

II.1.7

Mathematik – Zahlen & Operationen

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

Manon Sander



© RAABE 2021

© Tetyana Linnik/iStock/Gettyimages

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 Hilfe, um sich in diesem Zahlenraum zurechtzufinden. In diesem Beitrag für den Mathematikunterricht der Grundschule wird eine große Bandbreite an differenzierten Aufgaben zur Verfügung gestellt, mit der diese Hürde genommen wird und keine Schwierigkeiten mehr darstellt. Die Fixierung und eine gute Orientierung sind die wichtigste Grundlage, um das Rechnen im Zahlenraum zu erlernen.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe: 3

Dauer: ca. 7 Unterrichtsstunden

Kompetenzen: Sich im Zahlenraum orientieren; Grundrechenarten verstehen und anwenden

Thematische Bereiche: Zahlenraum bis 1 000; Zahlbilder; Zahlenstrahl; Rechenstrategien

Medien: 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), Zehnerstängen und Hunderterfeldern

M 1 (AB) **Der Zahlenraum wird größer** / Die SuS bestimmen Zahlen anhand 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), Zehnerstängen, 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 Mini-Gruppen basteln die SuS einen Zahlenstrahl und stellen anschließend gemeinsam Aufgaben dazu, wobei die gesuchte Zahl auf dem Zahlenstrahl angezeigt wird (PA, GA)

Vorbereitung: für M 8 laminiert 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

5./6. Stunde**Thema:** Rechnen im Zahlenraum bis 1 000**M 13–M 15 (AB)****Auf zum Nachbarn!** / Die SuS addieren und subtrahieren, um zur nächsten Nachbarzahl oder zum nächsten Nachbarzehner, -hunderter oder -tausender zu gelangen (EA, PA)**M 16 (AB)****Plus und minus** / L erklärt anhand des AB gemeinsam mit den SuS Aufgaben, im Anschluss daran bearbeiten die SuS je nach Niveau eigenständig M 17–M 19 (AB)**M 17–M 19 (AB)****Plus und Minus** / Die SuS bearbeiten die Aufgaben in Teilschritten, indem sie zunächst zum nächsten Hunderter rechnen, und nutzen den Zahlenstrahl als Hilfe (EA, PA)**7. Stunde****Thema:** Abschluss: Spiele und Sachaufgaben**M 20 (SP)****Größer und kleiner** / L spielt gemeinsam mit der Klasse die zwei Spiele, alternativ werden die Spiele erklärt und danach in Kleingruppen gespielt (GA)**M 21 (AB)****Zum Knobeln und Rechnen** / Die SuS bearbeiten die Sachaufgaben (EA, PA)**Vorbereitung:**

Pappe oder festeres Papier bereitet (ggf. schon quadratisch zugeschnitten)

Benötigt:

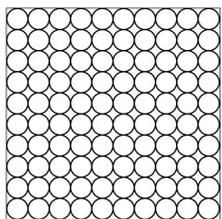
für M 20 (Spiele) Pappe oder festeres Papier für jedes Kind für die 4 Symbole

M 2 

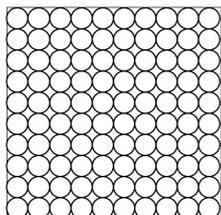
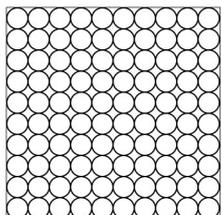
Die kenne ich! – Zahlbilder zuordnen



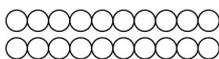
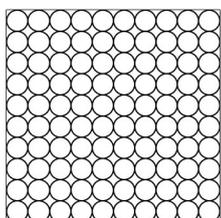
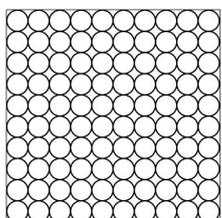
Aufgabe 1: Verbinde das Zahlbild mit der richtigen Zahl.



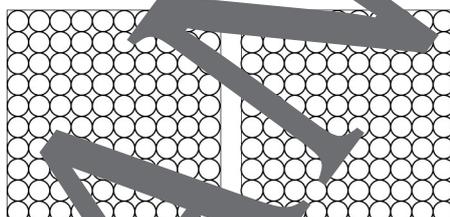
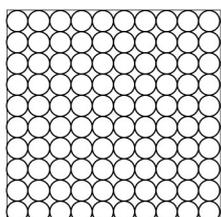
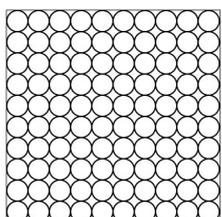
100



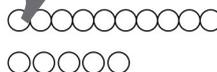
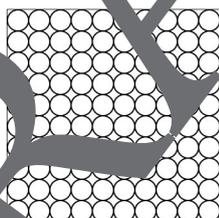
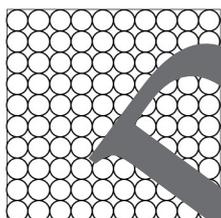
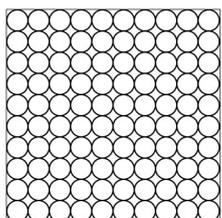
100



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 

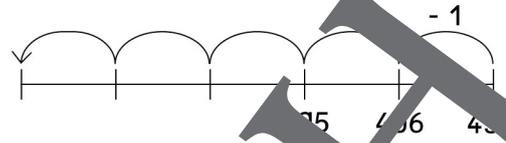
In großen und kleinen Schritten – Zahlenreihen



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, _____, _____, _____, _____

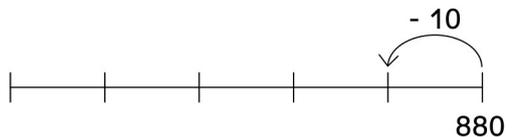


b) 425, 435, _____, _____, _____, _____

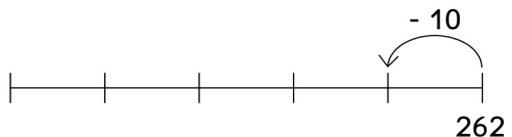


Aufgabe 3: Kannst du auch rückwärts in 10er-Schritten zählen?

a) 880, 870, _____, _____, _____, _____

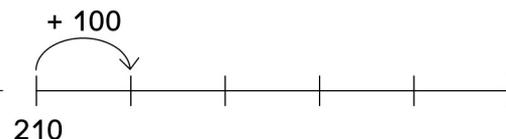


b) 262, 252, _____, _____, _____, _____

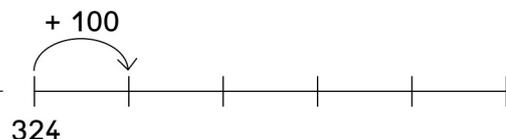


Aufgabe 4: Zähle in 100er-Schritten vorwärts.

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 fehlende Zahl auf dem Zahlenstrahl: _____	Wie heißen die Nachbarzehner von _____?	Welche Zahl hat _____ Hunderter und _____ Zehner?
Welche Zahl erhöht dich um _____ von der Zahl _____ Hunderter dazu. Zehner abziehst?	Zähle zu der Zahl _____ Wie heißt die Zahl?	Finde eine Zahl, die die Ziffer _____ doppelt hat.

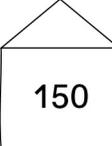
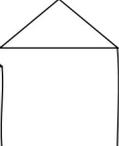


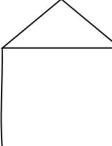
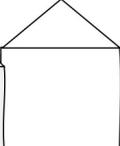
M 10 

Hallo, Nachbarn! – Nachbarzahlen finden

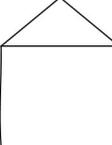
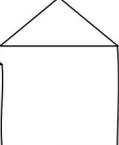


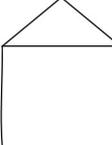
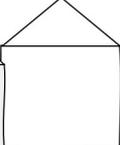
Aufgabe 1: Jede Zahl hat 2 Nachbarn. Trage sie ein.

a)   

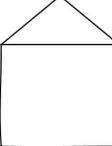
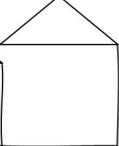
b)   

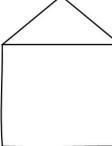
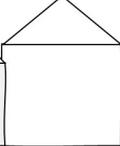
c)   

d)   

e)   

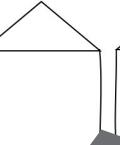
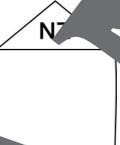
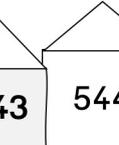
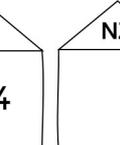
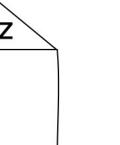
f)   

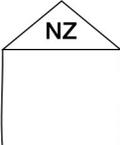
g)   

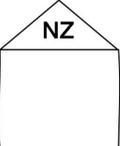
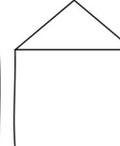
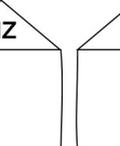
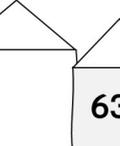
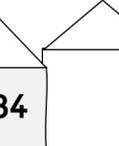
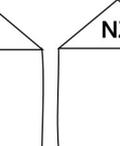
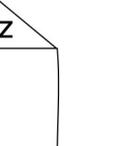
h)      

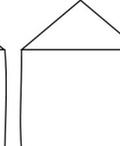
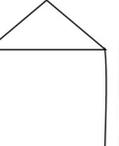
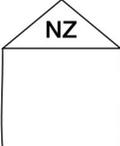


Aufgabe 2: Finde die 2 Nachbarn und die 2 Nachbarzehner (NZ).

a)           

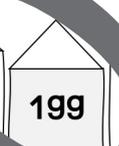
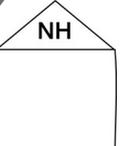
b)     

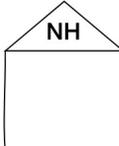
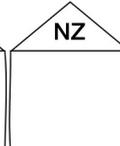
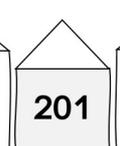
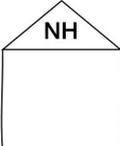
c)           

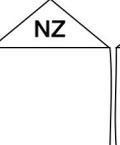
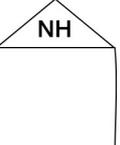
d)     

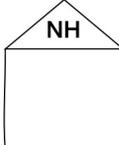
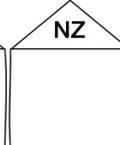
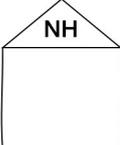


Aufgabe 3: Finde die 2 Nachbarzehner (NZ) und die 2 Nachbarhunderter (NH).

a)     

b)     

c)     

d)     

Sie wollen mehr für Ihr Fach?

Bekommen Sie: Ganz einfach zum Download im RAABE Webshop.



Über 4.000 Unterrichtseinheiten
sofort zum Download verfügbar



Sichere Zahlung per Rechnung,
PayPal & Kreditkarte



Exklusive Vorteile für Abonnent*innen

- 20% Rabatt auf alle Materialien für Ihr bereits abonniertes Fach
- 10% Rabatt auf weitere Grundwerke



Käuferschutz mit Trusted Shops



Jetzt entdecken:
www.raabe.de