

Warum Inder so verblüffend schnell im Kopfrechnen sind



Wer schon einmal in Indien war, hat sich vielleicht gefragt, warum die Inder so schnell rechnen können. Die Antwort liegt in ihren Rechenmethoden, die sich von unseren deutlich unterscheiden, denn sie sind wesentlich einfacher und schneller. Dies hört sich geradezu unglaublich an, ist es aber nicht. Jeder, der einen Einblick in diese Rechenmethoden erhalten hat, ist überrascht, fasziniert und neugierig geworden.

Faszinierend ist ebenfalls, dass man teilweise sogar schneller als der Taschenrechner ist und mit so großen Zahlen rechnen bzw. operieren kann, bei denen sowohl ein Taschenrechner als auch Excel an seine Grenzen kommt. Und noch einen Vorteil hat die Vielfalt der Rechenmethoden, man hat die Möglichkeit zwischen verschiedenen Methoden zu wählen, welche am schnellsten bzw. am leichtesten ist.

Weitgehend – zumindest im deutschen Sprachraum – unbekannt sind diese altindischen mathematischen Methoden, auch als Vedische Mathematik bekannt. Diese Vedische Mathematik gibt es vermutlich seit mehreren tausend Jahren. Es wird behauptet, sie sei die älteste Rechenkunst der Geschichte überhaupt.

„Vedisch“ bzw. „Veda“ könnte man als „ganzheitliches Wissen in Verbundenheit mit der Natur“ beschreiben. Ein Teil dieses ganzheitlichen Wissens ist die Ayurveda, ein Begriff, der eher geläufig ist. Ein weiterer Teil ist die Vedische Mathematik, mit der sich das Buch „Der Matheknüller“ beschäftigt.

Die Inder erreichen mit ihrer Rechenkunst eine hohe Effektivität. So müssen sie z. B. das kleine Einmaleins nur bis $5 \cdot 5$ auswendig lernen. Den Rest können sie mit Hilfe ihrer Rechenmethoden sehr schnell im Kopf lösen.

Für viele von uns ist die Mathematik, d. h. der Umgang mit Zahlen, nicht einfach. Die uns in der Schule beigebrachten Rechenmethoden, z. B. die Multiplikation, sind trocken, und vor allem haben wir nicht mehrere Möglichkeiten, um zur Lösung zu kommen.

Damit Sie sich ein besseres Bild über alternative Rechenmethoden machen können, möchte ich Ihnen ein kurzes Rechenbeispiel vorstellen.

Beispiel: Die Zahlen 998 und 889 sollen miteinander multipliziert werden.

Herkömmliche Methode:

$$\begin{array}{r} 998 \times 889 \\ 7984 \\ 7984 \\ 8982 \\ \hline 887222 \end{array}$$

Indische Methode:

$$\begin{array}{r} (1\ 000) \\ 998 \quad -2 \\ 889 \quad -111 \\ \hline 887 \quad 222 \end{array}$$

Methode:

Wir suchen die nächstliegende Zehnerbasis (10, 100, 1 000 usw.) die der zu multiplizierenden Zahlen am nächsten liegt, in unserem Beispiel 1 000.

Die Differenz zu beiden untereinander stehenden Zahlen ist -2 und -111.

Danach werden -2 und -111 multipliziert.

Wir erhalten den rechten Teil des Ergebnisses (222).

Danach einfach über Kreuz $998 - 111$ oder $889 - 2$ rechnen, heraus kommt immer 887.

Ergebnis: 887 222.

Mit ein wenig Übung kann man das sehr schnell auch im Kopf rechnen.

Mit der herkömmlichen uns bekannten Methode geht das sicher nicht.

Selbst wenn Sie gut im Training sind.

Das Buch „Der Matheknüller“ (Deutsche Erstausgabe) beschreibt eine Reihe dieser Methoden und Kopfrechentricks der Grundrechenarten Subtraktion, Multiplikation, Division und Dezimalbruchbestimmung.

Damit ist die Vedische Mathematik auch in der Schule eine attraktive didaktische Ergänzung im Unterricht, die auflockert und interessant ist und angefangen bei Schülern mit Lernschwierigkeiten bis zur Hochbegabtenförderung angewendet werden kann.

Im Jahr der Mathematik 2008 und in einer Zeit, in der viel über Bildungsthemen und Reformen nachgedacht wird, ist eine Ergänzung und Erweiterung unseres Wissens, auch in mathematischer Hinsicht, nicht uninteressant.

Die Vedische Mathematik ist faszinierend und bringt selbst Mathe-Muffel zur Begeisterung.

Armin Schonard / Cordula Kokot

Der Matheknüller:

Schnellere und leichtere Rechenmethoden neu entdeckt.

Genial einfach - einfach genial