

Programmierer kommen auf Ideen (von Antonius Warmeling)

Meine Schülerinnen und Schüler aus der 5c hatten mir schon so viel erzählt von ihren nächtlichen Träumen und dem Zahlenteufel, dass ich ihm auch gerne mal selbst begegnet wäre. Also legte ich mich abends ins Bett mit dem festen Vorsatz, den Zahlenteufel in meine Träume zu locken. Ich träumte von Distributivgesetzen, Dreieckszahlen, von Taschenrechner und Rechenkünsten, aber jeden Morgen wachte ich auf und musste feststellen, dass kein Zahlenteufel mir erschienen war. Nach einer Woche war ich es leid und schlief einfach so ein - ohne irgendeinen Gedanken an



Mathematik. Plötzlich rüttelte mich jemand an der Schulter und sagte: "Du wolltest mich doch unbedingt kennenlernen, also steh schon endlich auf." Vor meinem Bett stand der Zahlenteufel. Ich rieb mir schlaftrunken die Augen und sagte: "Lass uns in mein Arbeitszimmer gehen, sonst wird meine Frau auch noch wach." Da saßen wir dann in meinem kleinen Arbeitszimmer, er an meinem Schreibtisch und ich auf dem Schaukelstuhl vor dem Computer. Er hatte seinen Handstock mit gebracht, wahrscheinlich um mir wieder etwas vorzurechnen. Diesmal wollte ich ihm aber zuvor kommen und sagte: "Zahlenteufel, meine Schülerinnen und Schüler müssen die gehopsten Zahlen bis 20 auswendig können. Das ist für dich natürlich zu einfach, deshalb habe ich für dich eine andere Aufgabe mitgebracht. Sag mir doch mal die gehopste Zahl von 256." Er sagte: "Kein Problem" und schon hatte er mit einem eleganten Schwung seines Handstockes seinen quietschgrünen, sofagroßen Taschenrechner in die Ecke meines Arbeitszimmers gezaubert. "Halt", sagte ich, "das sollst du im Kopf

rechnen, du hast dich doch schon lange mit Mathematik beschäftigt. Du kannst das im Kopf - Binomische Formel, du weißt schon ..." Er bekam einen zornigen Gesichtsausdruck, den ich nur aus seinem Buch kannte, wenn sein Schüler nicht rechnen wollte. Aber in seinem Gehirn arbeitete es, ich konnte es direkt sehen. $256 * 256 = 250 * 250 + 2 * 250 * 6 + 6 * 6$. Sein Gesicht wurde puterrot und ich dachte schon, er würde platzen ... Dann stieß er hervor: "65536, solche Zahlen braucht doch kein Mensch mehr." "Doch", sagte ich, "vor kurzem habe ich einen ehemaligen Schüler getroffen, der jetzt Programmierer ist. Und der benutzt das 256er System - sozusagen in gehopstes 16er-System - , um das Datum zu bearbeiten. Ich erklär dir das mal. Du kannst ja mit deiner Zauberschrift etwas auf meine Tapete schreiben. Aber mach sie mir nur nicht dreckig ..."

"Also nehmen wir mal den 8.3.2002, dann nehmen die Programmierer die 2002 mit 65536, die 3 mit 256 und die 8 mit 1 mal und addieren alles." Der Zahlenteufel schrieb alles auf meine Tapete und rechnete das Ergebnis schnell auf dem quietschgrünen Taschenrechner aus. "131203848" brüllte er. "Das sind im Zweiersystem 11111010010000001100001000", sagte ich, weil ich meinen kleinen Rechner schnell benutzt hatte. "Also 23 Stellen, da braucht man zum Speichern nur 4 Byte mit 32 Bit verschwenden, das ist viel weniger als bei Speicherung des gesamten Datums. Und außerdem - du siehst es ja - gibt es noch viel Spielraum, so dass man dann nie wieder das Jahr2000-Problem hat ..." "Ja, ja nun hör schon auf, ich verstehe auch etwas von Computer", fiel er mir ins Wort, "ein Kilobyte hat 1024 Byte und ein Megabyte hat 1024 Kilobyte und so weiter. Kinderkrams und außerdem habe ich mir dein Gespräch mit Björn doch angehört. In der vollen Kneipe konnte ich mich nur nicht blicken lassen." Mir stand der Mund offen. Ich hatte ihm doch gar nicht den Namen meines ehemaligen Schülers verraten. Sollte der tatsächlich ..." "Warum läßt du mich dann alles noch so haarklein erzählen?", fragte ich etwas ungehalten. "Ach, man muss den Lehrern doch auch mal was gönnen", sprach er und war schon verschwunden.