



Zahlen in Stellenwerte und in Zehnerzahlen zerlegen

Fokus:

Zahlen in ihre Stellenwerte zerlegen und Zehnerzahlen in zwei (oder mehrere) Zehnerzahlen zerlegen (Teil-Ganzes-Konzept).

Zahlen in Stellenwerte zerlegen

So geht es:

Ziel dieser Übung ist es, dass das Kind das Zerlegen von Zahlen in Stellenwerte (hier in Zehner und Einer) als eine Möglichkeit zum Zerlegen von Zahlen kennenlernt und seine Einsichten festigt. Es soll dabei Zehner und Einer als Teile einer Zahl wahrnehmen.

Stellen Sie dafür in einem ersten Schritt eine beliebige zweistellige Zahl mit Zehnerstreifen und Plättchen dar. Thematisieren Sie mit dem Kind, wie viele Zehner und Einer die dargestellte Zahl hat. Bitten Sie das Kind, die Zahl in die Stellentafel (s. S. 5) zu übertragen. Fordern Sie das Kind anschließend auf die passende Additionsaufgabe zu notieren, die die Zerlegung der Zahl in Zehner und Einer verdeutlicht. In diesem Zusammenhang können Sie verdeutlichen, dass beispielsweise bei der 34 die „3“ in der Stellentafel für 3 Zehner, also 30 steht und somit auch in der Zerlegungsaufgabe als 30 dargestellt wird.

34 hat
3 Zehner und 4 Einer,
also zerlege ich die Zahl
in $30 + 4$.

H	Z	E
	3	4

$$34 = 30 + 4$$

- „Wie viele Zehner und Einer hat die Zahl? Woher weißt du das?“
- K: „Dort liegen drei Zehnerstreifen und 4 Plättchen, deshalb hat die Zahl 3 Zehner und 4 Einer.“



Zahlen in Stellenwerte und in Zehnerzahlen zerlegen

- „Warum trägst du an dieser Stelle (Spalte in Stellentafel) genau diese Zahl ein?“
- K: „Weil das die Spalte für die Zehner/Einer ist und ich weiß, dass die Zahl x Zehner/Einer hat.“
- „Wie kommst du auf $30 + 4$ und nicht $3+4$?“
- K: „Die 3 in der Stellentafel steht für 3 Zehner, also muss ich $30 + 4$ schreiben.“

Führen Sie diese Übung mit mehreren Zahlen durch. Fordern Sie das Kind im Anschluss dazu auf, zu bestimmten Zahlen weitere Möglichkeiten als passende Additionsaufgaben zu notieren, indem Sie am Material aufzeigen, dass das Kind die Zahl auch in mehr als zwei Teile zerlegen kann. Setzen Sie den Fokus dabei auf die weitere Zerlegung in glatte Zehner, denn diese können später hilfreich für das geschickte Rechnen sein.

Die 34 könnte beispielsweise noch in $10 + 20 + 4 = 34$ zerlegt werden.

Ich kann die 30 noch weiter in Zehnerzahlen zerlegen.

$$34 = 30 + 4$$
$$34 = 20 + 10 + 4$$
$$34 = 10 + 10 + 10 + 4$$

Zehnerzahlen in zwei Zehnerzahlen zerlegen

So geht es:

Ziel der Übung ist es, dass das Kind sich darin übt, Zehnerzahlen in zwei (oder mehrere) Zehnerzahlen zu zerlegen und dafür auf die verwandten kleinen 1+1 Aufgaben der Zerlegung der 10 zurückgreift.

Stellen Sie dafür zunächst eine Zehnerzahl mit Zehnerstreifen dar. Fordern Sie das Kind dazu auf, die Zahl in zwei Zehnerzahlen zu zerlegen und die passende Additionsaufgabe zu notieren.





Zahlen in Stellenwerte und in Zehnerzahlen zerlegen

Wenn ich 2 Zehnerstreifen weg-schiebe, habe ich $20 + 20$.

$40 = 40 + 0$
 $40 = 30 + 10$
 $40 = 20 + 20$

Bitte Sie das Kind anschließend zu der Zehnerzahl alle Zerlegungen in zwei Zehnerzahlen zu finden und die jeweils passenden Additionsaufgaben zu notieren. Wichtig ist, dass das Kind dabei beschreibt, wie es vorgeht und anschließend prüft und begründet, inwiefern es keine weiteren Zerlegungen geben kann.

- „Woher weißt du, dass du alle Additionsaufgaben/Zerlegungen gefunden hast?“
- K: „Ich habe systematisch immer einen Zehnerstreifen von der ersten Zahl weggenommen und zu der zweiten Zahl hingeschoben.“

Um alle Zerlegungen zu finden, muss ich noch einen Streifen runter-schieben.

$40 = 40 + 0$
 $40 = 30 + 10$
 $40 = 20 + 20$
 $40 = 10 + 30$

Thematisieren Sie dabei die Zusammenhänge zu den verwandten 1+1 Aufgaben. So soll das Kind erkennen, dass es bei der Zerlegung einer Zehnerzahl auf die entsprechende Zerlegung der 10 zurückgreifen kann. Wird beispielsweise die 40 zerlegt, helfen die Zerlegungen der 4 dabei. Aus $4 + 0$, $3 + 1$, $2 + 2$ und $1 + 3$ können



Zahlen in Stellenwerte und in Zehnerzahlen zerlegen

mithilfe der Multiplikation mit 10 die Zerlegungen der 40 also $40 + 0$, $30 + 10$, $20 + 20$ und $10 + 30$ abgeleitet werden.

Ein besonderer Fokus bei den Zerlegungen in Zehnerzahlen sollte auf der Zerlegung der 100 liegen, da diese über alle Zahlräume hinweg für ein geschicktes Rechnen wichtig sind. Führen Sie das beschriebene Vorgehen also abschließend mit der 100 durch.

- „Wie konntest du alle Zerlegungen und die passenden Additionsaufgaben der 100 finden?“
- K: „Ich habe mit $100 + 0$ gestartet und dann immer einen Zehnerstreifen verschoben: $90 + 10$, dann $80 + 20$ und so weiter.“

Tipps:

- Verwenden Sie für die Zehnerstreifen & Plättchen am besten dickeres Papier oder laminieren Sie diese, damit Sie das Material immer wieder nutzen können.

Benötigtes Material:

- Stellentafel (S. 5)
- Zehnerstreifen & Plättchen (S. 6f.)
- Zettel & Stift
- Ggfs. Laminiergerät

Hinweis: Zur Unterstützung können Sie sich auch gemeinsam mit dem Kind die Lernvideos [„Zehner & Einer“](#) und [„Zehnerzahlen zerlegen“](#) anschauen.





Stellentafeln

H	Z	E

H	Z	E

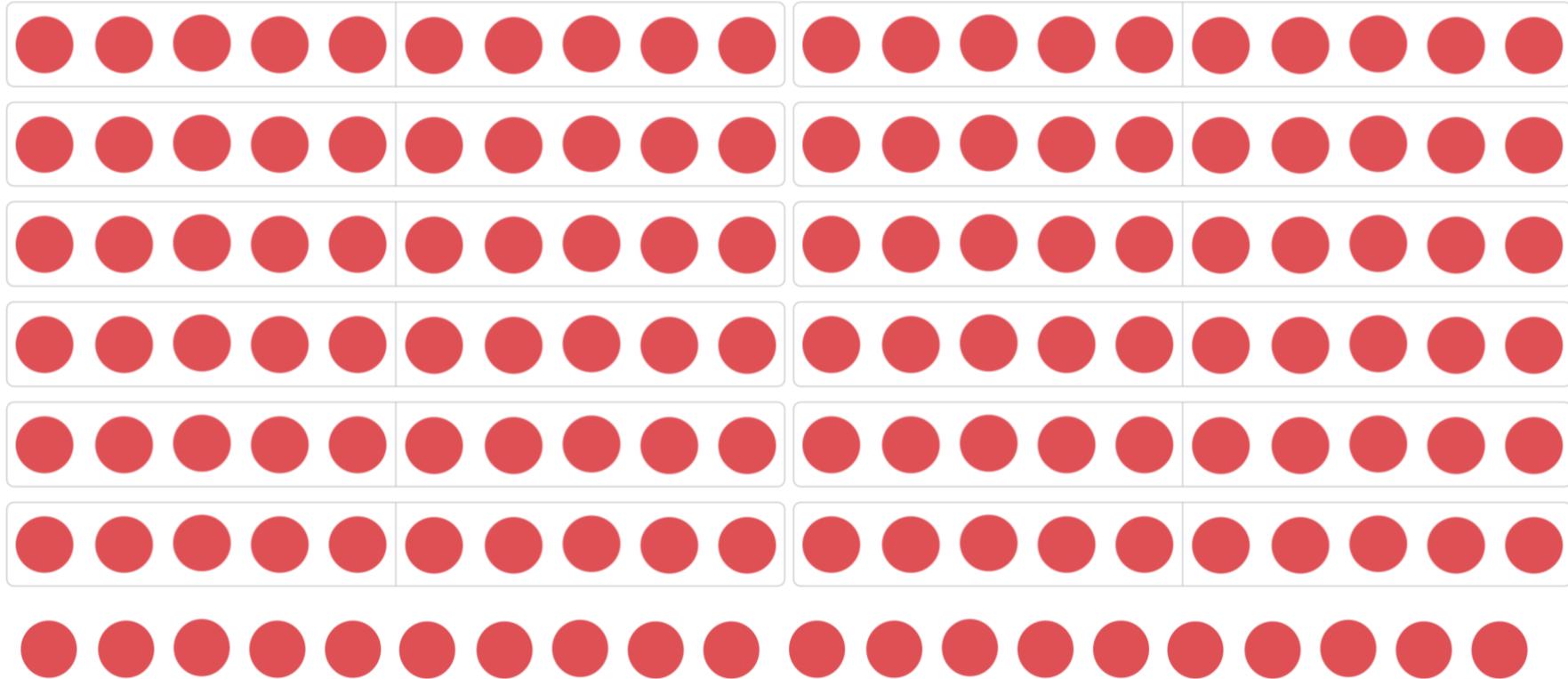
H	Z	E

H	Z	E



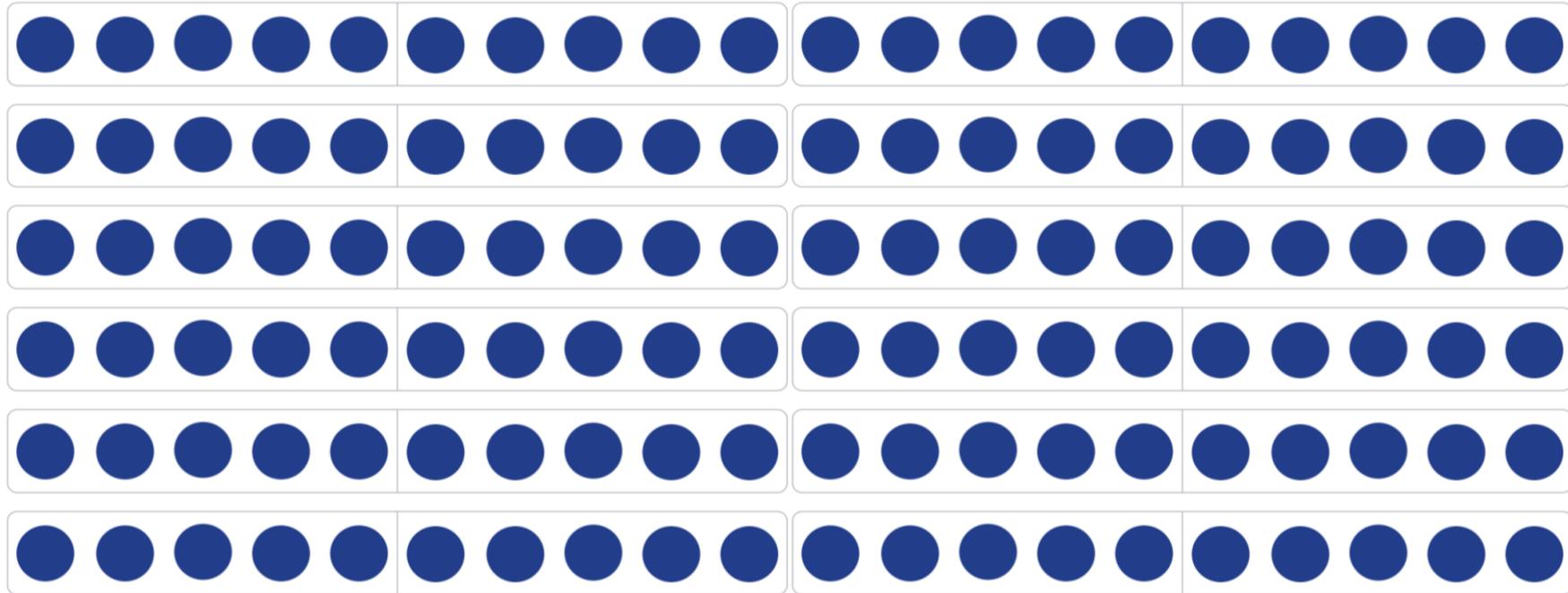


Zehnerstreifen & Plättchen





Zehnerstreifen & Plättchen



Hinweis: Für die Seiten 4 - 5 beidseitigen Druck (kurze Kante) wählen, um rot-blaue Wendeplättchen zu erhalten. Die roten und blauen Zehnerstreifen sind entlang der Linien auszuschneiden, so dass Streifen mit 10 Plättchen am Stück entstehen. Die unteren Plättchen sind jeweils einzeln auszuschneiden.