

Spritpreise nun teurer werden, wird Andreas mit dem Auto vermutlich weniger oder spritsparender fahren.

Wenn die Versicherung teurer wird, wird er sich nach einer günstigeren Versicherung umschauen. Wenn das Auto irgendwann so teure Reparaturen braucht, die nicht mehr bezahlt werden können, wird er das Auto verkaufen und aufgrund der Rücklagen, die er seit dem Autokauf für das nächste Auto schon getätigt hat, ein neues Auto anschaffen können.

3.) Der Urlaub

Familie Deutschländer plant ihren Sommerurlaub. Sie geht in ein Reisebüro und erkundigt sich nach dem Preis. Die Familie hat im Vorfeld bereits ausgerechnet, wie viel Geld sie gespart hat, um einen schönen 14-tätigen Urlaub in ihrem Lieblingsland zu erleben. Sie bucht die Reise und wenn sie im Urlaub zusätzlich Essen geht, wird im Restaurant mit Kreditkarte bezahlt.

Die Familienmitglieder kaufen zahlreiche Souvenirs, sodass letztendlich der Koffer beim Rückflug zu schwer ist und sie noch Übergepäck bezahlen müssen. Außerdem werden kurzfristig noch verschiedene Ausflüge dazu gebucht, die im Hotel angeboten werden und die Familie legt sich einen kleinen Mietwagen zu, um im Urlaub mobiler zu sein als ursprünglich geplant.

Nach ihrer Rückkehr aus dem Urlaub ist die Erholung ziemlich schnell verflogen, als die Familie Deutschländer die Kreditkartenabrechnung bekommt und feststellt, dass hier nochmal ungefähr genauso viel Geld ausgegeben wurde, wie für den eigentlichen Urlaub. Mit dieser unplanmäßigen Ausgabe hat sie nicht gerechnet.

Familie Schweizer bucht ebenfalls im Reisebüro einen Urlaub in ihrem Lieblingsland. Gleichzeitig nimmt sie einen festgelegten Geldbetrag mit, den sie sich als Budget (so nennt man die Menge an Geld, die man für eine bestimmte Anschaffung oder eine bestimmte Aktivität ausgeben möchte) setzt, mit dem sowohl zusätzliche Kosten für Restaurantbesuche, Ausflüge, Souvenirs und sonstige Zusatzaktivitäten, wie Kosmetikbehandlungen, Massage oder Hobbyreiten, abdeckt sind.

Die Familie nimmt diesen Betrag deswegen in bar mit, damit sie jeden Tag sieht, wie viel Geld sie noch zur Verfügung hat und ob sich die Familienmitglieder eine bestimmte Aktivität im Urlaub noch leisten können oder ob sie darauf verzichten müssen.

Nach der Rückkehr aus ihrem Urlaub bleiben sie noch sehr lange erholt und denken an die schöne Zeit zurück, da die Familie finanziell alles sehr gut organisiert hat und somit im Alltag so weiterleben kann wie vorher auch.

Grundsätzlich muss an dieser Stelle gesagt werden, dass das Bargeld in den nächsten Jahren vermutlich in immer mehr Ländern abgeschafft wird. Dies ändert jedoch nichts an der Tatsache, dass man bei Einkäufen, bei größeren Anschaffungen und bei Urlaubsplanungen genau wissen sollte, wie viel Geld man zur Verfügung hat und zwar unabhängig davon, ob man mit Bargeld bezahlt oder mit einer Bankkarte.

Wenn du ein eigenes Konto hast, dann Sorge immer dafür, dass deine Bank dir keinen Dispokredit einräumt, denn wenn du kein Geld hast, dann kannst du auch keins ausgeben. Versuche im Idealfall, ohne Schulden durch dein Leben zu kommen.

Vielleicht hast du jetzt verstanden, warum Mathematik ein so wichtiges Schulfach ist. Man hat deswegen beschlossen, Mathematik an den Schulen zu unterrichten, um dich genau vor solchen Situationen, wie sie Sandra, Manfred oder Familie Deutschländer passiert sind, zu beschützen.

Aber auch in anderen Situationen kann ein fehlendes Verständnis für Mathematik zu Nachteilen führen. Stell dir vor, dass du nach deiner Schule eine Ausbildung in einem Handwerksbetrieb machst. Nehmen wir an, du arbeitest bei einer Gartenlandschaftsbaufirma und sollst nun einen Zaun setzen. Dieser Zaun geht nun von einer Hauswand bis zu einem Baum und von diesem Baum bis zu der Grenze des Grundstückes. Die Entfernung von der Hauswand bis zu einer Seite des Baums beträgt 1,73 Meter und die Entfernung von der anderen Seite des Baumes bis zum Ende des Grundstückes beträgt 2,28 Meter.

Jetzt sollst du ausrechnen, wie groß das Stück Zaun insgesamt sein soll, das gebraucht wird, um von der Hauswand bis zur Grundstücksgrenze und der Aussparung des Baumes einen Zaun zu setzen. In der Schule lernst du, je nachdem in welchem Bundesland du zur Schule gehst, ab der 7. Klasse mit dem Taschenrechner zu rechnen. Im Alltag musst du aber immer wieder im Kopf Dinge ausrechnen können.

Bei dem eben genannten Beispiel wirst du wahrscheinlich im Kopf ausrechnen, wie lang der Zaun sein muss. Wenn du dich verrechnest, dann kostet das Material, Zeit und dir vielleicht, wenn das öfter passiert, deinen Job.

Oder nehmen wir einmal an, du möchtest nach der Schule studieren und verdienst dir nebenbei dein Studium, indem du als Kellner oder Kellnerin arbeitest. Auch hier wirst du immer mal wieder in die Situation kommen, dass du im Kopf ausrechnen musst, was die Getränke gekostet haben. Vielleicht weil du an einem Getränkestand arbeitest und es keine digitale Kasse gibt oder diese einfach an dem Tag ausgefallen ist. Es gibt unzählige Gründe, warum man im Kopf Dinge ausrechnen soll. Auch hier kann es passieren, dass du dich verrechnest.

Wenn du dich zu Ungunsten des Kunden verrechnest, wird er dich vermutlich darauf hinweisen, weil es sein Geld ist, das er dann unnötig ausgibt. Wenn du dich aber zu Ungunsten von dir verrechnest, könnte es sein, dass der Gast dich nicht auf den Fehler hinweist und du dann ebenfalls wieder Gefahr läufst, langfristig deinen Job zu verlieren.

Und noch ein letztes Beispiel: Stell dir vor, du beschließt während der Schulzeit oder danach deine eigene Firma zu gründen. Dann musst du in der Lage sein, auszurechnen, wie viel Geld du brauchst, um das, was du als Geschäftsidee hast, umsetzen zu können. Dabei geht es um ganz viele komplexe Dinge, die berücksichtigt werden müssen. Also fasse ich noch einmal an dieser Stelle zusammen:

Mathematik ist vielleicht das wichtigste Fach in der ganzen Schule, denn alles im Leben ist auf Mathematik aufgebaut. Mathematik macht dein Leben berechenbar und wenn du die Zahlen im Griff hast, dann hast du die Kontrolle über dein Leben und über deinen Beruf. Aus diesem Grund ist es wichtig, sich für Mathematik zu interessieren und zu begeistern.

Im Idealfall sollten es deine Eltern oder deine Freunde schaffen, in dir die Liebe zur Mathematik zu wecken. Ebenfalls sollte dich dein Lehrer dafür begeistern können und dir die Wichtigkeit dieses Faches klar machen, indem er es vorlebt und dir anhand von praktischen Beispielen zeigt, wo Mathematik dein Leben zum Guten oder zum Schlechten beeinflussen kann. Falls jene Personen dies nicht schaffen, dann suche dir jemanden, der dir hilft in Mathe ein richtiges Genie zu werden.

Nun gelingt es aber den wenigsten Mathematiklehrern, diese Begeisterung für Mathematik in den Kindern zu wecken.. Vielleicht, weil ihnen nicht immer bewusst ist, wie lebendig Mathematik sein kann, wenn man sie richtig unterrichtet.

Hast du dir zum Beispiel schon einmal überlegt, warum wir mit dem Dezimalsystem rechnen, also aus welchem Grund wir als Kinder bis zehn zählen lernen und wir dann quasi immer zehn Zahlen bis zur nächsten vollendeten Zehnerziffer haben? Das liegt einfach daran, dass wir zehn Finger haben und die Menschen schon seit jeher ihre Finger benutzt haben, um zu rechnen.

Natürlich können wir in diesem Buch nicht den Lernstoff der ersten Klasse bis zum Abitur in Mathematik abbilden. Ich möchte dir jedoch ein paar Beispiele geben, wie viel Spaß Mathematik machen kann und wie leicht du die Begeisterung und die Liebe zur Mathematik finden kannst.

Halte jetzt einmal deine Hände vor dich, sodass du deine Handflächen sehen kannst und nun zähle mal von links nach rechts drei Finger ab. Also eins (Daumen der linken Hand), zwei (Zeigefinger der linken Hand), drei (Mittelfinger der linken Hand) und jetzt klappe bitte den Mittelfinger der linken Hand um. Jetzt hast du zwei Finger links neben dem umgeklappten Finger und sieben rechts davon.

Schreibe nun eine 2 stellvertretend für diese zwei Finger auf ein Blatt und eine 7 für die sieben Finger rechts vom abgeklappten Finger. Jetzt steht die Zahl 27 auf deinem Blatt. Das entspricht 3×9 . Du kannst also das neunmalneins mit deinen Fingern ausrechnen.

Probiere es nochmal für die Rechnung 5×9 aus: Zähle deine Finger von links nach rechts und klappe den fünften Finger um: Daumen, Zeigefinger, Mittelfinger, Ringfinger und der kleine Finger ist demnach der fünfte, also klappe ihn um und du erhältst 4 Finger links davon und 5 rechts – also 45. Das entspricht dem Ergebnis von 5×9 .

Wende diese Technik bei allen Zahlen von 1 – 10 an und suche dir danach fünf Freunde, denen du diese Rechentechnik erklären kannst. Am besten jeden Tag einem, sodass du diese Übung täglich noch einmal wiederholst, indem du sie einem anderen

Schüler erklärst. Das macht dich froh und stolz, weil du jemand anderem etwas erklären kannst und gleichzeitig wiederholst du auf diese Art und Weise diese Technik automatisch mehrfach und merkst sie dir dementsprechend noch besser.

Zudem besteht die beste Möglichkeit, etwas zu lernen, darin, indem du das, was du lernen möchtest, jemand anderem erklärst. Wenn du einer anderen Person etwas so erklären kannst, dass es diese Person auch versteht, dann hast du den Lernstoff selbst auch richtig verstanden.

Möchtest du noch mehr Tipps und Tricks für den Matheunterricht? Dann kommen wir nun zu einer Technik, mit der du das kleine Einmaleins leichter rechnen kannst. In der Schule verlangt man oft, dass es einfach nur auswendig gelernt wird. Dabei gibt es einen ganz einfachen Weg, die Aufgaben auszurechnen.

Wenn du zum Beispiel eine Zahl mal eins multiplizieren möchtest, dann ist das leicht, weil das Ergebnis genau der Zahl entspricht, die du mit eins multiplizierst.

Hier die Beispiele:

$$1 \times 1 = 1$$

$$1 \times 2 = 2$$

$$1 \times 3 = 3$$

$$1 \times 4 = 4$$

$$1 \times 5 = 5$$

$$1 \times 6 = 6$$

$$1 \times 7 = 7$$

$$1 \times 8 = 8$$

$$1 \times 9 = 9$$

$$1 \times 10 = 10$$

Die Multiplikation einer Zahl mit 10 ist genauso leicht, denn das Ergebnis dieser Rechnung entspricht genau der gleichen Zahl, die du mit zehn multipliziert hast plus einer Null am Ende.

Hier die Beispiele:

$$10 \times 1 = 10$$

$$10 \times 2 = 20$$

$$10 \times 3 = 30$$

$$10 \times 4 = 40$$

$$10 \times 5 = 50$$

$$10 \times 6 = 60$$

$$10 \times 7 = 70$$

$$10 \times 8 = 80$$

$$10 \times 9 = 90$$

$$10 \times 10 = 100$$

Da du jetzt weißt, wie man mit 10 multipliziert, kannst du Zahlen auch leichter mit 5 multiplizieren, indem du diese zunächst mal 10 rechnest, also einfach eine 0 anhängst und sie dann einfach nur halbiert.

Hier die Beispiele:

$$5 \times 1 = 10 \times 1 = 10 \text{ davon die Hälfte ist 5}$$

$$5 \times 2 = 10 \times 2 = 20 \text{ davon die Hälfte ist 10}$$

$$5 \times 3 = 10 \times 3 = 30 \text{ davon die Hälfte ist 15}$$

$$5 \times 4 = 10 \times 4 = 40 \text{ davon die Hälfte ist 20}$$

$$5 \times 5 = 10 \times 5 = 50 \text{ davon die Hälfte ist 25}$$

$$5 \times 6 = 10 \times 6 = 60 \text{ davon die Hälfte ist 30}$$

$$5 \times 7 = 10 \times 7 = 70 \text{ davon die Hälfte ist 35}$$

$$5 \times 8 = 10 \times 8 = 80 \text{ davon die Hälfte ist 40}$$

$$5 \times 9 = 10 \times 9 = 90 \text{ davon die Hälfte ist 45}$$

$$5 \times 10 = 10 \times 10 = 100 \text{ davon die Hälfte ist 50}$$