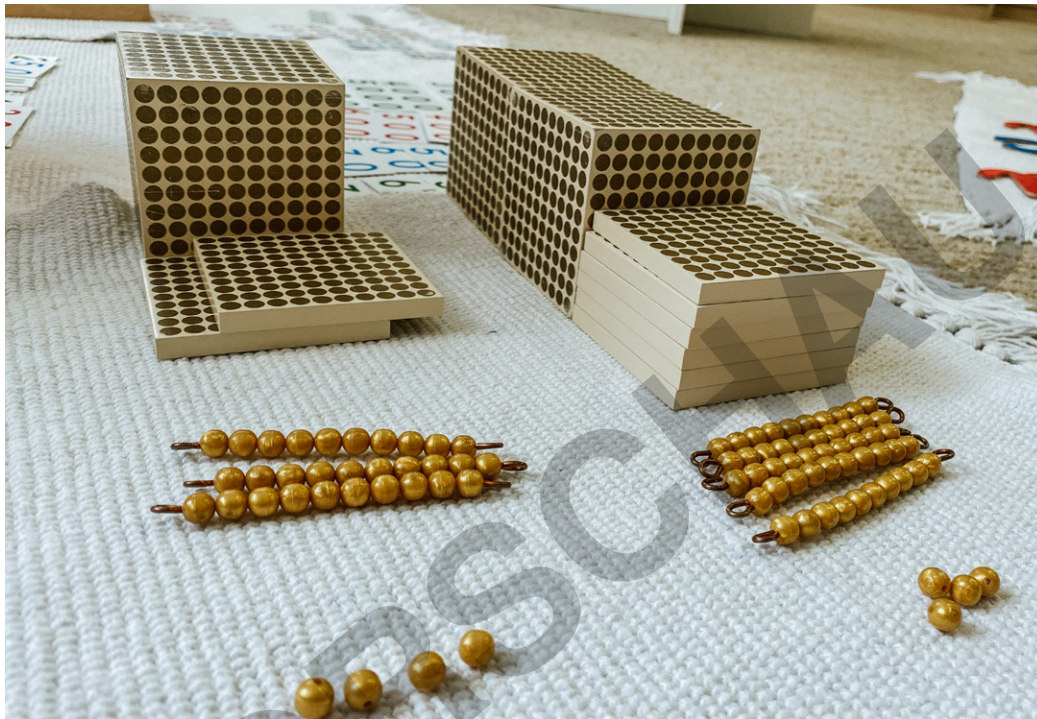


## II.1.7

### Mathematik – Zahlen & Operationen

# Keine Angst vor großen Zahlen – Orientierung im Zahlenraum bis 1 000

Manon Sander



© RAABE 2021

© Tetyana Linnik/iStock/Getty Images

In dieser Einheit warten „richtig große Zahlen“ auf die Kinder: Der bisher bekannte Zahlenraum wird in Klasse 3 verzehnfacht. Für manche Schülerinnen und Schüler ist dies spielend zu schaffen, andere brauchen Hilfestellung, um sich in diesem Zahlenraum zurechtzufinden. In diesem Beitrag für den Mathematikunterricht der Grundschule wird eine große Bandbreite an differenzierten Aufgaben zur Verfügung gestellt, damit diese Hürde genommen wird und keine Schwierigkeiten mehr darstellt. Die Einführung und eine gute Orientierung sind die wichtigste Grundlage, um das Rechnen im Zahlenraum zu erleichtern.

#### KOMPETENZPROFIL

<b>Klassenstufe:</b>	3
<b>Dauer:</b>	ca. 7 Unterrichtsstunden
<b>Kompetenzen:</b>	Sich im Zahlenraum orientieren; Grundrechenarten verstehen und anwenden
<b>Thematische Bereiche:</b>	Zahlenraum bis 1 000; Zahlbilder; Zahlenstrahl; Rechenstrategien
<b>Medien:</b>	Arbeitsblätter, Spiele, Test, Selbsteinschätzungsbogen, Beobachtungsbogen

# Auf einen Blick

## Legende der Abkürzungen:

AB: Arbeitsblatt; SP: Spiel; VL: Vorlage

EA: Einzelarbeit; GA: Gruppenarbeit; PA: Partnerarbeit

 einfaches Niveau

 mittleres Niveau


 schwieriges Niveau

## 1. Stunde

**Thema:** Der Zahlenraum bis 1 000

**Einstieg:** Wiederholung der bekannten Größen innerhalb des Zahlenraums mithilfe von Einerplättchen (bzw. -perlen oder -würfeln), Zehnerstangen und Hunderterfeldern

**M 1 (AB)** **Der Zahlenraum wird größer** / Die SuS bestimmen Zahlen anhand von grafischen Darstellungen (Einer, Zehner, Hunderter) (EA, PA)


**M 2–M 4 (AB)** **Die kenne ich!** / Die SuS verbinden Zahlbilder mit der richtigen Zahl und führen Zahlenreihen fort (EA, PA) 

**Vorbereitung:** Materialien zur Darstellung der Zahlen vorbereiten

**Benötigt:** Einerplättchen (bzw. -perlen oder -würfel), Zehnerstangen, Hunderterfelder

## 2. Stunde

**Thema:** Zahlenreihen und Zahlenstrahle

**M 5–M 7 (AB)** **In großen und kleinen Schritten** / Die SuS zählen in vorgegebenen Schritten vorwärts und rückwärts und setzen die Reihen fort, im einfachen und mittleren Niveau können die SuS den Zahlenstrahl als Hilfe nutzen (EA, PA) 

**M 8 (AB, VL)** **Von 0 bis 1 000** / In Kleingruppen basteln die SuS einen Zahlenstrahl und stellen sich anschließend gemeinsam Aufgaben dazu, wobei die gesuchte Zahl auf dem Zahlenstrahl angezeigt wird (PA, GA)

**Vorbereitung:** ggf. M 8 laminieren oder auf dickeres Papier kopieren

**Benötigt:** für M 8: Scheren, Klebestreifen

## 3./4. Stunde

**Thema:** Nachbarzahlen

**M 9–M 11 (AB)** **Hallo, Nachbarn!** / Die SuS finden die (direkten) Nachbarzahlen, Nachbarzehner und Nachbarhunderter im ZR bis 1 000 (EA, PA) 

**M 12 (SP)** **Wie komme ich zur Endzahl?** / Bei diesem Gruppenspiel schneiden die SuS Kärtchen aus und legen damit zwei dreistellige Zahlen (Start- und Endzahl), im Anschluss notiert jedes Kind die Schritte, um mithilfe von Nachbarzahlen von der Startzahl zur Endzahl zu gelangen (PA, GA)

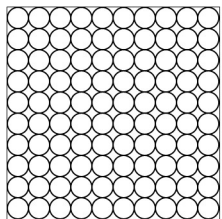
**Benötigt:** für M 12: Scheren, Blätter zum Notieren der Schritte

M 2 

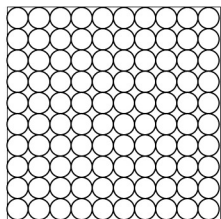
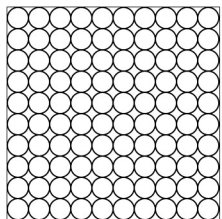
## Die kenne ich! – Zahlbilder zuordnen



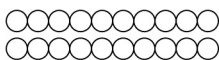
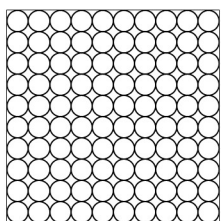
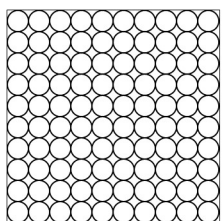
Aufgabe 1: Verbinde das Zahlbild mit der richtigen Zahl.



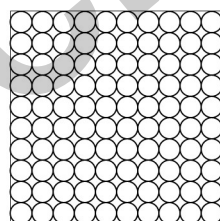
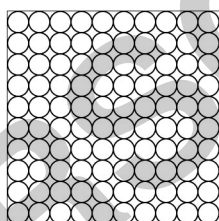
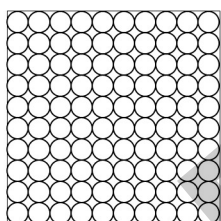
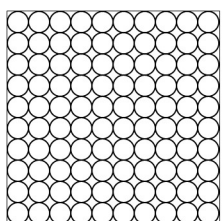
220



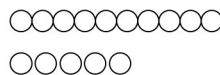
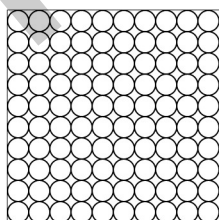
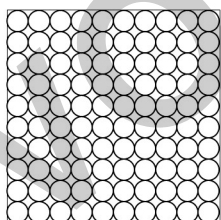
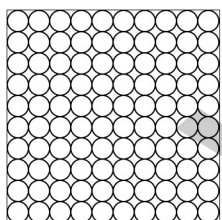
100



200



315



400



Aufgabe 2: Wie geht es weiter? Zähle in 1er-Schritten.

a) 242, 243, 244, 245, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

b) 761, 762, 763, 764, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

c) 530, 531, 532, 533, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

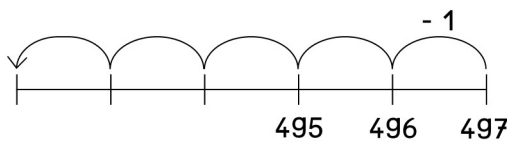
d) 375, 376, 377, 378, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

## M 6 ■ In großen und kleinen Schritten – Zahlenreihen

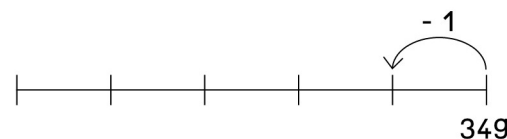
 **Aufgabe 1:** Zähle in 1er-Schritten rückwärts.

 Der Zahlenstrahl hilft dir.

a) 497, 496, 495, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

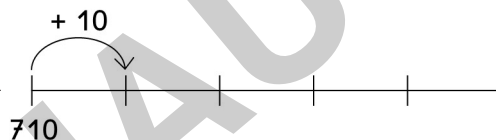


b) 349, 348, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

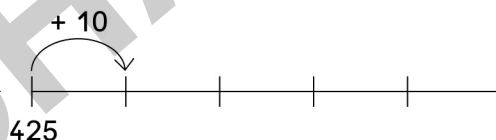


 **Aufgabe 2:** Zähle in 10er-Schritten vorwärts.

a) 710, 720, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

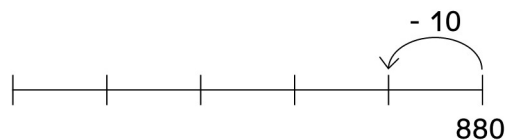


b) 425, 435, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

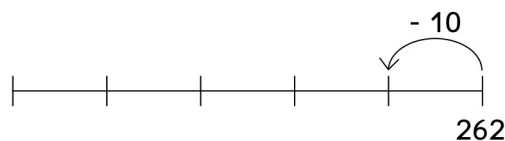


 **Aufgabe 3:** Kannst du auch rückwärts in 10er-Schritten zählen?

a) 880, 870, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

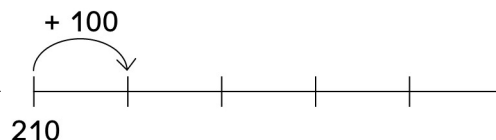


b) 262, 252, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

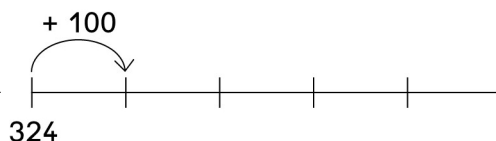


 **Aufgabe 4:** Zähle in 100er-Schritten vorwärts.

a) 210, 310, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_



b) 324, 424, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_



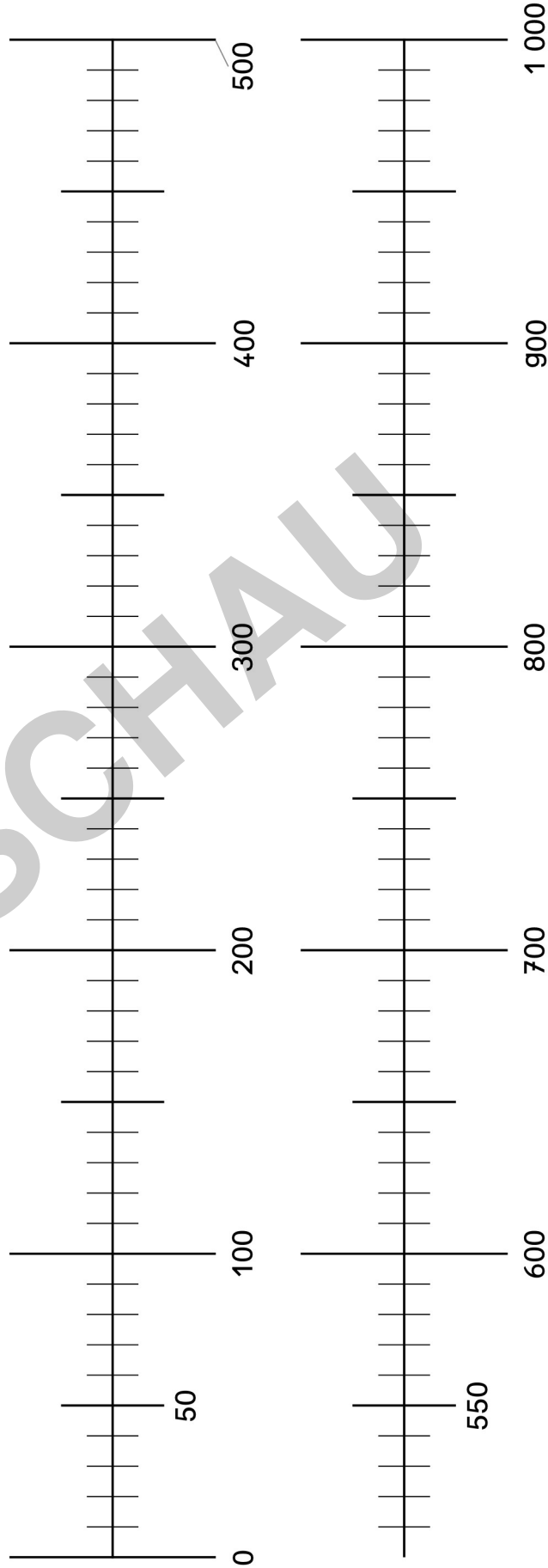
M 8

Von 0 bis 1 000 – Aufgaben zum Zahlenstrahl



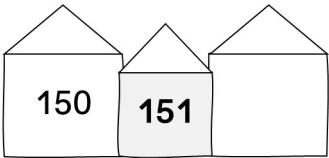
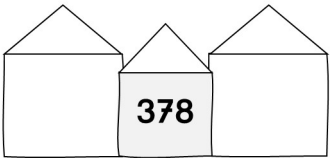
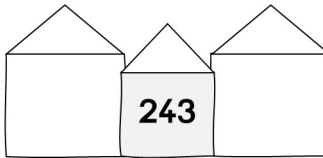
**Aufgabe:** Schneidet die beiden Teile des Zahlenstrahls aus und klebt sie aneinander. Stellt euch gegenseitig Aufgaben mit den Karten. Löst sie mithilfe des Zahlenstrahls.

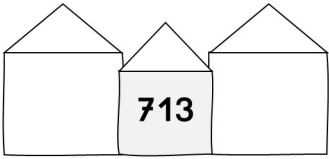
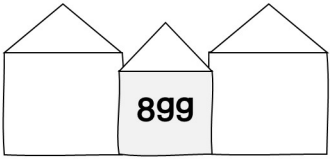
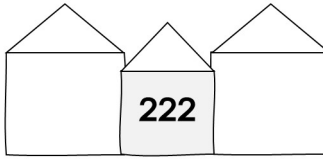
Finde die folgende Zahl auf dem Zahlenstrahl: _____ _____?	Wie heißen die Nachbarzehner von _____? Zähle zu der Zahl _____ Hunderter dazu. Wie heißt die Zahl?	Welche Zahl hat _____ Hunderter und _____ Zehner? Finde eine Zahl, die die Ziffer _____ doppelt hat.
Welche Zahl erhältst du, wenn du von der Zahl _____ Zehner abziehst?		

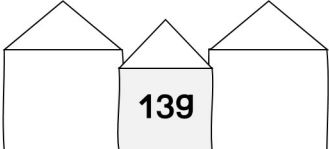
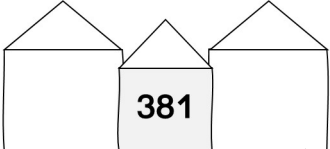
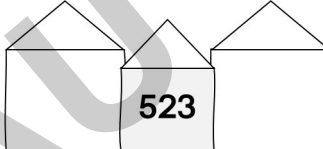


# M 10 Hallo, Nachbarn! – Nachbarzahlen finden


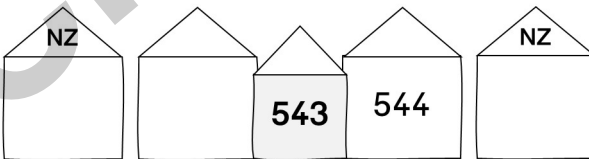
 **Aufgabe 1:** Jede Zahl hat 2 Nachbarn. Trage sie ein.

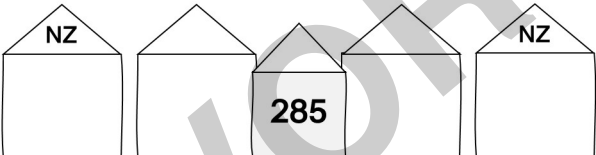
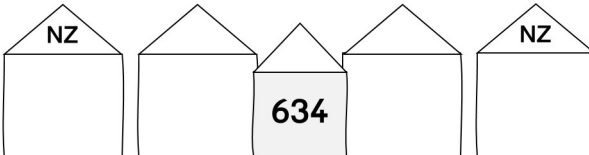
a)  b)  c) 

d)  e)  f) 

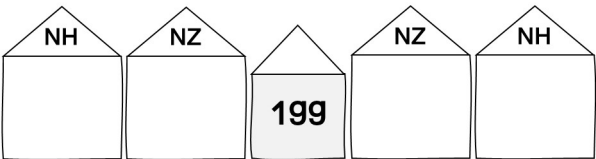
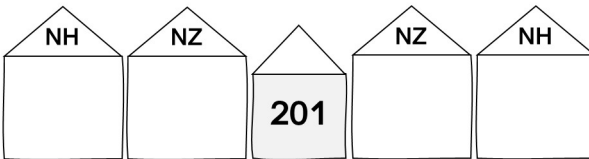
g)  h)  i) 

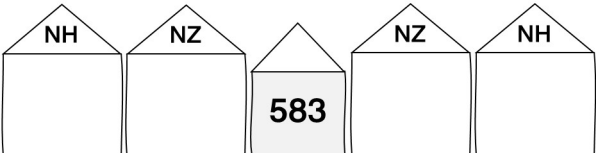
 **Aufgabe 2:** Finde die 2 Nachbarn und die 2 Nachbarzehner (NZ).

a)  b) 

c)  d) 

 **Aufgabe 3:** Finde die 2 Nachbarzehner (NZ) und die 2 Nachbarhunderter (NH).

a)  b) 

c)  d) 