

## Normalverteilung (NV)

- Intervallschätzung für  $\pi_1 - \pi_2 \leadsto$  Vor:  $n_1\pi_1(1-\pi_1)$  und  $n_2\pi_2(1-\pi_2) \geq 9$
- Intervallschätzung für  $\mu_1 - \mu_2$ 
  - außer:  $\sigma_1^2 \wedge \sigma_2^2$  unbekannt,  $X \sim NV$  in GG,  $n < 30$  und  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$
- Intervallschätzung für  $\mu$ 
  - außer:  $\sigma^2$  unbekannt,  $X \sim NV$  in GG,  $n < 30$
- Intervallschätzung für  $\pi \leadsto$  Vor:  $n\pi(1-\pi) \geq 9$
- Test für den Vergleich von Anteilswerten  $\leadsto n_1\pi_1(1-\pi_1)$  und  $n_2\pi_2(1-\pi_2) \geq 9$
- Test für den Vergleich von Mittelwerten
  - außer:  $\sigma^2$  unbekannt,  $X \sim NV$  in GG,  $n_i < 30$
- Test für den Anteilswert
- Test für den Mittelwert
  - außer:  $\sigma^2$  unbekannt,  $X \sim NV$  in GG,  $n < 30$

## Studentverteilung (SV) anstatt $\hat{\sigma}^2 = s_{n-1}^2 \approx s_n^2 \Rightarrow \hat{\sigma}^2 = s_{n-1}^2$

- Intervallschätzung für  $\mu_1 - \mu_2$  mit  $v = n_1 + n_2 - 2$ , nur bei
    - $\sigma_1^2 \wedge \sigma_2^2$  unbekannt,  $X \sim NV$  in GG,  $n < 30$  und  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$
  - Intervallschätzung für  $\mu$  mit  $v = n - 1$ , nur bei
    - $\sigma^2$  unbekannt,  $X \sim NV$  in GG,  $n < 30$
  - Test für den Vergleich von Mittelwerten mit  $v = n_1 + n_2 - 2$ , nur bei
  - Test für den Mittelwert mit  $v = n - 1$ , nur bei
- die nicht-standardisierte Prüfgröße kann nicht für  $n < 30$  genommen werden

## Chi Quadrat Verteilung ( $\chi^2V$ )

- Intervallschätzung für  $\sigma^2$  mit  $v = n$  ( $\mu$  bekannt),  $v = n - 1$  ( $\mu$  unbekannt)
- Test für die  $\sigma^2$  mit  $v = n$  ( $\mu$  bekannt),  $v = n - 1$  ( $\mu$  unbekannt)
- Anpassungstest  $v = k - m - 1$
- Unabhängigkeitstest  $v = (k-1)(l-1) \leadsto$  Vor:  $E_{ij} \geq 5$

## Fischer Verteilung (FV)

- Einfache Varianzanalyse  $v_1 = r - 1$ ,  $v_2 = n - r$
- Test für den Vergleich von Varianzen  $v_1 = n_1 - 1$ ,  $v_2 = n_2 - 1$