



Was passt?

Fokus:

Vernetzung verschiedener Darstellungen der halbschriftlichen Rechenstrategien

Voraussetzungen:

Zur verständigen Ausführung der Übung sollten die Kinder

- ☐ ein Verständnis für die unterschiedlichen halbschriftlichen Rechenstrategien der Subtraktion sowie deren Darstellungen (Zahlbild bzw. Rechenstrich) aufgebaut haben (Übung 3 dieses Moduls).

So geht es:

Für diese Übung steht ein Kartensatz aus Rechenwegen in *Mathesprache*, als *Beschreibung*, als *Zahlbild* oder als *Darstellung am Rechenstrich* zur Verfügung.

In dieser Übung sollen die Kinder immer einen Rechenweg in *Mathesprache* oder als *Beschreibung* mit einem *Zahlbild* oder einer *Rechenstrichdarstellung* in Beziehung bringen.

1. Wählen Sie zunächst einige zusammengehörende Pärchen aus und legen Sie diese offen auf dem Tisch aus. Achten Sie hierbei darauf, dass Sie zunächst eine für das Kind gut überschaubare Anzahl an Karten auswählen. Im weiteren Verlauf können Sie die Anzahl der Karten erhöhen.
2. Wählen Sie für den Anfang zunächst eine Karte aus und fragen Sie das Kind anschließend, welche Karte zu dieser passt, also auf welcher Karte der gleiche Rechenweg abgebildet ist:
 - ☐ „Auf welcher Karte ist der gleiche Rechenweg dargestellt?“
Fordern Sie immer auch eine Begründung des Kindes ein, warum zwei Karten zusammenpassen. Hierbei sollte das Kind zeigen oder beschreiben, wo es den Minuend (erste Zahl), den Subtrahend (zweite Zahl) und die Differenz (das Ergebnis) im Zahlbild oder am Rechenstrich sieht. Sollte das Kind das nicht von sich aus erklären, fragen Sie das Kind z. B.:
 - ☐ „Warum passen diese beiden Karten besonders gut zusammen?“
 - ☐ „Erkläre, wo genau du hier die Aufgabe $514 - 332$ siehst. Wo siehst du die 514, wo die 332 und wo das Ergebnis 182?“





Was passt?

Hierbei genügt es nicht, nur die Zahlwerte zu vergleichen, da es zu denselben Aufgaben Karten mit unterschiedlichen Rechenwegen und Darstellungen gibt. Mögliche Erklärungen wären beispielsweise:

Das passt zusammen, weil hier genau die Zahlen aufgezeichnet wurden, also 5 Quadrate für 500, 1 Strich für 10 und 4 Punkte für die vier Einer der ersten Zahl ...

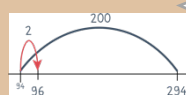
In beiden Rechenwegen wurde mit einer Hilfsaufgabe gerechnet. Statt 198 wurden direkt 200 von 294 subtrahiert, also am Rechenstrich ein Zweihundersprung gemacht.

Bei $10 - 30 = -20$ wurden hier dann ein Hunderterquadrat weggestrichen und dafür 10 Zehnerstriche dazu gezeichnet.

$$\begin{array}{r} 514 - 332 = 182 \\ 500 - 300 = 200 \\ 10 - 30 = -20 \\ 4 - 2 = 2 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 294 - 198 = 96 \\ 294 - 200 = 94 \\ 94 + 2 = 96 \end{array}$$



Das Zwischenergebnis ist dann 94.

Bei beiden Rechenwegen wurden die Zahlen stellenweise subtrahiert. Im Zahlbild sieht man das, weil da erst nur die Hunderter weggestrichen wurden, dann ...

Dann wurden wieder zwei hinzugefügt oder auch zwei weitergesprungen. Man landet dann beim Ergebnis 96.

Tipps:

- Verändern Sie die Startkarten in Ihrer Darstellungsform. Beginnen Sie zum Beispiel mit einer Rechnung in *Mathesprache*, zu dem das Kind das passende *Zahlbild* bzw. die passende *Rechenstrichdarstellung* finden soll und wählen Sie für die nächste Runde z. B. ein Zahlbild, zu dem die passende Rechnung in *Mathesprache* oder als *Beschreibung* gesucht wird.
- Als Erweiterung dieser Übung können Sie das Kind bitten, eigene Pärchen zu erstellen. Hierzu können die Vorerfahrungen aus Übung 3 „*Halbschriftlich addieren bis 1.000*“ genutzt werden.

Benötigtes Material:

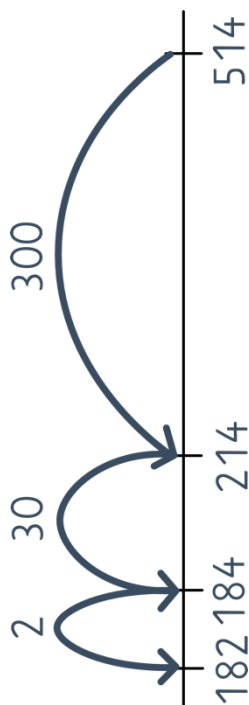
- Spielkarten (S. 3 - 8)
- Leere Spielkarten (S. 9 - 10)



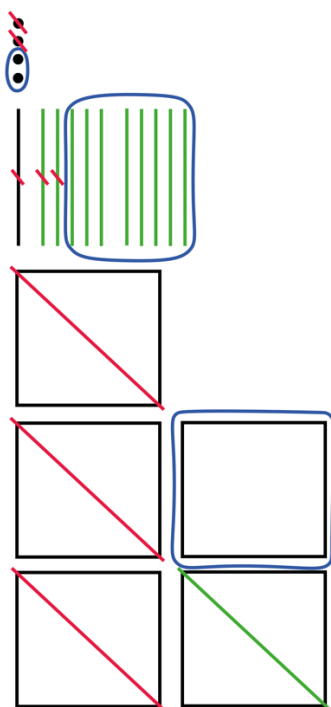


Spielkarten

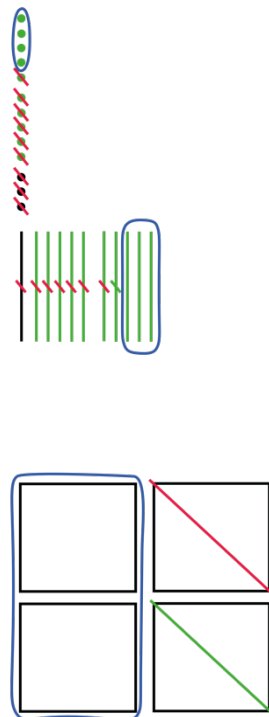
$$\begin{array}{r} 514 - 332 = 182 \\ 514 - 300 = 214 \\ 214 - 30 = 184 \\ 184 - 2 = 182 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 514 - 332 = 182 \\ 500 - 300 = 200 \\ 10 - 30 = -20 \\ 4 - 2 = 2 \end{array}$$

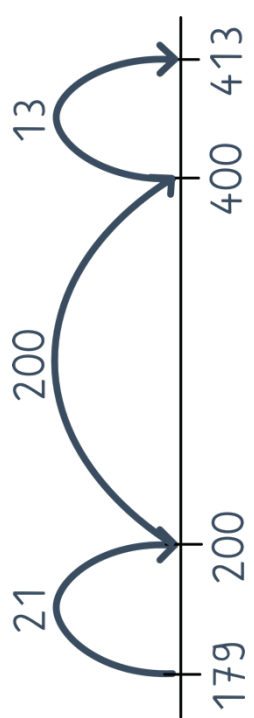
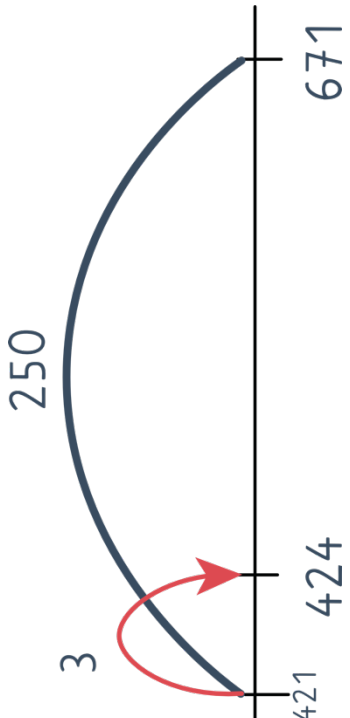
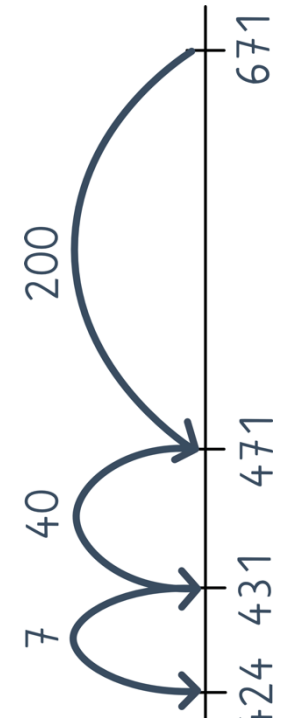


$$\begin{array}{r} 413 - 179 = 234 \\ 400 - 100 = 300 \\ 10 - 70 = -60 \\ 3 - 9 = -6 \end{array}$$





Spielkarten

	$\begin{array}{r} 413 - 179 = 234 \\ 179 + 21 = 200 \\ 200 + 200 = 400 \\ 400 + 13 = 413 \end{array}$
	$\begin{array}{r} 671 - 247 = 424 \\ 671 - 250 = 421 \\ 421 + 3 = 424 \end{array}$
	Erst rechne ich $671 - 200$, das ergibt 471. Jetzt $471 - 40$, macht 431. Davon noch die 7 Einer abziehen. Das Ergebnis ist 424.





Spielkarten

	Ich rechne erstmal $294 - 100$. Das ergibt 194. Dann rechne ich $194 - 90 = 104$. Jetzt muss ich die Einer abziehen. $104 - 8 = 96$. Also ist das Ergebnis 96.
	$\begin{array}{r} 294 - 198 = 96 \\ 294 - 200 = 94 \\ 94 + 2 = 96 \end{array}$
	$\begin{array}{r} 343 - 202 = 141 \\ 300 - 200 = 100 \\ 40 - 0 = 40 \\ 3 - 2 = 1 \end{array}$





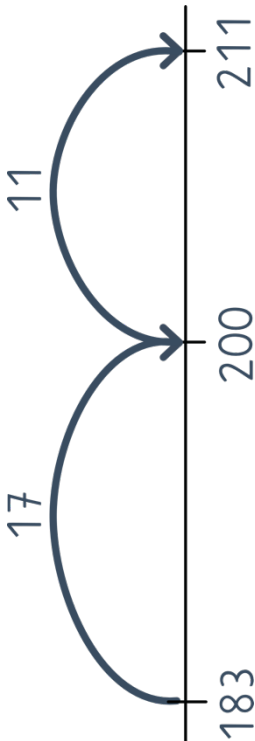
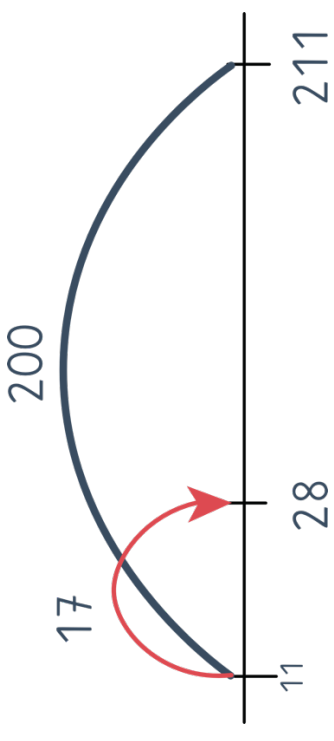
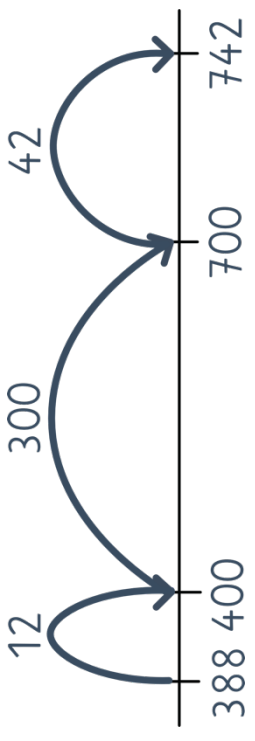
Spielkarten

	So eine Aufgabe rechne ich mit einem Trick: Aus der 202 mache ich eine 200. Dann rechne ich $343 - 200$, macht 143. Und jetzt ziehe ich die übrigen 2 ab. Das ergibt 141.
	Ich ziehe zuerst die Hunderter voneinander ab. $300 - 100 = 200$. Dann $40 - 30$ gleich 10. Und noch $8 - 5 = 3$. Zum Schluss addiere ich alles, das macht 213.
	$\begin{array}{r} 348 - 135 = 213 \\ 135 + 65 = 200 \\ 200 + 100 = 300 \\ 300 + 48 = 348 \end{array}$





Spielkarten

	$\begin{array}{r} 211 - 183 = 28 \\ 183 + 17 = 200 \\ 200 + 11 = 211 \end{array}$
	Bei dieser Aufgabe kann mir die Aufgabe 211-200 helfen. Jetzt habe ich aber 17 zu viel abgezogen. Die rechne ich in einem nächsten Schritt dazu. Das ergibt 28.
	Von 388 ergänze ich zur 742. Zuerst ergänze ich 12 bis zur 400. Dann ergänze ich 300 bis zur 700. Dann ergänze ich 42 bis zur 742. Insgesamt habe ich 354 ergänzt. Das Ergebnis von 742-388 ist 354.





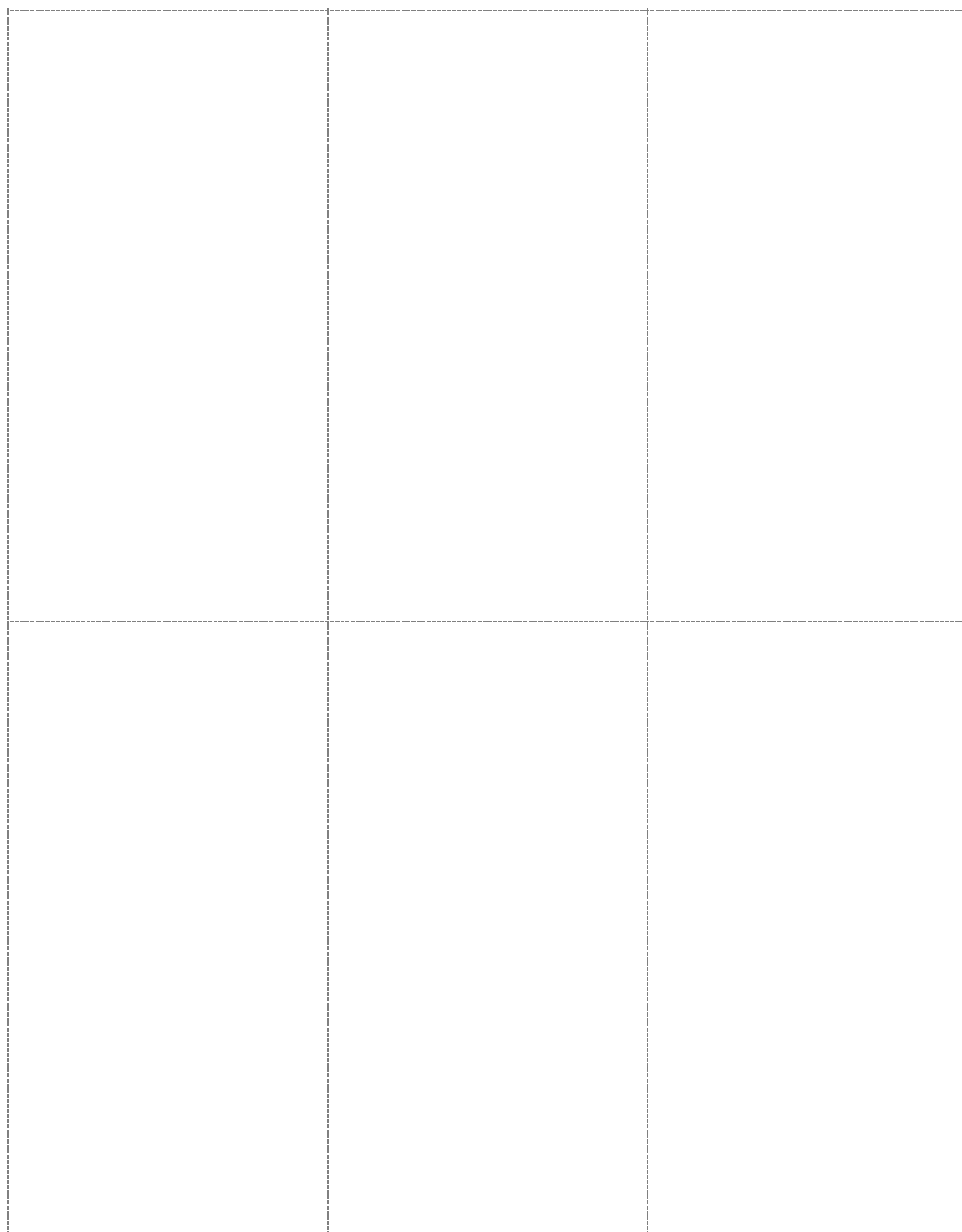
Spielkarten

354 362 442 742 8 80 300	$\begin{array}{r} 742 - 388 = 354 \\ 742 - 300 = 442 \\ 442 - 80 = 362 \\ 362 - 8 = 354 \end{array}$		





Leere Spielkarten





Leere Spielkarten

