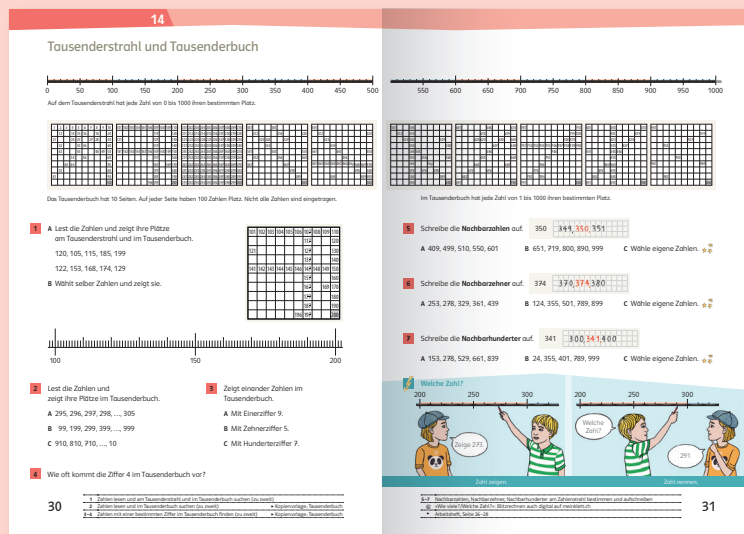


# Tausenderstrahl und Tausenderbuch



- **Schulbuch, Seite 30–31**
- **Arbeitsheft, Seite 26–28**
- **Begleitband, Seite XX**
- **Kopiervorlagen KV13, KV14**
- **Blitz «Welche Zahl?»**

## Handeln und Spielen

Weitere Aufgaben für  
«Grundanforderungen» und  
«erweiterte Anforderungen»  
auf [meinklett.ch](http://meinklett.ch)

## Handeln und Spielen – zur Auswahl



### Tausenderstrahl und Tausenderbuch

#### Zahl nach Wahl



Zu zweit: Kind A wählt in seinem Tausenderbuch eine Zahl, setzt eine Spielfigur darauf und nennt die Zahl laut. Kind B zeigt die genannte Zahl auf dem Tausenderstrahl. Nach einigen Durchgängen wechseln.

**Material:** Tausenderbuch, KV13 «Tausenderstrahl», Spielfigur

#### Ich denke mir eine Zahl



Zu zweit: Kind A notiert sich verdeckt eine Zahl. Kind B hat einen Tausenderstrahl vor sich liegen und grenzt die gesuchte Zahl durch geschicktes Fragen immer mehr ein: «Ist die Zahl grösser als ...?», «Ist die Zahl kleiner als ...?». Ist die Zahl gefunden, wird gewechselt.

Variante: Auf dem Tausenderstrahl mit zwei Stiften den möglichen Suchbereich anzeigen.

**Material:** KV13 «Tausenderstrahl», Notizpapier, Stift

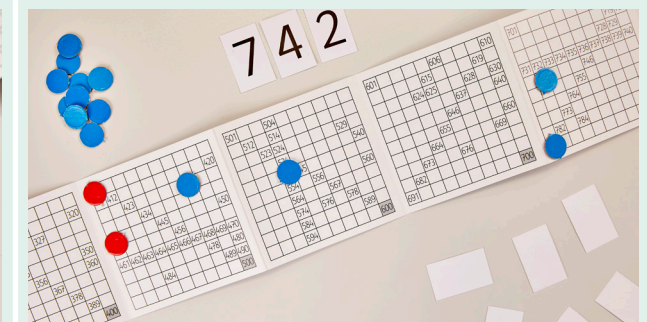
#### Räuber und Goldschatz



Zu zweit: Eine Spielfigur steht im Tausenderbuch als Goldschatz auf der 500 oder ein Stift zeigt beim Tausenderstrahl auf die 500. Der Plusräuber gewinnt, wenn der Schatz die 1000 erreicht. Der Minusräuber gewinnt, wenn er den Schatz bis zur 1 ziehen kann. Welcher Räuber kann den Schatz zu sich ziehen?  
Es wird abwechselnd gewürfelt. Bei den Augenzahlen 2 und 3 ziehen die Räuber 2 bzw. 3 Hunderter, bei den Augenzahlen 4 und 5 ziehen sie 4 bzw. 5 Zehner und bei 1 und 6 entsprechend viele Einer in ihre Richtung. Wer gewinnt?

**Material:** Tausenderbuch mit 1 Spielfigur oder KV13 «Tausenderstrahl» mit Stift, Würfel

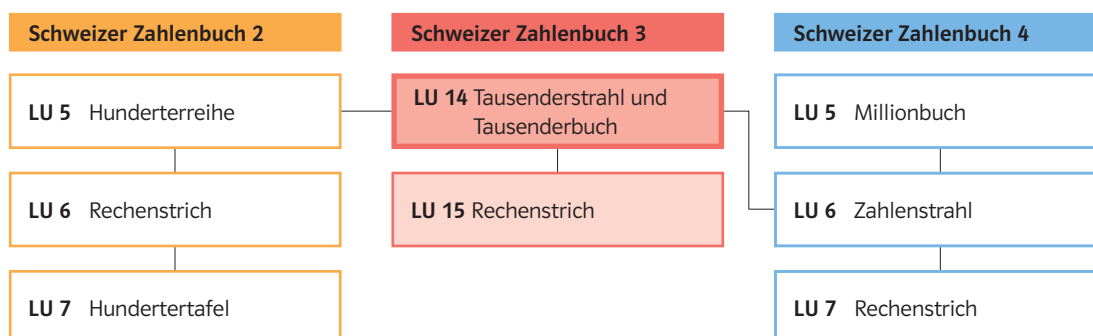
#### 3 gewinnt



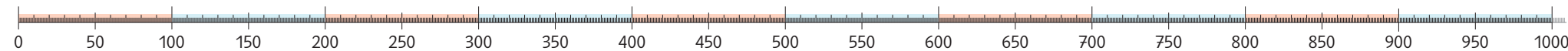
Zu zweit: Die Ziffernkarten 0 bis 9 werden verdeckt und gemischt hingelegt. Kind A zieht drei Ziffernkarten, legt eine dreistellige Zahl und setzt ein Plättchen, mit der roten Seite nach oben, im Tausenderbuch auf diese Zahl. Es legt die Ziffernkarten zurück, durchmischt sie und Kind B ist mit der Farbe Blau an der Reihe. Ziel ist es, im Tausenderbuch 3 seiner Plättchen entweder in die gleiche Zeile, die gleiche Spalte oder in den gleichen Hunderter setzen zu können.

**Material:** Tausenderbuch, Plättchen, Ziffernkarten 0 bis 9

## Vernetzung



# Tausenderstrahl und Tausenderbuch



## Inhalte und Materialien

### ► Mathematische Inhalte

- Zahlenstrahl (ordinaler Zahlaspekt)
- Zahlaufbau, Stellenwerte
- Zahlposition (ordinaler Zahlaspekt)
- Nachbarzahlen
- Nachbarzehner
- Nachbarhunderter

### ► Begriffe und Regeln

- Tausenderstrahl
- Zahlenstrahl
- Nachbarzahlen
- Nachbarzehner
- Nachbarhunderter
- Einer-, Zehner-, Hunderterziffer
- Zeile, Spalte
- Oben, unten, neben, rechts, links

### ► Arbeitsmittel und Materialien

- Tausenderbuch (siehe Arbeitsheft-Umschlag, Kopiervorlage oder Zusatzmaterial)
- Vergrößerter Tausenderstrahl
- Zahlenkärtchen

### Zur Differenzierung

- Wendeplättchen

## Ziele und Beurteilung

### ► Kompetenzen nach LP 21

|                                       | Zahl und Variable                                                                                                                                                                                                                         | Form und Raum | Grössen, Funktionen, Daten und Zufall |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| <b>Operieren und Benennen</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Natürliche Zahlen bis 1000 lesen und schreiben A1</li> <li>– Die Begriffe «Zahlenstrahl», «Einer», «Zehner», «Hunderter» kennen und verwenden A1</li> <li>– Zahlen bis 1000 ordnen A2</li> </ul> |               |                                       |
| <b>Erforschen und Argumentieren</b>   |                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                       |
| <b>Mathematisieren und Darstellen</b> |                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                       |

### ► Lernziele

#### Grundlegende Lernziele: Die Kinder ...

- können Positionen von Zahlen am Tausenderstrahl und im Tausenderbuch zeigen und Zahlen dort ablesen. **SB 1, 2, Blitz**
- können Zahlen mit einer vorgegebenen Ziffer im Tausenderbuch finden. **SB 3**
- kennen die Begriffe «Einerziffer», «Zehnerziffer», «Hunderterziffer». **SB 3**
- können Nachbarzahlen, Nachbarzehner und Nachbarhunderter bis 1000 mithilfe des Tausenderstrahls benennen. **SB 5–7**

#### Erweiterte Lernziele: Zusätzlich können sie ...

- Zahlen mit einer vorgegebenen Ziffer im Tausenderbuch systematisch bestimmen. **SB 4**
- Nachbarzahlen, Nachbarzehner und Nachbarhunderter bis 1000 ohne Hilfsmittel benennen. **SB 5–7**
- Nachbarzahlen, Nachbarzehner und Nachbarhunderter im Zahlenraum grösser als 1000 benennen. **SB 5–7**

### ► Lernsicherung

Zu zweit: Jedes Kind notiert 3 Zahlen zwischen 0 und 1000. Kind A zeigt und benennt seine Zahlen im Tausenderbuch, Kind B sucht dieselben Zahlen auf dem Tausenderstrahl. Wechsel.

Zu zweit: Kind A zeigt 3 verschiedene Positionen am Tausenderstrahl, Kind B benennt die Zahlen. Wechsel.

Die Lehrperson schreibt die Zahlen 236, 489, 507 an die Wandtafel. Die Kinder notieren zu jeder Zahl die beiden Nachbarzahlen, Nachbarzehner und Nachbarhunderter. Dazu dürfen sie den Tausenderstrahl benutzen.

## Praxis

### ► Voraussetzungen

- Orientierung an der Zahlenreihe bis 100 und an der Hundertertafel
- Zahlen bis 100 lesen und schreiben
- Flexibles Zählen in Einerschritten bis 1000

### ► Hinweise zum Vorgehen

Als Einstieg werden einige Zählübungen gemacht: vorwärts und rückwärts, von verschiedenen Startzahlen aus, alle miteinander oder nacheinander im Kreis.

Danach basteln die Kinder ihren Tausenderstrahl (KV13), ein vergrößerter Tausenderstrahl hängt an der Wandtafel. Wer fertig ist, nimmt sein Tausenderbuch und versucht, selbst gewählte Zahlen auf dem T-Strahl und im T-Buch zu finden.

Gemeinsam werden nun einige Übungen am vergrösserten T-Strahl durchgeführt:

1. Die Lehrperson (oder ein Kind) nennt eine Zahl. Ein Kind zeigt die richtige Position am T-Strahl. Wichtig ist, dass die Lehrperson darauf achtet, dass das Kind den Skalierungsstrich exakt zeigt und nicht den Zwischenraum!
2. Die Lehrperson verteilt Zahlenkärtchen. Die Kinder müssen ihr Zahlenkärtchen der richtigen Position am T-Strahl zuordnen (mit einem Strich verbinden).
3. Die Lehrperson (oder ein Kind) zeigt eine Position und die Kinder nennen die Zahl.

Nun nehmen die Kinder ihr T-Buch: «Auch hier sind die Zahlen bis 1000 angeordnet, aber nicht alle Zahlen sind eingetragen.» Die Kinder beschreiben anhand einer Seite (z.B. 401–500), was sie entdecken (Hunderterziffer bleibt mit einer Ausnahme gleich,

Einer bleiben pro Spalte gleich, Zehner pro Zeile). Anhand einiger Übungen klärt die Lehrperson die Begriffe «Einerziffer», «Zehnerziffer», «Hunderterziffer», z.B.: «Sucht alle eine Zahl mit der Einerziffer 3.» Die Lehrperson schreibt einige der gefundenen Zahlen an die Wandtafel und markiert die Einerziffer farbig. Anschliessend bearbeiten die Kinder selbstständig die Aufgaben 1 bis 4.

Als Einstieg in die nächste Unterrichtssequenz werden am vergrösserten Tausenderstrahl Nachbarzahlen, -zehner und -hunderter gesucht: Die Lehrperson (oder ein Kind) nennt eine Zahl. Die Kinder suchen diese am T-Strahl und nennen die beiden Nachbarzahlen, dann suchen sie die Nachbarzehner und -hunderter. Vorher evtl. wiederholen, was Nachbarzehner sind, klären, was Nachbarhunderter sind und weshalb diese so heissen.

Anschliessend lösen die Kinder selbstständig die Aufgaben 5 bis 7.

⚡ Der Blitz «Welche Zahl?» soll in den folgenden Lektionen immer wieder geübt werden, bis die Kinder die Zahlen am Zahlenstrahl sicher und schnell finden und bestimmen können.

### ► Hinweise zur Differenzierung bei Lernschwierigkeiten

Zentrale Aufgaben: 1, 5, 6

- Immer wieder zählen: von verschiedenen Startzahlen aus; zuerst vorwärts, dann rückwärts.

Aufgabe 1

- Am vergrösserten T-Strahl Plättchen zwischen die Skalierungsstriche legen und klären, dass die Zahl immer nach dem Plättchen abgelesen wird.

Aufgaben 5, 6

- Nachbarzahlen und Nachbarzehner am T-Strahl (Kopiervorlage) zeigen; evtl. vorgegebene Zahl farbig einzeichnen, Nachbarzehner ebenfalls farbig markieren.

### für Lernstarke

Geeignete Aufgaben: 3–7

Aufgabe 3

- Zahlenrätsel selbst erfinden und mit anderen austauschen (Beispiel siehe Online-Angebot «Weitere Aufgaben E01»).

Aufgabe 4

- Herausfinden, wie viele Zahlen es mit einer anderen Ziffer im ganzen T-Buch gibt.

Aufgaben 5–7

- Den Zahlenraum nicht beschränken, es dürfen auch Zahlen grösser als 1000 gewählt werden.