

Inhalt

1 Die Beurteilung empirischer Studien	9
1.1 Funktionen der Forschung	20
1.2 Forschung und Theorie	25
1.3 Forschung und Praxis	32
1.4 Empiriekritik	33
1.5 Verständnisprobleme	34
1.6 Forschungsberichte	37
2 Die Problemendarstellung	43
2.1 Wissenschaftliches Arbeiten	48
2.2 Stand des Wissens	49
2.2.1 Narratives Review	49
2.2.2 Meta-Analyse	52
2.3 Replikationen	61
2.4 Theorien	67
2.5 Problemformulierungen, Operationalisierungen	68
2.5.1 Operationalisierung	69
2.5.2 Nicht-reaktive Messung	73
2.6 Forschungsethik, Forschungsskandale	74
3 Die Methodik	91
3.1 Hypothesen, Falsifizierung	91
3.2 Nullhypothesen, Alternativhypothesen	93
3.3 Feldstudie, Laborforschungen, retrospektive Studien	99
3.4 Störfaktoren, Ausreißer	105
3.5 Beobachtungsverfahren, Inhaltsanalysen	112
3.6 Nullhypothesen, α -Fehler, β -Fehler	119
3.7 Stichproben	125
3.7.1 Zufallsstichprobe	127
3.7.2 Nicht-zufällige Stichprobe	130
3.7.3 Weitere Stichprobenprobleme	133
3.7.4 Sonderfall Klumpenstichprobe	136
3.8 Extremgruppen, Regressionseffekte, Veränderungsmessungen	141
3.9 Gültigkeit von Experimenten	150
3.9.1 Internale Validität	150
3.9.2 Externale Validität	155

3.10	Versuchspläne	157
3.10.1	Schwache Designs	159
3.10.1.1	Einzelfallstudie	160
3.10.1.2	Zeitreihen-„Experiment“	161
3.10.1.3	Intensive Versuchspläne der Verhaltensmodifikation.	162
3.10.1.4	Schwacher Ein-Gruppen-Plan ohne Vortest, mit Behandlung, mit Nachtest	164
3.10.1.5	Schwacher Ein-Gruppen-Plan, mit Vortest, mit Behandlung, mit Nachtest	165
3.10.1.6	Schwacher Zwei-Gruppen-Plan, ohne Vortest, mit Behandlung, mit Nachtest	166
3.10.1.7	Schwacher Zwei-Gruppen-Plan, mit Vortest, mit Behandlung, mit Nachtest	167
3.10.2	Starkes Designs (mit Randomisierung)	169
3.10.2.1	Starker Zwei-Gruppen-Plan mit Vortest, mit Behandlung, mit Nachtest	169
3.10.2.2	Starker Drei-Gruppen-Plan mit Vortest, mit Behandlung, mit Nachtest	171
3.10.2.3	Starker Zweigruppenplan, mit Behandlung, ohne Vortest.	172
3.10.2.4	Starker Drei-Gruppen-Plan, ohne Vortest, mit Behandlung, mit Nachtests	173
3.10.2.5	Starker Solomon-Vier-Gruppen-Plan	174
3.11	Entwicklungsstudien	175
3.11.1	Querschnitt	175
3.11.2	Längsschnitt	176
3.11.3	Inhaltliche und methodische Probleme	178
3.12	Variablen, Indikatoren	181
3.13	Kausale Beziehungen	184
3.13.1	Korrelation.	185
3.13.2	Multiple Korrelation, Regressionsanalyse und kanonische Korrelationsanalyse	187
3.13.3	Kovariation und Ursache	193
3.14	Interviews, Fragebogen	202
3.15	Tests, Skalen	205
3.15.1	Objektivität	211
3.15.2	Reliabilität	212
3.15.2.1	Testwiederholungsreliabilität, Paralleltestreliabilität	213
3.15.2.2	Testhalbierungsreliabilität, Konsistenzanalyse	214
3.15.3	Validität	218
3.15.3.1	Inhaltsvalidität, Augenscheinvalidität, curriculare Validität.	220
3.15.3.2	Übereinstimmungsvalidität	221
3.15.3.3	Kriteriumsvalidität	221
3.15.3.4	Differentielle Validität	221
3.15.3.5	Konstruktvalidität	221
3.15.4	Normierung	223
3.15.5	Ökonomie	223
3.16	Hilfsdaten, Vergleichsdaten	224
3.17	Voruntersuchungen	230

4 Die Ergebnisse	231
4.1 Fehlende Daten	233
4.2 Weitere Aspekte	241
4.3 Hilfsmittel Statistik	244
4.4 Skalentypen	245
4.4.1 Nominalskala	246
4.4.2 Ordinalskala	247
4.4.3 Intervallskala	248
4.4.4 Verhältnisskala	249
4.5 Spezifische Verfahren	249
4.5.1 Parametrische vs. nicht-parametrische Verfahren	251
4.5.2 Varianzanalyse	254
4.5.3 Kovarianzanalyse	259
4.5.4 Dimensionsanalyse	263
4.6 Signifikanz, Relevanz, Power, α -Fehler-Kumulierung	276
4.6.1 Signifikanzniveau	277
4.6.2 Effektstärke	281
4.6.3 Power-Analyse	291
4.6.4 α -Fehler-Kumulierung	296
4.7 Tabellen, Abbildungen	304
5 Die Diskussion	309
6 Das Literaturverzeichnis	311
7 Eine erboste Nachbemerkung	317
Literaturverzeichnis	321
Anhänge	365
Anhang 1: Entscheidungsfelder im Forschungsprozess	365
Anhang 2: Kurze Checkliste zur Beurteilung empirischer Untersuchungen	366
Anhang 3: Übersicht über die verschiedenen Skalentypen	369
Anhang 4: Pädagogisch-psychologische Fachzeitschriften	370
Anhang 5: Kontroversen in der Wissenschaft	373
Stichwortregister	377