

FABIEN OLICARD

DEIN

GEHIRN KANN MEHR ALS DU VERMUTEST

50 Tricks des Mentalisten, die Dein Leben verändern werden



Effizient
verhandeln



Lügen
erkennen



Kreativität
steigern



Einfacher
rechnen

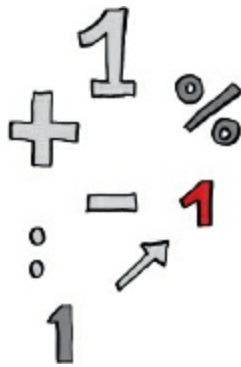


Wochentage
berechnen



Merkmale
verinnerlichen

ZIEHEN SIE IM KOPF EINE QUADRATWURZEL



Wussten Sie schon, dass Sie gut in Mathe sind? So! Bitte sehr und auf Wiedersehen. Haaalt!!!! Nicht das Buch zuschlagen! Ich versichere Ihnen, dass Sie auf jeden Fall mathematisches Verständnis haben. Es ist uns angeboren! Unser Gehirn, unser Denken und unsere Schlussfolgerungen basieren auf Mathematik. Vielleicht gefällt Ihnen ja nur ihre bildliche Übertragung in unseren Schulalltag nicht (Die „6“ ist doch nur ein Zeichen, das für eine beliebige Zahl steht.). Okay, ich schweife ab ... Also: Sie sind so gut in

Mathe, dass Sie am Ende dieses Kapitels eine zweistellige Quadratwurzel ziehen können.

Erinnern Sie sich noch an die Quadratzahlen von 0 bis 9? Keine Sorge, Sie müssen sie nicht auswendig lernen, Sie kennen die Ergebnisse doch schon!

0	0
1	1
2	4
3	9
4	16
5	25
6	36
7	49
8	64
9	81

Um die Methode nachzuvollziehen, ermitteln wir eine zweistellige Quadratwurzel, **zum Beispiel aus 2116.**

1. DIE ZEHNERSTELLE

Betrachten Sie nur die Ziffern links von der Zehnerstelle der Zahl, deren Wurzel Sie ziehen möchten. In unserem Beispiel sind es zwei Ziffern: **2116**. Es könnten auch eine oder drei Ziffern sein, doch in unserem Beispiel sind genau zwei, und sie bilden die Zahl „**21**“. Integrieren Sie die Zahl nun gedanklich in die Tabelle der Quadratzahlen von „1“ bis „9“. In unserem Beispiel befindet sich die „**21**“ zwischen dem Quadrat von „4“ (16) und dem Quadrat von „5“ (25).

1	1
2	4

3	9
4	16

21

5	25
6	36
7	49
8	64
9	81

Die Zehnerstelle unserer Wurzel entspricht immer der niedrigeren der beiden Quadratzahlen, zwischen denen unsere Zahl steht. In unserem Beispiel ist die Quadratzahl vor unserer „**21**“ die „16“ (das Quadrat von „4“). Also ist die Wurzel, die wir suchen, die „4“. Eine letzte Sache noch: Merken Sie sich immer, an welcher Wurzel Ihre Zahl näher dran ist. In unserem Fall ist die „21“ näher an der höheren Zahl, der „25“, als an der niedrigeren, der „16“. Merken Sie sich also „höher“ (oder umgekehrt „niedriger“). Ich weiß, geschrieben klingt es schwieriger als es ist, aber lassen Sie sich davon nicht abschrecken. Nehmen Sie sich die Zeit, die Sie brauchen, um das Beispiel zu verstehen, dann werden Sie sehen, wie einfach es ist.

2. DIE EINERSTELLE

Die Einerstelle unserer Wurzel ist sogar noch leichter zu ermitteln. Betrachten Sie hierfür die Einerstelle der Zahl, deren Wurzel Sie ziehen möchten: 2116. In unserem Beispiel also die „6“. Sehen Sie jetzt in der Tabelle nach, welche Quadratzahlen von „1“ bis „9“ mit derselben Einerstelle abschließen.

Es gibt zwei grundsätzliche Regeln:

➔ Ihre Einerstelle ist eine „5“ oder eine „0“? In diesem Fall

ist auch die Einerstelle Ihrer Wurzel eine „5“ oder eine „0“.

➔ Ihre Einerstelle ist eine „1“, „4“, „6“ oder „9“? In diesem Fall müssen Sie eine letzte Sache herausfinden, da es zwei mögliche Einerstellen gibt.

In unserem Beispiel weist die „6“ von „2116“ deutlich darauf hin, dass die Einerstelle unserer Wurzel eine „6“ (die Quadratzahl ist 36) oder eine „4“ (die Quadratzahl ist 16) sein muss. Wissen Sie noch, wie ich Sie im vorherigen Schritt darum gebeten hatte, sich „höher“ oder „niedriger“ zu merken? Gut, denn auf dieser Basis werden wir jetzt unsere Entscheidung treffen. Ich hatte mir „höher“ gemerkt, also wähle ich die höhere Zahl. Die Einerstelle ist die „6“.

➔ **Die Wurzel aus 2116 ist folglich 46.**

Ich habe soeben eine Methode verschriftlicht, die Sie innerhalb von dreißig Sekunden im Kopf lösen können. Beim erstmaligen Lesen werden Sie vielleicht etwas verwirrt sein. Das ist ganz normal. Lassen Sie sich Zeit und lösen Sie die zwei folgenden Beispiele, um die Methode zu verinnerlichen. Sie werden sehen, wie einfach sie ist.

4624

4624, also ist die erste Stelle:.....
.....

4624, also merke ich mir „höher“ oder „niedriger“:.....
.....

4624, also ist die zweite Stelle:.....
.....

4624, also ist die Wurzel:.....
.....

169

169, also ist die erste Stelle:.....
.....

169, also merke ich mir „höher“ oder „niedriger“:.....

.....
16**9**, also ist die zweite Stelle:.....

.....
169, also ist die Wurzel:.....
.....

Bravo*! Eine letzte Sache noch: Noch einfacher ist es, eine Kubikwurzel zu ziehen oder die fünfte Wurzel ... aber dazu später mehr!

BONUS: ZUR ÜBUNG

Warum nicht das Nützliche mit dem Angenehmen verbinden? Erklären Sie jemandem, dass Sie die Gabe haben, eine Wurzel im Kopf zu ziehen. Bitten Sie die Person, mit einem Taschenrechner oder auf dem Handy eine zweistellige Zahl mit sich selbst zu multiplizieren (also ins Quadrat zu setzen). Lassen Sie sich das Ergebnis auf dem Bildschirm zeigen ... denken Sie einige Sekunden nach ... und teilen Sie der Person die Ausgangszahl mit. Sollte es Ihnen nicht gelingen, die Person zu verblüffen, dann hat sie dieses Buch wohl auch gelesen!

* Ist Ihnen aufgefallen, dass die zweite Stelle der Quadratwurzel nie eine 2, 3, 7, oder 8 ist? Sehr gut! Die Lösungen zu den beiden Beispielen lauten „68“ und „13“.