

# INHALT

<b>TEIL I: DIE VARIATION UND DER ZUSAMMENHANG VON EIGENSCHAFTEN</b> .....	1
<b>1. Kapitel: Differentialpsychologische Messung</b> .....	2
1-1 Das Meßproblem .....	2
A. Ordinalskala .....	2
B. Intervallskala .....	3
C. Verhältnisskala .....	4
1-2 Die Normalverteilung .....	5
1-3 Eine Annahme .....	11
1-4 Konstruktion einer Intervallskala .....	14
1-5 Testkonstruktion ohne Annahme von Normalverteilung .....	16
1-6 Daten für ein latentes Kontinuum .....	18
1-7 Dimensionalität .....	18
1-8 Zusammenfassung .....	19
<b>2. Kapitel: Die einzelne Aufgabe und ihre Varianz</b> .....	22
2-1 Die Punktwertematrix .....	22
2-2 Die Varianz .....	24
2-3 Die Varianz einer einzelnen Aufgabe .....	25
<b>3. Kapitel: Korrelation und Vorhersage</b> .....	35
3-1 Korrelation .....	35
3-2 Die Regressionslinie .....	37
3-3 Der Korrelationskoeffizient .....	42
3-4 Der Regressionskoeffizient .....	45
3-5 Linearität und Homoscedastizität .....	47
3-6 Der Phi-Koeffizient .....	48
3-7 Der Standardfehler von Korrelationskoeffizienten .....	52
<b>4. Kapitel: Totale Testvarianz; Kovarianz</b> .....	58
4-1 Die Varianz einer Verteilung von Summenwerten .....	58
4-2 Kovarianz .....	61
4-3 Die Varianz-Kovarianz-Matrix .....	62
<b>TEIL II: RELIABILITÄTSPROBLEME</b> .....	65
<b>5. Kapitel: Reliabilität</b> .....	66
5-1 Die zwei Seiten des Zuverlässigkeitsproblem es .....	66
5-2 Reliabilität; Reliabilitätskoeffizient .....	67

5-3	Beobachteter Wert; wahrer Wert; Fehlerwert .....	69
5-4	Die statistische Definition der Reliabilität .....	72
5-5	Korrelation zwischen wahren und erhaltenen Werten .....	74
5-6	Reliabilität und Testlänge .....	75
	A. Die gesamte Varianz .....	76
	B. Die wahre Varianz .....	77
	C. Die Fehlervarianz .....	79
5-7	Der Reliabilitätskoeffizient und die Homogenität der Stichprobe.	82
<b>6.</b>	<b>Kapitel: Der Standardfehler der einzelnen Messung .....</b>	<b>86</b>
6-1	Gleiche Standardfehler für verschiedene wahre Werte .....	86
6-2	Verschiedene Standardfehler für verschiedene wahre Werte .....	90
6-3	Eine praktische Anwendung .....	95
<b>7.</b>	<b>Kapitel: Die Zuverlässigkeit von Differenzen .....</b>	<b>98</b>
7-1	Der Standardfehler von Differenzen einzelner Meßresultate .....	98
	A. Intraindividuelle Unterschiede .....	98
	B. Interindividuelle Unterschiede .....	101
7-2	Die Reliabilität von Differenzen .....	101
7-3	Zusammenfassung und Anwendungsbeispiele .....	103
<b>8.</b>	<b>Kapitel: Die Fehlervarianz bei Berechnung der Reliabilität ...</b>	<b>108</b>
8-1	Einleitende Überlegungen .....	108
8-2	Meßfehler .....	109
	A. Die Testvorgabe .....	109
	B. Das Raten .....	110
	C. Die Auswertung .....	110
8-3	Mangelnde Übereinstimmung zwischen parallelen Messungen wahrer Werte .....	110
8-4	Fluktuation in den wahren Werten der Individuen .....	112
8-5	Gedächtniseffekte .....	112
<b>9.</b>	<b>Kapitel: Methoden für die Bestimmung der Reliabilität .....</b>	<b>114</b>
9-1	Die Testwiederholungsmethode .....	114
9-2	Parallele Tests .....	115
9-3	Die Testhalbierungsmethoden .....	116
	A. Die gewöhnliche Testhalbierungsmethode .....	118
	B. Der Reliabilitätskoeffizient gemäß Rulon und Guttman .....	118
	C. Totale Varianz und Fehlervarianz bei Testhalbierungs- reliabilität .....	121
	D. Testhalbierungsmethoden für die Reliabilitätsbestimmung zeitbegrenzter Tests .....	121
9-4	Die Methode Kuder-Richardsons .....	123
9-5	Neue Entwicklungen .....	127
9-6	Zusammenfassung .....	127

<b>TEIL III: VALIDITÄTSPROBLEME</b> .....	131
<b>10. Kapitel: Validität</b> .....	132
10-1 Einleitung .....	132
10-2 Das Kriterium .....	134
10-3 Verschiedene Validitätsarten .....	136
A. Prognostische Validität .....	137
B. Gleichzeitige Validität .....	137
C. Inhaltsvalidität .....	138
D. Begriffsvalidität .....	139
10-4 Ein Beispiel für die Ermittlung von Begriffsvalidität .....	141
10-5 Vollständige Validitätsprüfung mit mehreren Variablen und mehreren Methoden .....	143
<b>11. Kapitel: Die Zuverlässigkeit der Vorhersage</b> .....	148
11-1 Der Standardmeßfehler der Vorhersage .....	148
11-2 Der Alienationskoeffizient .....	151
11-3 Der Validitätskoeffizient und die Variation der vorhergesagten Werte .....	153
11-4 Der Validitätskoeffizient und die Variabilität der Prediktorwerte	154
11-5 Korrektur für Reliabilitätsmängel .....	157
11-6 Validitätskoeffizienten bei vollkommen zuverlässigen Kriterien und vollkommen zuverlässigen Tests .....	159
11-7 Validität und Testlänge .....	160
<b>12. Kapitel: Individuelle Vorhersage, Klassifikation und Auslese</b> ..	163
12-1 Kombination von Punktwerten .....	163
12-2 Individuelle Vorhersage zu einer Kriteriumvariablen .....	165
12-3 Klassifikation .....	168
12-4 Auslese .....	173
12-5 Lineare Kombination der Untertestresultate; multiple Auslese ..	180
12-6 Kosten und Gewinn bei Auslese und Klassifikation .....	183
<b>TEIL IV: ANWENDUNGSGEBIETE</b> .....	189
<b>13. Kapitel: Faktorentheorie, Reliabilität und Validität</b> .....	190
13-1 Die Aufteilung der wahren Varianz in Teilausdrücke .....	190
13-2 Kommunalität, spezifische Varianz und Fehlervarianz .....	191
13-3 Faktorenladung .....	193
13-4 Faktorenstruktur und Reliabilität .....	199
13-5 Faktorenstruktur und Validität .....	200
13-6 Heterogener Einzeltest; heterogene Testbatterie .....	204
<b>14. Kapitel: Die Aufgabenanalyse</b> .....	209
14-1 Korrelationsmethoden .....	210
A. Punktbiseriale Korrelation .....	210
B. Biseriale Korrelation .....	214
C. Tetrachorische Korrelation .....	218

14-2 Die Aufgabenanalyse; das Studium von Differenzen zwischen extremen Gruppen .....	219
14-3 Aufgabenanalyse; Korrelation zwischen Aufgabe und Test .....	221
14-4 Der Reliabilitätsindex .....	225
14-5 Der Validitätsindex .....	228
14-6 Der Beitrag der Aufgabe zur Reliabilität und Validität .....	230
14-7 Lösungshäufigkeiten und Interkorrelationen zwischen Einzelaufgaben .....	231
<b>15. Kapitel: Das Raten</b> .....	<b>238</b>
15-1 Individuelle Korrektur .....	239
15-2 Korrektur der Lösungshäufigkeiten .....	241
<b>16. Kapitel: Skalen, Transformationen und Normen</b> .....	<b>245</b>
16-1 Einleitung .....	245
16-2 Lineare Transformation .....	246
16-3 Normalisierung .....	248
16-4 Die Perzentilskala .....	251
16-5 Normalisierte Skalen .....	253
16-6 Normen und Referenzgruppen .....	257
<b>LÖSUNGEN DER ÜBUNGSPROBLEME</b> .....	<b>261</b>
<b>ANHANG</b> .....	<b>272</b>