

Lösung S.115 Aufgabe 1 c)

$$B(50;0,1;X \geq g) \leq 0,05 \Leftrightarrow 1 - B(50;0,1;X \leq g-1) \leq 0,05 \Leftrightarrow B(50;0,1;X \leq g-1) \geq 0,95$$

Mit Tafelwerk liest man ab: $B(50;0,1;X \leq 9) = 0,97546 \geq 0,95 \Rightarrow g-1 = 9 \Leftrightarrow g = 10$.

Damit folgt für den kritischen Bereich / Ablehnungsbereich: $K = \{10;11;\dots;50\}$.

Wenn mindestens 10 Zwetschgen einen Wurm haben, dann wird angenommen, dass $p > 10\%$.

Dies ist übrigens ein rechtsseitiger Signifikanztest mit dem Signifikanzniveau von 5%.