

Fordern Sie die Kinder nun auf, eine Kugel unter der Schüssel hervorzuschieben; diese eine Kugel verschwindet sogleich unter einer blauen Schüssel.

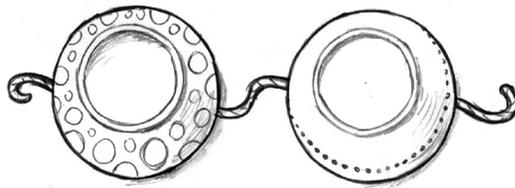


Abbildung 56: Verdeckt unter der blauen Schüssel: Eine Kugel. Verdeckt unter der roten Schüssel: Noch sechs Kugeln

Wie viele Kugeln sind nun unter der roten, wie viele unter der blauen Schüssel?  
Die Zerlegung der 7 in „1 + ?“ kann in dieser Anordnung auch von lernschwächeren SchülerInnen meist unschwer durchschaut werden als lediglich andere Sichtweise der (leichten) Subtraktion  $7 - 1$ . Die erste Zeile des Zahlenhauses kann damit gefüllt werden, ohne dass gezählt werden müsste:

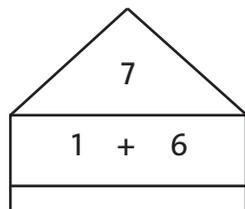


Abbildung 57: Parallel zur Zerlegungshandlung: „Protokoll“ der Handlung im Zahlenhaus

Die Kinder sollen nun noch eine Kugel unter der roten Schüssel hervorholen und unter die blaue Schüssel schieben.

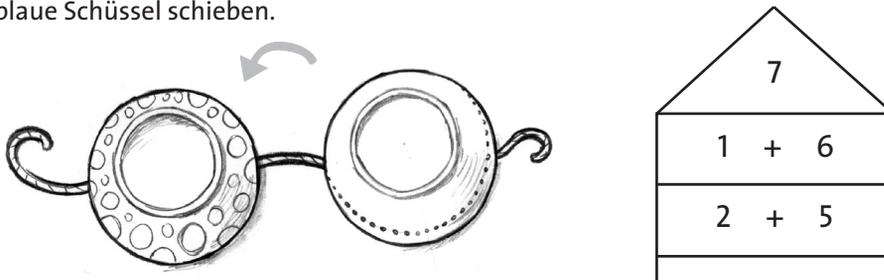


Abbildung 58: Verdeckt unter der blauen Schüssel: Schon zwei Kugeln. Verdeckt unter der roten Schüssel: Noch fünf Kugeln

Im Unterschied zum unverdeckten Arbeiten ist nun durch die Schüsseln nicht sichtbar (nicht zählbar!), wie viele Kugeln auf beiden Seiten liegen. Und genau deshalb sind die Kinder in einem stärkeren Maße gefordert, über ihr Tun nachzudenken: Was hat sich geändert? Auf welcher Seite ist es mehr geworden, auf welcher weniger? Die Kinder müssen die Handlung, die sie eben selbst durchgeführt haben, unter Beachtung der Anzahl-Veränderungen *innerlich* noch einmal nachvollziehen: Genau darum geht es beim mathematischen Lernen auf dieser Stufe!

In derselben Weise lässt sich die gesamte Kugelkette „abarbeiten“, bis alle sieben Kugeln unter der blauen Schüssel gelandet sind und keine mehr unter der roten liegt. Manche Kinder werden nur einen solchen Durchgang (und vielleicht nicht einmal diesen zur Gänze) benötigen, um das Prinzip der Sache zu durchschauen; andere brauchen mehr davon.

Zerlegen und Wegnehmen als zwei Sichtweisen derselben Handlung