

matheblonde Frage

Beitrag von „alias“ vom 8. März 2007 22:05

Anekdote am Rande:

1938 bat der amerikanische Mathematiker Edward Kasner seinen neunjährigen Neffen Milton Sirota, sich einen Namen für die Zahl 10^{100} auszudenken. Dieser schlug "Googol" vor. Als viele Jahre später zwei junge Programmierer einen Namen für ihre Suchmaschine suchten, dachten sie an die riesige Menge der Internetseiten, die sie erfassen wollten. Der Rest ist Geschichte ...

<http://de.wikipedia.org/wiki/Googol>

bzw: <http://www.morgenwelt.de/322.html>

Zitat

IRGENDWANN jenseits der Quintilliarden (eine Eins mit 33 Nullen) gehen auch dem phantasievollsten Mensch die Namen aus angesichts der unendlichen Weiten des Zahlenuniversums.

Der Mathematiker Edward Kasner erfand daher in den 30er Jahren eine neue Zahl, die aus einer Eins bestand, gefolgt von einhundert Nullen. Wie sollte dieses Ungetüm heißen, fragte er seinen neunjährigen Neffen? Die Antwort: »Googol.«

Damit sprach der Kleine ein großes Wort gelassen aus, denn die gesamte Anzahl aller Protonen des Universums wird heute lediglich auf eine Eins mit 80 Nullen geschätzt. Der Googol ist damit das erste Zahlwort diesseits der Unendlichkeit, für das es keine Entsprechung mehr in der sichtbaren Welt gibt.

Doch der Googol ist nur der Anfang. Eine Zehn mit einem Googol von Nullen heißt »Googolplex«. Danach kommt dann ein Googolplexplex. Und irgendwann der Psychiater.

Die letzte Zeile ist etwas missverständlich ausgedrückt. Richtig muss ein "googolplex" als $10^{10^{100}}$ hoch googol definiert werden.

Diese Zahl ist größer als die Anzahl aller (vermuteten) Elementarteilchen des Universums und sieht so harmlos aus

