

Knobelei für Mathematiker und Biologen - Genom 1200

Beitrag von „alias“ vom 11. Oktober 2015 11:12

Es ist wie in der Schule.

Die Aufgabenstellung lautet:

Zitat

Wie viele Menschen, die **im Jahr 1200** gelebt haben, sind im Genom von Kevin (geboren 2015) vertreten?

Meine Folie von oben muss um 24 weitere Ebenen nach unten "erweitert gedacht" werden:

2-4-8-16-32-64-128-256-512-1024.... die normale 2-er-Potenz-Reihe (die hier 'Nomen est Omen') Nachkommen erzeugte 😊

Es handelt sich um einen - auf den Kopf gestellten - Stammbaum, an dessen Spitze nun Kevin erscheint.

Dadurch ergibt sich auch die Lösung des Problems.

In der 27.Ebene (im Jahr 1200) lebten (mathematisch gesehen) 2^{27} **genetisch verschiedene** Vorfahren von Kevin.

Kann eigentlich nicht sein, aber:

Diese Zahl stimmt nur, falls zwischendrin in der Paarungsabfolge kein Inzest - z.B. nach 4,5, oder mehr Generationen - erfolgte - was relativ unwahrscheinlich ist. Somit lässt sich erklären, weshalb im Jahr 1200 nicht die gesamte europäische Bevölkerung Kevins Vorfahren stellt - und weshalb Kevin Kevin ist - oder Chantal Chantal.... 😊

Die Mathematik korreliert eben manchmal nicht mit der Wirklichkeit.