

# ORIENTIERUNG IM ERWEITERTEN ZAHLENRAUM

**Thema:** Zahlen gliedern, lesen, schreiben und vergleichen

**Material:** Systemblöcke, Zahlenkarten

**Lehrplan:** 2.2.1 Zahlen bis 100 erfassen und auf verschiedene Weise darstellen

Anzahlen bestimmen

- Zahlen konkret, bildlich und symbolisch darstellen
- Zahlen zerlegen
- Zahlen bis 100 lesen und schreiben

2.2.2 Zahlen bis 100 vergleichen und ordnen

- Zahlen ordnen

**Bildungsstandards:**

- Allgemeine prozessbezogenen Kompetenzen:  
Kommunizieren, Argumentieren, Darstellen
- Inhaltsbezogene Kompetenzen: Zahlen und Operationen  
(Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen)

## Worum geht es?

Zunächst wird eine große unstrukturierte Menge geschätzt und durch Zählen exakt bestimmt. Dazu werden Bündelungen im Zehnersystem vorgenommen. Nachdem der neue Zahlenraum auf diese Weise erschlossen wurde, schließen sich vielfältige Orientierungsübungen an.

Die Aufgaben dieser Einheit fördern das Verstehen und die Vorstellung gemischter Zahlen. Besonders in der 2. Klasse spielt die Einführung in das Stellenwertsystems eine große Rolle. Die Ziffern einer Zahl bezeichnen nicht nur eine Anzahl, sondern haben durch ihre Position eine bestimmte Wertigkeit. Vor allem die inverse Schreib- und Sprechweise der zweistelligen Zahlen bereitet einigen Kindern Schwierigkeiten. Deshalb haben wir das Material der Zahlenkarten gewählt, die eine eindeutige Zuordnung des Stellenwertes gewährleisten. Zahlen werden dabei in die Stufenzahlen zerlegt ( $37 = 30 + 7$ ), ohne dass dies als Rechnung notiert wird.

Die Kinder müssen die Zahlen bewusst sprechen und trotzdem mit dem Zehner beginnend notieren (fünfund**vierzig** – 45).

# Möglicher Unterrichtsverlauf

## Einstieg:

Kinder haben die Zahlenkarten aus dem bereits bekannten Zahlenraum

## Arbeitsauftrag:

**Du arbeitest mit deinem Nachbarn. Diktire eine Zahl, dein Nachbar soll sie mit den Zahlenkarten legen. (Zahlen bis 30)**

## Kinositz:

L hat Zahlenkarten in groß, Systemblöcke (neu: Hunderter):

- Zuordnen von Blöcken und Zahlenkarten
- anschließend Legen von verschiedenen Zahlen

⇒ Gespräch über die Zahldarstellung

## Arbeitsphase 1:

- Sch. gehen an den Platz zurück, erhalten eigene Karten mit dem neuen Stellenwert
- L. diktiert Zahlen, die Kinder mit neuem Material legen sollen, notieren in Strich-Punkt-Schreibweise und Zifferschreibweise, Gespräch
- Partnerarbeit: (L führt einmal im Kreis vor)

**Ziehe von jeder Farbe eine Karte (Beginne bei den Einern). Lege damit eine Zahl. Lies diese Zahl deinem Partner vor. Vergleiche. Welche Zahl ist die Größere?**

**Schreibe beide Zahlen ins Heft. Markiere die größere Zahl mit einem Punkt.**

## Reflexion

- einzelne Sch. dürfen gegen den L spielen
- Gespräch über Bedeutung der Zehner- und Einerstelle

## Arbeitsphase 2:

- Sch. bekommen AB mit Zahlenrätsel. Lösen und legen diese.
- Anschließend erstellen sie eigene Zahlenrätsel, notieren Rätsel und Zahl auf verschiedenen Karten, Rätsel und Zahlen werden einander zugeordnet (Möglichkeiten: Zahlen an die Tafel, Zahlen in der Klasse verteilen, Rätsel und Zahlen verteilen, Sch. müssen sich finden)

## Zur Heterogenität

### *Kinder mit einfachen Lösungen*

- legen und lesen wenige Zahlen
- üben die Darstellungsweise mit Systemblöcken
- lösen und schreiben einfache Zahlenrätsel

### *Kinder mit anspruchsvollen Lösungen*

- legen und lesen mehr Zahlen
- lösen und schreiben komplexe Zahlenrätsel

### Vorkenntnisse:

- Aufbau des Hunderters
  - dekadisches Bündeln
  - Anzahlen legen und darüber sprechen
  - Hunderterfeld
- Wiederholung der Stellenwerte
- Umgang mit Zahlenkarten

### Weiterführung:

- Systematische Anordnung auf der Hundertertafel
- Vorgänger-Nachfolger
- Hunderterkette
- Zahlenstrahl
- Stellenwerttafel

### Ideen für produktive Übungen:

- Zahlen würfeln: zwei Würfel, Zahlen in Stellenwerttafel einordnen
- Plättchen schieben in der Stellenwerttafel
- Wege auf der Hundertertafel
- Einordnen von Zahlen am Zahlenseil
- Gleich-weit-weg (Hengartner / Hirt/ Wälti, Lernumgebungen für Rechenschwache bis Hochbegabte, Klett-Verlag)

M

Name:

Datum:

## Welche Zahl ist gesucht?

1. Löse die Zahlenrätsel. Schreibe die Zahl auf die Zeile.

Meine Zahl hat 4  
Zehner und 7 Einer.

\_\_\_\_\_

Meine Zahl hat genau so viele  
Zehner wie Einer. Sie liegt  
zwischen 50 und 60.

\_\_\_\_\_

Meine Zahl ist die größte  
Zehnerzahl.  
Sie hat keine Einer.

\_\_\_\_\_

Meine Zahl ist die  
größte Zahl mit  
zwei Ziffern.

\_\_\_\_\_

Meine Zahl ist die  
kleinste Zahl mit  
zwei gleichen Ziffern.

\_\_\_\_\_

Meine Zahl ist kleiner  
als 36,  
aber größer als 34.

\_\_\_\_\_

★Meine Zahl hat 6 Zehner  
und halb so viele Einer.

\_\_\_\_\_

★Meine Zahl hat 3 Zehner  
und doppelt so viele Einer.

\_\_\_\_\_

2. Erfinde selbst Zahlenrätsel! Schreibe die Lösung auf die Zeile!

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Kartensatz Einerkarten (rot)

1	2	3	4	5
6	7	8	9	0

1	2	3	4	5
6	7	8	9	0

1	2	3	4	5
6	7	8	9	0

1	2	3	4	5
6	7	8	9	0

Kartensatz Zehner (blau)

1	0	2	0	3	0
4	0	5	0	6	0
7	0	8	0	9	0

1	0	2	0	3	0
4	0	5	0	6	0
7	0	8	0	9	0

Kartensatz Hunderter (grün)

1	0	0	1	0	0
1	0	0	1	0	0
1	0	0	1	0	0
1	0	0	1	0	0

2	0	0	3	0	0
4	0	0	5	0	0
6	0	0	7	0	0
8	0	0	9	0	0



1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

1

0

2

0

3

0

4

0

5

0

6

0

7	0	8	0
9	0		

Zahlenkarten Zehner (blau)

1

0

0

1

0

0

1

0

0

1

0

0

2

0

0

3

0

0

4

0

0

5

0

0

6

0

0

7

0

0

8

0

0

9

0

0