

Inhalt

Vorwort zu den „Grundlagen der Sportwissenschaft“	9
Vorwort zu den „Grundlagen der sportwissenschaftlichen Forschungsmethoden und Statistik“	11
Hinweise zur Nutzung des Buches und des online-Kurses	13
1 Grundsätzliches	17
1.1 Bedeutung des Themengebietes	17
1.2 Forschung & Theorien – im Allgemeinen	20
1.3 Grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung	23
1.4 Forschungsfragen	26
1.5 Vorgehensweise	28
1.6 Gütekriterien	35
1.7 Verantwortung	37
1.8 Beispiele für dieses Buch	39
2 Zentrale Begriffe	41
2.1 Merkmale	41
2.2 Merkmalsskalen	45
2.3 Operationalisierung	48
2.4 Population, Stichprobe, Einzelfälle	50
2.5 Kausalität	53
2.6 Hypothese	54
2.7 Wahrscheinlichkeit	58
2.8 Statistik	62
2.9 Untersuchungsformen	64
2.10 Forschungsdesigns	71
2.10.1 Experimentelle und quasiexperimentelle Designs	72
2.10.2 Stichprobenziehung	77
2.10.3 Einzelfalluntersuchungen	79
2.11 Forschungsprozess	81
2.11.1 Finden der Forschungsfrage	81
2.11.2 Planungsphase	84

2.11.3	Durchführung	88
2.11.4	Auswertungsphase	91
2.11.5	Veröffentlichung	92
3	Daten und Datenerhebung	95
3.1	Daten	95
3.1.1	Zeitliche Daten	95
3.1.2	Kinematische Daten	96
3.1.3	Dynamische Daten	98
3.1.4	Physiologische Daten	100
3.1.5	Verbale Daten	104
3.1.6	Nonverbale Daten	105
3.2	Datenerhebung	106
3.2.1	Messen	106
3.2.2	Beobachten	108
3.2.3	Erfassung von verbalen Daten	117
3.3	Test und Testen	125
3.3.1	Allgemeines	125
3.3.2	Sportmotorische Tests	128
3.4	Auswahl der Erhebungsinstrumente	130
3.5	Fehlende Daten	132
3.6	Gütekriterien der Datenerhebung	135
4	Datenaufbereitung	145
4.1	Vorbereitende Arbeiten	145
4.2	Graphische Darstellung	147
4.2.1	Häufigkeiten	147
4.2.2	Interaktionsdaten	150
4.2.3	Aufbereitung von bildhaften Daten	153
4.2.4	Kombinierte Darstellungen	155
4.3	Kennwerte	156
4.3.1	Maße der zentralen Tendenz	156
4.3.2	Streuungsmaße	162
4.3.3	z-Werte	165
4.3.4	Populationsparameter	166
4.4	Aufbereitung qualitativer Daten	171

5	Verteilungsfunktionen	177
5.1	Wahrscheinlichkeitsverteilungen	177
5.2	Normalverteilungen	180
5.3	Diskrete Verteilungen	185
5.3.1	Binomialverteilungen	185
5.3.2	Weitere diskrete Verteilungen	186
5.4	Überprüfung der Verteilung	187
6	Datenanalyse	191
6.1	Abhängigkeit von Stichproben	191
6.2	Unterschiedsprüfung bei 2 Stichproben	193
6.2.1	t-Test für zwei unabhängige Stichproben	193
6.2.2	t-Test für zwei abhängige Stichproben	197
6.2.3	U-Test (Mann-Whitney)	198
6.2.4	Wilcoxon-Test	202
6.2.5	Häufigkeitsvergleiche	204
6.3	Zusammenhangsprüfungen	206
6.4	Komplexe statistische Prüfung	210
6.4.1	Varianzanalytische Verfahren	211
6.4.2	Verteilungsfreie Verfahren	218
6.5	Analyse von verbalen Daten	223
6.5.1	Quantitative Inhaltsanalysen	226
6.5.2	Qualitative Inhaltsanalysen	227
6.6	Gütekriterien der Datenanalyse	233
Anhang I: Daten und Ergebnisse zur fiktiven Untersuchung		239
Anhang II: Formelsammlung		245
Anhang III: Tabellen		248
Anhang IV: Verfahrensübersicht		255
Literaturverzeichnis		258
Personenregister		265
Sachregister		266