

Inhaltsverzeichnis

Stichproben-Theorie

1. Grundlagen	1
2. Die Beurteilung einer Stichprobe	4
2.1. Der Stichprobenfehler	5
2.2. Die Genauigkeit einer Stichprobe	9
2.3. Bestimmung des Stichprobenfehlers	11
3. Die Stichprobenentnahme	14
3.1. Zufällige Auswahl	14
3.2. Realisierung der zufälligen Auswahl	14
3.2.1. Urnenmodell	14
3.2.2. Zufallszahlen	15
4. Stichprobenpläne	20
4.1. Wesen des Stichprobenplanes	20
4.2. Einfache Zufallsstichprobe	21
4.3. Geschichtete Stichprobe	28
4.3.1. Grundformeln	28
4.3.2. Aufteilung der Stichprobe	32
4.3.2.1 Proportionale Aufteilung	33
4.3.2.2. Optimale Aufteilung nach NEYMAN	34
4.3.3. Systematische Stichprobe	41
4.4. Klumpenstichprobe	49
4.5. Mehrphasenstichprobe	54
4.6. Wiederholungs-Stichprobenplan	61
5. Stichproben-Schätzverfahren	66
5.1. Verhältnis-Schätzung	66
5.2. Regressions-Schätzung	77
6. Vergleich der Stichprobenpläne	81
6.1. Geschichtete Stichprobe	81
6.2. Systematische Stichprobe	85
6.3. Klumpenstichprobe	86
7. Neuere Aspekte der Stichprobentheorie	86

Versuchsplanung

1. Grundlagen	99
1.1. Begriffe der Versuchsplanung	99
1.2. Versuchseinflüsse	102
1.3. Wirksamkeit von Versuchsplänen	102
1.4. Arten von Versuchsplänen	103
2. Darstellung von Versuchsplänen	104
2.1. Vollständige Block-Pläne	104
2.1.1. Vollständige Zufallspläne	104
2.1.2. Zufällige Block-Pläne	114
2.1.3. Lateinische, griechisch-lateinische und hyper-griechisch-lateinische Quadrate	122
2.2. Unvollständige Block-Pläne	132
2.2.1. Allgemeines	132
2.2.2. Ausgewogene unvollständige Block-Pläne	135
2.2.2.1. Youden-Quadrat	137
2.2.3. Partiiell ausgewogene unvollständige Block-Pläne	138
2.2.4. Gitter-Pläne	139
2.3. Faktorielle Versuchspläne	144
2.3.1. Faktorielle Pläne bei vollständigem Zufalls-Versuch	144
2.3.2. Versuchspläne mit Teile-Spaltung	149
2.3.3. Vermischte faktorielle Versuchspläne	150
2.3.4. Fraktionierte faktorielle Versuchspläne	151
3. Bedeutung der Versuchspläne	151
Anhang	153
Literaturverzeichnis	155
Sachverzeichnis	159