

# Probleme beim Erlernen der Addition in der ersten beiden Klassen der Grundschule

## Problembeschreibung

Viele Kinder haben Schwierigkeiten, den Einstieg in das Addieren in der Grundschule zu schaffen. Der übliche Umweg wird über das ‚Zählen‘ genommen. „Vier plus drei“ wird entweder durch Hilfsmittel oder Ersatzweise auch den eigenen Fingern veranschaulicht. In einem späteren Stadium findet dann der Übergang zum Addieren zweistelliger Zahlen statt. Auch hier werden Hilfsmittel wie z.B. Abakus oder Hundertertafel verwendet. Viele Kinder sind aber beim ‚Zählen‘ stehengeblieben. Man kann immer wieder Kinder beobachten, die die Aufgabe  $46 + 15$  routiniert mit einem Abakus lösen. Es werden zunächst die 46 eingestellt, dann 15 hinzugefügt und schließlich das Ergebnis abgezählt. Das Kind wird behaupten: „Ich kann rechnen.“. Gerechnet wurde jedoch gar nicht, sondern lediglich mehrmals gezählt. Noch schlimmer: Das Kind lernt hierbei nichts! Ein Verständnis für das Rechnen wird nicht erzeugt. Gibt man dem Kind dreimal nacheinander die gleiche Aufgabe, wird es dreimal die gleichen Arbeitsschritte durchführen. Ohne Hilfsmittel kann das Kind gar nicht rechnen. Diese Arbeitsweise ist Zeitverschwendung, da das Kind keine Fortschritte machen wird. Bei Kindern, die sich schwer tun, ist aber gerade Zeit ein wichtiger Faktor.

## Analyse

Um einen besseren Ansatz zu erhalten, müssen wir uns zunächst klar machen, was ‚rechnen‘ im Bereich Addition ist.

Fragt man einen normalbegabten Erwachsenen, was das Ergebnis von  $4 + 3$  ist, kommt sofort die Antwort  $7$ . Hier wurde nicht gerechnet. Der Erwachsene hat das Ergebnis gewusst.

Das Gleiche passiert bei der Frage nach  $40 + 30$ . Auch hier wird  $4 + 3$  gewusst. Die ‚Rechnung‘ wird lediglich in den Zehnerbereich verschoben. Diese Regel wurde vom Erwachsenen ebenso bereits vorher gelernt. Es liegt kein ‚Rechnen‘ vor.

Komplizierter wird es bei  $46 + 15$ . Hier hat man die Teilbereiche  $4 + 1$ , verschoben in den Zehnerbereich, und  $6 + 5$  mit anschließendem Übertrag. Die Kombination dieser einzelnen Schritte ist das eigentliche ‚Rechnen‘.

Damit ergibt sich zwingend, dass Rechnen in diesem Bereich nur möglich ist, wenn man die kleineren Bruchstücke, die beim Rechnen kombiniert werden, beherrscht. Dieses ist aber bei dem zu Anfang geschildertem Kind nicht der Fall. Es weiß nicht, dass gilt:  $4 + 3 = 7$ . Es muss zunächst zählen. Dadurch wird die Kombination der Teilbereiche aber ungleich schwieriger und ist vom Kind nicht mehr zu bewältigen.

### **Günstigerer Ansatz**

Anstatt Kinder unzählige Stunden vor einen Abakus zählen zu lassen, wäre es günstiger sich auf das Entscheidende zu konzentrieren. Kinder müssen einfache Additionen, bei denen beide Summanden aus dem Bereich von  $0$  bis  $10$  sind, schlicht und einfach auswendig lernen. Es wird auch von jedem Kind erwartet, dass es etwas später das kleine  $1 \times 1$  auswendig lernt. Dieser Bereich ist in der Addition mindestens genauso wichtig.

Dieses ist natürlich leichter gesagt, als getan. Gerade auswendig lernen fällt jüngeren Kindern im Regelfall nicht leicht. Hier muss man über Spiele, Musik oder anderen Ansätzen dem Ziel näher kommen.

Die Zeit, die hier hineingesteckt wird, spart man beim langen unsinnigen Zählen wieder ein.