

# SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Das Stellenwertsystem im Zahlenraum bis 100*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



II.1.14

Mathematik – Zahlen & Operationen

**Einer, Zehner und ein Hunderter –  
das Stellenwertsystem im Zahlenraum bis 100**

Kirsten Füllbecker



Warum lautet der Zahlenwert für 75 „hundertfünfzig“ und nicht „sechshundert“? Hieran beginnt man mit der letzten Ziffer zuerst vor der Eintragung können die meisten Kinder zählen, weil die Zehnersteine ausreicht, gleich viele oder noch mehr. Daher werden möglichst kleine Steine jedoch noch nicht, weil das Verständnis von Zahlenwerten (Stellenwert) fehlt. In dieser Einheit kann die Kinder den Umgang mit Stellenwerten und verketten sie ihr Grundverständnis unseres Zahlensystems.

**KOMPETENZPROFIL**

**Klassische:** 2

**Quers:** 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 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, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

**Kompetenzen:** Grundrechenarten verstehen und anwenden

**Thematische Bereiche:** Die Zahlenraum bis 100, Einheiten, Stellenwerte, Zahlen bis

**Medien:** Grafische Darstellungen, Spiele, Text, Selbstlernunterlagen

**Organisatorische:** Bereichsübergreifend

**Organisatorische:** haptische Material bereitstellen (z. B. Steckwürfel, Kugeln, Bandkästchen)

## 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

<b>Klassenstufe:</b>	2
<b>Dauer:</b>	ca. 9 Unterrichtsstunden
<b>Kompetenzen:</b>	Zusammenhänge herstellen; Sich im Zahlenraum orientieren; Grundrechenarten verstehen und anwenden
<b>Thematische Bereiche:</b>	Der Zahlenraum bis 100; Bündelung; Stellenwerte; Zählen in Schritten; Zahlen ordnen und vergleichen; Zahldarstellungen
<b>Medien:</b>	Grafische Darstellungen, Spiele, Test, Selbsteinschätzungsbogen, Beobachtungsbogen
<b>Organisatorisches:</b>	haptisches Material bereitstellen (z. B. Steckwürfel, Kastanien, Büroklammern)

---

## Was Sie zu diesem Thema wissen sollten

Ein Stellenwertsystem ist ein System, um Zahlen mithilfe von Ziffern eindeutig darzustellen. In unserem Alltag nutzen wir in erster Linie das Zehnersystem (dekadisches System). Ein weiteres Stellenwertsystem ist z. B. das Binärsystem auf Grundlage der Basiszahl 2, mit dem Computer arbeiten. Die gründliche Erarbeitung des Zehnersystems bildet die Grundlage für ein sicheres Zahlenverständnis. Alle Zahlen können aus den Ziffern 0 bis 9 geschrieben werden. Die Position („Stelle“) der Ziffer bestimmt ihren Wert. Die Unterscheidung „Ziffer“ und „Zahl“ muss somit klar sein. Um das Stellenwertsystem zu verstehen, müssen die Kinder bündeln und entbündeln. Es werden immer zehn Einheiten zur nächstgrößeren Einheit zusammengefasst. So werden 10 Einer zu einem Zehner gebündelt, 10 Zehner zu einem Hunderter usw. Im Idealfall findet das auch haptisch mit „fassbarem“ Anschauungsmaterial statt. Die Bestandteile der Zahlwörter und die Leserichtung der Wortteile müssen regelmäßig thematisiert werden: So besteht das Wort für 27 nicht nur aus 2 und 7, sondern aus „Sieben“ und „Zwanzig“. Die Stellenwerte werden also auch „gelesen“.

## Hinweise zu den Materialien

### Hinweise zu einzelnen Materialien

Bei **M 1** geht es ums Bündeln. Es ist sinnvoll, dass die Kinder handelnd arbeiten. Es sollte also aus-reichend Material zum Bündeln vorhanden sein. Ab **M 2** ist es sinnvoll, Steckwürfel zu nutzen, um Zehnerstangen zu bilden. Daraus ergibt sich die Notationsform von Einern und Zehnern in Zahlbildern (Würfel als Punkt, Zehnerstange als Linie).

Die Materialien **M 2–M 11** können auch zusammen in einer Unterrichtseinheit als Auswahlmaterial bzw. Lerntheke genutzt werden, da sie inhaltlich zusammenhängen.

Im Zusammenhang mit **M 12–M 14** und **M 15–M 17** ist es sinnvoll, zuerst gemeinsam im Plenum mit einem großen Hunderterfeld zu arbeiten. Für die Materialien selbst empfiehlt es sich, weitere Hunderterfelder als Arbeitsmaterial bereitzulegen. Das Spiel (**M 18**) kann auch differenziert nur mit den weißen (Nachbarzehner) oder den grauen Karten (Vorgänger und Nachfolger) gespielt werden.

### Weitere Materialien zur Unterrichtseinheit

Am Ende der Einheit finden Sie einen Test (**M 22**), einen Selbsteinschätzungsbogen (**M 23**) und einen Beobachtungsbogen (**M 24**). Mitglieder von RAAbits Grundschule online finden Lösungen und eine veränderbare Word-Datei unter [www.raabits.de/grundschule](http://www.raabits.de/grundschule).

## Hinweise zur Differenzierung

Der überwiegende Teil der Materialien ist dreifach differenziert. Es handelt sich dabei um **M 2–M 4**, **M 5–M 7**, **M 9–M 11**, **M 12–M 14**, **M 15–M 17** und **M 19–M 21**. Hier ist die Differenzierung in erster Linie qualitativ.

## Welche Medien können Sie zusätzlich nutzen?

Wimmelbilder bieten sich an, um zu zählen und dann zu bündeln, um Anzahlen besser zu erfassen.

# 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)

**M 9–M 11 (AB)**

**Zahlen untersuchen** / Die SuS üben Darstellungsformen und Stellenwerte in unterschiedlichen Formen (EA, PA)

**Vorbereitung:**

Quartett (M 8) in ausreichender Menge kopieren, ggf. im Vorfeld vergrößern, auf Karton kleben oder laminieren, ausschneiden und z. B. in eine Schachtel geben (kann später als Freiarbeitsmaterial genutzt werden)

**5. Stunde****Thema:**

Stellenwerte in der Hundertertafel

**M 12–M 14 (AB)**

**Übungen mit der Hundertertafel** / Die SuS finden Zahlen in der Hundertertafel und erforschen die Struktur der Zehner- und Einerstellen in dieser Darstellung (EA, PA)

**Benötigt:**

- Hundertertafeln als Ansichtsmaterial, ggf. Legeplättchen für weitere Übungen in PA (z. B. Zahlen abdecken und nennen)

**6./7. Stunde****Thema:**

Nachbarzahlen

**M 15–M 17 (AB)**

**Nachbarzahlen finden** / Die SuS nennen Nachbarzahlen und Nachbarzehner von Zahlen und verorten sie in der Hundertertafel (EA, PA)

**M 18 (SP)**

**Schnapp die Nachbarzahlen! – Spiel** / L bespricht zusammen mit den SuS die Spielregeln (UG); die SuS lesen die Anleitung, schneiden die Kärtchen aus und bestimmen spielerisch mit einem Partner oder einer Partnerin Vorgänger, Nachfolger und Nachbarzahlen (PA)

**Vorbereitung:**

Zahlkarten von M 18 ggf. schon ausschneiden, laminieren und als Spiel vorbereiten (Schachteln)

**Benötigt:**

- Hunderterfelder als Ansichtsmaterial  
 ggf. Legeplättchen

**8./9. Stunde****Thema:**

Rechnen mit Stellenwerten

**Abschluss:**

L wiederholt gemeinsam mit den SuS alle Inhalte und bespricht ein Beispiel anhand einer willkürlichen zweistelligen Zahl. Im Anschluss kann noch eine „besonders schwierige Zahl“ genommen, z. B. ein ganzer Zehner, und ggf. ein Ausblick auf den Hunderterübergang gegeben werden.

**M 19–M 21 (AB)**

**Rechnen mit Stellenwerten** / Die SuS lesen und rechnen Aufgaben mit Stellenwerten und nutzen und wiederholen die bekannten Darstellungsformen (EA, PA)

**Benötigt:**

- ggf. Plättchen oder anderes Legematerial

# SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Das Stellenwertsystem im Zahlenraum bis 100*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



II.1.14

Mathematik – Zahlen & Operationen

**Einer, Zehner und ein Hunderter –  
das Stellenwertsystem im Zahlenraum bis 100**

Kirsten Füllbecker



Warum lautet das Zehner- für 70 „Jahresrechnung“ und nicht „Jahresrechnung“? Hieran beginnt man mit der letzten Ziffer zuerst, vor der Einigung können die meisten Kinder zählen, weil die Zehner- immer gleich bleibt oder nachsteht. Daher werden möglichst kleine die jedoch noch nicht, weil das Verständnis von Stellenwert (Zehnerwert) fehlt, in dieser Übung über die Kinder den Umgang mit Stellenwerten und verteilten sie für Grundverständnis unseres Zahlensystems.

**KOMPETENZPROFIL**

**Klassische:** 2

**Querschnitt:** 2

**Querschnitt:** 2

**Thema:** 2

**Thema:** 2

**Thema:** 2

**Thema:** 2

**Thema:** 2

**Thema:** 2

**Thema:** 2

**Thema:** 2

**Thema:** 2