

Inhaltsverzeichnis

1. Grundbegriffe	9
1.1. Grundgesamtheit und Auswahl	11
1.1.1. Die Grundgesamtheit	12
1.1.2. Die Auswahl	14
1.2. Mittelwerte und Streuungsmaße	18
1.2.1. Die Standardisierung	22
2. Die Normalverteilung	25
3. Schließverfahren für quantitative Variablen	38
3.1. Der Repräsentationsschluß, das Schließen vom Mittelwert des Samples (\bar{x}) auf den Parameter der Grundgesamtheit (μ)	38
3.1.1. Normalverteilung als Prüfverteilung	38
3.1.2. t-Verteilung als Prüfverteilung, $n < 30$	57
3.2. Der Inklusionsschluß; die Parameter der Grundgesamtheit μ und σ_x sind bekannt	67
3.2.1. Schätzung des Samplemittelwertes	67
3.2.1.1. Sampleumfang $n \geq 30$	67
3.2.1.2. Sampleumfang $n < 30$	70
4. Schließverfahren für Prozentwerte; der Schluß vom Sampleprozentsatz auf den Gesamtgruppenprozentsatz	72
5. Prüfung der Unterschiede zwischen Stichproben	94
5.1. Signifikanztests für Prozentwerte	94
5.2. Signifikanztests für Mittelwerte	104
5.2.1. Der z-Test, $(n_1 + n_2) \geq 30$	104
5.2.2. Der t-Test, $(n_1 + n_2) < 30$	110
5.2.2.1. Gleiche Varianzen, $\sigma_{x_1}^2 = \sigma_{x_2}^2$	110
5.2.2.2. Ungleiche Varianzen, $\sigma_{x_1}^2 \neq \sigma_{x_2}^2$	111

5.2.2.3. Überprüfung, ob $\sigma_{x_1}^2 = \sigma_{x_2}^2$ oder $\sigma_{x_1}^2 \neq \sigma_{x_2}^2$ durch den F-Test	112
6. Einseitige Tests	118
7. Die Chi-Quadrat-Verteilung	124
7.1. Die Maßzahl $\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$	132
7.2. Die Yates-Korrektur für kleine Besetzungszahlen und der χ^2 -Test für Vierfeldertabellen	139
8. F-Test und Varianzanalyse	141
8.1. Varianzanalyse und Experiment	156
8.1.1. Beispiel einer Varianzanalyse	158
Zerlegung der Varianz in ihre Bestandteile	
8.1.2. Varianzanalyse und Korrelation	166
8.1.3. Bestimmung der Varianzanteile	167
9. Schlußbemerkungen	169
9.1. Zum Problem der Auswahl und der Faktorenkontrolle	169
9.2. Zum Problem des Signifikanzniveaus	171
9.3. Die Aussagefähigkeit von Signifikanztests	173
Literaturverzeichnis	175
Tabellenanhang	176
Sachregister	185