

Satz von Bayes / 2

$$\text{Spezifität} = 96\% \rightarrow P_{\overline{\text{Imm}}}(\text{neg.}) = 0,96$$

$$\text{Sensitivität} = 65\% \rightarrow P_{\text{Imm}}(\text{pos.}) = 0,65$$

$$\text{Prävalenz} = 1,25\%$$

$$\text{ges.: } P_{\text{pos.}}(\overline{\text{Imm}})$$

$$P_{\text{pos.}}(\overline{\text{Imm}}) = \frac{P(\text{Pos} \cap \overline{\text{Imm}})}{P(\text{pos} \cap \overline{\text{Imm}}) + P(\text{pos} \cap \overline{\text{Imm}})}$$

$$= \frac{0,0125 \cdot 0,65}{0,0125 \cdot 0,65 + 0,9875 \cdot 0,04} = 0,1706$$
$$\approx \underline{\underline{17,06\%}}$$

13

$$\text{ges.: } P_{\text{pos.}}(\text{Imm})$$

$$\text{Prävalenz} = \underline{\underline{17,06\%}} \cdot 0,0982$$

$$P_{\text{pos.}}(\text{Imm}) = \frac{0,0982 \cdot 0,9}{0,0982 \cdot 0,9 + 0,9018 \cdot 0,07} = 0,5833$$
$$\approx \underline{\underline{58,33\%}}$$