

Beobachtet wird 10 auto. Wahrscheinlichkeit $\mu = 112$

$$s^2 = 118$$

$$s = 10.9$$

$$n = 10$$

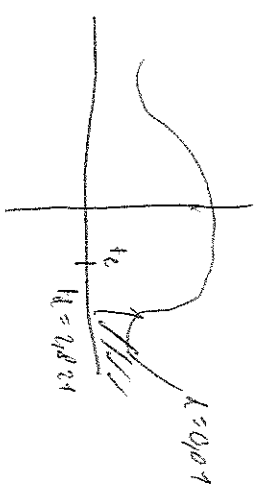
Angewandte Statistik: $\alpha = 0.01$ in ^{zweiseitig} χ^2 Test. Stichprobe $n = 10$ aus $N = 110$.

$$H_0: \mu = 110$$

$$H_1: \mu > 110$$

Prüfung H_0 .

$$t_e = \frac{112 - 110}{10.9} \cdot \sqrt{10} = 1.194$$



$$t_{2K, n-1} = t_{0.01; 9} = 2.821$$

Teststatistik Hypothese über Varianz: σ^2

a) durch Probe $n > 30$ $N-d \approx N$

$$T = \sqrt{\frac{2m s^2}{\sigma^2}} \sim \sqrt{\ln^{-1}}$$

$$H_0: \sigma = \sigma_0^2$$

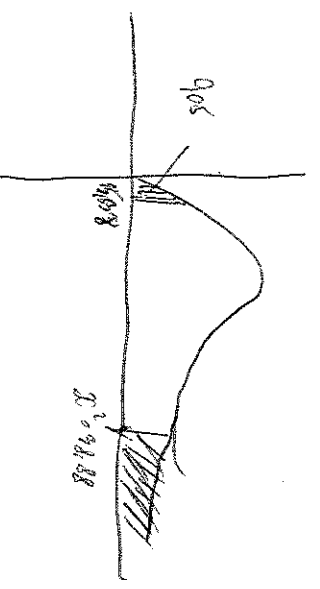
$$H_1: \sigma > \sigma_0^2$$

b) Probe $n = 30$ $N-d \approx N$ χ^2

$$\chi_e^2 = \frac{m s^2}{\sigma_0^2}$$

$$H_0: \sigma^2 = \sigma_0^2$$

$$H_1: \sigma^2 > \sigma_0^2$$



$$\alpha = 0.05 \quad n = 24$$

$$\chi_{1-\alpha}^2 = \chi_{0.05; 24}^2 = 2.821$$