



## Zahlenfolgen erkunden

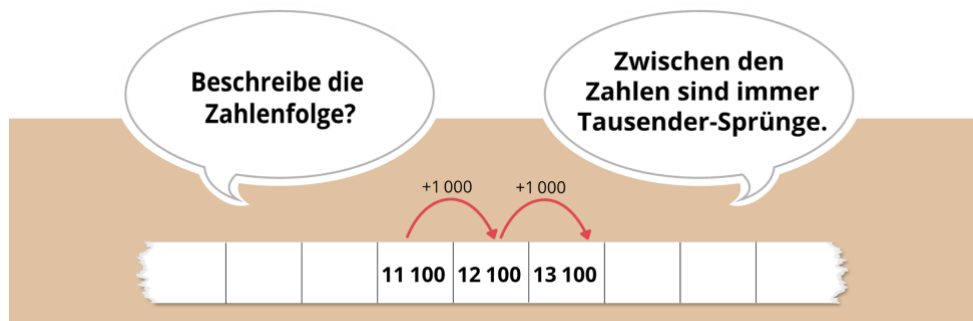
### Fokus:

Muster in Zahlenfolgen entdecken und fortsetzen (Abstände von Zahlen erkunden).

### Zahlen in Beziehung setzen - Muster in Zahlenfolgen entdecken

#### So geht es:

Ziel dieser Übung ist es, Muster in Zahlenfolgen zu entdecken und fortzusetzen bzw. Lücken zu füllen. Dabei sollen die Zahlen der Zahlenfolge(n) in Beziehung zueinander gesetzt werden. Legen Sie dem Kind dafür eine Zahlenfolge aus den Materialvorlagen vor. Diese soll vom Kind zunächst erkundet und dann beschrieben werden. Bitten Sie das Kind anschließend die Zahlenfolge fortzusetzen. Fordern Sie Begründungen ein, warum es genau diese Zahlen eingetragen hat. Wichtig ist, dass das Kind Bezug zu den Abständen der bereits vorhandenen Zahlen nimmt. Dabei ist es sinnvoll die Kinder anzuregen Forschermittel, wie beispielsweise farbliche Markierungen oder Pfeile, zu nutzen, um die Entdeckungen für sich und andere kenntlich zu machen.



Nutzen Sie auch den leeren Streifen aus den Materialvorlagen und wählen Sie selbst Zahlenfolgen aus. Variieren Sie die Zahlenfolgen, indem Sie zunächst Folgen auswählen, bei denen die Muster der Abstände zwischen den Zahlen durch die Addition entstehen und anschließend auch Zahlenfolgen bei denen subtrahiert, multipliziert oder dividiert worden ist. Zusätzlich können Sie Zahlenfolgen wählen, bei denen beispielsweise jeder zweite Abstand immer gleich ist (z.B. +100 +40 +100 +40). Lücken, die vom Kind zu füllen sind, können am Anfang, am Ende oder aber auch mitten in der Zahlenfolge sein. Fordern Sie vom Kind immer wieder Begründungen ein, warum es genau diese Zahlen bestimmt.





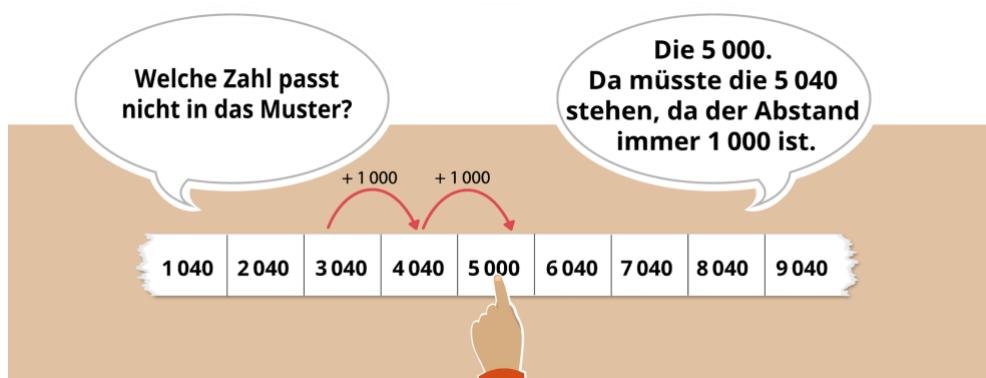
## Zahlenfolgen erkunden

- „Beschreibe das Muster der Zahlenfolge.“ „Beschreibe die Abstände zwischen den Zahlen der Zahlenfolge.“
- „Welche Zahl müsstest du als nächstes eintragen? Warum?“

### Zahlen in Beziehung setzen - Fehler in Zahlenfolgen entdecken

#### So geht es:

Legen Sie dem Kind eine fehlerhafte Zahlenfolge aus den Materialvorlagen vor. Fordern Sie das Kind zunächst auf, die Zahl zu finden, die nicht dem Muster entspricht und zu begründen, warum die Zahl nicht in die Zahlenfolge passt. Das Kind kann dazu mit Forschermitteln zeigen, wie die anderen Zahlen zusammenhängen und darüber deutlich machen, warum die gewählte Zahl nicht in das Muster passt. Bitten Sie es anschließend den Fehler zu korrigieren, indem es die Zahl einträgt, die in das Muster passt.



- „Beschreibe das Muster der Zahlenfolge.“
- „Welche Zahl passt nicht in das Muster?“ „Warum?“
- „Welche Zahl müsste dort stehen, damit sie in das Muster der Zahlenfolge passt?“

Wiederholen Sie das Vorgehen mit leeren Streifen, indem Sie selbst Zahlen wählen. Variieren Sie die Zahlenfolgen, indem Sie zunächst Folgen auswählen, bei denen addiert wird, und anschließend auch Zahlenfolgen, bei denen subtrahiert, multipliziert oder dividiert wird. Fehlerhaft sollen dabei mal Start- oder Endzahl, oder aber auch Zahlen innerhalb der Folge sein. Sie können auch Zahlenfolgen wählen, bei denen beispielsweise jeder zweite Abstand immer gleich ist (z.B.





## Zahlenfolgen erkunden

---

+100+40+100+40). In den Folgen kann sich ein Fehler verstecken oder aber auch mehrere.

### Tipps:

- Wenn das Kind Schwierigkeiten hat Muster zu entdecken, können Forschermittel wie Pfeile oder Farben helfen, Auffälligkeiten zu markieren.

### Benötigtes Material:

- Zahlenfolgen zum Fortsetzen (S. 4)
- Fehlerhafte Zahlenfolgen (S. 5)





## Zahlenfolgen zum Fortsetzen

			11 100	12 100	13 100			
		11 100	12 100	12 200	13 200	13 300		
2 000	4 000	8 000						
			16 000	8 000	4 000			





## Fehlerhafte Zahlenfolgen

1 040	2 040	3 040	4 040	4 050	6 040	7 040	8 040	9 040
10 400	10 500	10 540	10 640	10 680	10 780	10 880	10 920	10 960
1 280 000	640 000	320 000	160 000	80 000	30 000	20 000	10 000	5 000
10	40	160	640	2 560	10 240	40 940	163 840	655 360

