Didaktische Kommentierung: Aufgabe Schriftliche Addition

**Aufgabenmerkmale**

|  |  |
| --- | --- |
| Leitidee | Zahlen und Operationen |
| Bildungsstandard/s - Allgemeine Kompetenzen | Lösungsstrategien entwickeln und nutzen (z.B. systematisch probieren) |
| Bildungsstandard/s - Inhaltsbezogene Kompetenzen (Leitideen) | Schriftliche Verfahren der Addition, Subtraktion und Multiplikation verstehen, geläufig ausführen und bei geeigneten Aufgaben anwenden |
| Kompetenzstufe | IV |
| Anforderungsbereich | Zusammenhänge herstellen (II) |

Didaktischer Kommentar

In der schriftlichen Additionsaufgabe im Zahlenraum bis 1000 sind der erste Summand so­wie die Summe gegeben. Der zweite Summand soll ermittelt werden.

Diese Art der Aufgabenstellung wird seltener gewählt, gibt aber Aufschluss darüber, ob das schrift­liche Verfahren der Addition verstanden wurde, insbesondere wenn von der Einer­stelle zur Zehnerstelle ein Zehnerübergang notwendig ist.

Bei der Einerstelle können sich die Kinder mit einer Platzhalteraufgabe helfen:

DK_ZO_13_1

Bei der Zehnerstelle muss der gebündelte Zehner aus der Einerstelle beachtet werden und die Rechnung lautet:

DK_ZO_13_2

Bei der Hunderterstelle lautet die Platzhalteraufgabe ganz einfach:

DK_ZO_13_3

Die Lösung ist auch über die Umkehroperation denkbar:

DK_ZO_13_4

Anregungen für den Unterricht

Zur Herabsetzung der Schwierigkeit kann eine Aufgabenstellung ohne Zehnerüber­schrei­tung gewählt werden, z. B.

DK_ZO_13_5

Soll die Schwierigkeit wieder erhöht werden, werden Aufgabenstellungen mit der Null gewählt, z. B.

DK_ZO_13_6

Mit der Anzahl der Zehnerübergänge steigt die Schwierigkeit weiter, z. B.

DK_ZO_13_7

Mit der gleichzeitigen Erhöhung der Anzahl der Nullen in der Summe und der Anzahl der Zehnerübergänge wird der Schwierigkeitsgrad gesteigert.

DK_ZO_13_8

Eine weitere Schwierigkeit besteht, wenn der 1. Summand errechnet werden soll, z. B.

DK_ZO_13_10

Allerdings kann man bei dreistelligen Zahlen nicht immer sicher sein, ob jedes Kind seine Einsicht in das schriftliche Additionsverfahren zeigt; manche Kinder lösen solche Aufgaben auch im Kopf.