

Inhaltsverzeichnis

Einführung	4
1.1 Was ist ein Kausalmodell?	5
1.2 Pfaddiagramme als Illustrationen von Modellen	6
Theorie und Realität – Das Grundprinzip hinter SEM.....	8
2.1 Korrelation und Kausalität	8
2.2 Die Pfadregeln von Sewell Wright	13
2.3 Bedingte Unabhängigkeiten und d-separation	16
2.4 Der Test von Modellstrukturen	22
Modelle mit latenten Variablen.....	33
3.1 Latente Variablen	33
3.2 Konstrukte vs. latente Variablen	35
3.3 Schritte bei der Übersetzung eines Konstrukts in ein Modell	38
3.4 Das Common-Factor-Modell	42
3.5 Anzahl der Indikatoren und Single-Indicator-Variablen	47
Schritt für Schritt: SEM in R.....	49
4.1 R und lavaan	49
4.2 Spezifizierung des Forschungsmodells.....	52
4.3 Pretesting von Items	54
4.4 Einlesen der Daten	55
4.5 Projektmanagement und Housekeeping.....	55
4.6 Exploratorische Datenanalyse.....	56
4.7 Spezifizieren und Testen von Modellen in lavaan.....	61
4.8 Spezifizieren von Pfadmodellen	63
4.9 Spezifizieren von konfirmatorischen Faktormodellen.....	72
4.10 Spezifizieren von Strukturgleichungsmodellen mit latenten Variablen.....	80
4.11 Ordinale Indikatoren	83

Diagnostik im Fall fehlspezifizierter Modelle.....	86
5.1 Formen der Fehlspezifikation und ihre Konsequenzen	86
5.2 Modifikationsindizes und standardisierte Residuen	94
5.3 Illustration am Beispiel des Work-Family-Conflict-Modells.....	99
Gruppenvergleiche und Tests von Moderatoren.....	105
6.1 Gruppenvergleiche	106
6.2 Moderatoranalysen mit (semi)kontinuierlichen Moderatoren	118
Endogenität und Instrumentalvariablen.....	133
7.1 Der Feind jeder kausalen Interpretation: Endogenität	133
7.2 Lösungsansätze für Endogenität: Instrumentalvariablen.....	137
7.3 Funktionsweise von Instrumentalvariablen	139
7.4 Betrachtung des Work-Family-Conflict-Modells und Fazit.....	142
Mythen und Fallstricke	149
8.1 SEM ist (k)eine Methode	149
8.2 Kausale Interpretation von SEM.....	150
8.3 All models are wrong (?)	150
8.4 Probleme von fittenden Modellen.....	155
8.5 Die Stichprobengröße ist zu gering für ein Modell	156
8.6 Rolle von Replikationen und Kreuzvalidierungen.....	157
8.7 Die Verwendung anti-kausalen Jargons.....	159
8.8 Breite von latenten Variablen	162
8.9 Reifikationsfehler	163
8.10 Multikollinearität.....	165
Zentrale Syntax-Codes auf einen Blick	168
Literatur	170