

Parameterfreie Verfahren

Die bisher betrachteten Verfahren zum Vergleich von Mittelwerten, t -Test und Varianzanalysen, sind nur unter gewissen Voraussetzungen sinnvoll durchführbar: Intervallskalenniveau, Normalverteilung, Homogenität der Varianzen sowie (bei manchen Designs) Unabhängigkeit der Stichproben.

Natürlich sind diese Bedingungen nicht immer erfüllt. Für diesen Fall wurden Alternativen mit wesentlich schwächeren Voraussetzungen entwickelt, die sog. *parameterfreien* oder *verteilungsfreien* Prüfverfahren. Oft findet man auch die Bezeichnungen *Permutations-*, *Anordnungs-*, *Rang-* oder *Rangordnungstest*.

Wir werden folgende Verfahren behandeln:

U -Test (von Mann & Whitney) ... Alternative zum t -Test für unabhängige Stichproben

Vorzeichen-Rang-Test (von Wilcoxon) ... Ersatz für den t -Test für abhängige Stichproben

Rangvarianzanalyse (von Kruskal & Wallis) ... statt der VA für unabhängige Stichproben

Friedman-Test ... Alternative zur VA für abhängige Stichproben