



Mathematikunterricht in Deutschland

Liebe Eltern,

vergleichen Sie einmal das Rechen-Päckchen (A) mit dem sogenannten Entdecker-Päckchen (B): Was fällt Ihnen dabei auf? Welche Gemeinsamkeiten sehen Sie? Welche Unterschiede?

A: Rechen-Päckchen

$$\begin{array}{l} 42 - 24 = \underline{\quad} \\ 86 - 12 = \underline{\quad} \\ 91 - 38 = \underline{\quad} \\ 56 - 22 = \underline{\quad} \\ 75 - 69 = \underline{\quad} \end{array}$$

B: Entdecker-Päckchen

$$\begin{array}{l} 42 - 24 = \underline{\quad} \\ 52 - 24 = \underline{\quad} \\ 62 - 24 = \underline{\quad} \\ 72 - 24 = \underline{\quad} \\ 82 - 24 = \underline{\quad} \end{array}$$

Bei genauerer Betrachtung kann Folgendes auffallen:

Im Rechen-Päckchen haben die einzelnen Aufgaben keinerlei Bezug zueinander. Es geht *allein* darum, das Rechnen irgendwie zu üben. Manchmal lösen Schülerinnen und Schüler zahllose dieser Rechenpäckchen, eine Aufgabe nach der anderen.

Der Lehrplan gibt aber vor, dass im Mathematikunterricht das Üben des Rechnens wichtig ist, so dass die Kinder sicher rechnen können. Aber neben das Rechnen tritt das Entdecken. Die Schülerinnen und Schüler üben, und gleichzeitig können sie Zusammenhänge zwischen Zahlen und Ergebnissen, also mathematische Muster, entdecken.

Bei den Aufgaben im **Entdeckerpäckchen** wird das Ergebnis immer um 10 größer. Woran liegt das? Die erste Zahl (Minuend) wird immer um 10 größer, während die zweite Zahl (Subtrahend) gleichbleibt. Es ergeben sich weitere ‚Forscherfragen‘, z.B.: Ist das auch bei der nächsten Aufgabe so? Warum? Wie lautet die 10. Aufgabe?

Es gibt Ergebnisse aus verschiedenen Studien, die aufzeigen, wie wichtig es ist, solche Beziehungen zwischen Aufgaben im Lernprozess zu nutzen. Kinder, die Zusammenhänge und Muster sehen, machen weniger Fehler und rechnen sicherer, als Kinder, die lediglich Unverstandenes auswendig lernen. Daher sollten im Mathematikunterricht immer wieder auch Zusammenhänge erkannt und beschrieben werden

Solche Aufgaben tragen also dazu bei, dass die Kinder in der modernen Lebens- und Arbeitswelt erfolgreicher bestehen können, da auch das logische Denken und die Problemlösefähigkeit geschult werden.