

# Mathe sicher können

## Diagnose- und Fördermaterial



### N1 Stellenwerte verstehen



#### Inhalt

##### Baustein N1A

##### **Ich kann Zahlen mit Material lesen und darstellen.**

- Diagnosematerial (1 Seite Standortbestimmung)
- Fördermaterial in zwei Fördereinheiten (6 Seiten)

##### Baustein N1B

##### **Ich kann bündeln und entbündeln.**

- Diagnosematerial (1 Seite Standortbestimmung)
- Fördermaterial in zwei Fördereinheiten (6 Seiten)



Dieses Material wurde durch Corinna Mosandl, Marcus Nührenbörger, Kathrin Akinwunmi, Theresa Deutscher und Christoph Selter in der 1. Auflage konzipiert und durch Anne Tester, Claudia Ademmer, Lena Böing und Susanne Prediger für die 2. Auflage weiterentwickelt. Es kann unter der Creative Commons Lizenz BY-NC-SA (Namensnennung – Nicht kommerziell – Weitergabe unter gleichen Bedingungen) 4.0 International weiterverwendet werden.

##### Zitierbar als

Mosandl, Corina, Nührenbörger, Marcus, Deutscher, Theresa, Akinwunmi, Kathrin, Selter, Christoph Ademmer, Claudia, Tester, Anne (2025). Mathe sicher können Diagnose- und Förderbausteine N1: Stellenwerte verstehen. In Christoph Selter, Susanne Prediger, Marcus Nührenbörger & Stephan Hußmann (Hrsg.), Mathe sicher können. Diagnose- und Förderkonzept zur Sicherung mathematischer Basiskompetenzen (2. Auflage). Open Educational Resources unter [mathe-sicher-koennen.dzlm.de/nz#n1](https://mathe-sicher-koennen.dzlm.de/nz#n1)

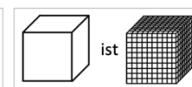
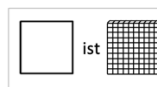
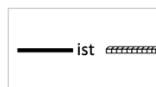
##### Hinweis zu verwandtem Material

Gegenüber der 1. Auflage des Materials (2014) wurde die 2. Auflage weiterentwickelt, um noch fokussiertere Aufgaben zu bieten, unterstützt durch Sprachangebote und Erklärvideos. Die zu diesem Diagnose- und Fördermaterial gehörigen Didaktischen Kommentare, Erklärvideos und Fortbildungsfilme sind zu finden unter [mathe-sicher-koennen.dzlm.de/nz](https://mathe-sicher-koennen.dzlm.de/nz).

## A Kann ich Zahlen mit Material lesen und darstellen?

### 1 Zahlen mit Material darstellen

Zeichne das Bild zu der Zahl  
oder schreibe die Zahl zu dem Bild.



| Zahl  | Bild |
|-------|------|
| 2 178 |      |
| 1 164 |      |
| 2 086 |      |
|       |      |

### 2 Stellenwerte darstellen

a) Welche Zahl ist hier gezeichnet? Schreibe sie in die Stellentafel und als Zahl.

| Bild                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Stellentafel                                                                                                     | Zahl |   |   |   |  |   |   |   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|--|---|---|---|-----|
| <div><div></div><div></div><div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <table><tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>7</td><td>5</td></tr></table> | T    | H | Z | E |  | 3 | 7 | 5 | 375 |
| T                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | H                                                                                                                | Z    | E |   |   |  |   |   |   |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                                                                                                                | 7    | 5 |   |   |  |   |   |   |     |
| <div><div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <table><tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>    | T    | H | Z | E |  |   |   |   |     |
| T                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | H                                                                                                                | Z    | E |   |   |  |   |   |   |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                  |      |   |   |   |  |   |   |   |     |
| <div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>                                                                              | <table><tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>    | T    | H | Z | E |  |   |   |   |     |
| T                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | H                                                                                                                | Z    | E |   |   |  |   |   |   |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                  |      |   |   |   |  |   |   |   |     |
| <div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div> | <table><tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>    | T    | H | Z | E |  |   |   |   |     |
| T                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | H                                                                                                                | Z    | E |   |   |  |   |   |   |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                  |      |   |   |   |  |   |   |   |     |

b) Zur Zahl 213 kommen 3 Zehner dazu. Welche Zahl ist es jetzt?  
Zeichne und schreibe in die Stellentafel und als Zahl.

| Bild | Stellentafel                                                                                                  | Zahl |   |   |   |  |  |  |  |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|--|--|--|--|--|
|      | <table><tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | T    | H | Z | E |  |  |  |  |  |
| T    | H                                                                                                             | Z    | E |   |   |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                               |      |   |   |   |  |  |  |  |  |

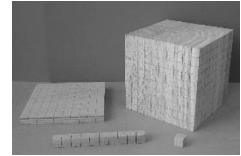
## A Ich kann Zahlen mit Material lesen und darstellen

### 1 Zahlen mit Material darstellen

#### 1.1 Einerwürfel, Zehnerstange, Hunderterplatte



a) Wie heißen die verschiedenen Teile von dem Würfelmaterial?  
Was bedeuten die Namen der Teile? Wie stellt man damit Zahlen dar?



b) Wie viele Einerwürfel brauchst du, um eine Zehnerstange zu bauen?



Ich brauche \_\_\_\_\_ Einerwürfel, denn  
\_\_\_\_\_ sind genau so viel wie eine Zehnerstange.

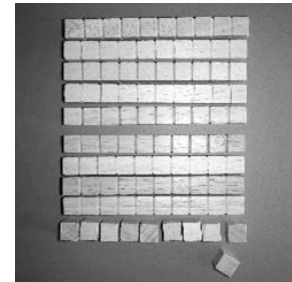
c) Was brauchst du, um eine Hunderterplatte zu bauen?



Ich brauche \_\_\_\_\_ Einerwürfel.  
Oder ich brauche \_\_\_\_\_ Zehnerstangen, denn  
\_\_\_\_\_ sind genau so viel wie eine Hunderterplatte.

d) Baue eine Hunderterplatte aus Zehnerstangen und Einerwürfeln.  
Finde verschiedene Möglichkeiten und trage sie in die Tabelle ein.

| Zehnerstangen | Einerwürfel | Zerlegte Zahl            |
|---------------|-------------|--------------------------|
| 9             | 10          | $90 + 10$                |
| 5             |             | $50 + \underline{\quad}$ |
|               | 40          | $\underline{\quad} + 40$ |
|               |             | $10 + 90$                |
|               |             |                          |
|               |             |                          |
|               |             |                          |
|               |             |                          |
|               |             |                          |
|               |             |                          |
|               |             |                          |

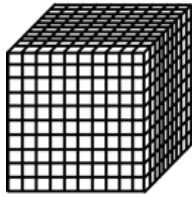


e) Vergleicht und besprecht:

- Warum sind es immer 100?
- Habt ihr alle Möglichkeiten zur 100 gefunden?
- Warum könnt ihr sicher sein, dass es keine anderen Möglichkeiten mehr gibt?

## 1.2 Tausenderwürfel zusammen stellen

a) Wie viele kleinere Teile brauchst du, um einen Tausenderwürfel zu bauen?

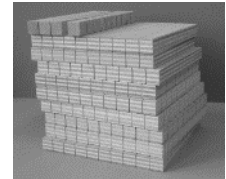


Ich brauche \_\_\_\_ Hunderterplatten, denn \_\_\_\_ H = \_\_\_\_ T.

Oder ich brauche \_\_\_\_ Zehnerstangen, denn \_\_\_\_ Z = \_\_\_\_ T.

Oder ich brauche \_\_\_\_ Einerwürfel, denn \_\_\_\_ E = \_\_\_\_ T.

b) Baue einen Tausenderwürfel aus Hunderterplatten und Zehnerstangen. Finde verschiedene Möglichkeiten und trage sie in die Tabelle ein. Welche Möglichkeiten gäbe es noch, wenn du mehr Zehnerstangen hättest?



| Hunderterplatten | Zehnerstangen | Zerlegte Zahl                    |
|------------------|---------------|----------------------------------|
| 9                | 10            | $900 + 100$                      |
| 2                |               | $200 + \underline{\hspace{1cm}}$ |
|                  | 40            | $\underline{\hspace{1cm}} + 400$ |
|                  |               |                                  |
|                  |               |                                  |
|                  |               |                                  |
|                  |               |                                  |
|                  |               |                                  |
|                  |               |                                  |
|                  |               |                                  |
|                  |               |                                  |



c) Vergleicht und besprecht:

- Warum sind es immer 1 000?
- Habt ihr alle Möglichkeiten zur 1 000 gefunden?
- Warum könnt ihr sicher sein, dass es keine anderen Möglichkeiten mehr gibt?



d) Tara und Leonie haben auch Tausenderwürfel gebaut. Wie sehen ihre Tausenderwürfel aus?



Tara

Ich baue einen Würfel aus 30 Zehnern und 7 Hundertern.



Leonie

Ich habe 20 Zehnerstangen und sonst nur Hunderterplatten.



e) Überlegt und erklärt: Wie könnte man einen Tausenderwürfel bauen ...

- ... nur mit Zehnerstangen und Einerwürfeln, aber ohne Hunderterplatten?
- ... nur mit Hunderterplatten und Einerwürfeln, aber ohne Zehnerstangen?



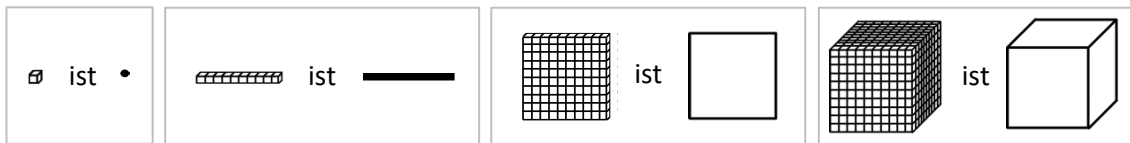
f) Stellt euch gegenseitig Aufgaben zu Zahlen bis 1 000:

- Eine Person legt eine Zahl mit 5 Teilen vom Material.
- Die andere Person benennt die Zahl. Wechselt euch ab.
- Welche Zahlen lassen sich mit 5 Teilen nicht legen? Findet einige.



### 1.3 Zahlen legen und zeichnen

So kannst du einfach Bilder vom Würfelmaterial zeichnen:



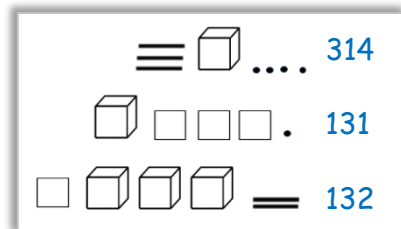
a) Schreibe als Zahl.

| Bild | Zahl  |
|------|-------|
|      | 1 348 |
|      |       |
|      |       |
|      |       |

b) Finde die Fehler von Leonie.  
Baue nach und erkläre.



Leonie



c) Legt die Zahlen mit dem Material und zeichnet sie auf.

| Zahl | Bild |
|------|------|
| 165  |      |
| 303  |      |
| 4001 |      |

## 1.4 Zahlen darstellen



a) Stellt euch gegenseitig Aufgaben:

- Eine Person nennt eine Zahl, die andere Person zeichnet sie auf.
- Wechselt euch ab.



b) Stellt euch gegenseitig Aufgaben:

- Eine Person zeichnet eine Zahl, die andere Person schreibt die Zahl auf.
- Wechselt euch ab.



c) Besprecht: Weshalb muss man bei Zahlen mit Null besonders aufpassen?

d) Lege verschiedene Zahlen mit genau 3 Teilen vom Material.

Du darfst Tausenderwürfel, Hunderterplatten, Zehnerstangen und Einerwürfel benutzen. Zeichne und schreibe die Zahlen auf.

12

- e)
- Welche ist die größte Zahl, die du mit 3 Teilen legen kannst? Zeichne sie auf und erkläre.
  - Welche ist die zweitgrößte Zahl, die du mit 3 Teilen legen kannst? Zeichne sie auf und erkläre.

- f)
- Welche ist die kleinste Zahl, die du mit 3 Teilen legen kannst? Zeichne sie auf und erkläre.
  - Welche ist die zweitkleinste Zahl, die du mit 3 Teilen legen kannst? Zeichne sie auf.

## 2 Stellenwerte darstellen

### 2.1 Zahlen verschieden darstellen

Die vier Kinder stellen die Zahl 435 unterschiedlich dar.

Die vier Kinder stellen die Zahl 435 unterschiedlich dar.

- Beschreibt: Was ist gleich, was ist verschieden?
- Alle vier Kinder beschreiben ihre Darstellung mit der Sprechblase.  
Erklärt, wie sie die Hunderter, Zehner, Einer in ihren Darstellungen jeweils sehen.

### 2.2 Zahlen darstellen und erklären

Fülle die Tabelle aus.

| Bild                                                                                                           | Stellentafel                                                                                                                           | Beschreibung | Zerlegte Zahl | Zahl |   |   |   |   |   |                                         |              |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|------|---|---|---|---|---|-----------------------------------------|--------------|------|
| <div><div></div><div></div><div></div><div><div></div><div></div></div></div>                                  | <table><tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>                       | T            | H             | Z    | E |   | 3 | 1 | 2 | 3 Hunderter,<br>1 Zehner und<br>2 Einer | 300 + 10 + 2 | 312  |
| T                                                                                                              | H                                                                                                                                      | Z            | E             |      |   |   |   |   |   |                                         |              |      |
|                                                                                                                | 3                                                                                                                                      | 1            | 2             |      |   |   |   |   |   |                                         |              |      |
| <div><div></div><div></div><div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div>                       | <table><tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                          | T            | H             | Z    | E |   |   |   |   |                                         |              |      |
| T                                                                                                              | H                                                                                                                                      | Z            | E             |      |   |   |   |   |   |                                         |              |      |
|                                                                                                                |                                                                                                                                        |              |               |      |   |   |   |   |   |                                         |              |      |
|                                                                                                                | <table><tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>9</td></tr></table> <div>Stimmt das?</div> | T            | H             | Z    | E |   |   | 4 | 9 | 4 Hunderter und<br>9 Einer              | 400 + 9      |      |
| T                                                                                                              | H                                                                                                                                      | Z            | E             |      |   |   |   |   |   |                                         |              |      |
|                                                                                                                |                                                                                                                                        | 4            | 9             |      |   |   |   |   |   |                                         |              |      |
| <div><div></div><div></div><div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div> | <table><tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                          | T            | H             | Z    | E |   |   |   |   |                                         |              |      |
| T                                                                                                              | H                                                                                                                                      | Z            | E             |      |   |   |   |   |   |                                         |              |      |
|                                                                                                                |                                                                                                                                        |              |               |      |   |   |   |   |   |                                         |              |      |
|                                                                                                                | <table><tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>8</td><td>6</td></tr></table>                      | T            | H             | Z    | E | 1 | 0 | 8 | 6 |                                         |              |      |
| T                                                                                                              | H                                                                                                                                      | Z            | E             |      |   |   |   |   |   |                                         |              |      |
| 1                                                                                                              | 0                                                                                                                                      | 8            | 6             |      |   |   |   |   |   |                                         |              |      |
|                                                                                                                | <table><tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                          | T            | H             | Z    | E |   |   |   |   |                                         |              | 2002 |
| T                                                                                                              | H                                                                                                                                      | Z            | E             |      |   |   |   |   |   |                                         |              |      |
|                                                                                                                |                                                                                                                                        |              |               |      |   |   |   |   |   |                                         |              |      |



Besprecht:

- Wo findet man die Zehner in den verschiedenen Darstellungen?
- Woran erkennt man jeweils, dass es Zehner sind?



## 2.3 Stellenwert-Quartett



- a) Spielt das Quartett zu dritt oder zu viert.  
Dies sind die **Spielregeln**:

199

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| T | H | Z | E |
| 1 | 9 | 9 |   |

$100 + 90 + 9$

- (1) Die Karten werden gemischt und an alle verteilt.
- (2) Die erste Person fragt die zweite Person nach einer Karte, die zu ihrem Quartett fehlt:  
„Leonie, hast du die 386 als Würfelbild?“  
 („...in der Stellentafel?“ „...als zerlegte Zahl?“ „... als Zahl?“)
- (3) Hat die zweite Person die Karte, muss sie die Karte an die erste Person abgeben.
- (4) Die erste Person darf so lange nach Karten fragen, bis eine Person „Nein“ sagt.  
Diese Person stellt dann die Fragen.
- (5) Hat eine Person ein vollständiges Quartett, legt sie die 4 Karten offen vor sich auf dem Tisch ab.
- (6) Wer als erstes keine Karten auf der Hand hat, gewinnt.



- b) Erstellt eigene Quartett-Karten und spielt damit.

## 2.4 Stellenwerte erklären

- a) Trage die Zahl in die Stellentafel ein, schreibe sie als Zahl und ergänze die Sätze.

| Bild                                                                                     | Stellentafel                                                                                                  | Zahl |   |   |   |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|--|--|--|--|--|
| <div><div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div> | <table><tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | T    | H | Z | E |  |  |  |  |  |
| T                                                                                        | H                                                                                                             | Z    | E |   |   |  |  |  |  |  |
|                                                                                          |                                                                                                               |      |   |   |   |  |  |  |  |  |

Die Zahl hat 1 \_\_\_\_\_. Daher schreibe ich die Ziffer 1 an die \_\_\_\_\_-Stelle.  
 Die Zahl hat 5 \_\_\_\_\_. Daher schreibe ich die Ziffer 5 an die \_\_\_\_\_-Stelle.



- b) Erklärt, warum die Zahl nicht zur Stellentafel passt: Was fehlt?  
Wozu genau brauchen wir in den Zahlschreibweisen die Nullen?

| Stellentafel |   |   |   | Zahl |
|--------------|---|---|---|------|
| T            | H | Z | E | 19 f |
|              | 1 | 9 |   |      |



- c) Zeichne die 2 222. Nun zeichne in einer zweiten Farbe 3 Zehner dazu.  
Welche Zahl ist es jetzt?  
Besprecht: Was genau verändert sich in der Stellentafel?

| Bild | Stellentafel                                                                                                                                                   | Zahl |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|
|      | <table><tr><td>T</td><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | T    | H | Z | E | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| T    | H                                                                                                                                                              | Z    | E |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| 2    | 2                                                                                                                                                              | 2    | 2 |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                |      |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |



## B Kann ich bündeln und entbündeln?

### 1 Material bündeln und entbündeln

a) Schreibe die Zahlen zu den Bildern.

| Bild | Zahl |
|------|------|
|      |      |
|      |      |
|      |      |

b) Tara legt eine Zahl und Jonas legt eine Zahl.  
Wie viel haben sie zusammen? Schreibe dies als Zahl in die dritte Spalte.

| Tara | Jonas | Zahl für beide zusammen |
|------|-------|-------------------------|
|      |       |                         |
|      |       |                         |
|      |       |                         |

### 2 Zahlen bündeln und entbündeln

a) Trage in die Stellentafel ein und schreibe die Zahl auf.

|                                              | Stellentafel |   |   |   | Zahl |
|----------------------------------------------|--------------|---|---|---|------|
| 3 Tausender, 1 Zehner, 10 Einer              | T            | H | Z | E |      |
|                                              |              |   |   |   |      |
| 20 Hunderter, 4 Zehner                       | T            | H | Z | E |      |
|                                              |              |   |   |   |      |
| 6 Tausender, 2 Hunderter, 42 Zehner, 5 Einer | T            | H | Z | E |      |
|                                              |              |   |   |   |      |

b) Erkläre deine Lösung zur letzten Aufgabe (6 T, 2 H, 42 Z, 5 E).



## B Ich kann bündeln und entbündeln

### 1 Material bündeln und entbündeln

#### 1.1 Bündeln als Tauschen von Einern in Zehner



a) Jonas will zu diesem Bild die Zahl aufschreiben.

Das ist blöd, ich kann ja nicht 315 aufschreiben, oder doch?



Jonas

| Bild                                                                              | Stellentafel                                                                                                     | Zahl |    |   |   |  |  |   |    |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|---|---|--|--|---|----|--|
|  | <table><tr><th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>15</td></tr></table> | T    | H  | Z | E |  |  | 3 | 15 |  |
| T                                                                                 | H                                                                                                                | Z    | E  |   |   |  |  |   |    |  |
|                                                                                   |                                                                                                                  | 3    | 15 |   |   |  |  |   |    |  |

- Wie kann Jonas 3 Zehner und 15 Einer als Zahl aufschreiben?
- In der Stellentafel können 15 in der Einerstelle stehen, wieso aber nicht in der Zahl?



b) Rico hat eine Idee.

- Verändert das Bild: Wie sieht es aus, nachdem Rico gebündelt hat?
- Was steht dann in der Stellentafel?

Wir können doch bündeln: Ich tausche 10 Einer in einen Zehner, denn das ist gleich viel.



Rico

| Bild                           | Beschreibung                                                                                                                  | Stellentafel                                                                                                                                                                                                                                                            | Zahl |   |   |   |  |  |   |    |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|--|--|---|----|---|---|---|---|--|--|--|--|--|
| <p>Vorher</p> <p>Gebündelt</p> | <p><i>Ich habe 3 Zehner und 15 Einer.</i></p> <p><i>Ich bündele 10 Einer in 1 Zehner.</i></p> <p><i>Dann habe ich ...</i></p> | <p>Vorher</p> <table> <tr> <th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr> <tr> <td></td><td></td><td>3</td><td>15</td></tr> </table> <p>Gebündelt</p> <table> <tr> <th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | T    | H | Z | E |  |  | 3 | 15 | T | H | Z | E |  |  |  |  |  |
| T                              | H                                                                                                                             | Z                                                                                                                                                                                                                                                                       | E    |   |   |   |  |  |   |    |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
|                                |                                                                                                                               | 3                                                                                                                                                                                                                                                                       | 15   |   |   |   |  |  |   |    |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| T                              | H                                                                                                                             | Z                                                                                                                                                                                                                                                                       | E    |   |   |   |  |  |   |    |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
|                                |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |   |   |   |  |  |   |    |   |   |   |   |  |  |  |  |  |

c) Gehe vor wie Rico: Bündele die Einer so, dass du die Zahl direkt ablesen kannst.

| Bild                           | Beschreibung                                                                                                                                | Stellentafel                                                                                                                                                                                                                                                             | Zahl |   |   |   |  |   |   |    |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|--|---|---|----|---|---|---|---|--|--|--|--|--|
| <p>Vorher</p> <p>Gebündelt</p> | <p><i>Ich habe 1 Hunderter, 2 Zehner, 14 Einer.</i></p> <p><i>Ich tausche 10 Einer in _____ Zehner.</i></p> <p><i>Dann habe ich ...</i></p> | <p>Vorher</p> <table> <tr> <th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr> <tr> <td></td><td>1</td><td>2</td><td>14</td></tr> </table> <p>Gebündelt</p> <table> <tr> <th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | T    | H | Z | E |  | 1 | 2 | 14 | T | H | Z | E |  |  |  |  |  |
| T                              | H                                                                                                                                           | Z                                                                                                                                                                                                                                                                        | E    |   |   |   |  |   |   |    |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
|                                | 1                                                                                                                                           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                        | 14   |   |   |   |  |   |   |    |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| T                              | H                                                                                                                                           | Z                                                                                                                                                                                                                                                                        | E    |   |   |   |  |   |   |    |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
|                                |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |   |   |   |  |   |   |    |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| <p>Vorher</p> <p>Gebündelt</p> | <p><i>Ich habe</i></p> <p><i>Ich tausche 30 Einer in _____ Zehner.</i></p> <p><i>Dann habe ich ...</i></p>                                  | <p>Vorher</p> <table> <tr> <th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>31</td></tr> </table> <p>Gebündelt</p> <table> <tr> <th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>   | T    | H | Z | E |  |   |   | 31 | T | H | Z | E |  |  |  |  |  |
| T                              | H                                                                                                                                           | Z                                                                                                                                                                                                                                                                        | E    |   |   |   |  |   |   |    |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
|                                |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                          | 31   |   |   |   |  |   |   |    |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| T                              | H                                                                                                                                           | Z                                                                                                                                                                                                                                                                        | E    |   |   |   |  |   |   |    |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
|                                |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |   |   |   |  |   |   |    |   |   |   |   |  |  |  |  |  |



## 1.2 Bündeln als Tauschen von Zehnern in Hunderter

a) Wie kannst du hier bündeln? Warum darfst du so bündeln?

| Bild                           | Beschreibung                                                                | Stellentafel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Zahl |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|--|--|----|----|--|--|--|--|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>Vorher</p> <p>Gebündelt</p> | <p>Ich habe 20 Zehner, 5 Einer.</p> <p>Ich tausche</p> <p>Dann habe ich</p> | <p>Vorher</p> <table border="1"> <tr><th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr> <tr><td></td><td></td><td>20</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Gebündelt</p> <table border="1"> <tr><th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | T    | H | Z | E |  |  | 20 | 5  |  |  |  |  | T | H | Z | E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| T                              | H                                                                           | Z                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | E    |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                |                                                                             | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5    |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| T                              | H                                                                           | Z                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | E    |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Vorher</p> <p>Gebündelt</p> | <p>Ich habe</p> <p>Ich tausche</p> <p>Dann habe ich</p>                     | <p>Vorher</p> <table border="1"> <tr><th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr> <tr><td></td><td></td><td>5</td><td>31</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Gebündelt</p> <table border="1"> <tr><th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | T    | H | Z | E |  |  | 5  | 31 |  |  |  |  | T | H | Z | E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| T                              | H                                                                           | Z                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | E    |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                |                                                                             | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 31   |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| T                              | H                                                                           | Z                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | E    |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

b) Erkläre, was hat Leonie falsch gemacht hat. Wieso darf sie das so nicht? Korrigiere.

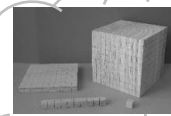
| Bild | Beschreibung                                                     | Stellentafel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Zahl |   |   |   |  |  |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|--|--|----|--|--|--|--|--|---|---|---|---|--|--|---|---|--|--|--|--|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|      | <p>Ich habe 21 Zehner.</p> <p>Ich tausche 1 Zehner in Einer.</p> | <p>Vorher</p> <table border="1"> <tr><th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr> <tr><td></td><td></td><td>21</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Falsch</p> <table border="1"> <tr><th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr> <tr><td></td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Richtig gebündelt</p> <table border="1"> <tr><th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | T    | H | Z | E |  |  | 21 |  |  |  |  |  | T | H | Z | E |  |  | 2 | 1 |  |  |  |  | T | H | Z | E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| T    | H                                                                | Z                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | E    |   |   |   |  |  |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                  | 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |   |   |   |  |  |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |   |   |   |  |  |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| T    | H                                                                | Z                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | E    |   |   |   |  |  |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1    |   |   |   |  |  |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |   |   |   |  |  |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| T    | H                                                                | Z                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | E    |   |   |   |  |  |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |   |   |   |  |  |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |   |   |   |  |  |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



## 1.3 Bündeln im Kopf



a) Stellt euch das Bündeln im Kopf vor. Erklärt, wie ihr tauschen würdet. Wenn ihr euch nicht sicher seid, kontrolliert mit Material.



|           | <table border="1"><tr><th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr><tr><td></td><td>1</td><td>1</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | T  | H  | Z | E |  | 1 | 1 | 35 |  |  |  |  | <table border="1"><tr><th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr><tr><td></td><td>1</td><td>23</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | T | H | Z | E |  | 1 | 23 | 1 |  |  |  |  | <table border="1"><tr><th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr><tr><td></td><td></td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | T | H | Z | E |  |  | 10 | 10 |  |  |  |  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---|---|--|---|---|----|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|--|---|----|---|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|--|--|----|----|--|--|--|--|
| T         | H                                                                                                                                                                         | Z  | E  |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |
|           | 1                                                                                                                                                                         | 1  | 35 |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                           |    |    |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |
| T         | H                                                                                                                                                                         | Z  | E  |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |
|           | 1                                                                                                                                                                         | 23 | 1  |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                           |    |    |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |
| T         | H                                                                                                                                                                         | Z  | E  |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                           | 10 | 10 |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                           |    |    |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |
| Vorher    |                                                                                                                                                                           |    |    |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |
| Gebündelt |                                                                                                                                                                           |    |    |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |  |    |    |  |  |  |  |

b)

|           | <table border="1"><tr><th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr><tr><td></td><td>2</td><td>7</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | T  | H  | Z | E |  | 2 | 7 | 35 |  |  |  |  | <table border="1"><tr><th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr><tr><td></td><td>9</td><td>9</td><td>14</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | T | H | Z | E |  | 9 | 9 | 14 |  |  |  |  | <table border="1"><tr><th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr><tr><td>2</td><td>10</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | T | H | Z | E | 2 | 10 | 12 |  |  |  |  |  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---|---|--|---|---|----|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|--|---|---|----|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|----|----|--|--|--|--|--|
| T         | H                                                                                                                                                                         | Z  | E  |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                            |   |   |   |   |   |    |    |  |  |  |  |  |
|           | 2                                                                                                                                                                         | 7  | 35 |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                            |   |   |   |   |   |    |    |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                           |    |    |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                            |   |   |   |   |   |    |    |  |  |  |  |  |
| T         | H                                                                                                                                                                         | Z  | E  |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                            |   |   |   |   |   |    |    |  |  |  |  |  |
|           | 9                                                                                                                                                                         | 9  | 14 |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                            |   |   |   |   |   |    |    |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                           |    |    |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                            |   |   |   |   |   |    |    |  |  |  |  |  |
| T         | H                                                                                                                                                                         | Z  | E  |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                            |   |   |   |   |   |    |    |  |  |  |  |  |
| 2         | 10                                                                                                                                                                        | 12 |    |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                            |   |   |   |   |   |    |    |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                           |    |    |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                            |   |   |   |   |   |    |    |  |  |  |  |  |
| Vorher    |                                                                                                                                                                           |    |    |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                            |   |   |   |   |   |    |    |  |  |  |  |  |
| Gebündelt |                                                                                                                                                                           |    |    |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |  |   |   |    |  |  |  |  |                                                                                                                                                                            |   |   |   |   |   |    |    |  |  |  |  |  |



## 1.4 Zusammenlegen mit Bündeln von Material

- a) Tara legt eine Zahl und Jonas legt eine Zahl.
- Wie viele Hunderter, Zehner und Einer haben sie zusammen?
  - Wie lautet die Additionsaufgabe?
  - Markiere durch Einkreisen, was gebündelt werden muss.
  - Schreibe das Ergebnis als Zahl auf.

| Tara | Jonas | Additionsaufgabe mit Ergebnis |
|------|-------|-------------------------------|
|      |       |                               |
|      |       |                               |
|      |       |                               |
|      |       |                               |



- b) Das Erklärvideo fasst zusammen, was ihr bisher erarbeitet habt.
- Schaut bis Minute 4:18 (bis noch 2:39 Minuten übrig sind).
  - Stoppt zwischendurch und baut die Aufgaben nach.
  - Erzählt euch gegenseitig, was das Wichtigste ist.



## 1.5 Wegnehmen mit Entbündeln von Material

- a) Von 2 Zehnern sollen 4 Einer weggenommen werden.



Das geht doch gar nicht! Ich kann doch an der Zehnerstange nichts absägen.

Aber du kannst zurücktauschen, also entbündeln.



- b) Wie muss Jonas tauschen, damit er die Aufgabe lösen kann?  
Legt die Aufgabe mit dem Material nach. Wie heißt das Ergebnis?



- c)
- Schaut euch im Erklärvideo das Tauschen an, ab Minute 4:18 (noch 2:39 übrig).
  - Wie lösen Tara und Jonas das Problem?
  - Spielt einige Aufgaben nach:  
Legt das Material so wie Tara und Jonas und sprecht wie sie.





## 1.6 Minusrechnen mit Wegnehmen und Entbündeln

Lege mit Material und ergänze die Tabelle.

| Aufgabe mit Ergebnis | Bild | Beschreibung des Entbündelns          | Bild nach dem Entbündeln |
|----------------------|------|---------------------------------------|--------------------------|
| $1102 - 11 =$        |      | Ich tausche 1 Hunderter in 10 Zehner. |                          |
| $125 - 8 =$          |      |                                       |                          |
| $125 - 18 =$         |      |                                       |                          |
| $1175 - 200 =$       |      |                                       |                          |
|                      |      |                                       |                          |

## 1.7 Immer um 10 und 100 weniger

a) Die Zahl wird immer um 10 weniger. Lege mit Material, zeichne und schreibe als Zahl.

|               | Bild | Zahl |
|---------------|------|------|
| um 10 weniger |      | 122  |
| um 10 weniger |      |      |
| um 10 weniger |      |      |
| um 10 weniger |      |      |

Jetzt entbündele ich die Hunderter und tausche sie in zehn Zehner.

b) Die Zahl wird immer um 100 weniger. Lege mit Material, zeichne und schreibe als Zahl.

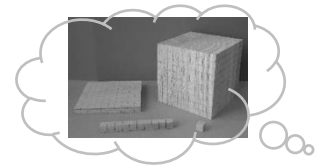
|                | Bild | Zahl |
|----------------|------|------|
| um 100 weniger |      | 1102 |
| um 100 weniger |      |      |
| um 100 weniger |      |      |
| um 100 weniger |      |      |

Jetzt tausche ich \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.



## 1.8 Entbündeln und Wegnehmen im Kopf

- a) Lege die erste Zahl mit Material und stelle dir vor, was du tauschen und wegnehmen willst. Was bleibt übrig? Erkläre.



| Lege hin    | Nimm in Gedanken weg | Was bleibt übrig? | Aufgabe mit Ergebnis |
|-------------|----------------------|-------------------|----------------------|
| 1 Zehner    | 1 Einer              | 9 Einer           |                      |
| 1 Hunderter | 1 Zehner             |                   |                      |
| 1 Hunderter | 1 Einer              |                   |                      |
| 1 Tausender | 1 Hunderter          |                   |                      |
| 1 Tausender | 1 Zehner             |                   |                      |
| 1 Tausender | 1 Einer              |                   |                      |



- b) Überlegt gemeinsam: Wann kommt die 9 im Ergebnis einmal, zweimal oder dreimal vor? Erklärt.

## 1.9 Halbieren mit Material

- a) Lege mit dem Material die Zahl 300.  
Wie musst du tauschen, damit du die Hälfte wegnehmen kannst? Was bleibt übrig?
- b) Stelle dir die Zahl 7 000 mit Material in Gedanken vor.  
Wie müsstest du tauschen, damit du die Hälfte wegnehmen kannst? Was bleibt übrig?



- c) Sucht euch eine Zahl aus:
- Das erste Kind legt die Zahl mit dem Material.
  - Das andere entbündelt in Gedanken und halbiert die Zahl.
  - Was müsst ihr tauschen, damit ihr die Hälfte wegnehmen könnt? Was bleibt übrig?

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| 250 | 50  | 900 |
| 30  | 750 | 500 |



## 2 Zahlen bündeln und entbündeln

### 2.1 In der Stellentafel aufräumen

Welche Zahlen sind in der Stellentafel dargestellt?

Warum musst du erst bündeln, bevor du sie als Zahlen schreiben kannst?

| T | H | Z              | E              |
|---|---|----------------|----------------|
| 3 | 4 | <del>5</del> 7 | <del>2</del> 2 |

Zahl: \_\_\_\_\_

| T | H | Z  | E |
|---|---|----|---|
| 3 | 4 | 25 | 2 |

Zahl: \_\_\_\_\_

| T | H  | Z | E |
|---|----|---|---|
| 3 | 24 | 5 | 2 |

Zahl: \_\_\_\_\_

### 2.2 Zahlen in der Stellentafel bündeln



Tragt in die Stellentafel ein und schreibt als Zahl.

| Beschreibung mit Bündeln |                                              | Stellentafel |   |   |   | Zahl |
|--------------------------|----------------------------------------------|--------------|---|---|---|------|
|                          |                                              | T            | H | Z | E |      |
| a)                       | 3 Hunderter, 6 Zehner, 10 Einer              |              |   |   |   |      |
| b)                       | 30 Hunderter, 5 Zehner                       |              |   |   |   |      |
| c)                       | 2 Tausender, 3 Hunderter, 61 Zehner, 4 Einer |              |   |   |   |      |
| d)                       | 12 Hunderter, 4 Einer                        |              |   |   |   |      |
| e)                       | 1 Tausender, 10 Hunderter, 10 Einer          |              |   |   |   |      |
| f)                       | 2 Hunderter, 20 Zehner, 20 Einer             |              |   |   |   |      |

### 2.3 Tauschen bei Subtraktions- und Additions-Aufgaben

Rechne und stelle dir dazu die Handlung mit Material in Gedanken vor. Erkläre.

a)  $1\ 000 - 1 =$   
 $1\ 000 - 10 =$   
 $1\ 000 - 100 =$

b)  $1\ 000 - 5 =$   
 $1\ 000 - 50 =$   
 $1\ 000 - 500 =$

c)  $900 + 1 =$   
 $900 + 10 =$   
 $900 + 100 =$

d)  $999 + 1 =$   
 $999 + 10 =$   
 $999 + 100 =$

### 2.4 Was passt zusammen?



Spielt „Paare finden“.

Erstellt auch eigene Spielkarten.

