden ganz einfach nicht erkannt, weil den Schülern die Bedeutung von sinntragenden Wörtern nicht bekannt ist. Ohne Hilfestellung und Erklärung bleibt die Aufgabe unlösbar – sie wird damit zum Frustrationsverstärker und führt (verständlicherweise) zu Wut, Trauer, Resignation.

„Textaufgaben mag ich nicht!“

„Die kann ich immer nicht!“

„O Gott – schon wieder eine Textaufgabe!“

- ➔ Schüler konzentrieren sich nur auf die Zahlenangaben, ohne sich mit der Sachsituation zu befassen. Um mit der Aufgabe möglichst schnell „fertig“ zu werden, wird mit den Zahlen oft nur planlos und rein nach Gefühl gerechnet.

„Bloß schnell weg mit dieser blöden Aufgabe!“

„Ein Ergebnis muss her – ich probiere einfach irgendwas!“

- ➔ Es werden häufig völlig sinnlose bzw. unsinnige Ergebnisse akzeptiert. Eigene Erfahrungen mit der Sache werden nicht miteinbezogen.

„Drei Kugeln Eis kosten neun Euro.“

„Petras Schal ist sieben Meter lang.“



„Ja, was nehmen wir da bloß?“

Schwierig: Geeignetes Übungsmaterial finden

Als großes Problem erweist sich die Suche nach geeignetem Übungsmaterial für die betroffenen Schüler. Viele der angebotenen Übungs- und Trainingsbücher zum Thema Sachaufgaben gehen nämlich nur sehr knapp oder gar nicht auf die oben genannten Schwierigkeiten beim Schüler ein.

Häufig trifft man zum Beispiel auf Übungen mit einer bildhaften Darstellung des mathematischen Sachverhalts, zu welchem das Kind die passende(n) Rechenaufgabe(n) finden soll. Übungen auf dieser Ebene haben an bestimmten Stellen innerhalb des Lernprozesses beim Kind natürlich ihre Berechtigung, doch tragen sie nicht dazu bei, das sinnverstehende Lesen zu schulen bzw. zu verbessern.

Treffen die Kinder dann auf Aufgaben ohne bildhafte Darstellung, haben sie genau die gleichen Probleme wie zuvor.



Zu den Übungen in diesem Heft

Bei den folgenden Aufgaben steht zunächst nicht die eigentliche rechnerische Lösung, sondern vielmehr das genaue und konzentrierte Lesen des Aufgabentextes im Vordergrund.

Ziel der Übungen ist es, die allgemeine Lesefertigkeit zu steigern und darüber hinaus auch das Begriffsverständnis und nicht zuletzt das logische und kritische Denkvermögen des Kindes zu schulen.

Denn: Je genauer die Informationen aus dem Text bekannt sind, um so leichter lassen sie sich zueinander in einen Zusammenhang bringen. Je mehr es dabei gelingt, wichtige Aspekte von unwichtigen zu unterscheiden, umso leichter fällt es dem Kind, zum Rechenproblem vorzudringen und die Aufgabe zu lösen.

„Also das ist so: ...“



Hinweis für die Eltern

Um mit dem vorliegenden Übungsmaterial möglichst effektiv arbeiten zu können, ist es für das Kind hilfreich, wenn ein erwachsener „Ansprechpartner“ zur Verfügung steht, welcher die Arbeitsanweisung, die jeder Übung vorangestellt ist, erklärt. Ebenso sollten bei Bedarf unbekannte Begriffe mit dem Kind besprochen und deren Bedeutung idealerweise anhand von zusätzlichen Beispielen erklärt werden.

Um sicher zu gehen, dass das Kind die Aufgabenstellung bzw. den Lösungsweg verstanden hat, sollte es immer wieder aufgefordert werden, den Sachverhalt mit eigenen Worten zu erklären. Auch das Nachspielen oder Nachlegen von „gelesenen Situationen“ mit konkretem Material (z.B. Geld, Stifte, Äpfel,...) sollte, wann immer möglich, als Ergänzung und zur Auflockerung der Lernsituation herangezogen werden.

1

Textaufgaben mit „Kleckswörtern“ lesen



Arbeitsanweisung:

1. Überfliege zunächst die Aufgabe und versuche, die Wörter hinter den „Klecksen“ richtig zu lesen! (Manche Wörter lassen sich leicht aus dem Sinn des Satzes finden).
2. Lies dann die Aufgabe zweimal langsam und genau durch; sprich dabei halblaut!
3. Erzähle kurz mit eigenen Worten, worum es in der Aufgabe geht!
4. Lies nun die Aussagen zur Aufgabe genau und kreuze an, ob richtig oder falsch!
5. Jeder Antwort ist ein Buchstabe zugeordnet. Trage deine Lösungsbuchstaben der Reihe nach in die Kästchen unter der Aufgabe ein!
6. Wenn du alles richtig angekreuzt hast, bilden die Buchstaben ein Lösungswort! Findest du alle Lösungswörter?

Beispielaufgabe:

Martin kauft sich ein Buch für 13 Euro. Er bezahlt mit einem 20-Euro-Schein.

Martin kauft sich eine CD für 20 Euro.
Martin kauft sich ein Buch für 20 Euro.
Das Buch kostet 13 Euro.
Martin bezahlt mit einem 10-Euro-Schein.
Martin bezahlt mit einem 20-Euro-Schein.

	richtig	falsch
	K	X T
	A	X O
X	R	U
	B	X T
X	E	I

Lösungswort:

T O R T E