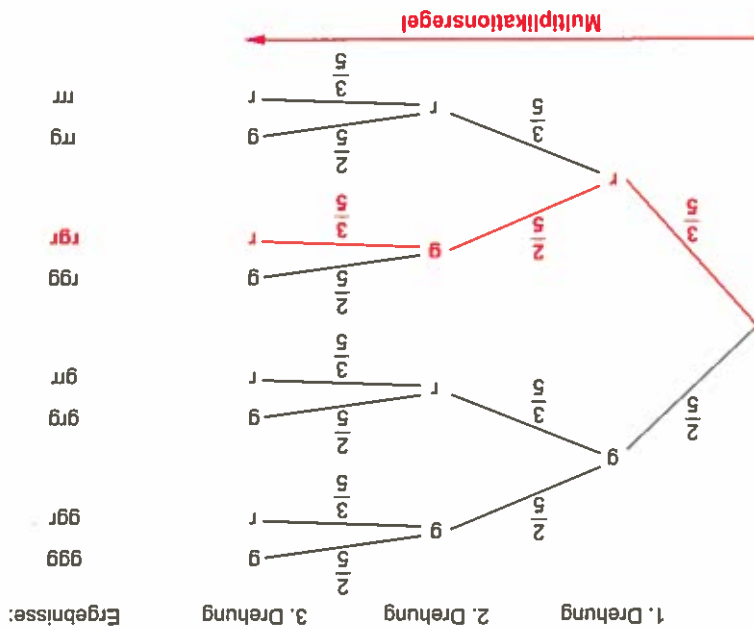


Lösung:

a) Da das Glücksrad dreimal gedreht wird, handelt es sich um ein **dreistufiges Zufallsexperiment**. Die Wahrscheinlichkeit für grau (g) beträgt $\frac{2}{5} = 0,4$ und die Wahrscheinlichkeit für rot (r) beträgt $\frac{3}{5} = 0,6$.

Baumdiagramm:

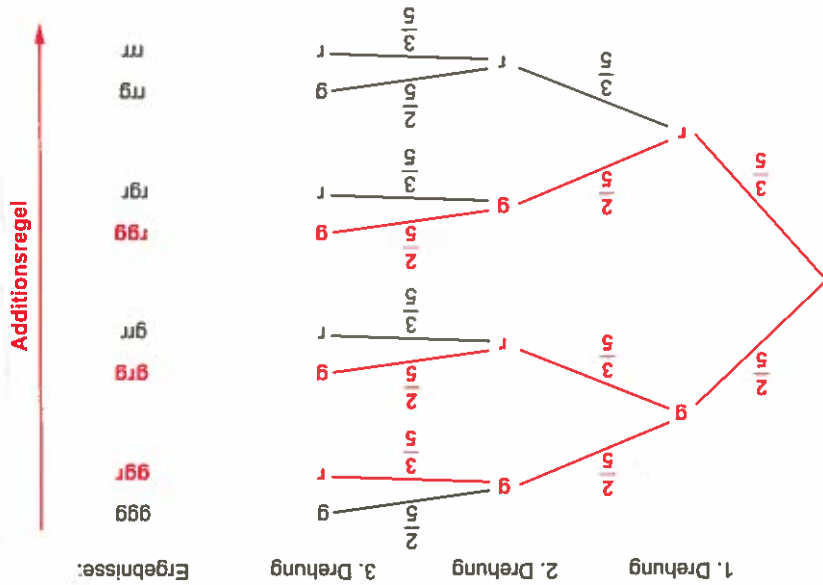


1. Pfadregel (Multiplikationsregel):

$$P(rrr) = \frac{3}{5} \cdot \frac{3}{5} \cdot \frac{3}{5} = 0,144 = 14,4 \%$$

Die Wahrscheinlichkeit, rot-grau-rot zu drehen, liegt bei 14,4 %.

b) Baumdiagramm:



↑
Additionsregel

Es gibt die drei günstigen Ergebnisse **rrr, rrg, rgr** auf drei verschiedenen Pfaden.