

## zu Arbeitsauftrag 8: Drehbuch für Waagemodell\_Erkundung 1

### Szene 1.1

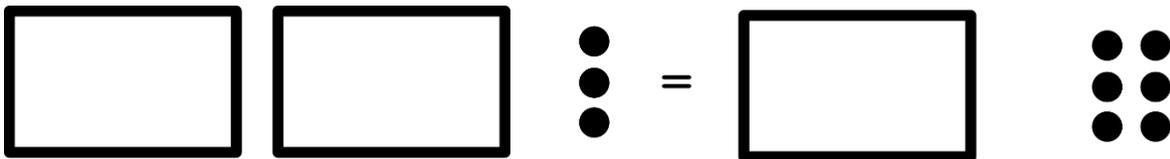
L: Jetzt möchte ich mit euch in den Austausch gehen. [hält kurz inne]  
Stellt nun eure schönste Gleichung vor. Der Auftrag an die anderen ist: Prüft, ob bei der Gleichung an unsere Regeln 1 und 2 gedacht wurde.

Mehrere SuS melden sich, darunter Janine, Rick, Daria und Rosa.

L1: Rosa, fang du mal an.

Rosa: Also... Ich hab Schachtel plus Schachtel plus 3 sind gleich Schachtel plus 6.

Rosa hat die Steine und Schachteln entsprechend vor sich liegen. Ihre Schachteln haben alle dieselbe Farbe.



Rick meldet sich aufgeregt.

L2: Rick, direkt dazu?

Rick: Rosas Gleichung kann gar nicht stimmen, da fehlt das Ergebnis, also die 12.

Rosa: Wie? (verwirrt)

L3: Ok, Rick, du sagst jetzt Rosas Gleichung geht nicht. Wenn ich das Gefühl habe, dass etwas nicht stimmt, dann *prüfe* [betont] ich die Lösung.  
Wer kann erklären, wie wir die Lösung hier prüfen können?  
... Daria?

Daria: Also als Erstes muss man gucken... beide Seiten der Gleichung sind gleich. (Daria zeigt auf die Regel 1 vorne.) Und es müssen immer auf beiden Seiten 12 Steine liegen, damit das gleich ist.

L4: Genau, Daria. So können wir die erste Regel überprüfen.  
Was meint ihr denn: Sind auf beiden Seiten von Rosas Gleichung 12 Muggelsteine? ... Janine

Janine: Ich glaube nicht, dass die Gleichung erlaubt ist. Wenn man sich das einfacher macht, also die überschüssigen Steine und Schachteln weg, dann hat man ja  $x=3$ . Wenn man das wieder in die Schachteln einsetzt, liegen auf beiden Seiten nur 9 Steine.

L5: Rosa, möchtest du da direkt antworten?

Rosa: Hä... ich... [denkt nach]  
Die Gleichung geht, ich habe das eben gezählt.