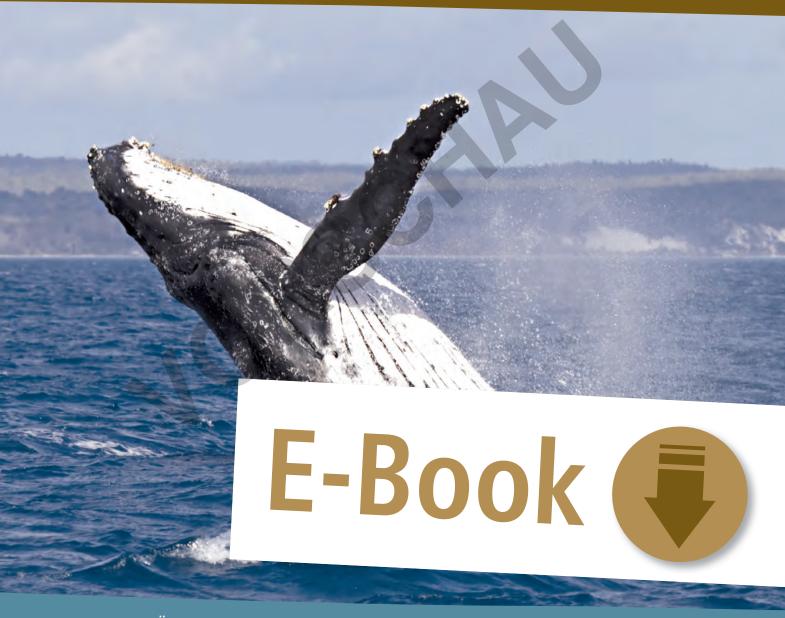
Orientierung im Zahlenraum bis 1000 000

Klasse 3-4



Differenzierte Übungsmaterialien zu Zahldarstellungen, Zahlrelationen und Zahlen im Alltag







Coverabbildung © Erez Shor – Fotolia.com

- S. 3 Schaufenster mit Kameras © BlacklceNRW, Wikimedia (Creative Commons-Lizenz Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Unported)
- S. 3 Nährwerttabelle © Erik78, Wikimedia (GNU-Lizenz für freie Dokumentation, Version 1.2)
- S. 3 Getränkedose © StromBer, Wikimedia (GNU-Lizenz für freie Dokumentation, Version 1.2)

Für vollständigen Lizenztext "GNU Free Documentation License" siehe: http://aol-verlag.de/gnu_free_documentation_license

 $F\"{u}r\ vollst\"{a}ndige\ Lizenztexte}\ \ {\tt ``Creative\ Commons-Lizenzvereinbarungen''}\ siehe: http://aol-verlag.de/creativecommons-Lizenzvereinbarungen''}\ siehe: http://aol-verlag.de/creativecommons-Lizenzvereinbarungen'' siehe: htt$

Impressum

Orientierung im Zahlenraum bis 1 000 000



Sabine Gütjahr unterrichtet an einer Schule für Erziehungshilfe in Baden-Württemberg. Zuvor war sie mehrere Jahre lang als Lehrerin im Grund- und Hauptschulbereich tätig. Besonders wichtig sind ihr fächerübergreifendes Arbeiten und schülerorientierte Differenzierung © 2012 AOL-Verlag, Buxtehude AAP Lehrerfachverlage GmbH Alle Rechte vorbehalten.

Postfach 1656 · 21606 Buxtehude Fon (04161) 74960-60 · Fax (04161) 74960-50 info@aol-verlag.de · www.aol-verlag.de

 ${\sf Redaktion: Kristin\ Schimpf}$

Layout/Satz: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH,

Bayreuth

Illustrationen: Sandra Schmidt

ISBN: 978-3-403-40063-9

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Die AAP Lehrerfachverlage GmbH kann für die Inhalte externer Sites, die Sie mittels eines Links oder sonstiger Hinweise erreichen, keine Verantwortung übernehmen. Ferner haftet die AAP Lehrerfachverlage GmbH nicht für direkte oder indirekte Schäden (inkl. entgangener Gewinne), die auf Informationen zurückgeführt werden können, die auf diesen externen Websites stehen.

Engagiert unterrichten. Natürlich lernen.







Inhaltsverzeichnis

Liebe Kollegin, lieber Kollege		2	27. 28.	Große Zahlen bis 100 000 3 Verdoppeln und Halbieren 1	29 30
			29.	Verdoppeln und Halbieren 2	31
Zah	lenraum bis 1 000			Verdoppeln und Halbieren 3	32
			31.	Rechnen mit großen Zahlen 1	33
1.	Große Zahlen entdecken	3	32.	Rechnen mit großen Zahlen 2	34
2.	Zahlen schätzen	4	33.	Rechnen mit großen Zahlen 3	35
3.	Zahlen bilden 1	5	34.	Rechenschlangen	36
4.	Zahlen bilden 2	6	35.	Nachbarzahlen 1	37
5.	Zahlen bilden 3	7	36.	Nachbarzahlen 2	38
6.	Zahlen in der Zahlentafel finden 1	8	37.	Nachbarzahlen 3	39
7.	Zahlen in der Zahlentafel finden 2	9			
8.	Zahlen in der Zahlentafel finden 3	10			
9.	Zahlen in der Stellenwerttafel 1	11	Zah	lenraum bis 1 000 000	
10.	Zahlen in der Stellenwerttafel 2	12			
11.	Zahlen in der Stellenwerttafel 3	13	38.	Zahlen bis 1 000 000 1	40
12.	Zählen, Ordnen und Vergleichen 1	14	39.	Zahlen bis 1 000 000 2	41
13.	Zählen, Ordnen und Vergleichen 2 .	15	40.	Zahlen bis 1 000 000 3	42
14.	Zählen, Ordnen und Vergleichen 3 .	16	41.	Große Zahlen 1	43
15.	Zahlen auf dem Zahlenstrahl 1	17	42.	Große Zahlen 2	44
16.	Zahlen auf dem Zahlenstrahl 2	18	43.	Große Zahlen 3	45
17.	Zahlen auf dem Zahlenstrahl 3	19	44.	Verdoppeln und Halbieren 1	46
18.	Nachbarzahlen 1	20	45.	Verdoppeln und Halbieren 2	47
19.	Nachbarzahlen 2	21	46.	Verdoppeln und Halbieren 3	48
20.	Nachbarzahlen 3	22	47.	Rechnen mit großen Zahlen 1	49
21.	Zahlenmemory	23	48.	Rechnen mit großen Zahlen 2	50
			49.	Rechnen mit großen Zahlen 3	51
			50.	Nachbarzahlen 1	52
Zah	lenraum bis 100 000		51.	Nachbarzahlen 2	53
			52.	Nachbarzahlen 3	54
22.	Große Zahlen in der Stellenwert-		53.	Rechendomino	55
	tafel 1	24			
23.	Große Zahlen in der Stellenwert-		Ziffe	ernkärtchen	57
	tafel 2	25	Stel	lenwerttafeln	58
24.	Große Zahlen in der Stellenwert-		Zah	lenkärtchen	59
	tafel 3	26			
25.	Große Zahlen bis 100 000 1	27			
26.	Große Zahlen bis 100 000 2	28	Lös	ungen	60



Liebe Kollegin, lieber Kollege,

qualitative Differenzierung ist im Mathematikunterricht unerlässlich. Nur so ist es möglich, den unterschiedlichen Lernständen und dem individuellen Arbeitstempo der Schüler gerecht zu werden.

Das vorliegende Heft bietet Möglichkeiten zum Erarbeiten, Üben und Festigen des Zahlenraumes bis 1 000 000 und ermöglicht eine genaue Differenzierung.

Die Übungen sind in drei Kapitel gestaffelt. So erarbeiten sich die Schüler im ersten Schritt den Zahlenraum bis 1000. Wer in diesem Bereich Sicherheit erlangt hat, geht zum Kapitel "Zahlenraum bis 100000" über. Im Anschluss finden sich Übungsmaterialien zum Zahlenraum bis 1000000.

Dies ermöglicht, dass sich Kinder mit größerem Übungsbedarf intensiv mit dem ersten Kapitel beschäftigen und leistungsstärkere Kinder gleichzeitig gefördert werden können, indem sie sich bereits den erweiterten Zahlenraum erarbeiten.

Eine zusätzliche qualitative Differenzierung ist gegeben, da es zu jedem Übungsthema immer drei Kopiervorlagen mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad gibt. Gekennzeichnet sind die Arbeitsblätter durch (einfach), (mittlerer Schwierigkeitsgrad) und (schwierig). So kann jedem Schüler je nach individuellem Bedarf das entsprechende Arbeitsblatt zugeteilt werden.

Bei größerem Übungsbedarf kann eine quantitative Differenzierung durch Zuteilung mehrerer gestaffelter Kopiervorlagen erfolgen.

Alle Aufgaben sind so gewählt, dass sie Abwechslung bieten, um die Motivation der Schüler zu erhalten.

Die Kopiervorlagen sind zudem am Alltag der Schüler orientiert und bieten handlungsorientierte Elemente sowie freie Aufgabenstellungen, die das logische Denken fördern. Die Übungselemente werden durch Lernspiele ergänzt.

Alle Arbeitsblätter können im Regelunterricht, aber auch in der Freiarbeit, zum Beispiel im Wochenplan oder als Lerntheke, eingesetzt werden.

Für eine Selbstkontrolle können die beigefügten Lösungsblätter vergrößert und kopiert werden.

Im Anhang finden Sie zusätzlich Kopiervorlagen mit Ziffern- und Zahlenkärtchen sowie leeren Stellenwerttafeln. Die Kärtchen lassen sich ausgeschnitten vielfältig zur Übung einsetzen und sollten den Schülern für verschiedene Aufgaben zur Verfügung gestellt werden.

Alle Kopiervorlagen sind so aufgebaut, dass sie ohne großen Aufwand für Sie direkt zur Übung einsetzbar sind. So können Sie Ihre Schüler ohne viel Arbeit individuell fördern und dem unterschiedlichen Leistungsniveau jedes Kindes gerecht werden.

Viel Freude am Üben wünscht Ihnen und Ihren Schülern

Ihre



AOL-Verlag

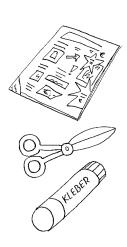
Große Zahlen entdecken

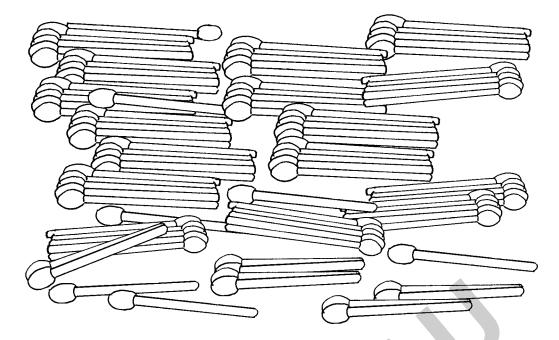




1> Sprich mit einem Partner über die Bilder. Was fällt euch auf?

2 Suche in Zeitungen und Prospekten nach weiteren großen Zahlen und klebe sie unten auf.





1) Wie viele Streichhölzer sind es? Schätze zuerst und zähle dann.

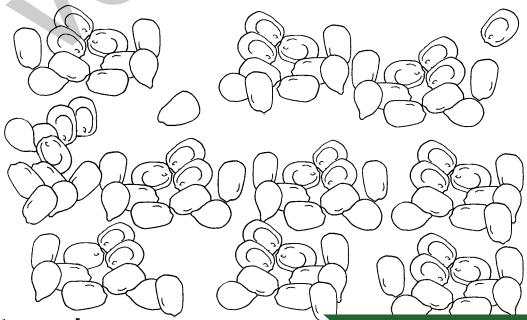
Ich schätze:	off,	$\sqrt{0}$
Ich habe gezählt:		

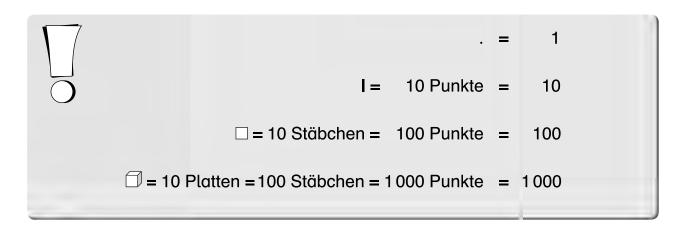


Nimm Maiskörner, Streichhölzer oder Holzperlen. Suche dir einen Partner und stellt euch abwechselnd Schätzaufgaben. Überprüft eure Ergebnisse durch Nachzählen.



Wie kannst du die Maiskörner leichter zählen? Findest du eine Möglichkeit?





Schreibe zu jedem Bild die passende Zahl.

□□ III ..

2 Zeichne zu den Zahlen die passenden Bilder.

251

378

105

1000

492

697





3 Lege mit Platten, Stäbchen und Punkten eine Zahl. Dein Partner nennt dir die gelegte Zahl. Wechselt euch ab.



	=	1
I = 10 Punkte	=	10
□ = 10 Stäbchen = 100 Punkte	=	100
= 10 Platten = 100 Stäbchen = 1000 Punkte	=	1 000

Schreibe	zu jedem Bild	die passende	Zahl.

□□ IIII =

□□□ III =



512

873

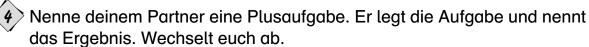
150

3 Schreibe die Zahlen als Plusaufgabe.

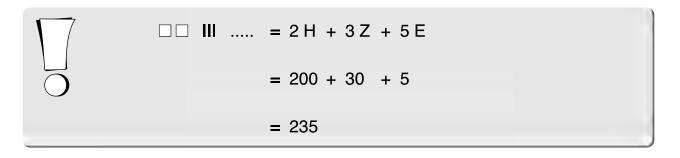
□□□ III =

□ □ IIII =









Schreibe die Zahlen als Plusaufgabe.

□□□ IIII =	
= II IIII	
□□ IIIII =	
= II =	
=	
□ IIII III =	
 =	



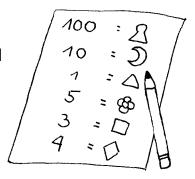
2 Nenne deinem Partner eine Plusaufgabe. Er legt die Aufgabe und nennt das Ergebnis. Wechselt euch ab.

Geheimschrift:

Denke dir eigene Zeichen für Hunderter, Zehner und Einer aus.

Zeichne Aufgaben damit.

Kann dein Partner die Aufgaben lösen?



A Zahlen in der Zahlentafel finden 1



> Findest du die fehlenden Zahlen?

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
110	120	130					 		
			240	250	260	270		1	300
	320				360	370	380		
410								490	
510	520	530							600
			640	650					
	_				760	770	780	790	800
	820	830							
}			940		960			990	

2 Setze die Zahlenreihen fort.

20 120	220		
110 120	130		
510 530	550 570		
1000 970	940 910		
400 380	360 340		



Schreibe eigene Zahlenreihen auf. Kann dein Partner sie lösen?



A A Zahlen in der Zahlentafel finden 2



Findest du die fehlenden Zahlen?

301	302	303		305			308		310
311			314	315	316	317		319	
	322	323	324				328	329	330
		333		335	336			339	
341	342		344	345			348		
		353			356	357	358		360
			364						
					376			379	
381			í						
			394						

2 Welche Zahlen sind es? Fahre die Wege auf der Zahlentafel nach.



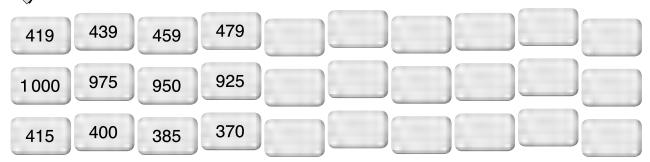


3 Schreibe eigene Zahlenwege auf. Dein Partner darf sie lösen.

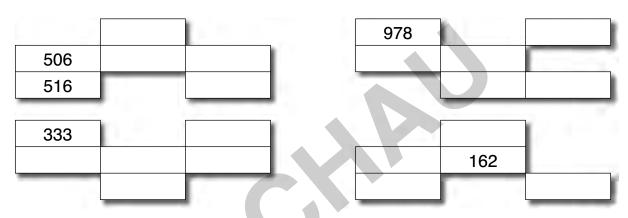
A A Zahlen in der Zahlentafel finden 3



Setze die Zahlenreihen fort.



2 Findest du die fehlenden Zahlen?



3 Welche Zahlen sind es?

Findest du den Weg?

812 = 845 705 = 693 333 = 314



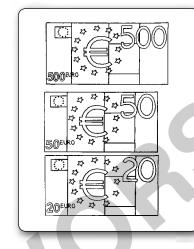
Stelle deinem Partner eigene Aufgaben. Wechselt euch ab.



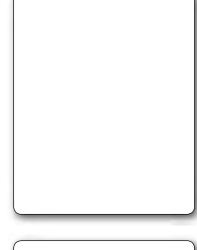
1> Wie viel Geld ist es? Trage die Zahlen in die Tabelle ein und male die Geldbeträge in die Kästchen.

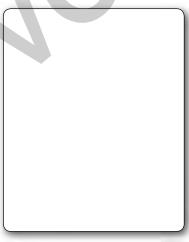


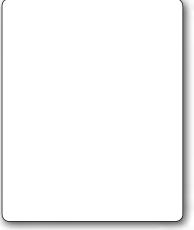
T	Н	Z	E	
2	5	7	0	570 €
}	1	2	5	
}	3	3	0	
	7	5	1	
}	2	4	2	
	6	0	3	

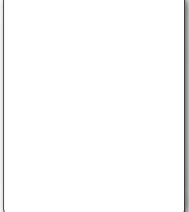
















Lege deinem Partner verschiedene Aufgaben mit Spielgeld. Kann er sie in die Stellenwerttafel eintragen? Wechselt euch ab.

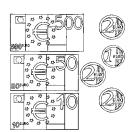


A Zahlen in der Stellenwerttafel 2

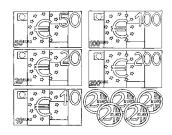


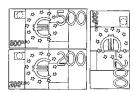


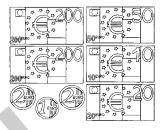
Kannst du die Geldbeträge in die Tabelle eintragen? Benutze dein Spielgeld.



2000	S Enson to the state of the sta
200	10evo 2 2 2 2
200000000000000000000000000000000000000	SEURO E E







T	Н	Z	E	
	5	6	7	567 €

2 Wie viel Geld ist es?

T	Н	Z	E	
		I	11111 11	517 €
		III	I	
	III	IIII	IIIII	
	IIII	I	I	
I				

3 Wie heiβen die Geldbeträge?

T	Н	Z	E	
1	0	0	0	1 000 €
	8	2	0	
	1	9	5	
	2	2	9	
	7	6	5	

