

Inhaltsverzeichnis

Teil I. Allgemeine Betrachtungen zur mathematischen Statistik

§ 1 Einleitung	7
§ 2 Die gegenwärtige Stellung der mathematischen Statistik in den Naturwissenschaften	10
§ 3 Zur praktischen Bedeutung der mathematischen Statistik	11
§ 4 Zum Aufbau des Lehrgangs	12

Teil II. Der Lehrgang der mathematischen Statistik

§ 5 Über den Begriff der mathematischen Statistik	13
§ 6 Die relative Häufigkeit und das Zufallsexperiment	13
§ 7 Der Übergang von der relativen Häufigkeit zur Wahrscheinlichkeit	16
§ 8 Die Summenregel	17
§ 9 Axiomatik der Wahrscheinlichkeitsrechnung	19
§ 10 Einige Grundformeln der Kombinatorik	20
§ 11 Das Galtonbrett als anschauliches Hilfsmittel	23
§ 12 Das Gesetz der großen Zahl (Theorem von BERNOULLI)	25
§ 13 Die Wahrscheinlichkeitsfunktion von zwei Zufallsveränderlichen (Die Multiplikationsregel)	27
§ 14 Herleitung der Näherungsformel von LAPLACE für die Binomialverteilung	32
§ 15 Die Wahrscheinlichkeitsfunktion von POISSON	36
§ 16 Der Übergang zur Wahrscheinlichkeitsdichte	39
§ 17 Diskussion des Wahrscheinlichkeitsintegrals. Der Gebrauch des Wahrscheinlichkeitspapiers	43
§ 18 Anwendung der mathematischen Statistik auf die Theorie der Beobachtungsfehler	48
§ 19 Beispiel einer Wahrscheinlichkeitsdichte von zwei Veränderlichen	52
§ 20 Das Geschwindigkeitsverteilungsgesetz von MAXWELL	55
§ 21 Der Korrelationskoeffizient	59
§ 22 Ein Beispiel zum Stichprobenverfahren	65
§ 23 Chi-Quadrat-Test	68
Tabellen	70
Lösungen und Hinweise zu den Aufgaben.	72
Englische Fachausdrücke aus der mathematischen Statistik	78
Literaturverzeichnis	79
Sach- und Personenverzeichnis (hintere Umschlag-Innenseite)	