

Subtrahieren

Beitrag von „Leo13“ vom 22. Oktober 2012 11:52

Hallo, ich bin Sek-I-Lehrerin, mein Sohn ist aber in der Grundschule, deshalb stelle ich meine Frage hier. Mein Sohn braucht in Mathe ein wenig Unterstützung, er hat noch Schwierigkeiten beim Subtrahieren (im Zahlenraum bis 100). Ich habe ihm erklärt, dass es zwei Möglichkeiten gibt: Zerlegen und ergänzen. Beide Verfahren beherrscht er. Er ist sich aber immer noch unsicher, wann er welchen Rechenweg nimmt. Gibt es hier eine Art Regel oder Empfehlung? Wann ist das Zerlegen sinnvoll, wann das Ergänzen? Ich habe ihm erklärt, wenn die Zahl hinter dem Minus sehr groß ist, dann ist das Ergänzen sinnvoller. Ich bin mir aber nicht sicher, ob das so korrekt ist. Kann mir jemand einen Tipp geben?

Danke!

Beitrag von „joy80“ vom 22. Oktober 2012 14:18

Mmmhhh, sicherlich ist deine erklärung nicht falsch, aber ich empfinde sie als verwirrend. So müsste sich dein Sohn jedes Mal für eine Variante entscheiden. Da gibt es dann vielleicht schon einer ersten Unsicherheit, ob er sich für das richtige Verfahren entschieden hat.

Also ich unterrichte seit mehreren Jahren Jgst. 1 und 2 und in den Jgst. 3 und 4 Mathe und muss ehrlich sagen, dass ich mit den Kindern immer nach folgender Variante rechne:

ZE - ZE
--> ZE - Z - E

$$76 - 45 = \dots$$
$$76 - 40 - 5 = \dots$$

Sicherlich muss ein Kind auch die Variante mit dem Ergänzen beherrschen. Aber zum reinen Subtrahieren reicht meiner Meinung nach die obige Variante.

Wie sehen es die anderen? 

Beitrag von „Plattenspieler“ vom 22. Oktober 2012 14:26

Auch ich würde mich zumindest bei Kindern mit Schwierigkeiten auf eine Strategie begrenzen. Ich habe es häufig bei Kindern erlebt, dass sie die Varianten sonst vermischen und zu sehr abenteuerlichen Ergebnissen kommen.

Wenn eine Möglichkeit (wirklich) sicher beherrscht wird, kann man sich überlegen, ob es Sinn ergeben würde, noch die andere Strategie zu erklären. Aber auch dann nicht zwingend, denn wenn die Kinder über ein mathematisches Verständnis verfügen, entwickeln sie teilweise selbst für sich geschickte Methoden. Wichtig ist, dass er die mathematische Operation des Subtrahierens versteht und nicht nur mechanisch ein Verfahren anwendet.

Beitrag von „Leo13“ vom 22. Oktober 2012 17:42

Ok, verstanden. Aber wenn ich eine Aufgabe nehme wie z. B. 96-82, dann halte ich das Zerlegen für sehr fehleranfällig, weil man ja erst einmal 8 Zehner abziehen muss. Hier ist ja das Ergänzen viel einfacher und letztlich auch sicherer. Aber ich gebe euch natürlich Recht, dass es verwirrend ist, wenn das Kind sich erst einmal für eine Methode entscheiden muss. Danke für Eure Antworten!

Beitrag von „joy80“ vom 23. Oktober 2012 19:56

Da muss ich wiedersprechen. 😊 Ich finde das Zerlegen nicht unbedingt fehleranfällig. Wichtig ist glaube ich, dass dein Kleiner das einfach eine gewissen Zeit auch mit Material macht. Nimm dir einige Eierkartons (= Zehner) und Kastanien (= Einer). Ich fülle in die Kartons dann auch noch die Kastanien, damit sie die zehn Einer, die einen Zehner ausmachen, auch sehen können. Bei deiner Aufgaben (96-82) hast du 9 Eierkartons und 6 einzelne Kastanien. Dann nimmst du erstmal 8 Zehner (8 Eierkartons) weg. Und dann noch zwei einzelne Kastanien.
Wenn du die Aufgaben dann mit Zehnerübergang rechnen lässt (also z.B. 96-18), muss eben ein Karton aufgemacht werden (=Entbündeln eines Zehners).