

II.1.14

Mathematik – Zahlen & Operationen

Einer, Zehner und ein Hunderter – das Stellenwertsystem im Zahlenraum bis 100

Kirsten Faßbender



© RAABE 2022

© Victor/AdobeStock

Warum lautet das Zahlwort für 27 „siebenundzwanzig“ und nicht „zweiundsieben“? Warum beginnt man mit der letzten Ziffer? Bereits vor der Einschulung können die meisten Kinder zählen, weil sie Zahlwörter auswendig gelernt haben oder nachahmen. Zahlen wirklich vergleichen können sie jedoch noch nicht, weil das Verständnis von Zahlenwerten (Stellenwerten) fehlt. In dieser Einheit üben die Kinder den Umgang mit Stellenwerten und vertiefen so ihr Grundverständnis unseres Zahlensystems.

KOMPETENZERwartungen

Klassenstufe: 1. Klasse

Dauer: 9 Unterrichtsstunden

Kompetenzen: Zusammenhänge herstellen; Sich im Zahlenraum orientieren; Grundrechenarten verstehen und anwenden

Thematische Bereiche: Der Zahlenraum bis 100; Bündelung; Stellenwerte; Zählen in Schritten; Zahlen ordnen und vergleichen; Zahldarstellungen
Methoden: Grafische Darstellungen, Spiele, Test, Selbsteinschätzungsbogen, Beobachtungsbogen

Organisatorisches: haptisches Material bereitstellen (z. B. Steckwürfel, Kastanien, Büroklammern)

Auf einen Blick

Legende der Abkürzungen:

AB: Arbeitsblatt; SP: Spiel

UG: Unterrichtsgespräch; EA: Einzelarbeit; PA: Partnerarbeit; GA: Gruppenarbeit

 leichtes Niveau	 mittleres Niveau	 schwieriges Niveau
---	--	--

1. Stunde

Thema: Bündeln zum Zehner

Einstieg: L bespricht das Bündeln zum Zehner. Die Darstellungsform Einer (Punkt für einen Einerwürfel des Materials) und Zehner (Strich für Zehnerstäbe) sowie die Stellenwerttafel als Darstellungsform werden erklärt bzw. hergeleitet, z. B. mit einer mündlichen Aufgabe wie „Schreibe die 13!“ oder „Warum benutzt du die 1 und die 3?“ Danach sollte Bündelnd gebündelt und das Ergebnis notiert werden nach dem Schema Zahl, Zahlbild, Stellenwerttafel.

M 1 (AB) **Zehner bündeln** / Die SuS bündeln zum Zehner und notieren das Ergebnis als Zahl und in der Stellenwerttafel (EA, PA)

Vorbereitung: Material zum Bündeln vorbereiten

Benötigt: ausreichend Material zum handlegenden Bündeln (Steckwürfel oder Büroklammern, Material sollte zum Zehner zusammenfassbar sein)

2. Stunde

Thema: Stellenwerte

Einstieg: L verbündelt gemeinsam mit den SuS die Begriffe „Zehner“ und „Einer“ und visualisiert sie. Beispiele zur Notationsform aus M 5–M 7 werden gemeinsam durchgeführt.

M 2–M 4 (AB) **Zahlen darstellen** / Die SuS schreiben Zahlen, tragen sie richtig in die Stellenwerttafel ein und zeichnen sie als Zahlbild (EA, PA)

M 5–M 7 (AB) **Zahlen zerlegen** / Die SuS zerlegen Zahlen in Zehner und Einer (EA, PA)



3./4. Stunde

Thema: Darstellungsformen von Stellenwerten üben

M 8 (AB) **Quartett** / L wiederholt gemeinsam mit den SuS die Quartettregeln (UG); die SuS erfragen und sammeln spielerisch eine Zahl, das Zahlbild, die Aufgabe und die Stellenwerttafel („Hast du die Aufgabe zur ...?“) (PA, GA)



M 9–M 11 (AB)

Zahlen untersuchen / Die SuS üben Darstellungsformen und Stellenwerte in unterschiedlichen Formen (EA, PA)

Vorbereitung:

Quartett (M 8) in ausreichender Menge kopieren, ggf. im Vorfeld vergrößern, auf Karton kleben oder laminieren, ausschneiden und z. B. in eine Schachtel geben (kann später als Freiarbeitsmaterial genutzt werden)

5. Stunde

Thema:

Stellenwerte in der Hundertertafel



M 12–M 14 (AB)

Übungen mit der Hundertertafel / Die SuS finden Zahlen in der Hundertertafel und erforschen die Struktur der Zehner- und Einerstellen in dieser Darstellung (EA, PA)

Benötigt:

- Hundertertafeln als Ansichtsmaterial, ggf. Legematerialien für weitere Übungen in PA (z. B. Zahlen abdecken und nennen)

6./7. Stunde

Thema:

Nachbarzahlen



M 15–M 17 (AB)

Nachbarzahlen finden / Die SuS nennen Nachbarzahlen und Nachbarzehner von ... und verorten ... in der Hundertertafel (EA, PA)

M 18 (SP)

Schnapp- und Nachbarzahlen-Spiel / L bespricht zusammen mit den SuS die Spielregeln (UG); die SuS lesen die Anleitung, schneiden die Kartchen aus und bestimmen spielerisch mit einem Partner oder einer Partnerin Vorgänger, Nachfolger und Nachbarzahlen (PA)

Vorbereitung:

Zahlkarten von ... ggf. schon ausschneiden, laminieren und als Spiel vorbereiten (Schachteln)

Benötigt:

- Hunderterfelder als Ansichtsmaterial
- ggf. Legematerialien

8./9. Stunde

Thema:

Rechnen mit Stellenwerten

Abschluss:

L wiederholt gemeinsam mit den SuS alle Inhalte und bespricht ein Beispiel anhand einer willkürlichen zweistelligen Zahl. Im Anschluss kann noch eine „besonders schwierige Zahl“ genommen, z. B. ein ganzer Zehner, und ggf. ein Ausblick auf den Hunderterübergang gegeben werden.

M 19–M 21 (AB)

Rechnen mit Stellenwerten / Die SuS lesen und rechnen Aufgaben mit Stellenwerten und nutzen und wiederholen die bekannten Darstellungsformen (EA, PA)

Benötigt:

- ggf. Plättchen oder anderes Legematerial

Zahlen darstellen



Aufgabe 1: Schreibe die Zahl auf.

	Bild	Stellenwerttafel	Zahl				
a)		<table border="1"> <tr> <td>Z</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Z	E			_____
Z	E						
b)		<table border="1"> <tr> <td>Z</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Z	E			_____
Z	E						
c)		<table border="1"> <tr> <td>Z</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Z	E			_____
Z	E						
d)		<table border="1"> <tr> <td>Z</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Z	E			_____
Z	E						

© RAABE 2022

Aufgabe 2: Trage die Zahl ein. Zeichne das Bild zur Zahl.

	Zahl	Stellenwerttafel	Bild				
a)	28	<table border="1"> <tr> <td>Z</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Z	E			
Z	E						
b)	3	<table border="1"> <tr> <td>Z</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Z	E			
Z	E						
	64	<table border="1"> <tr> <td>Z</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Z	E			
Z	E						

Zahlen darstellen



Aufgabe 1: Die Kinder haben die Zahl 37 unterschiedlich dargestellt. Was haben sie gemacht? Sprecht darüber.

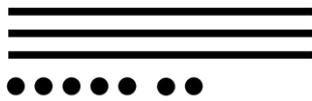
Maxim

Z	E
3	7

Nele

30 +	
------	--

Finn



Lina

3	7
---	---

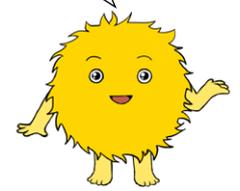
Aufgabe 2: Ihr habt Einerwürfel und Zehnerstangen. Nehmt davon 5 Teile.

- a) Welche ist die größte Zahl, die ihr legen könnt? _____
- b) Welche ist die kleinste Zahl, die ihr legen könnt? _____
- c) Welche Zahlen könnt ihr nicht legen? _____

Aufgabe 3: Trage die Zahlen in die Stellenwerttafel ein und zeichne.

Zahl	Stellenwerttafel	Bild						
147	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Z</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Z	E				
	Z	E						
318	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Z</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Z	E				
	Z	E						

Ein steht für einen Hunderter.



Aufgabe 4: Schreibe und male weitere Zahlen in dein Heft.

Quartett



Aufgabe: Schneidet die Karten an der gestrichelten Linie aus.

41		<table border="1"> <tr> <td>Z</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8</td> </tr> </table>	Z	E	3	8	$90 + 2$
Z	E						
3	8						
92		<table border="1"> <tr> <td>Z</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> </tr> </table>	Z	E	4	1	$20 + 6$
Z	E						
4	1						
79		<table border="1"> <tr> <td>Z</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>2</td> </tr> </table>	Z	E	8	2	$30 + 8$
Z	E						
8	2						
26		<table border="1"> <tr> <td>Z</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>9</td> </tr> </table>	Z	E	7	9	$10 + 3$
Z	E						
7	9						
13		<table border="1"> <tr> <td>Z</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>6</td> </tr> </table>	Z	E	2	6	$40 + 1$
Z	E						
2	6						
89		<table border="1"> <tr> <td>Z</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>3</td> </tr> </table>	Z	E	1	3	$70 + 9$
Z	E						
1	3						

Übungen mit der Hundertertafel



Aufgabe 1: Trage die fehlenden Zahlen in die Hundertertafel ein. Übertrage diese Zahlen in die Stellenwerttafel.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15		17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27		29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53		55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81		83	84	85	86	87	88	89	
91	92	93	94	95	96		98	99	100

Zeile
↓
Spalte

Z	E

- Aufgabe 2:** Kreise ein:
- a) rot: Alle Zahlen mit 7 Einern
 - b) blau: Alle Zahlen mit 5 Zehnern
 - c) grün: Alle Zahlen mit 4 Zehnern
 - d) gelb: Alle Zahlen mit 3 Zehnern

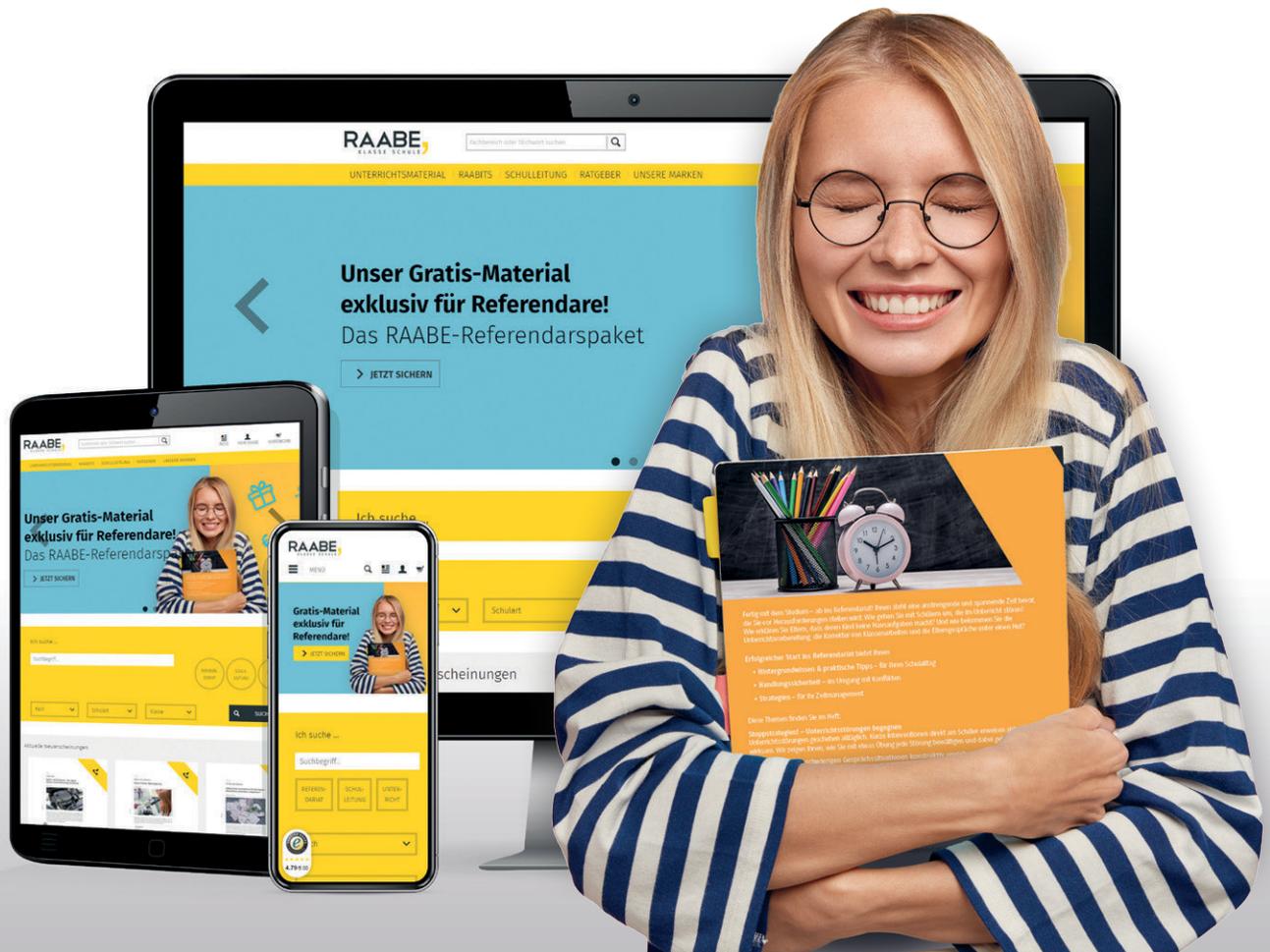
Aufgabe 3: Beende den Satz.

Zahlen mit dem gleichen Einer stehen in der Hundertertafel in einer

--	--

Sie wollen mehr für Ihr Fach?

Bekommen Sie: Ganz einfach zum Download im RAABE Webshop.



✓ **Über 5.000 Unterrichtseinheiten**
sofort zum Download verfügbar

✓ **Webinare und Videos**
für Ihre fachliche und
persönliche Weiterbildung

✓ **Attraktive Vergünstigungen**
für Referendar:innen
mit bis zu 15% Rabatt

✓ **Käuferschutz**
mit Trusted Shops



Jetzt entdecken:
www.raabe.de