



## Sergey behauptet ... - Zusammenhänge erkennen

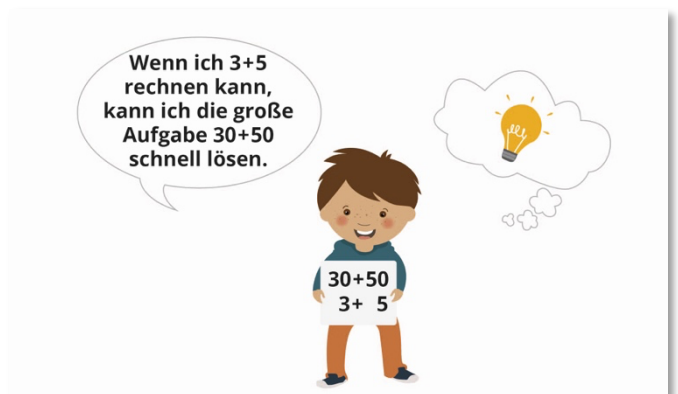
### Fokus:

Zusammenhang zwischen *kleinen* (Einspluseins bzw. Einsminuseins-) und *großen* (Zehnereinspluseins bzw. Zehnereinsminuseins-) -Aufgaben erkennen

### So geht es:

Ausgangspunkt dieser Übung sind zwei Bilder (S. 4), die als Impulse dienen, um mit dem Kind über den Zusammenhang von *kleinen* und *großen* Aufgaben zu sprechen. Die Bilder zeigen das Kind Sergey, das eine Behauptung zu dem Zusammenhang *kleiner* und *großer* Aufgaben aufstellt. Diese soll von dem Kind in der Übung genauer geprüft und untersucht werden. Unter *kleinen* Aufgaben werden hier die Aufgaben des kleinen Einspluseins bzw. Einsminuseins verstanden, z. B.  $3+5=8$  und  $8-5=3$ . Die *großen* Aufgaben sind die Aufgaben, bei denen beide Summanden verzehnfacht wurden, z. B.  $30+50=80$  und die entsprechende Umkehraufgaben dazu, wie hier  $80-50=30$ .

Legen Sie dem Kind das Bild mit der Behauptung zum Einspluseins vor. Fordern Sie das Kind im Anschluss an die Betrachtung des Bildes durch verschiedene Impulsfragen auf, die Aussage zu überprüfen und zu begründen. Stellen Sie dem Kind während der Erklärung Plättchen und Zehnerstreifen zur Verfügung um den Zusammenhang aufzeigen zu können. Anhand des Materials hat das Kind die Möglichkeit, zu beschreiben, was es für die Aufgabe und ihr Ergebnis bedeutet, wenn die Summanden verzehnfacht werden. Dies kann dazu beitragen ein tieferes Verständnis für den Zusammenhang der Einspluseins-/Einsminuseins-Aufgaben mit den Zehnereinspluseins- und Zehnereinsminuseins-Aufgaben zu entwickeln.





## Sergey behauptet ... - Zusammenhänge erkennen

Mögliche Impulsfragen:

*Hat das Kind recht?  
Stimmt das?*

*Wie hängen die beiden Aufgaben zusammen?*

*Wie hilft die kleine Aufgabe?*

*Kannst du am Material zeigen, was sich verändert, wenn die Summanden verzehnfacht werden?*

*Kannst du eine eigene Aufgabe finden, bei der das möglich ist?*

*Klappt das auch für andere Plusaufgaben? Warum?*

Um die Erkenntnis, dass durch die Verzehnfachung beider Summanden bzw. vom Minuenden und Subtrahenden sich die Summe bzw. die Differenz ebenfalls verzehnfacht, zu festigen, regen Sie das Kind im Anschluss an, verschiedene Aufgaben durch das Nutzen der *kleinen* Aufgabe zu lösen. Fordern Sie auch hier Begründungen ein, bei denen das Kind mithilfe des Materials die Zusammenhänge versprachlicht.

Betrachten Sie im Anschluss gemeinsam mit dem Kind das zweite Bild, auf dem eine Behauptung zur Subtraktion (S.4) aufgestellt wird. Regen Sie das Kind auch hier unter Nutzung der oben bereits aufgeführten Impulsfragen dazu an, Stellung zu der Aussage zu nehmen, diese zu begründen und eigene Beispiele zu finden.

### Zum Umgang mit dem Material

Schauen Sie sich vor Durchführung der Übung das Grundlagenvideo an, da in diesem erklärt wird, wie am Material die Auswirkung der Verzehnfachung aufgezeigt und erklärt werden kann. Nutzen Sie dies als Anregung, um das Kind in der Übungssituation beim Darstellen der Aufgabe zu unterstützen und ihm bei Bedarf auch eine geeignete Darstellung aufzeigen zu können.





## Sergey behauptet ... - Zusammenhänge erkennen

---

### Tipps:

- Soll das Kind an weiteren Aufgaben die Zusammenhänge der *kleinen* und *großen* Aufgabe unter Nutzung von Material begründen, bietet es sich an, Aufgaben mit kleineren Zahlen zu nennen, damit nicht so viel Material benötigt wird. Werden die Plättchenstreifen (S. x) einmal ausgedruckt, sind z. B. folgende Aufgaben darstellbar:  $30+50$ ,  $4+30$ ,  $70+20$ , ...
- Laminieren Sie die Plättchen und Zehnerstreifen, sodass sie wiederverwendbar sind

### Benötigtes Material:

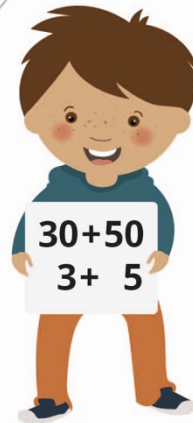
- Bilder als Gesprächsimpulse (S. 4)
- Plättchen (S. 5)
- Plättchenstreifen (S. 6)





## Bilder als Gesprächsimpulse

Wenn ich  $3+5$  rechnen kann, kann ich die große Aufgabe  $30+50$  schnell lösen.



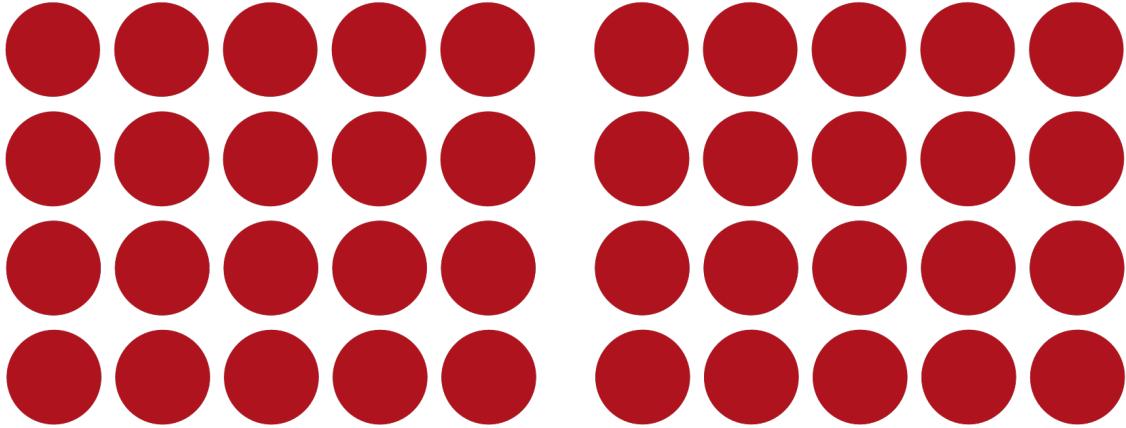
Wenn ich  $8-5$  rechnen kann, kann ich die große Aufgabe  $80-50$  schnell lösen.





## Plättchen

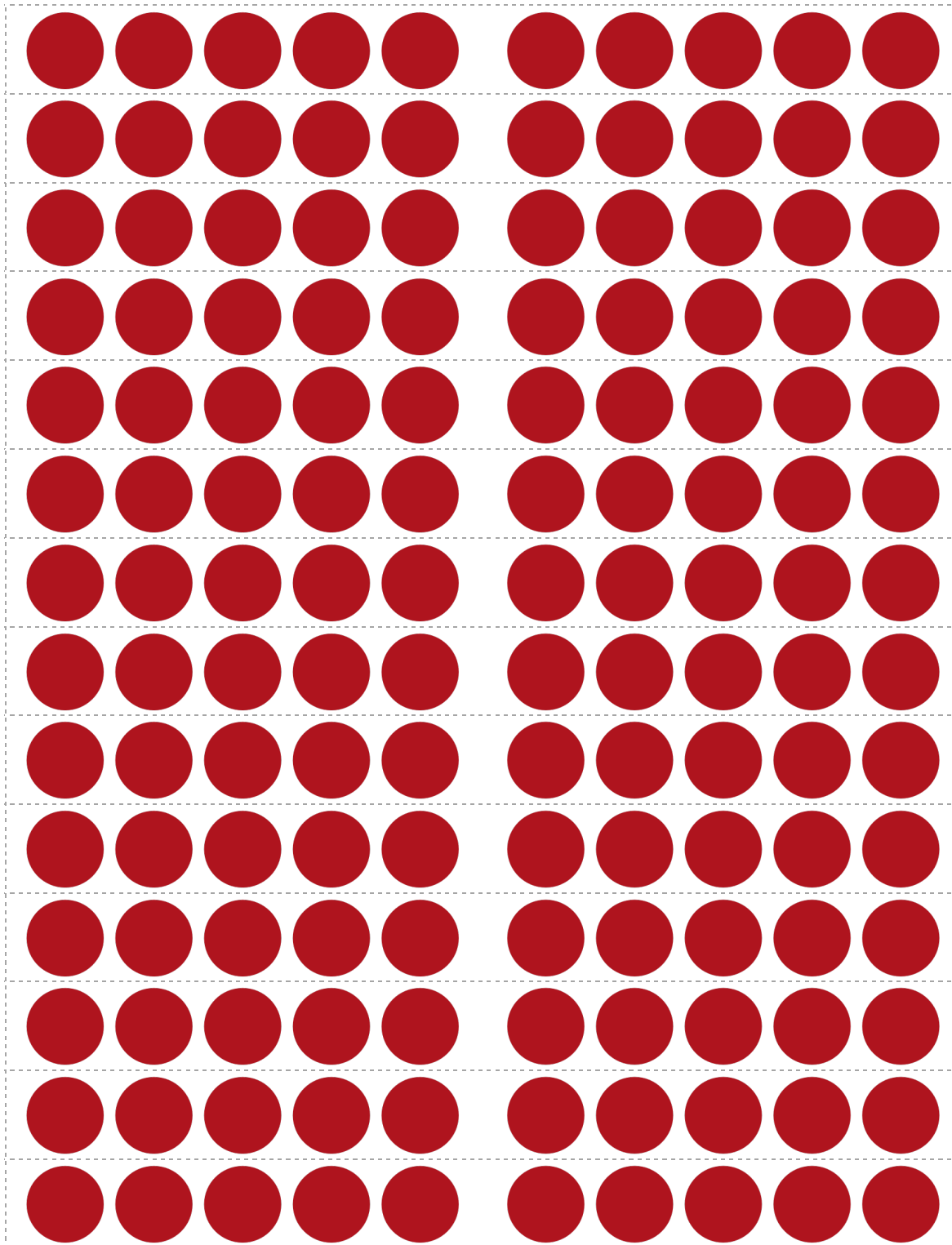
---



Schneiden Sie die Plättchen einzeln als Kreise aus. Je nachdem, welche Aufgaben Sie mit dem Kind thematisieren, ist es nicht notwendig, alle 40 Plättchen auszuschneiden.



# Plättchenstreifen



Schneiden Sie die Zehner-Plättchenstreifen entlang der gestrichelten Linie aus.

