

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.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:	2
Dauer:	ca. 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
Medien:	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 Zehnerstange) sowie die Stellenwerttafel als Darstellungsform werden erklärt bzw. hergeleitet, z. B. mit einer mündlichen Aufgabe wie „Schreibe die 13!“ → „Warum benutzt du die 1 und die 3?“ Danach sollte handelnd gebündelt und die Ergebnisse 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 handelnden Bündeln (Steckwürfel oder Büroklammern, Material sollte zum Zehner zusammenfassbar sein)

2. Stunde

Thema: Stellenwerte

Einstieg: L verbalisiert 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 (SP) **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)

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

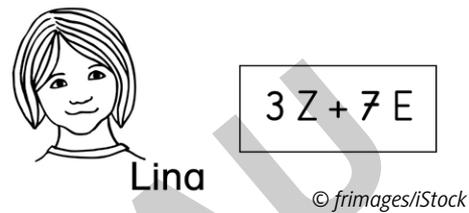
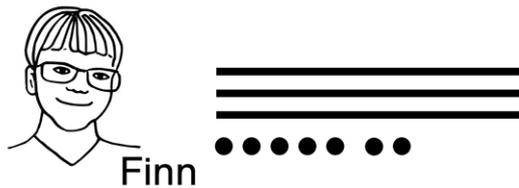
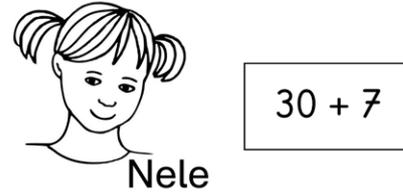
Aufgabe 2: Trage die Zahl ein. Zeichne das Bild zur Zahl.

	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)	31	<table border="1"> <tr> <td>Z</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Z	E			
Z	E						
c)	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.



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

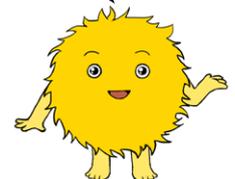
- a) Welche ist die größte Zahl, die ihr legen könnt? _____
- b) Welche ist die kleinste Zahl, die ihr legen könnt? _____
- c) Welche Zahlen könnt ihr nicht legen? _____

© RAABE 2022

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

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

Ein steht für einen Hunderter.



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

Quartett

M 8



Aufgabe: Schneidet die Karten an der gestrichelten Linie aus.

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

Übungen mit der Hundertertafel

M 13

 **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		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



Z	E

© RAABE 2022

 **Aufgabe 2:** Kreise ein:

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

 **Aufgabe 3:** Beende den Satz.

Zahlen mit dem gleichen Einer stehen in der Hundertertafel in einer
