Regressionskoeffizient

R.-D. Hilgers¹, N. Heussen¹ und S. Stanzel²

¹Institut für Medizinische Statistik, Universitätsklinikum der RWTH Aachen, Aachen, Deutschland

²DKFZ Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Synonym(e) [Geradensteigung](#)

Englischer Begriff regression coefficient; slope

Definition Der Regressionskoeffizient beschreibt die Steigung der Regressionsgeraden (s. ► [Regressionsgerade](#)) einer einfachen linearen Regression.

Beschreibung Die ► [Schätzer](#) für den ► [Achsenabschnitt](#) und den Regressionskoeffizienten einer linearen Regression

(► [Regression, lineare](#)) sollen so bestimmt werden, dass die resultierende Regressionsgerade möglichst gute Schätzungen für die möglichen Ausprägungen des Y-Merkmals liefert. Als Kriterium zur Beurteilung der Güte dieser Schätzung eignet sich die ► [Residualquadratsumme](#). Die Schätzer für den Achsenabschnitt und die Regressionskoeffizienten werden dann so bestimmt, dass die Summe der vertikalen Abweichungen der beobachteten Messwerte (s. ► [Messwert](#)) von den durch die Regressionsgerade vorhergesagten Werten minimal wird (Methode der kleinsten Quadrate).

Der Regressionskoeffizient gibt die mittlere Änderung der Zielvariablen Y pro Maßeinheit der Einflussvariablen X an.

Literatur

Hartung J, Elpelt B, Klösener KH (1995) Statistik, Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik. Oldenbourg Verlag, München