



Fibonacci-Zahlen

Das sind eigentlich unsere Hasenzahlen!

Sehen wir uns noch einmal an, wie viele Hasenpaare es in all den Jahren jeweils waren:

1 ; 1 ; 2 ; 3 ; 5 ; 8 ; 13 ; 21 ; 34 ; 55 ; 89 ; 144 ; 233 ...

Wenn man sich diese Folge von Zahlen genauer ansieht, entdeckt man, dass jede Zahl immer genau die Summe der beiden Vorhergehenden ist!

(z.B. $1 + 1 = 2$; $1 + 2 = 3$; $5 + 8 = 13$; $21 + 34 = 55$ und so lässt sich ganz einfach immer die nächste Zahl berechnen.)

Das paßt so gut, weil die erste Zahl immer die Anzahl der Babies und die zweite Zahl die der Erwachsenen angibt.

Das ist aber noch nicht alles. Jetzt teilen wir eine Zahl dieser Folge durch ihre Vorhergehende.

Also $8 : 5$ oder $34 : 21$ oder $55 : 34$

Wie lauten die Ergebnisse? Was fällt euch auf?

(Ihr dürft dazu gerne einen Taschenrechner benutzen!)

Je größer die Zahlen sind, desto genauer wird das Ergebnis, genannt PHI. Das ist das Verhältnis, das als 'Goldener Schnitt' in Kunst und Architektur bekannt ist.

Fibonacci lebt vor mehr als 800 Jahren in Italien und war der Chefmathematiker am Hofe von Kaiser Friedrich II., König von Sizilien.

KaLi Schlaufuchs ist auf Deine Beobachtungen und Antworten gespannt, die Du in Dein Forscherprotokoll eintragen und dann an KaLi Schlaufuchs schicken kannst. Oder du schreibst deine Antwort einfach als Mail an frage@kali-schlaufuchs.de