



Reihen auf dem Zahlenband

Die Zugehörigkeit zu bestimmten Zahlenreihen – und damit ihre Teilbarkeit – ist eine wichtige Qualität jeder einzelnen Zahl. Die Übersicht „Reihen auf dem Zahlenband“ (Kopiervorlage, Poster) zeigt das numerische Netzwerk der Einmaleinszahlen. Darin können die Kinder immer wieder Entdeckungen machen, sich solche in Erinnerung rufen und sich im Zahlenraum bis 100 orientieren. Das Poster visualisiert u.a.

- die Teilbarkeiten bzw. die Teilmengen der einzelnen Zahlen
- die Primzahlen (alle „farblosen“ ohne die 1, dazu diejenigen mit genau einem farbigen Feld): Auch ohne dass die Primzahlen speziell thematisiert werden fallen diejenigen grösser als 7 dadurch auf, dass sie zu keiner der markierten Reihen gehören.
- Divisionen mit und ohne Rest: Auf einen Blick ist sichtbar, dass die Zahl 24 durch 6 teilbar ist, bei der Division durch 7 aber den Rest 3 lässt.
- die Null gehört zu allen Reihen

Reihe	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1er	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
2er	0		2		4		6		8		10		12		14		16		18		20		22		24		26		28		30	
3er	0			3			6			9			12			15			18			21			24			27			30	
4er	0				4				8				12				16				20				24				28			
5er	0					5					10					15					20					25					30	
6er	0						6					12						18							24						30	
7er	0							7						14								21							28			
8er	0								8								16									24						
9er	0									9									18									27				
10er	0											10											20									30

Übungsformen

- **Färben:** Auf den leeren Bändern der Kopiervorlage werden die Reihenzahlen bei der Erarbeitung der Reihen eingefärbt. Dazu werden die neue und die bereits bekannten Zerlegungen ins Heft notiert und so die Reihen miteinander verbunden.
- **Zahlen zerlegen:** Aus einem Set von Zahlenkarten wird eine Zahl gezogen und zerlegt (mündlich, schriftlich). *Beispiel:* $15 = 7 \cdot 2 + 1 = 5 \cdot 3 = 3 \cdot 4 + 3 = 3 \cdot 5 = 2 \cdot 6 + 3 = \dots$
- **Rechenwege** erklären, aufzeigen:
Beispiel: Die wievielte Zahl in der 8er-Reihe ist 56?
Rückwärts zur nächsten bekannten Zahl: 40 ist $5 \cdot 8$, $56 = 40 + 16 = 5 \cdot 8 + 2 \cdot 8 = 7 \cdot 8$
- Ins **Zahlenalbum:** Alle aus dem Poster ablesbaren Zerlegungen (Zerlegungen in Faktoren und Divisionen mit Rest) zu einer Zahl werden notiert.
Beispiel: $28 = 4 \cdot 7 = 7 \cdot 4$ und
 $28 = 28 \cdot 1 = 14 \cdot 2 = 9 \cdot 3 + 1 = 5 \cdot 5 + 3 = 6 \cdot 4 + 4 = 3 \cdot 8 + 4 = 3 \cdot 9 + 1 = 10 \cdot 2 + 8$