

IV. Übersicht / Zusammenfassung

$$\mathbf{H} \leftrightarrow \mathbf{B} \quad N \geq 2000 \quad ; \quad \frac{n}{N} \leq 0,1$$

$$[p = \frac{K}{N} \approx \frac{1}{2} \quad ; \quad k \ll n]$$

$$\mathbf{B} \leftrightarrow \mathbf{N} \quad \sigma = n \cdot p \cdot (1 - p) > 9$$

$$[p \approx \frac{1}{2} \quad ; \quad k \approx \mu]$$

$$\mathbf{H} \leftrightarrow \mathbf{N} \quad \sigma = n \cdot p \cdot (1 - p) > 9$$

$$\frac{n}{N} \leq 0,1 \quad ; \quad [p \approx \frac{1}{2}]$$

$$\mathbf{N} \leftrightarrow \mathbf{P} \quad \sigma = \mu > 9$$

$$\mathbf{B} \leftrightarrow \mathbf{P} \quad n \geq 100 \quad ; \quad p \leq 0,1$$

[\Rightarrow mittlere μ]

$$\mathbf{H} \leftrightarrow \mathbf{P} \quad n \geq 100 \quad ; \quad p \leq 0,05$$

[\Rightarrow mittlere μ ; $k \approx \mu$]

$$\mathbf{NB} \leftrightarrow \mathbf{N} \quad n \geq 50 \quad ; \quad q \leq 0,1$$

A	Bedingung(en) [Bedingung(en)]	B	\Rightarrow Für Parameter, die die Bedingung(en) erfüllen, strebt Verteilung A gegen die Verteilung B. Eingeklammerte Bedingungen sind schwächer.
---	----------------------------------	---	---

Erwartungswert: $E(X) = \sum_{i=1}^n x_i \cdot f(x_i)$ bzw. $E(X) = \int_{-\infty}^{\infty} x \cdot f(x) dx$

Varianz: $V(X) = \sum_{i=1}^n (x_i - \mu)^2 \cdot f(x_i)$ bzw. $V(X) = \int_{-\infty}^{\infty} (x - \mu)^2 \cdot f(x) dx$

Standardabweichung: $\sigma = \sqrt{V(X)}$