

Dein Lernbegleiter

Achtung, fertig, Mittelstufe

Mathematik

4

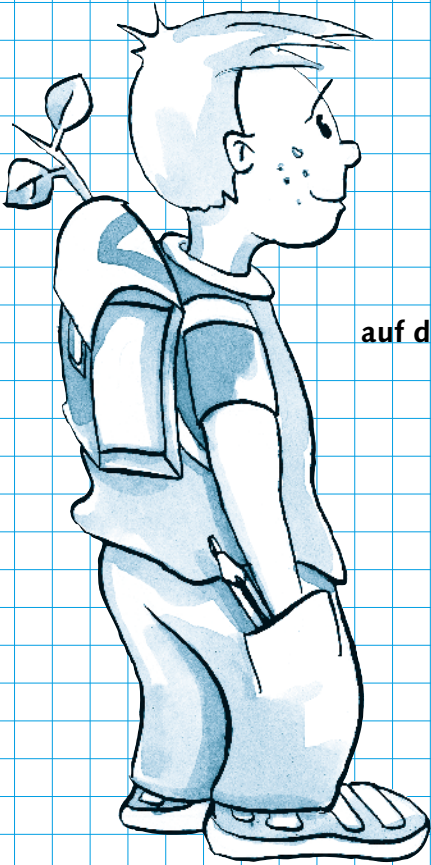
Mathematik

4

4-1  
Mathematik

1

Erweiterung des Zahlenraums  
Grundoperationen  
Textaufgaben

<b>Erweiterung des Zahlenraums auf 10 000</b>	
1 Einführung	3
<b>Grundoperationen</b>	
2 Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division	6
3 Addition und Subtraktion	7
4 Subtraktion und Addition	8
5 Multiplikation: Repetition Einmaleins	9
6 Division	10
7 Zahlenrätsel: Einführung	11
8 Addition und Subtraktion in Schritten	12
9 Subtraktion üben	13
10 Kampf gegen die Uhr Höhenunterschiede	14
<b>Textaufgaben</b>	
11 Einführung	15
12 Köpfchen, Köpfchen	16
13 Gar nicht so einfach	17
14 Kniffliges	19
<b>Lösungen</b>	21
<b>Inhaltsübersicht</b>	<b>auf der Umschlagklappe</b>
	
© 2009 by ZKM, Verlag der Zürcher Kantonalen Mittelstufenkonferenz Frauenfelderstrasse 21a 8404 Winterthur www.verlagzkm.ch	Realisation und Produktion: lüthi electronic ag, 8401 Winterthur www.luethidesign.ch  Illustrationen: Otto Zingg, www.formd.ch
ISBN 978-3-03794-146-1	Gestaltungskonzept und Umschlag: Simone Strupler, www.schaerdesign.ch
Printed in Switzerland	Alle Rechte vorbehalten

In unserem Zahlensystem haben alle Zahlen ihren festen Platz. Wir verwenden das Dezimalsystem, das in **Zehnerschritten** aufbaut. Wenn du vorwärts zählst, überschreitest du also zuerst eine Zehner-, dann eine Hunderter- und schliesslich eine Tausenderzahl. Das Gleiche gilt natürlich auch beim Wegzählen.

Beispiel: Ich zähle ... 97 – 98 – 99 – **100** – 101 – 102 – 103 – ... oder  
 ... 997 – 998 – 999 – **1000** – 1001 – 1002 – 1003 – ... oder  
 ... 338 – 337 – 336 – **335** – 334 – 333 – 332 – ...

Die Null ist eine erstaunliche Ziffer. Setzt man sie **vor** eine Zahl, hat sie keinen Wert. Steht sie aber **hinter** einer Zahl, so vergrössert sich deren Wert um das Zehnfache. Beispiel: **07, 70**

### Einführungsaufgaben

#### 1. Der Zahlenstrahl

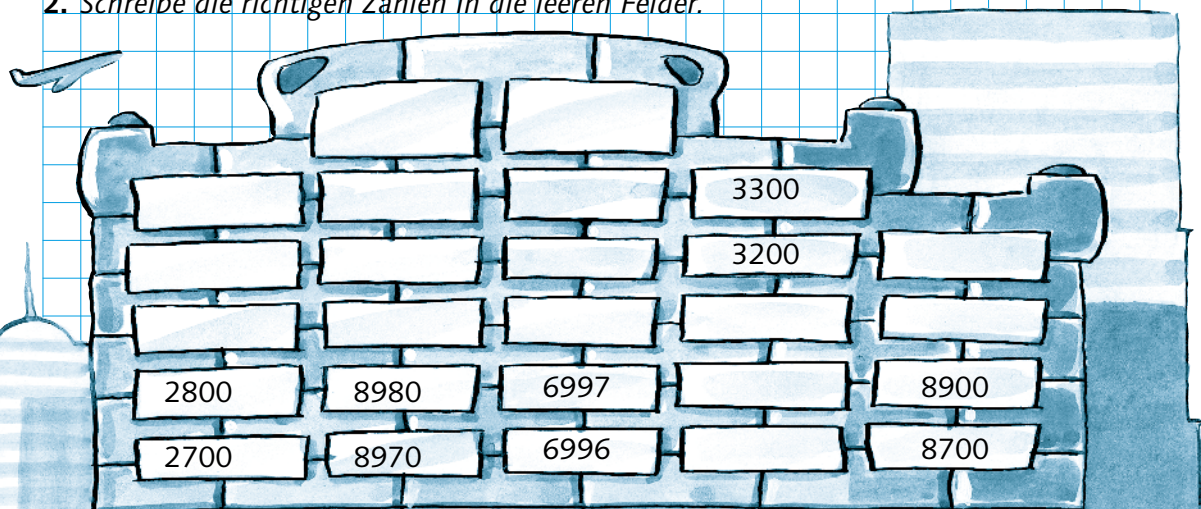
Du kannst dir die Zahlenwelt als eine unendlich lange Reihe vorstellen. Jede Zahl hat darauf ihren Platz und ihre festen Nachbarn.

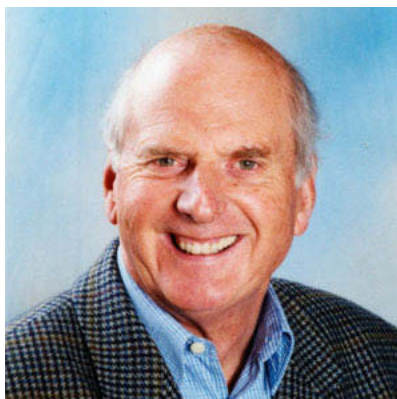
Beispiel: 9994, 9995, 9996, 9997, 9998, 9999, 10000, 10001

Setze die fehlenden Zahlen ein:

a)	98	99	?	101	?	103	?
b)	190	?	210	220	230	?	?
c)	997	998	999	?	?	1002	?
d)	2087	2088	?	?	?	2092	?
e)	8419	?	?	?	?	?	8425
f)	?	2700	2750	?	2850	?	?
g)	?	?	?	?	2120	2130	?

#### 2. Schreibe die richtigen Zahlen in die leeren Felder.





### **Rolf Flückiger**

wurde 1940 in Winterthur geboren und wohnt in Kollbrunn. Nach dem Besuch der Handelsschule und Bankpraktiken in Zürich und Genf liess er sich zum Primarlehrer umschulen.

Fast vierzig Jahre lang unterrichtete Rolf Flückiger an der Unter- und Mittelstufe in Winterthur und an seinem Wohnort. Seit seiner Pensionierung erteilt er Prüfungsvorbereitungskurse in kleinen Gruppen privat zuhause oder an Schulen. Sein Können stellte er schon beim Werk: «Ich will ans Gymi» unter Beweis.

Der Autor ist verheiratet, hat eine Tochter und zwei Söhne in kaufmännischen Berufen.

Er ist stolzer Grossvater eines Enkels und einer Enkelin.

Seine Hobbys sind lesen, Exkursionsberichte für eine Zeitung und Reisen in Europa.

Auch wartet eine Modell-eisenbahn auf ihre Fertigstellung.

Seine Gesundheit pflegt Flückiger mit viel Wandern (auch bei misslichem Wetter!), mit Muskel- und Rückentraining sowie kleineren Velotouren.

Nico Bucher  
Verlagsleitung ZKM

## **Achtung, fertig, Mittelstufe** **Dein Lernbegleiter**

Dieses Lernbegleitheft gehört zur Reihe «Achtung, fertig, Mittelstufe» von Rolf Flückiger. Diese Hefte sind ein exzellentes Zusatzangebot zum 4.–6. Klass-Unterrichtsstoff in den Fächern Mathematik und Deutsch. Der Inhalt ist auf den Zürcher Lehrplan abgestimmt. Über das Schuljahr hinweg gibt es in beiden Fächern Quartalshefte, die sich den entsprechenden Lernzielen widmen.

Jedes Kind kann ohne Hilfestellung seitens Lehrpersonen oder Eltern individuell mit «seinem Lernbegleiter» arbeiten. Die vielen Übungen fördern die Sicherheit der Schülerinnen und Schüler. So können sie ihre Fähigkeiten trainieren, festigen und ausbauen. Sie können sich selber korrigieren und werden so zu Sicherheit und Selbständigkeit geführt. «Achtung, fertig, Mittelstufe» bietet eine ideale Ergänzung zum Unterricht. Ganz nach dem Motto: «Übung macht den Meister».

### **Mathematik**

Jedes Mathematikheft ist in zwei Teile gegliedert. Im ersten Teil finden sich Übungen, Tipps und Erklärungen, abgestimmt auf das offizielle Lehrmittel des Kantons Zürich. Im zweiten Teil sind knifflige Aufgaben für eine zusätzliche Förderung zu finden. Ergänzende Informationen zu Aufgabentypen finden sich als Film auf der Homepage des ZKM-Verlags. Sie wurden mit einem Schulkind gedreht, denn: Kinder verstehen Kinder! Jedes Heft enthält einen ausführlichen Lösungsteil, wo nötig mit einzelnen Lernschritten.

### **Deutsch**

In jedem Deutschheft befinden sich neben Übungen zu einem Schwerpunktthema, das dem Lehrplan angepasst ist, Aufgaben zur Grammatik, zum Textverständnis, zur Rechtschreibung und zum Wortschatz, inklusive Lösungen.

#### **Mathematik 4-1**

- bis 10 000
- Die vier Grundoperationen

#### **Mathematik 4-2**

- Schriftliches Rechnen
- Denksport
- Raumverständnis

#### **Mathematik 4-3**

- Rechnen mit Sorten
- Eingekleidete Aufgaben
- Schriftliches Teilen

#### **Mathematik 4-4**

- Zeit-Rechnungen
- Kniffliges
- Repetition und Test

#### **Mathematik 5-1**

- bis 100 000
- Addition/Subtraktion
- Bruchrechnen

#### **Mathematik 5-2**

- Multiplikation
- Division
- Bruchrechnen

#### **Mathematik 5-3**

- Dezimalzahlen
- Dezimalbruch
- Kniffliges

#### **Mathematik 5-4**

- Proportionalität
- Kniffliges
- Repetition und Test

#### **Mathematik 6-1**

- 1 000 000
- Proportionalität
- Textaufgaben

#### **Mathematik 6-2**

- Addition
- Subtraktion
- Bruchrechnen

#### **Mathematik 6-3**

- Multiplikation
- Division
- Flächen

#### **Mathematik 6-4**

- Flächen
- Kniffliges
- Repetition und Tests

