

Das große Einmaleins leicht gemacht

VON BJÖRN UND SÖREN CHRISTENSEN

Einer der Autoren dieser Kolumne saß vor einiger Zeit beim Zahnarzt. Während der Untersuchung berichtete ihm dieser entsetzt, dass die Bewerber um Ausbildungsplätze heute kaum noch Rechenfertigkeiten aus der Schule mitbringen würden. Das kleine Einmaleins beherrschten viele noch ganz gut, aber spätestens bei Aufgaben der Form 13×17 scheiterten die allermeisten Bewerber im Vorstellungsgespräch.

Normalerweise freut sich der Autor dieser Zeilen, wenn die Untersuchung beim Zahnarzt möglichst schnell vorbei ist. In diesem Fall aber war er ganz froh, dass der Sauger noch einige Zeit im Mund zubrachte und er nicht sofort nach der korrekten Antwort zu der Rechenaufgabe gefragt wurde. Das große Einmaleins ist aber auch wirklich lange her. Aus diesem Anlass präsentieren wir heute eine einfache Möglichkeit, um solche Aufgaben schnell zu lösen. Nehmen wir das Beispiel des Zahnarztes: 13×17 . Um dies auszurechnen, zählen wir zuerst nur die Einerstelle der zweiten Zahl zur ersten: $13 + 7 = 20$. Dieses Ergebnis multiplizieren wir mit 10; wir hängen also einfach eine Null dran und erhalten 200. Dazu zählen wir das Produkt der Einerstellen $3 \times 7 = 21$ und erhalten tatsächlich das korrekte Ergebnis 221. Hier noch einmal zusammengefasst:

- Erste Zahl und Einerstelle der zweiten zusammenzählen
- Eine Null anhängen
- Dazu das Produkt der Einerstellen addieren

DIESE RECHNUNG HAT DEN VORTEIL, dass hier nur das kleine Einmaleins nötig ist, um auf das Ergebnis zu kommen. Das kann man vielleicht sogar in der Stresssituation eines Bewerbungsgesprächs meistern. Aber wieso funktioniert dieses Verfahren nun für alle Zahlen im Zehnerbereich? Nennen wir die Einerstellen der Zahlen n und m ; wir möchten also die Zahlen $10+n$ und $10+m$ multiplizieren. Das Rechenschema oben gibt dazu folgende Rechenanweisung:

- Erste Zahl und Einerstelle der zweiten zusammenzählen: $(10+n) + m$

- Eine Null anhängen: $(10+n+m) \times 10$

- Dazu das Produkt der Einerstellen addieren:

$$(10+n+m) \times 10 + (n \times m) = 100 + 10n + 10m + nm$$

Wenn man direkt multipliziert, erhält man $(10+n) \times (10+m) = 100 + 10n + 10m + nm$, also das gleiche Ergebnis. Das Verfahren funktioniert also tatsächlich stets. Und auch der Autor dieser Zeilen fühlt sich damit gut gerüstet für den nächsten Zahnarztbesuch. Ansonsten hat er eine große Hochachtung vor allen derart rechenfertigen Zahnärzten. ●



13x17 im Kopf rechnen? *Gar nicht so schwer.* ADOBE STOCK