

# Wie alt ist's Zabinchen heute?

Prof.Dr. Werner Varnhorn

Hessisch-Niedersächsisch Allgemeine Zeitung (HNA)

Letzten Donnerstag befanden sich auf dem Kinderspielplatz in Unnerleckringhusen nur 's Erna und der Henner, und da Henner genau doppelt so alt war wie 's Erna, bekam er vom Ortsvorsteher Willi die Ahle Worschd.

Tags drauf brachte 's Erna jedoch ihre Schwester 's Zabinchen mit, und da beide Mädels zusammen genau doppelt so alt waren wie der Henner, bekamen die Mädels vom Willi die Ahle Worschd.

Erbost brachte darauf Henner am gestrigen Samstag seinen Bruder Schorsche mit auf den Spielplatz, und es zeigte sich, dass beide Jungens doppelt so alt waren wie 's Erna und 's Zabinchen zusammen, so dass sie beide vom Willi die Ahle Worschd bekamen.

Am heutigen Sonntag brachten 's Erna und 's Zabinchen auch noch ihre Schwester 's Fridda mit auf den Spielplatz, und da alle drei Mädels doppelt so alt waren wie Henner und Schorsche zusammen, bekamen sie heute die Ahle Worschd vom Willi.

Wer morgen die Ahle Worschd vom Willi bekommt, weiß heute noch niemand. Bekannt ist lediglich, dass 's Fridda heute 21 Jahre alt geworden ist, und damit sind wir bei unserer höchst vertrackten Kniffelfrage: Wie alt ist 's Zabinchen heute? Dabei ist das Alter in Tagen anzugeben, wobei wir verabreden, dass eine am Tage X geborene Person während des ganzen folgenden Tages X+1 ein Alter von einem Tag hat, während des ganzen darauf folgenden Tages X+2 ein Alter von zwei Tagen hat, u. s. w.. Achtung: Schaltjahre nicht vergessen!

## Lösungsweg

Es seien für das Alter der Personen (in ganzen Tagen) folgende Bezeichner vereinbart:

- Erna  $\rightarrow e$
- Fridda  $\rightarrow f$
- Henner  $\rightarrow h$
- Schorsche  $\rightarrow s$
- Zabinchen  $\rightarrow z$

Aus der Aufgabenstellung sind folgende Beziehungen zwischen dem Alter der Personen bekannt.

$$(h - 3) = 2(e - 3) \quad (1)$$

$$2(h - 2) = (e - 2) + (z - 2) \quad (2)$$

$$(h - 1) + (s - 1) = 2(e - 1 + z - 1) \quad (3)$$

$$2(h + s) = e + z + f \quad (4)$$

Die Auflösung des linearen Gleichungssystems führt auf :

$$h = \frac{4 + f}{6}, \quad e = \frac{22 + f}{12}, \quad s = \frac{f}{2}, \quad z = \frac{f - 2}{4} \quad (5)$$

Das Alter von Fridda in Tagen ergibt sich aus :

$$f = 21 \cdot 365 + (21 \div 4) = 7670 \text{ Tage} \quad (6)$$

Das Alter der beteiligten Personen in Tagen beträgt demnach:

$$h = 1279, \quad e = 641, \quad s = 3835, \quad z = 1917 \quad (7)$$

s' Zabinchen ist mit 1917 Tagen damit die Dritttälteste in der Runde, nach dem Schorsche ihrer Schwester Fridda.