



Stichwortverzeichnis

A

Amygdala.
siehe Mandelkern
 Anhalt-Bitterfeld
 Glückskreis 243
 arithmetisches Mittel
 66, 82, *siehe* auch
 Mittelwert
 gewichtetes 68
 Vergleich mit
 Median 70
 Axiomensystem 109

B

Bayes. *siehe* Formel von
 Bayes
 bedingte Wahrscheinlichkeit. *siehe* Wahr-
 scheinlichkeit
 Beobachtungseinheit 33
 Beobachtungsmenge
 32, 33
 Beobachtungsmerkmal.
siehe Merkmal 33
 Bernoulli-Versuch 151
 Beurteilende Statistik 189
 Binomialkoeffizient 116
 Binomialverteilung 156,
 195
 Erwartungswert 157
 Stetigkeitskorrektur 186
 Varianz 157
 Wahrscheinlichkeit 157

C

Chi-Quadrat-Verteilung
 204, 208, 212, 226–229,
 231–233, 235

D

Dichtefunktion 131, 134
 Durchschnitt. *siehe*
 harmonisches Mittel,
siehe Modus, *siehe*
 geometrisches Mittel,
siehe Median, *siehe*
 arithmetisches
 Mittel 65

E

Elementarereignis
 Anzahl der
 Ereignisse 108
 Bezeichnung 107
 Eigenschaften 107
 Entsprechung bei
 stetigen
 Zufallsvariablen
 134
 Wahrscheinlichkeit bei
 einem Laplace-
 Versuch 110
 Ereignis 106
 Unabhängigkeit 123
 Unabhängigkeit von
 mehr als zwei
 Ereignissen 124
 Erwartungswert
 einer diskreten
 Zufallsvariable 136
 einer stetigen
 Zufallsvariable 136
 eines fairen
 Versuchs 125
 eines Versuchs 124
 Konfidenzintervall
 200
 Sankt-Petersburg-
 Paradox 239
 Schätzen 199
 Test (einseitig) 222
 Test (zweiseitig) 221
 Exponentialverteilung
 171
 Dichtefunktion 172
 Erwartungswert 172
 gedächtnislos 174
 Varianz 172

F

Fakultät 114
 Fehler
 1. Art 218
 2. Art 218, 225, 236
 Fehlerwahrscheinlichkeit
 1. Art 212, 213, 216,
 220–222, 224, 234
 2. Art 219, 220, 225

Fisher, Ronald A. 246
 Formel von Bayes 121,
 220

G

gedächtnislos
 Exponentialverteilung
 174
 geometrische
 Verteilung 156
 geometrische
 Verteilung 141, 152
 Erwartungswert 152
 gedächtnislos 156
 Varianz 152
 Wahrscheinlichkeit
 152
 geometrisches Mittel
 78
 Gesetz der großen
 Zahlen 147
 Gini-Koeffizient 249
 Gleichverteilung 167
 Dichtefunktion 168
 Erwartungswert 168
 Varianz 168
 Grenzwertsatz von
 Moivre und
 Laplace 186
 Grundgesamtheit. *siehe*
 Beobachtungsmenge

H

Häufigkeit
 absolute 49
 relative 50
 harmonisches Mittel
 80
 heterozygot 245
 Histogramm 56
 homozygot 245
 hypergeometrische
 Verteilung 164
 Erwartungswert 165
 Varianz 165
 Vergleich mit Binomi-
 alverteilung 167
 Wahrscheinlichkeit
 164

268 **Stichwortverzeichnis****I**

Induktive Statistik. *siehe*
 Beurteilende Statistik
 Intelligenz
 Vererbung 247

J

Jungfernzeugung 250

K

Klasseneinteilung 56
 bei Messwerten 58
 bei qualitativen
 Merkmalen 63
 Kombination
 ohne Wiederholung
 115
 Konfidenzintervall 192
 für den Erwartungs-
 wert 200, 203
 für die Varianz 204,
 208
 für die Wahrschein-
 lichkeit 194, 197
 Konfidenzniveau 192,
 198, 199, 219
 Korrelation 248
 Interpretations-
 möglichkeiten 99
 negativ korreliert 98
 positiv korreliert 98
 unkorreliert 98
 Korrelationskoeffizient
 empirischer,
 Berechnung 96
 von Zufallsvariablen
 143, 145, 146
 Kovarianz
 empirische,
 Berechnung 96
 empirische,
 Eigenschaften 97
 von Zufallsvariablen 143
 Krebs
 bei Erdgasförde-
 rung 243

L

Laplace-Versuch 110
 diskrete Entsprechung
 zur Gleichvertei-
 lung 170
 Wahrscheinlichkeit
 eines Ereignisses
 111

M

Mandelkern 248
 Median 68, 69, 82
 einer Zufallsvariable
 135
 Vergleich mit dem
 arithmetischen
 Mittel 70
 Mendel, Gregor 245
 Versuchsdaten
 unplausibel 246
 Merkmal
 Ausprägung 33
 diskret 34, 49
 qualitativ 34
 quantitativ 34, 49
 stetig 34
 Mittelwert
 bedingter 94
 Modus 81, 82
 Multiple-Choice-Test
 157

N

Normalverteilung 192,
 196, 202, 203, 207, 212,
 217, 224, 235
 Aufbau der
 Wahrscheinlichkeits-
 tabelle 180
 Auftreten 185
 Bezeichnung
 $N(\mu, \sigma)$ -
 Verteilung 183
 Dichtefunktion 182
 Dichtefunktion der
 Standardnormalver-
 teilung 177
 Potenzreihenentwick-
 lung des
 Integrals 181
 statt Binomialvertei-
 lung 159
 statt Poisson-
 Verteilung 163
 Stetigkeitskorrektur
 186
 wichtige Intervalle der
 Standardnormalver-
 teilung 182
 zentraler
 Grenzwertsatz
 183
 Nullhypothese 213, 215,
 218, 220–222, 226,
 229, 232

P

Parthenogenese. *siehe*
 Jungfernzeugung
 Permutation 114
 Perzentil. *siehe* Quantil
 Poisson-Verteilung 160
 Erwartungswert 160
 Varianz 160
 Wahrscheinlichkeit 160
 Population. *siehe*
 Beobachtungsmenge
 Prokrastination 248
 Punktwolke 84

Q

Quantil
 Berechnung 74
 Definition 76
 einer
 Zufallsvariable 135
 im Mutterpass 77
 Perzentil 76
 Quartil 76
 Quintil 74, 77
 Terzil 77
 Quartil. *siehe* Quantil
 einer
 Zufallsvariable 135
 Quintil. *siehe* Quantil

R

Regressionsgerade 88
 Rennechsen 250
 Risiko 125
 Rosinenbrötchen 164

S

Sankt-Petersburg-
 Paradox 239
 Schätzen
 der Varianz 204
 der Wahrscheinlich-
 keit 193
 des Erwartungs-
 werts 199
 Grundidee 191
 Schließende Statistik.
siehe Beurteilende
 Statistik
 Six Sigma 243
 Skaleninvarianz 98, 145
 Stabdiagramm 50
 Standardabweichung
 bedingte 94
 des Mittelwerts 200

Stichwortverzeichnis 269

- einer diskreten Zufallsvariable 136
 einer stetigen Zufallsvariable 137
 empirische 72, 73
 Standardfehler 200
 Standardisierung einer Zufallsvariablen 138–140
 Standardnormalverteilung 177
 Statistik
 Definition 21, 31
 Stichprobe 36
 niedrige Rücklaufquote 40
 repräsentativ 36
 zufällig 36
 zufällig, geschichtet 37
 zufällig, geschichtet, disproportional 38
 Streudiagramm. *siehe* Punktwolke
 Streuung. *siehe* Standardabweichung, *siehe* Varianz, *siehe* Quantile
 Student-Verteilung 187, *siehe* t -Verteilung
- T**
 Terzil. *siehe* Quantil
 totale Wahrscheinlichkeit. *siehe* Wahrscheinlichkeit
 Tschebyscheffsche Ungleichung. *siehe* Ungleichung von Tschebyscheff
 t -Verteilung 186, 196, 202, 212, 218, 224
 Dichtefunktion 187
 Zusammenhang mit der Standardnormalverteilung 186
- U**
 Unabhängigkeit
 Durchführungen eines Versuchs 150
 Test 228
 von Ereignissen 123
 von Versuchsdurchführungen 198
 von Zufallsvariablen 141
 Ungleichung von Tschebyscheff 138–140, 149
 unkorreliert 146
- V**
 Varianz
 einer diskreten Zufallsvariable 136
 einer stetigen Zufallsvariable 136
 empirische 72
 Konfidenzintervall 204
 Schätzen 203
 Test (einseitig) 233
 Test (zweiseitig) 232
 Unterscheidung zwischen s und σ 139
 Variation
 mit Wiederholung 115
 ohne Wiederholung 115
 Vermögen
 Konzentration 249
 Versuch 106
 Erwartungswert 124
 fairer Versuch 125
 Laplace-Versuch 110
 Verteilungsfunktion einer Zufallsvariablen 130
 empirische 53, 60
 Vertrauensintervall. *siehe* Konfidenzintervall
 Vertrauensniveau. *siehe* Konfidenzniveau
- W**
 Wahrscheinlichkeit
 abstrakte
 Definition 109
- Axiomensystem 109
 bedingte 117
 Konfidenzintervall 194
 Schätzen 193
 Test (einseitig) 215
 Test (Wahrscheinlichkeitsverteilung) 226
 Test (zweiseitig) 213
 totale 119
 Wahrscheinlichkeitsrechnung
 Definition 21
- Z**
 zentraler Grenzwertsatz 217
 Zentralwert. *siehe* Median
 Zufall 104
 Zufallsvariable 128
 Beispiele für Notation 128
 Dichtefunktion 131, 134
 diskret 129
 Erwartungswert (diskret) 136
 Erwartungswert (stetig) 136
 Korrelationskoeffizient 143, 145, 146
 Kovarianz 143
 Median 135
 Quantil 135
 Standardabweichung (diskret) 136
 Standardabweichung (stetig) 137
 Standardisierung 138–140
 stetig 130
 unabhängig 141
 unkorreliert 146
 Varianz (diskret) 136
 Varianz (stetig) 136
 Verteilungsfunktion 130
 Wahrscheinlichkeit bei stetigen Zufallsvariablen 132





