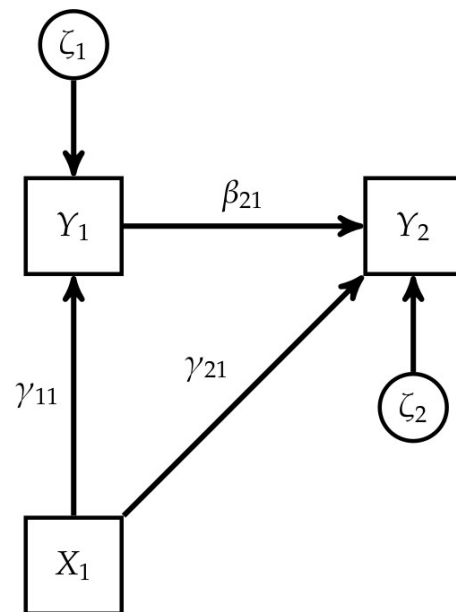


Ein Vergleich zweier Methoden zur Meta-Analyse von Partialkorrelationen am Beispiel von Supervisor Support und Well-Being

Im Kontext von Designs mit einer Gruppe und zwei oder mehr Messzeitpunkten ergeben sich oft große Kovarianz- bzw. Korrelationsmatrizen, die mit multivariaten Verfahren analysiert werden. In manchen Fällen reduziert sich die substanzwissenschaftliche Fragestellungen auf die statistische Untersuchung von (Semi-)Partialkorrelationen von stetigen Variablen, die dann z.B. mit multipler Regression oder Pfadanalysemodellen (graphische Modelle) angegangen werden kann.

Liegen Korrelationsmatrizen aus vielen vergleichbaren Primärstudien vor, so kann eine Meta-Analyse die vorliegende Information aggregieren. Techniken von Mike Cheung (2015) erlauben es, insb. Pfadanalysemodelle zu meta-analysieren, z.B. mit dem R-Paket metaSEM. Ein solches Pfadanalysemodell ist rechts abgebildet. Konzeptionell einfacher ist die Verwendung von Partialkorrelationen, die lediglich Techniken der univariaten Meta-Analyse benötigen und ohne eine Aggregation der Korrelationsmatrizen auskommen. Die Partialkorrelation entspricht in der Abbildung rechts dem Regressionskoeffizienten γ_{21} .



In der angedachten Abschlussarbeit sollen die beiden Ansätze verglichen werden, also meta-analytische Pfadanalyse und univariate Meta-Analyse von Partialkorrelationen. Neben simulierten Daten liegen bereits 3x3-Korrelationsmatrizen zu den Variablen Supervisor Support und Well-Being zu zwei Messzeitpunkten vor. Für dieses Projekt sind Vorkenntnisse in den Bereichen Meta-Analyse, Pfadanalyse bzw. Strukturgleichungsmodelle bzw. graphische Modelle hilfreich, aber keine Vorbedingung.

Datum: 27.4.2018

Kontakt: Prof. Dr. Philipp Doebler (doebler@statistik.tu-dortmund.de)