Korrelationskoeffizient nach Spearman

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

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

²Heidelberg, Deutschland

Synonym(e) [Spearman-Rangkorrelationskoeffizient](#); [Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman](#); [Spearman'scher Rangkorrelationskoeffizient](#)

Englischer Begriff Spearman's rank correlation coefficient

Definition Der Korrelationskoeffizient nach Spearman (Spearman-Rangkorrelationskoeffizient) ist ein quantitatives Maß zur Beurteilung der Stärke der Beziehung zwischen 2 stetigen oder quantitativ diskreten Merkmalen (► [Merkmal](#)). Er beschreibt die monotone Komponente des Zusammenhangs zwischen den beiden Merkmalen.

Beschreibung Der Spearman-Rangkorrelationskoeffizient berechnet sich analog zum Pearson-Korrelationskoeffizienten (► [Korrelationskoeffizient nach Pearson](#)), wobei anstelle der tatsächlichen Messwerte die Ränge (► [Rang](#)) der Messwerte verwendet werden. Ein Wert von +1 deutet einen streng monoton steigenden Zusammenhang zwischen den Ausprägungen der beiden Merkmale an, während ein Wert von –1 auf einen streng monoton fallenden Zusammenhang hinweist. Je stärker der monoton steigende bzw. fallende Zusammenhang zwischen den Ausprägungen der beiden Merkmale ist, umso stärker nähert der Wert sich +1 bzw. –1. Ist kein monotoner Zusammenhang zwischen den Ausprägungen der beiden Merkmale nachzuweisen, nimmt der Spearman-Rangkorrelationskoeffizient einen Wert nahe Null an.

Literatur

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