

## Trainingsfeld 6 : Zehnerüberschreitung mit der Kraft der Fünf



Alle 100 Basisaufgaben im Zahlenraum bis 20 sind, wie wir in der Übersicht Seite 41 zeigen, mit Ableitungsstrategien zu lösen.

Viele Aufgaben sind mit mehreren dieser Strategien zu lösen, so beispielsweise „6+5=?“

- mit der „**Kraft der 5**“:  $5+5=10 \rightarrow 6+5=?$
- mit den „**Zehnerfreunden**“:  $6+4=10 \rightarrow 6+5=?$
- mit der „**Verdoppelung**“:  $6+6=12 \rightarrow 6+5=?$  oder  $5+5=10 \rightarrow 6+5=?$

Einige wenige Aufgaben sind nur über zwei Ableitungsschritte zu lösen, so ist beispielsweise  $8+5 = 9+4 = 10+3$  mit der Strategie „**Gegenseitiges Verschieben**“ (Konstanzgesetz der Summe) zu lösen. Das fällt manchen Kindern jedoch nicht leicht.

Daher bieten wir Kindern die Rechentechnik „**Mit der Kraft der 5 über die Zehn**“ als Lösungsstrategie für alle Aufgaben mit Zehnerüberschreitung an. Damit haben sie einen „**Plan B**“ für den Fall, dass ihnen mal keine Ableitungsstrategie zur Lösung einer Aufgabe einfällt.



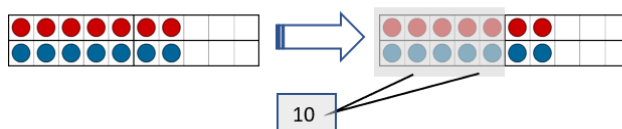
Diese Vorgehensweise erfordert im Unterschied zum Zehnerstoppverfahren weniger Vorwissen (Fünferzerlegung der Zahlen 6, 7, 8, 9, 10), ist anschaulich und viel weniger komplex in der Abfolge der Rechenschritte.

## „Mit der starken 5 über die 10“ - Reihendarstellung ↔ Blockdarstellung

### 1. Addition:

Transformation von der Reihendarstellung in die Blockdarstellung: vom „linearen Zehner“ zum „flächigen Zehner“

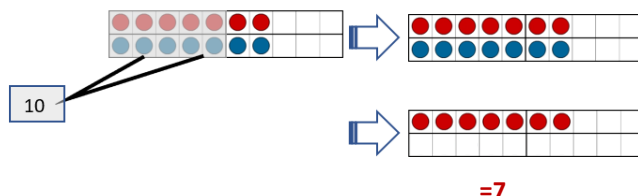
$$7 + 7 = (5+2) + (5+2) = (5+5) + (2+2) = 10 + 4 = 14$$



### 2. Subtraktion:

Transformation von der Block- in die Reihendarstellung: vom „flächigen Zehner“ zum „linearen Zehner“

$$14 - 7 = (10 + 4) - 7 = (5+5) + (2+2) - 7 = (5+2) + (5+2) - 7 = 7 + 7 - 7 =$$



## „Mit der starken 5 über die 10“ mit Händen und Füßen - so machen wir's.

Dieses Rechenverfahren können Kinder leicht erlernen und handlungsbegleitend mit Händen und Füßen beim Lösen von Rechenaufgaben einsetzen.

8	+	8	=	?
5+3	+	5+3	=	
5+5	+	3+3	=	
10	+	6	=	16

