

Klassische Test-Theorie: Grundannahme

- Alle Messungen setzen sich aus dem wahren Wert und einem Fehler zusammen
- Der Mittelwert aller Fehler ist null
- Meßfehler sind unabhängig von den wahren Werten, den Werten anderer Messungen oder den wahren Werten anderer Messungen
- Das bedeutet: Auftretende Meßfehler sind (im Idealfall) absolut zufällig und unsystematisch. Bei wiederholten Messungen mitteln sie sich deshalb heraus

Meßfehler

- Zufällige Meßfehler: Mangel an Reliabilität. Das Instrument ist unzuverlässig
 - Wie groß ist die Streuung des Instruments in Relation zur Streuung der zu messenden Variable?
- Systematische Meßfehler: Mangel an Validität. Das Instrument mißt das Falsche
 - Mißt das Instrument tatsächlich, was es messen soll?
- Reliabilität ist eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für Validität. Die Reliabilität (bzw. deren Quadrat) ist die obere Grenze für die Validität.

Test der Reliabilität

- Test-Retest-Methode
- Parallele Test
- Bestimmung der internen Konsistenz einer Skala

Test der Validität

- Inhaltsvalidität / „face validity“
- Kriteriumsvalidität
 - concurrent validity
 - predictive validity
- Konstruktvalidierung:

Konstruktvalidierung

- Simultane Überprüfung von inhaltlicher Theorie und Meßtheorie
- Testet Hypothesen
 - Prüft damit theoretische Beziehungen zwischen Konstrukten
 - Und empirische Beziehungen zwischen Indikatoren
- Beurteilung der Konstruktvalidität:
 - Convergent validity: verschiedene Operationalisierungen kommen zu ähnlichen Ergebnissen (gute Operationalisierung)
 - Discriminant validity: zwischen verschiedenen Konstrukten kann auch empirisch differenziert werden (gute Theorie)

Probleme der Konstruktvalidierung

- Aufwendig
- Wenn eine Hypothese, die zur Konstruktvalidierung verwendet wird, sich nicht bestätigen läßt, gibt es mehrere Ursachen:
 - Keine Konstruktvalidität
 - Hypothese trifft einfach nicht zu, obwohl Konstrukte korrekt spezifiziert
 - Fehler bei der Messung (mangelnde Reliabilität)
 - neues Instrument valide, aber andere Instrumente nicht valide
- Münchhausen-Dilemma