

Literatur: S. Brandt: Datenanalyse
 B.I. - Wissenschaftsverlag, Mannheim, 1981, 2. Aufl.

Erweiterungen:

A) nichtlineare Regressions-
 Korrelationsanalyse
 Ausgleichsrechnung

B) multivariate Ausgleichsmodelle
 multiple (lineare) Regression

ZVA: $y = ax^2 + bx + c$

Modell linear
 bezügl. a, b, c

$$y = e^{ax^2 + bx + c}$$

Modell nichtlinear

$$\ln y = ax^2 + bx + c$$

Transformation

$$S(a, b, c) = \sum_{(k)} q_k [\ln y_k - (ax_k^2 + bx_k + c)]^2$$

$$\text{allgem.: } [T y_k - T f(a_1, \dots, a_m, x_k)]^2$$

Taylor
 1. Term

$$\left[\frac{\partial T}{\partial f} \Big|_{x_k} (y_k - f(\dots)) \right]^2$$

$$\Downarrow \text{Gewichtsfaktoren } q_k = \frac{p_k}{\left(\frac{\partial T}{\partial f} \Big|_{x_k} \right)^2}$$