

Quantilregression

Bruckner, Thomas (1); Deckert, Andreas (2)

1: Institut für Medizinische Biometrie und Informatik, Heidelberg; 2: Institut für Public Health, Heidelberg
bruckner@imbi.uni-heidelberg.de

Die klassische lineare Regressionsanalyse dient dazu, den linearen Zusammenhang einer unabhängigen Variablen mit dem bedingten Mittelwert einer abhängigen Variablen zu modellieren. Wenn man allerdings nicht am bedingten Mittelwert interessiert ist oder die Voraussetzungen der Regressionsanalyse nicht erfüllt sind (z. B. Heteroskedastizität), sollten andere Methoden diese Zusammenhänge modellieren. Ein Beispiel solcher Methoden ist die Quantilregression (1).

Am Beispiel mehrerer Funktionsparameter der oberen Extremitäten bei gesunden Probanden (DASH-Score und Handkraft (2)) sollen einige Beispiele der Anwendung der Quantilregression gezeigt werden und die Lösung in SAS mit den Prozeduren QUANTREG und DGLOT skizziert werden.

Literatur:

1. Koenker R, Bassett G. Regression quantiles. *Econometrica* (1978) 46:33-50.
2. Klum M, Wolf M, Hahn P, Leclere F, Bruckner T, Unglaub F. Normative data on wrist function. *J Hand Surg* (2012) 37A: 2050-2060