

Knobelei für Mathematiker und Biologen - Genom 1200

Beitrag von „alias“ vom 10. Oktober 2015 20:44

Du musst die Summe berechnen. 2^{27} ergibt die falsche Zahl.

Du musst auch die in 8 Jahrhunderten Verstorbenen abziehen. Das sind immerhin 24 Generationen.

Dies kann jedoch nicht die Lösung des Problems bringen

$$2^1 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{27} = 2 (2^{27} - 1) = 2(134217728-1) = 268.435.454 \text{ Menschen}$$

minus

$$2^1 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{24} = 2 (2^{24} - 1) = 33.554.430$$

Bleiben immer noch 234.881.024 - die damals die halbe Weltbevölkerung darstellten.

Wo liegt der Fehler? Oder sind wir wirklich alle genetisch miteinander verwandt - wenn man so weit zurückrechnet?