

Inhalt

Vorwort	9
Vorwort der Übersetzer	11
<i>Kapitel 1 Grundlegende Konzepte</i>	13
1.1 Der statistische Fehler	13
1.2 Hypothesenprüfung	15
1.3 Schätzung	17
1.4 Randomisierung	18
1.5 Die Schlüsselrolle des Versuchsplans	21
<i>Kapitel 2 Die t- und F-Quotienten</i>	27
2.1 Der t-Test zur Signifikanzprüfung	27
2.2 Die Berechnung von t	33
2.3 Die Voraussetzungen des t-Tests	35
2.4 Der F-Test zur Signifikanzprüfung	38
2.5 Die Berechnung von F	45
2.6 Die Voraussetzungen des F-Tests	46
<i>Kapitel 3 Versuchspläne mit Zufallsgruppen</i>	50
3.1 Ein einfaches Methodenexperiment	50
3.2 Vergleiche zwischen bestimmten Gruppen	54
3.3 Das allgemeine Modell	59
3.4 Unterschiedlich große Gruppen	64
3.5 Orthogonale Vergleiche	66
3.6 Prüfung auf Varianzhomogenität	71

<i>Kapitel 4</i>	<i>Versuchspläne mit Stufenfaktoren</i>	75
4.1	Einleitung	75
4.2	Ein Experiment mit zwei Ebenen der Stichprobenauswahl	76
4.3	Das Modell	80
4.4	Modifikation eines Modells mit fixierten Faktoren	83
4.5	Eine Stufenhierarchie	84
4.6	Ein Experiment mit drei Ebenen der Stichprobenauswahl	87
<i>Kapitel 5</i>	<i>Kreuzpläne: Zufallsblöcke</i>	93
5.1	Einleitung	93
5.2	Ein zwei-faktorielles Experiment	95
5.3	Das Modell	102
5.4	Ungleiche und disproportionale Zellengrößen	106
5.5	Ein Meßwert pro Zelle	107
5.6	Ein Test für Nicht-Additivität	110
<i>Kapitel 6</i>	<i>Kreuzpläne: Faktorielle Anordnungen</i>	115
6.1	Einleitung	115
6.2	Ein Drei-Faktoren-Experiment	117
6.3	Das Modell	124
6.4	Orthogonale Vergleiche	129
6.5	Versuchspläne mit mehr als drei Faktoren	134
<i>Kapitel 7</i>	<i>Stufen-Kreuzpläne</i>	138
7.1	Eine einfache Kreuzung des Stufenfaktors	138
7.2	Das Modell für eine einfache Kreuzung des Stufenfaktors	146
7.3	Eine doppelte Kreuzung des Stufenfaktors	148
7.4	Das Modell für eine doppelte Kreuzung des Stufenfaktors	156
7.5	Weitere Betrachtung der Fehlerglieder	158
<i>Kapitel 8</i>	<i>Versuchspläne im lateinischen Quadrat</i>	162
8.1	Begrenzte Zufallszuordnung	162
8.2	Das Modell	166
8.3	Vergleich mit dem faktoriellen Versuchsplan	170
8.4	Das 2×2 -Quadrat	175
8.5	Erweiterungen des lateinischen Quadrats	179

<i>Kapitel 9 Kovarianzversuchspläne</i>	183
9.1 Statistische Kontrolle	183
9.2 Eine Kovarianzanalyse	185
9.3 Das Modell	195
9.4 Grundlegende Voraussetzungen	196
9.5 Weitere Betrachtungen	198
Stichwortverzeichnis	201