



Die Rechenstrategie der Hilfsaufgabe darstellen und anwenden

Fokus:

Kennenlernen, darstellen und anwenden der halbschriftlichen Rechenstrategie *Hilfsaufgabe* für die Addition

Voraussetzungen:

Zur verständigen Ausführung der Übung sollten die Kinder

- Die Aufgaben des kleinen 1+1 automatisiert haben und Additionsaufgaben in einfachere Aufgaben zerlegen können. (Sicher im 1+1)
- Additionsaufgaben am Rechenstrich darstellen können. (perspektivisch Zahlen vergleichen und ordnen ZR100)
- Zahlen zerlegen. (Zahlen zerlegen und Zehner und Einer)

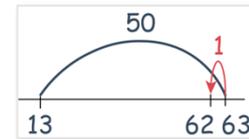
So geht es:

Das Vorgehen ist hier analog zu den Übungsdokumenten des schrittweisen und stellenweisen Addierens.

1. Legen Sie dem Kind die Karten mit den Rechenwegen anhand von Hilfsaufgaben und den passenden Materialdarstellungen (Rechenstrich) vor.

$$\begin{array}{r} 13 + 49 = 62 \\ 13 + 50 = 63 \\ 63 - 1 = 62 \end{array}$$

Regen Sie das Kind durch verschiedene Impulse dazu an, über die Vorgehensweise nachzudenken und diese anhand des Materials zu erklären. Die Materialdarstellungen sollen das Kind sowohl beim Nachvollziehen als auch beim Erläutern der Strategie unterstützen.



Mögliche Impulsfragen übergreifend für alle Rechenstrategien:

Wie ist das Kind vorgegangen?

Was rechnet es zuerst?

Warum könnte das Kind so gerechnet haben?

Warum ist das Kind hier noch nicht fertig?





Die Rechenstrategie der Hilfsaufgabe darstellen und anwenden

Impulsfragen zur Hilfsaufgabe- Beispiel $13+49$:

Wie hat das Kind die Aufgabe verändert?

Was ist an der neuen Aufgabe einfacher?

Kannst du dir vorstellen, warum das Kind die zweite Zahl verändert hat?

Warum muss das Kind jetzt noch 1 abziehen?

„Hilfsaufgaben“ können besonders gut genutzt werden, wenn ein Summand nah an einem Zehner oder Fünfer liegt, bzw. nah an einer anderen Zahl, die das Lösen der Aufgabe erleichtert.

Im Anschluss an die Teilaufgabe können weitere mit einer Hilfsaufgabe gelöste Aufgaben gezeigt werden, die das Kind anhand von Materialdarstellungen nachvollziehen soll.

Legen Sie bei den Erklärungen des Kindes Wert darauf, dass es sich auf das Material bezieht und daran erklärt, wie vorgegangen wurde.

2. Legen Sie dem Kind einige der vorgegebenen Aufgaben zum Finden einer Hilfsaufgabe vor und lassen Sie es diese selbst am Rechenstrich darstellen. Regen Sie es nun durch verschiedene Fragen dazu an, den eigenen Rechenweg zu beschreiben. Das Ziel ist, dass das Kind den Rechenweg reflektiert, um ihn im Anschluss nutzen zu können, um auf diese Weise selbstständig weitere Aufgaben geschickt stellenweise lösen zu können.

Mögliche Impulsfragen übergreifend für alle Rechenstrategien

Wie bist du vorgegangen?

Wo fängst du am Rechenstrich an?

Für welche Zahl stehen diese Plättchen?

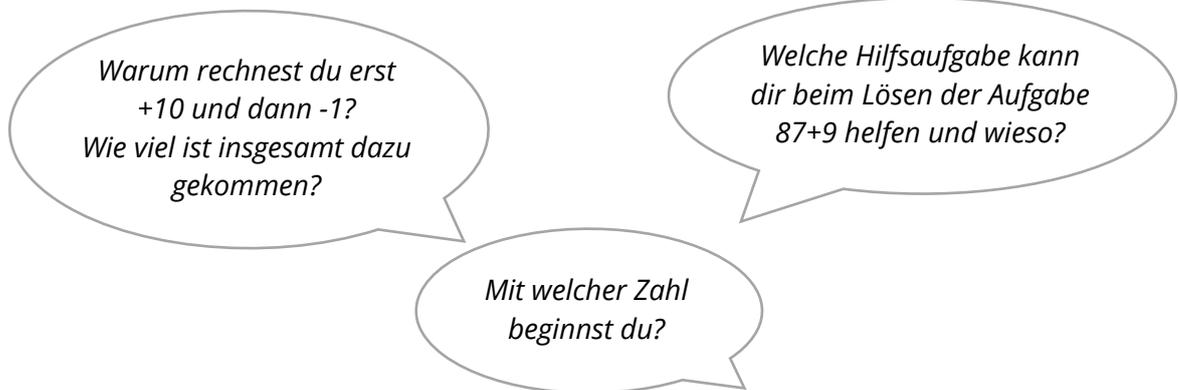
Warum bist du so vorgegangen?





Die Rechenstrategie der Hilfsaufgabe darstellen und anwenden

Impulsfragen zur Hilfsaufgabe am Rechenstrich – Beispiel $87+9$:



Tipps:

- Wenn Kinder zu der Vorgehensweise und zu den Merkmalen der Strategie der Hilfsaufgabe Vermutungen äußern, können weitere mit einer Hilfsaufgabe gelöste Aufgaben zur Bestätigung, bzw. zum Widerlegen dieser Vermutungen gezeigt werden.
- Die Kinder müssen die Strategie selbst nicht benennen können, sondern sollten sie flexibel und geschickt anwenden können. Auch Mischformen oder eigene Strategien der Kinder sind zugelassen.

Benötigtes Material:

- Darstellung der Rechenwege am Rechenstrich (S.4)
- Vorgegebene Rechenwege zur Hilfsaufgabe (S.4)
- Aufgaben zur Strategie Hilfsaufgabe (S.4)
- Papier zum Notieren möglicher weiterer Aufgaben und Darstellungen am Rechenstrich





Material

Rechenweg und Darstellung am Rechenstrich – Aufgabe 1

$\begin{array}{r} 13 + 49 = 62 \\ \hline 13 + 50 = 63 \\ 63 - 1 = 62 \end{array}$	
$\begin{array}{r} 25 + 29 = 54 \\ \hline 25 + 30 = 55 \\ 55 - 1 = 54 \end{array}$	

Aufgabenbeispiele – Aufgabe 2

$\underline{\hspace{2cm}} \\ 87 + 9 =$	$\underline{\hspace{2cm}} \\ 28 + 25 =$
$\underline{\hspace{2cm}} \\ 33 + 19 =$	$\underline{\hspace{2cm}} \\ 39 + 54 =$

Schneiden Sie die Aufgabenkarten entlang der gestrichelten Linie

