

Lebesgue-Frenkel'satz von DE MOIVRE - LAPLACE:

Bei

Eine binomialverteilte Zufallsgröße ist asymptotisch normalverteilt mit den Parametern

$$a = n \cdot p$$

$$b = \sqrt{n \cdot p \cdot (1-p)}$$

SB 5: Gaußes:

Die Wahrscheinlichkeitsverteilung einer Binomialverteilung mit den Parametern n und p hat als Grenzwert die ~~Wahrscheinlichkeitsverteilung~~ Normalverteilung mit den Parametern $a = n \cdot p$ und $b = \sqrt{n \cdot p \cdot (1-p)}$.

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{b(k; n, p)}{\frac{1}{\sqrt{2\pi} \sqrt{n \cdot p \cdot (1-p)}} \cdot e^{-\frac{1}{2} \frac{(k-np)^2}{n \cdot p \cdot (1-p)}}} = 1$$