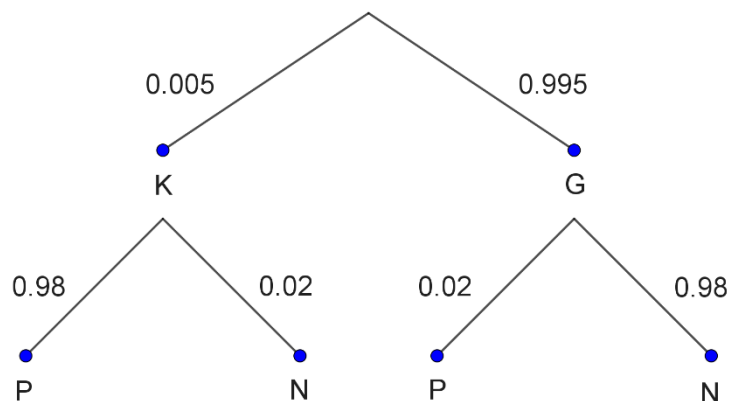


# Lösungen Einstiegsaufgabe 3 (gegen die Intuition)

	krank (K)	gesund (G)	Total
positiv (P)	4.9(= 0.98 · 5)	19.9	24.8
negativ (N)	0.1	975.1(= 0.98 · 995)	975.2
Total	5	995	1000

$$\rightarrow p(K | P) = \frac{4.9}{24.8} = 19.8\%$$

Oder mit einem Baumdiagramm:



$$\rightarrow p(K | P) = \frac{p(K \cap P)}{p(P)} = \frac{0.005 \cdot 0.98}{0.005 \cdot 0.98 + 0.995 \cdot 0.02} = 19.8\%$$