

Statistik & Datenanalyse

Prof. Dr. Burkhard Müller

Gliederung

A. Strukturen und Werkzeuge zur Statistik & Methodenlehre.....	9
1 Einführung und Überblick.....	9
1.1 Von der Konzeption zur Auswertung.....	9
1.1.1 Konzeption empirischer Erhebungen - field research.....	9
1.1.2 Realisierung empirischer Erhebungen.....	10
1.1.3 Auswertung empirischer Erhebungen.....	11
1.2 Struktur der Statistik.....	11
1.3 Notation der Statistik.....	14
1.4 Aufbau der Skripte.....	15
1.5 Literatur.....	15
B. Beschreibende Statistik.....	17
2 Univariate Statistik.....	18
2.1 Nichtklassierte Häufigkeitsverteilung.....	18
2.1.1 Mathematische Definitionen.....	19
2.1.2 Herleitungen & Berechnungen.....	22
2.1.2.1 Urliste, Statistische Masse, Statistische Einheit, Merkmal, Merkmalswert.....	22
2.1.2.2 Häufigkeitsverteilung, Merkmalsrealisation.....	22
2.1.2.3 Häufigkeiten.....	23
2.1.2.4 Zusammenfassung.....	24
2.1.2.5 Skalen.....	25
2.1.3 SPSS.....	26
2.2 Klassierte Häufigkeitsverteilungen.....	28
2.2.1 Mathematische Definitionen.....	29
2.2.2 Herleitungen & Berechnungen.....	31
2.2.3 SPSS - Umkodieren von Variablen.....	33
2.3 Lageparameter.....	35
2.3.1 Mathematische Definitionen.....	36
2.3.2 Herleitungen & Berechnungen.....	38
2.3.3 Interpretationen.....	40
2.3.4 SPSS.....	43
2.4 Streuungsparameter.....	44
2.4.1 Mathematische Definitionen.....	45
2.4.2 Herleitungen.....	47
2.4.2.1 Grundgedanke der Varianz & Standardabweichung.....	47
2.4.2.2 Verschiebungssatz.....	47
2.4.2.3 Freiheitsgrade & Schließende Statistik.....	48
2.4.3 Berechnungen.....	50
2.4.4 Interpretationen.....	52
2.4.5 SPSS.....	53
3 Bivariate Statistik.....	54
3.1 Mathematische Definitionen.....	55
3.2 Herleitungen & Berechnungen.....	58
3.2.1 Aufbau & Interpretation von Kreuztabellen.....	58
3.2.2 Kovarianz.....	62
3.2.2.1 Herleitung.....	62
3.2.2.2 Berechnungen.....	63
3.3 SPSS.....	64
4 Zusammenfassung zur deskriptiven Statistik.....	67
4.1 Univariate Statistik.....	67
4.2 Bivariate Statistik.....	69
C. Wahrscheinlichkeitstheorie.....	70