

Differenziert üben

# Orientierung im Zahlenraum bis 1 000 000

Klasse 3–4



# E-Book



Differenzierte Übungsmaterialien zu Zahldarstellungen, Zahlrelationen und Zahlen im Alltag

Sabine Gutjahr

**AOL**  
verlag

#### Bildnachweise:

Coverabbildung © Erez Shor – Fotolia.com

S. 3 Schaufenster mit Kameras © BlackIceNRW, 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](http://aol-verlag.de/gnu_free_documentation_license)

Für vollständige Lizenztexte „Creative Commons-Lizenzvereinbarungen“ siehe: <http://aol-verlag.de/creativecommons>

## Impressum

### Orientierung im Zahlenraum bis 1 000 000



**Sabine Gutjahr** 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) 749 60-60 · Fax (04161) 749 60-50  
[info@aol-verlag.de](mailto:info@aol-verlag.de) · [www.aol-verlag.de](http://www.aol-verlag.de)

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.

**AOL**  
verlag

Liebe Kollegin, lieber Kollege . . . . . 2

## Zahlenraum bis 1 000

1. Große Zahlen entdecken . . . . .	3
2. Zahlen schätzen . . . . .	4
3. Zahlen bilden 1 . . . . .	5
4. Zahlen bilden 2 . . . . .	6
5. Zahlen bilden 3 . . . . .	7
6. Zahlen in der Zahlentafel finden 1 . . .	8
7. Zahlen in der Zahlentafel finden 2 . .	9
8. Zahlen in der Zahlentafel finden 3 . .	10
9. Zahlen in der Stellenwerttafel 1 . . . .	11
10. Zahlen in der Stellenwerttafel 2 . . . .	12
11. Zahlen in der Stellenwerttafel 3 . . . .	13
12. Zählen, Ordnen und Vergleichen 1 . .	14
13. Zählen, Ordnen und Vergleichen 2 . .	15
14. Zählen, Ordnen und Vergleichen 3 . .	16
15. Zahlen auf dem Zahlenstrahl 1 . . . . .	17
16. Zahlen auf dem Zahlenstrahl 2 . . . . .	18
17. Zahlen auf dem Zahlenstrahl 3 . . . . .	19
18. Nachbarzahlen 1 . . . . .	20
19. Nachbarzahlen 2 . . . . .	21
20. Nachbarzahlen 3 . . . . .	22
21. Zahlenmemory . . . . .	23

## Zahlenraum bis 100 000

22. Große Zahlen in der Stellenwerttafel 1 . . . . .	24
23. Große Zahlen in der Stellenwerttafel 2 . . . . .	25
24. Große Zahlen in der Stellenwerttafel 3 . . . . .	26
25. Große Zahlen bis 100 000 1 . . . . .	27
26. Große Zahlen bis 100 000 2 . . . . .	28

27. Große Zahlen bis 100 000 3 . . . . .	29
28. Verdoppeln und Halbieren 1 . . . . .	30
29. Verdoppeln und Halbieren 2 . . . . .	31
30. Verdoppeln und Halbieren 3 . . . . .	32
31. Rechnen mit großen Zahlen 1 . . . . .	33
32. Rechnen mit großen Zahlen 2 . . . . .	34
33. Rechnen mit großen Zahlen 3 . . . . .	35
34. Rechenschlangen . . . . .	36
35. Nachbarzahlen 1 . . . . .	37
36. Nachbarzahlen 2 . . . . .	38
37. Nachbarzahlen 3 . . . . .	39

## Zahlenraum bis 1 000 000

38. Zahlen bis 1 000 000 1 . . . . .	40
39. Zahlen bis 1 000 000 2 . . . . .	41
40. Zahlen bis 1 000 000 3 . . . . .	42
41. Große Zahlen 1 . . . . .	43
42. Große Zahlen 2 . . . . .	44
43. Große Zahlen 3 . . . . .	45
44. Verdoppeln und Halbieren 1 . . . . .	46
45. Verdoppeln und Halbieren 2 . . . . .	47
46. Verdoppeln und Halbieren 3 . . . . .	48
47. Rechnen mit großen Zahlen 1 . . . . .	49
48. Rechnen mit großen Zahlen 2 . . . . .	50
49. Rechnen mit großen Zahlen 3 . . . . .	51
50. Nachbarzahlen 1 . . . . .	52
51. Nachbarzahlen 2 . . . . .	53
52. Nachbarzahlen 3 . . . . .	54
53. Rechendomino . . . . .	55

Ziffernkärtchen . . . . .	57
Stellenwerttafeln . . . . .	58
Zahlenkärtchen . . . . .	59

<b>Lösungen</b> . . . . .	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 1 000. Wer in diesem Bereich Sicherheit erlangt hat, geht zum Kapitel „Zahlenraum bis 100 000“ über. Im Anschluss finden sich Übungsmaterialien zum Zahlenraum bis 1 000 000.

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 beigelegten 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

  
Sabine Gutjahr

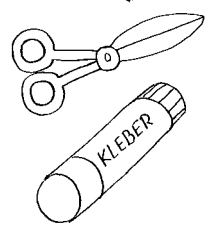


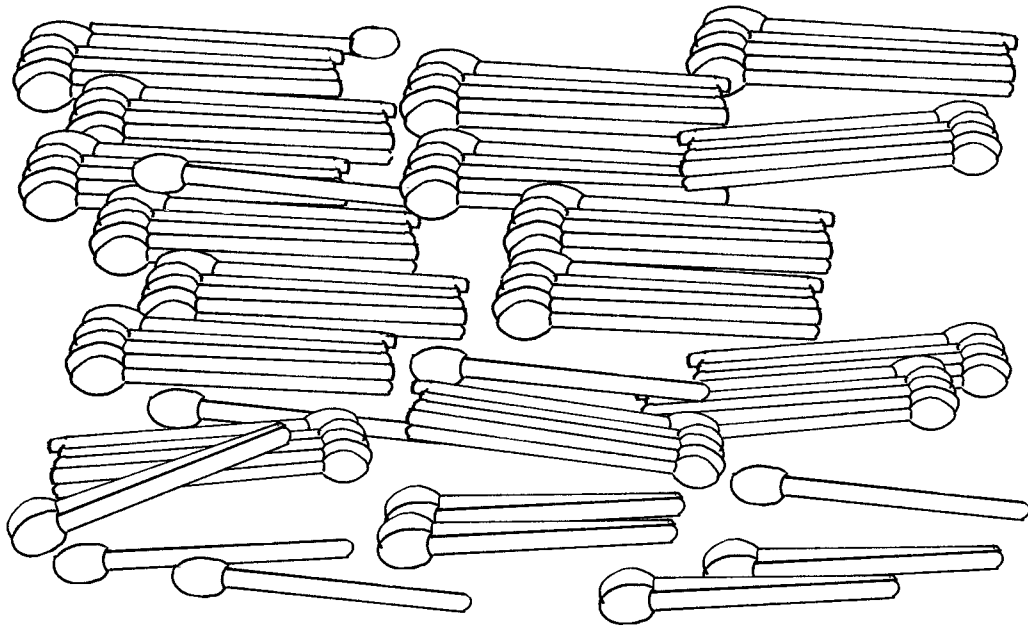
Nährwerte	pro 100 ml	pro Teller 250 ml
Brennwert	80 kJ 19 kcal	201 kJ 48 kcal
Eiweiß	0,9 g	2,3 g
Kohlenhydrate	3,2 g	8,1 g
Fett	0,3 g	0,7 g

Eine Portion (250 ml) enthält 0,7 BE.



- 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.

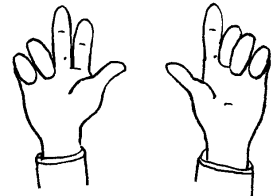




1 Wie viele Streichhölzer sind es? Schätze zuerst und zähle dann.

Ich schätze:

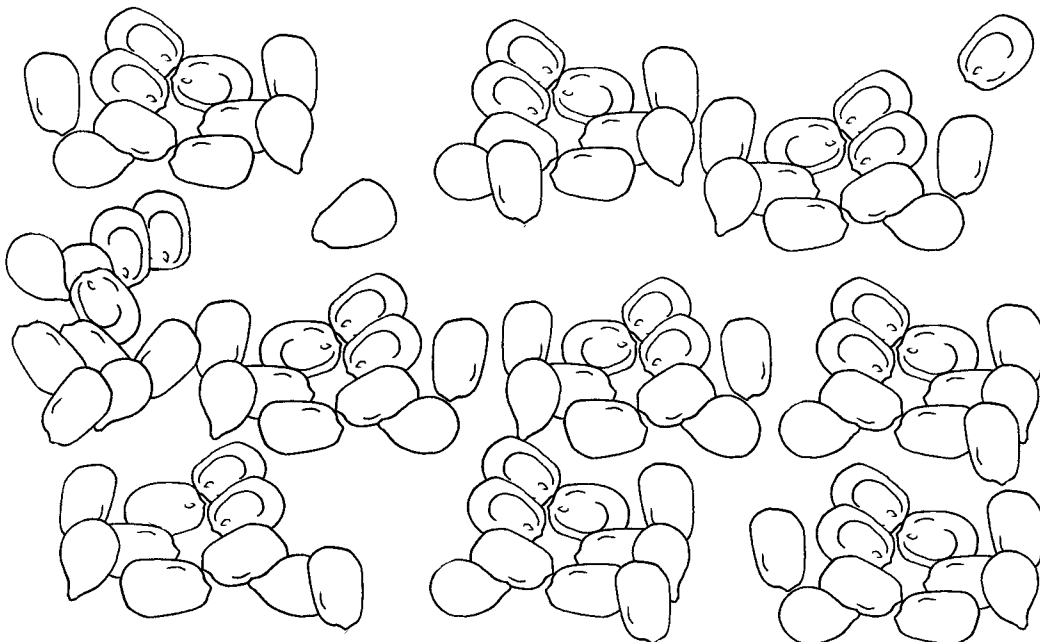
Ich habe gezählt:




2 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?





$\cdot = 1$   
 $I = 10 \text{ Punkte} = 10$   
 $\square = 10 \text{ St\"abchen} = 100 \text{ Punkte} = 100$   
 $\square = 10 \text{ Platten} = 100 \text{ St\"abchen} = 1000 \text{ Punkte} = 1000$

**1** Schreibe zu jedem Bild die passende Zahl.

$\square \square \text{ III } .. =$    
 $\square \square \square \text{ IIIII II } .... =$    
 $\square \square \square \square \square \text{ II } ... =$    
 $\square \square \square \square \text{ } .... =$    
 $\square \square \square \square \square \square \text{ IIII } . =$

**2** Zeichne zu den Zahlen die passenden Bilder.



**3** Lege mit Platten, St\"abchen und Punkten eine Zahl.  
Dein Partner nennt dir die gelegte Zahl. Wechselt euch ab.

= 1  
 = 10 Punkte = 10  
 = 10 Stäbchen = 100 Punkte = 100  
 = 10 Platten = 100 Stäbchen = 1 000 Punkte = 1 000

1 Schreibe zu jedem Bild die passende Zahl.

IIII .... =   
 IIIII I ... =   
 III =

2 Zeichne zu den Zahlen die passenden Bilder.

3 Schreibe die Zahlen als Plusaufgabe.

III ..... =   
 IIIII III .. =   
 IIII ..... .... =



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