



# Stichwortverzeichnis

$\alpha$ -Fehler 251  
 $\beta$ -Fehler 251

## A

Abbild der Grundgesamtheit 34  
 Abhängigkeit, funktionale 136  
 Ablehnungsbereich, Hypothesentest 253  
 Abstand, interquartiler 86, 88  
 für klassierte Daten 87  
 Abweichung absolute 91  
 durchschnittliche 91, 93, 97  
 durchschnittliche quadrierte vom Mittelwert 93  
 erklärte 145  
 mittlere absolute 91  
 negative, unterdurchschnittliche 102  
 nicht erklärte 142  
 positive, überdurchschnittliche 102  
 vom Durchschnittswert 83  
 Additionsregel 158  
 für sich nicht gegenseitig ausschließende Ereignisse 160  
 Alternativhypothese 248  
 Analyse eindimensionale 115  
 mehrdimensionale 115  
 statistische 273  
 Annahmebereich, Hypothesentest 253  
 Anpassungstest 247  
 Anteil, relativer 54  
 Anteilswert 243  
 relativer 243  
 Antwortverweigerung 222  
 approximative Bestimmung 156  
 Arbeitshypothese 248  
 Arithmetisches Mittel 64, 137, 269  
 Schätzfunktion 234

Assoziation 123  
 Ausreißer 89  
 Ermittlung von 102  
 Auswahl der Untersuchungseinheiten 39  
 geschichtete 224  
 systematische Stichprobe 223  
 Auswahlverfahren 276  
 Auswertungsprogramm statistisches 277  
 Auswertungsverfahren 276

## B

Balkendiagramm 58  
 Basisjahr 107  
 Baumdiagramm 172, 194  
 Bayes-Regel 167, 171  
 Beeinflussung, wechselseitige 133  
 Befragung 38  
 Befund, statistische Relevanz 263  
 Begriffe 37  
 zentrale 275  
 Beobachtung 38, 44  
 Bericht wissenschaftlicher 278  
 Berichtsjahr 107  
 Beschreibende Statistik 29  
 Bestätigung, empirische 256  
 Bestimmtheitskoeffizient 271  
 Bestimmtheitsmaß 147  
 Bestimmung approximative 156  
 Bewertung der Ergebnisse 278  
 Beziehung lineare 141  
 positive oder negative 124  
 Beziehungszahlen 105  
 Bezugsgröße 112  
 Binomialesperiment 190  
 Binomialkoeffizient 191  
 Binomialverteilung 189  
 Standardabweichung 197  
 Binomialverteilungstabellen 195  
 Binomialwahrscheinlichkeitsverteilung 194  
 Boxplot 61, 88

## C

Chi-Quadrat 118  
 Chi-Quadrat-Wert 121

## D

Darstellung der Ergebnisse 278  
 Daten 35–37  
 gruppierte 49, 75  
 klassierte 50, 75  
 Repräsentativität 40  
 Rohdaten 44  
 Sekundärdaten 36  
 Datenanalyse 273, 277  
 Datenerhebung 35  
 Datenerhebungsdesign 38  
 Datenerhebungsmethode 38  
 Datengewinnung 36  
 Datenpunkte 127  
 Datenquelle 104  
 Datensatz 44  
 Datentabelle 30, 49  
 Datenzelle 118  
 Deskriptive Statistik 30  
 Instrumente 30  
 Determinationskoeffizient 147  
 Diagramm 56  
 Balkendiagramm 58  
 Boxplot 61  
 Histogramm 56  
 Kartogramm 61  
 Kuchendiagramm 59  
 Liniendiagramm 60  
 Piktogramm 61  
 Säulendiagramm 58  
 Stabdiagramm 58, 61  
 Streudiagramm 61  
 Tortendiagramm 59  
 Diagramme 30  
 Dichte 77  
 Dichtefunktion 206  
 Normalverteilung 211  
 Durchschnitt 64

## E

Effektvariable 136  
 Effizienz, Schätzfunktion 234  
 Einheit, statistische 30, 224  
 Einsatzgebiete der Statistik 28



## 288 Stichwortverzeichnis

- Einzelwahrscheinlichkeit 160, 171  
 Elementarereignis 152  
 Empirische Forschung, Methoden 35  
 Ereignis 152, 153  
   disjunktes 158  
   gleich wahrscheinliche 155  
   sich gegenseitig ausschließende 158  
   sich gegenseitig nicht ausschließende 160  
   sicheres 152  
   voneinander abhängige 164  
   voneinander unabhängige 163  
 Ereignisraum 152  
 Erfahrung, wissenschaftliche 248  
 Erfolgswahrscheinlichkeit 195  
 Ergebnis  
   hochsignifikantes 251  
   nicht signifikantes 252, 264  
   schwach signifikantes 251  
   signifikantes 250, 252  
 Ergebnisinterpretation 278  
 Ergebnispräsentation 278  
 Erhebungsdesign 38  
 Erhebungsformen 38  
 Erhebungsmethode 275  
 Erklärung, ursächliche 133  
 Erschöpfungsgrad, Schätzfunktion 234  
 Erwartungstreue, Schätzfunktion 234  
 Erwartungswert 119, 184, 185, 196  
   Berechnung 187  
   Binomialverteilung 196  
   einer hypergeometrischen Verteilung 199  
   Gleichverteilung 209  
   Poisson-Verteilung 202  
   Stichprobenmittelwertverteilung 227, 237  
 Eulersche Zahl 201  
 Experiment 39  
 Extremwert 85  
 Extremwert, Bedeutung 70
- F**  
 Faktor, kausaler 133  
 Fakultät 174, 191
- Fehler  
    $\alpha$ -Fehler 251  
    $\beta$ -Fehler 251  
   erster Art 251  
   Typen 251  
 Fehler 1. Art 256  
 Fehler 2. Art 251, 256  
 Fehlererfolgsrate 203  
 Feldphase 276  
 Flächen  
   Standardnormalverteilung 215  
 Formel nach Laplace 154  
 Formel ausdrücke 64  
 Forschungsdesign 275  
 Forschungshypothese 248, 262  
 Fragebogen  
   kodierter 277  
 Fragestellungen  
   der statistischen Analyse 274  
 Freiheitsgrade 235, 240, 242
- G**  
 Gauss, Carl Friedrich 210  
 Gebietsstichproben 40  
 Gegenwahrscheinlichkeit 157, 162, 190  
 Geometrisches Mittel 65  
 Gesamterhebung 34  
 Gesamtheit 30  
 Gesamtheit, statistische 248  
 Gesamtsumme 117  
 Gesamtwahrscheinlichkeit 172  
 Gesamtzahl 105, 117  
 Gini-Koeffizient 112  
 Gleichverteilung 182  
   kontinuierliche 205  
   Standardabweichung 210  
   Varianz 209  
 Gleichwahrscheinlichkeitsverteilung, stetige Zufallsvariable 208  
 Gliederungszahlen 105  
 Glockenkurve 211  
 Grenzwertsatz  
   Anwendungsvoraussetzungen 238  
   beim Hypothesentest 253  
   Hypothesentest Anteilswerte 261  
   Stichprobenanteilsverteilung 244  
   zentraler 226, 227, 236  
 Grundgesamtheit 30, 39, 219  
   Abbild 34  
   Arten 221
- endliche 221  
   unendliche 221  
 Grundgesamtheitsparameter 33  
 Gruppierte Daten 49
- H**  
 Häufigkeit 117  
   absolute 54  
   kumulierte relative 156, 182  
   relative 64  
 Häufigkeitsdaten 49  
 Häufigkeitsdichte 57  
 Häufigkeitstabelle 53  
 Häufigkeitsverteilung  
   kumulierte 54  
   kumulierte relative 54  
   univariate 117  
 Histogramm 56  
 Hypergeometrische Verteilung 198  
   Erwartungswert 199  
   Standardabweichung 200  
   Varianz 200  
 Hypothese 33, 247, 248  
 Hypothesentest 33, 34, 247  
   Ablauf 253  
   Anteilswerte 260, 261  
   einseitiger 249, 253, 254  
   Entscheidungsmöglichkeiten 252  
   Entscheidungsregeln 257  
   zweiseitiger 249, 258
- I**  
 Index 108  
 Indexzahlen 108  
 Indikator 37  
 Induktive Statistik 32  
 Inferenzstatistik 32  
 Informationsbedarf 36  
 Informationssuche 274  
 Informationsverlust 81, 82  
 Inhaltsanalyse 39  
 Instrumente der schließenden Statistik 33  
 Interquartiler Abstand 86, 88  
   für klassierte Daten 87  
 Intervall 206  
 Intervallgrenzen 206, 207  
 Intervallschätzung 236  
 Intervallskala 42  
 Interzept 136  
 Irrtumsbereich, Stichprobenmittelwertverteilung 237  
 Irrtumswahrscheinlichkeit 236, 250



## Stichwortverzeichnis 289

**K**

Kartogramm 61  
 Kategorien 52  
 Kausale Zusammenhänge 39  
 Kennzahlen 31, 103  
   statistische 103, 233  
 Kennziffer 103  
 Klassen 52  
 Klassenbreite 52, 57, 76  
 Klassendichte 75  
 Klasseneinteilung 52  
 Klassengrenze 52  
 Klassenmitte 75, 77,  
   80, 96  
 Klassenzahl bestimmen 52  
 Klassierte Daten 50  
 Klassifikation 81  
 Klumpenauswahl 40  
 Klumpenstichprobe 222  
 Kombination 173–175  
   mit Zurücklegen 176  
   ohne Zurücklegen 177  
 Kombinatorik 173  
 Komplementärwahrscheinlichkeit 157  
 Konsistenz,  
   Schätzfunktion 234  
 Konstante 137  
   der Regressionsgleichung 138  
 Kontingenz 123  
 Kontingenzkoeffizient 121  
 Kontingenztabelle 116  
 Konzentration 112  
 Konzentrationsmaße 112  
 Korrekturfaktor 229  
 Korrelationskoeffizient 270  
   nach Bravais 131  
 Kovarianz 128, 130, 137  
 Kreuztabelle 116  
 Kriteriumsvariable 136  
 Kuchendiagramm 59  
 Kumulierte relative  
   Häufigkeitsverteilung 54

**L**

Lagemaße 82  
   für klassierte Daten 74  
   im Überblick 82  
   zentrale 63, 74  
 Lagemaße, zentrale 30, 84  
 lambda 201  
 Laplace 154  
 Laspeyres 108, 270  
 Linearität 131  
 Liniendiagramm 60  
 Logarithmus, dekadischer 52

**M**

Manipulation des  
 Betrachters 62  
 Masse, statistische 30  
 Median 67  
   Anwendung bei gerader  
   Fallzahl 69  
   für klassierte Daten 78  
   für ungerade Fallzahlen 68  
 Medianklasse 78  
 Mehrdimensionale  
   Betrachtungsweise 116  
 Mehrfachantworten 43  
 Merkmal  
   abhängiges 116  
   statistisches 30, 275  
   unabhängiges 116  
 Merkmalsausprägung 37  
 Messniveau 43  
   metrisches 31  
   nominales 31  
   ordinales 31  
 Messzahlen 106  
 Messzahlformel 106  
 Methode  
   der kleinsten Quadrate  
   143  
   statistische 155  
   subjektive 157  
 Methoden der empirischen  
   Forschung 35  
 Metrische Skala 42  
 Metrisches Skalenniveau 31  
 Mises, Richard von 155  
 Mittel  
   arithmetisches  
   64, 137, 269  
   geometrisches 65  
   gewichtetes  
   arithmetisches 80  
 Mittelwerte 63  
 Modalklasse 75  
 Modell, theoretisches 37  
 Modus 70  
   für klassierte  
   Daten 74  
 Multiplikationsregel  
   162  
   bei unabhängigen  
   Ereignissen 163  
   für voneinander abhängige  
   Ereignisse 164

**N**

Nacherhebung 277  
 Nachvollziehbarkeit 279  
   intersubjektive 278  
 Nominalskala 41  
 Nominalskalenniveau 31

Normalverteilung 210, 272  
   Dichtefunktion 211  
   Eigenschaften 211  
   Merkmale 212  
 Normalverteilungsannahme  
   242, 250  
 Normalverteilungsdichtefunktion 271  
 Notation 185  
 Nullhypothese 248  
   Ablehnungsbereich  
   254, 256  
 Nullpunkt, absoluter 65

**O**

Optische Täuschungen 62  
 Ordinalskala 41, 123  
 Ordinalskalenniveau 31

**P**

Paasche 111  
 Parameter 185, 220,  
   234, 247  
   unbekannter 233  
 Parameterwert 233  
 Permutation 173  
   für gruppierte Daten 174  
 Perzentil 72, 87  
   fünftzigstes 72  
 Perzentilrechnung 73  
 Piktogramm 61  
 Plausibilität  
   der Daten 277  
 Poisson-Verteilung 201  
   Anwendungsbedingungen  
   202  
   Erwartungswert 202  
   Standardwert 202  
   Varianz 202  
 Population 30  
 PowerPoint-Präsentation  
   278  
 Prädikatenvariable 136  
 Präsentation  
   mit PowerPoint 278  
 Pre-Test 277  
 Preisindex 108  
   nach Laspeyres 108, 270  
   nach Paasche 110, 111  
 Preisrelativ 107  
 Primärdaten 36  
 Primärdatenerhebung 274  
 Primärerhebung 36  
 Problem  
   Formulierung 273  
 Produktregel 191  
 Prognosen 29  
 Prozentwert 58, 243  
 Prozentzahl 105





## 290 Stichwortverzeichnis

Prüfstatistik 254  
 Punktschätzung 233, 235  
 Punktwahrscheinlichkeit 206

### Q

Qualität der statistischen  
 Analysen 40  
 Qualitätsanforderungen,  
 Schätzfunktion 234  
 Quantil 72, 74  
 Quartil 72  
 zweites 67, 72  
 Quelle  
 der Daten 104  
 Quellenangaben 278  
 Quintil 72  
 Quotenauswahl 40  
 Quotenstichprobe 221

### R

Randverteilung 117  
 Rangdifferenz 124, 125  
 Range 85  
 Rangkorrelationskoeffizient  
 123  
 Ratioskalenniveau 42  
 Recherche 274  
 Referenzmenge 112  
 Regel von Bayes 166  
 Regression 136  
 Regressionsanalyse 135  
 Basismodell 139  
 Regressionsfunktion 135  
 Regressionsgleichung 136  
 Regressionskoeffizient  
 137, 270  
 Interpretation 139  
 Vorzeichen des 138  
 Reliabilität 276  
 Repräsentationsschluss 219  
 Grundprinzip 220  
 Voraussetzungen 220  
 Repräsentativität 222  
 Repräsentativität der  
 Daten 40  
 Repräsentativität der  
 Stichprobe 154  
 Revision von gegebenen  
 Wahrscheinlichkeiten  
 168  
 Rohdaten 44, 51  
 Rohwerte 44  
 Rücklaufquote 222

### S

Säulendiagramm 58  
 Scatterplot 127  
 Schätzer 233  
 verzerrter 234

Schätzfunktion 233  
 Anteilswert 235  
 arithmetisches Mittel 234  
 Qualitätsanforderungen  
 234  
 Varianz 235  
 Schätzung 33  
 effiziente,  
 erwartungstreue 94  
 Schätzverfahren 33  
 Schätzwerten,  
 statistische 185  
 Schließende Statistik 32  
 Instrumente 33  
 Schlussfolgerungen 29  
 Schneeballstichprobe 222  
 Schneeballverfahren 40  
 Schnittmenge 158  
 Sekundärdaten 36  
 Sekundärdatenanalyse 274  
 Sekundärerhebung 36  
 Signifikanz 250  
 Signifikanzniveau 236, 251  
 Risiko 252  
 Skala 41  
 metrische Skala 42  
 Nominalskala 41  
 Ordinalskala 41  
 Skalenniveau 42, 82  
 Spaltenprozentwert 118  
 Spannweite 85  
 Spearman's Rho 123  
 Spezifikation des  
 theoretischen Modells 37  
 Stabdiagramm 58, 61, 182  
 Standardabweichung 97, 269  
 Berechnung 187  
 Binomialverteilung 197  
 der hypergeometrischen  
 Verteilung 200  
 für gruppierte Daten 98  
 für klassierte Daten 98  
 Gleichverteilung 210  
 im Unterschied zur  
 Varianz 97  
 Poisson-Verteilung 202  
 Schätzung aus  
 Stichprobe 241  
 Stichprobenmittelwert 228  
 Standardeinheiten 213  
 Standardfehler 228, 229, 237,  
 242, 272  
 endliche  
 Grundgesamtheit 229  
 Stichprobe mit  
 Zurücklegen 229  
 Stichprobenanteils-  
 verteilung 244, 246  
 unendliche  
 Grundgesamtheit 229

Standardfehler, Stichproben-  
 anteilswertverteilung  
 261  
 Standardisierung 100,  
 213, 215  
 Standardnormalverteilung  
 213, 237  
 Flächen 215  
 Merkmale 213  
 Vorteile 214  
 Standardnormalverteilungs-  
 tabelle 215, 230  
 Statistik  
 Aufgaben 26  
 beschreibende 29  
 Definition 28  
 deskriptive 30  
 Einsatzgebiete 28  
 induktive 32  
 Inferenzstatistik 32  
 Instrumente 30, 33  
 normierte 130  
 schließende 32, 219  
 Ursprünge 27  
 Statistische Analysen,  
 Qualität 40  
 Statistische Einheit 30  
 Statistische Masse 30  
 Statistische Merkmale  
 assoziierte 123  
 kausal abhängige 123  
 kontingente 123  
 Statistisches Merkmal 30  
 Status 27  
 Steigungskoeffizient 137  
 Steigungsparameter 136  
 Stichprobe 32–34, 39, 219  
 Arten 221  
 Repräsentativität 34,  
 154, 222  
 systematische 222  
 Stichprobenanteilsverteilung  
 243  
 Stichprobenelement 220,  
 224  
 Stichprobenerhebung 40  
 Stichprobenfehler,  
 Anteilswerte 243  
 Stichprobengröße, kleine  
 242  
 Stichprobenmindestgröße,  
 Anteilsschätzung 244  
 Stichprobenmittelwert 226  
 Erwartungswert 237  
 Standardabweichung 228  
 Stichprobenmittelwert-  
 verteilung 227, 237  
 Stichprobenumfang 237  
 Stichprobenvarianz 94  
 Streudiagramm 61, 126





## Stichwortverzeichnis 291

Streuung 83  
   Ausmaß der 84  
   durchschnittliche  
   quadrierte um den  
   Mittelwert 96  
   erklärte 144  
   geringe 83  
   große 83  
 Streuungsmaße 31  
 Summe der Einzelwahrscheinlichkeiten 183  
 Summenzeichen 55  
 Symbole 191  
 Symbolisierung,  
   einheitliche 235  
 Symmetrie 212

**T**

t-Tabelle 242  
 t-Verteilung 240, 259  
   Vergleich Standardnormal-  
   verteilung 240  
 Tabelle 49  
   eindimensionale 53  
   mehrdimensionale 53  
 Tabellenbeschriftung 55  
 Tabellenkopf 53  
 Techniken 29  
 Teilerhebung 32  
 Teilmenge 219  
 Tendenz, zentrale 83  
 Test, statistischer 248  
 Teststatistik 253  
   Anteilswerte 261  
   Wahl der 257  
 Thema  
   der statistischen  
   Untersuchung 274  
 Theorie 275  
 Ties 125  
 Tipps, praktische 268  
 Tortendiagramm 59  
 Transformation, lineare  
   100, 213, 271  
 Treppenfunktion 183

**U**

Überlappungen 162  
 Überprüfung, empirische 248  
 überabzählbar 180  
 Unabhängigkeit, von  
   statistischen  
   Merkmalen 119  
 Unabhängigkeitstest 247  
 Untersuchungsansatz 36  
 Untersuchungsgegenstand 37  
 Urliste 44, 223  
 Ursachen 29  
 Urteil, subjektives 157

**V**

Validität 276  
 Variable 30, 37, 275  
   abhängige 136  
   determinierende 136  
   determinierte 136  
   diskrete 43  
   endogene 136  
   erklärende 136  
   exogene 136  
   kontinuierliche 43  
   qualitative 43  
   quantitative 43  
   quasi-stetige 43  
   stetige 43  
   unabhängige 136  
 Varianz 93, 98, 137  
   Berechnung 187  
   der hypergeometrischen  
   Verteilung 200  
   der Zufallsvariablen 186  
   einer binomialverteilten  
   Zufallsvariablen 197  
   erklärte 145, 146  
   für gruppierte Daten 95  
   für Häufigkeitsdaten 95  
   für klassierte Daten 95  
   Gleichverteilung 209  
   hypergeometrische  
   Verteilung 200  
   im Unterschied zur  
   Standardabweichung 97  
   nicht erklärte 143, 144, 147  
   Poisson-Verteilung 202  
   Schätzfunktion 235  
   Stichprobenvarianz 94  
 Varianzzerlegung 146  
 Variation 174, 175  
   mit Zurücklegen 175  
   ohne Zurücklegen 175  
 Variationskoeffizient 98  
 Venn, John 159  
 Venn-Diagramm 159  
 Verfahren  
   Auswahl, gezielte 40  
   Gebietsstichprobe 40  
   Klumpenauswahl 40  
   nicht zufallsgesteuerte 40  
   Quotenauswahl 40  
   Schneeballverfahren 40  
   willkürliche 40  
   zufallsgesteuerte 40  
 Verhältniszahlen 104  
 Vermutungen 247  
 Verteilung  
   eingipfelige 71  
   hypergeometrische 198  
   linksschiefe 71  
   linkssteile 71

  rechtsschiefe 71  
   rechtssteile 71  
   schiefe 261  
   symmetrische  
   eingipfelige 71  
 Verteilung, zweigipfelige 58  
 Verteilungsfunktion 182  
 Vertrauensintervall 236  
   Anteilswerte 243, 245  
   Berechnung 238  
   Bestimmung 236  
   kleine Stichproben 240  
   Stichprobenmittelwert-  
   verteilung 237  
   t-Verteilung 241  
 Vertrauenswahrscheinlich-  
   keit 236  
 Vollerhebung 39, 220  
 Vollständigkeit der Daten  
   überprüfen 53  
 Vorspalte 54

**W**

Wachstumsfaktor 65  
 Wachstumsrate 66  
   durchschnittliche 65  
 Wahrscheinlichkeit 152  
   bedingte 164, 165, 167, 271  
   Möglichkeiten der  
   Berechnung 154  
   totale 169, 171, 172  
   Zuordnung der 155  
 Wahrscheinlichkeits-  
   berechnung  
   klassische Methode 154  
   nach Laplace 154  
   nach von Mises 155  
   statistische Methode 155  
   subjektive Methode 157  
 Wahrscheinlichkeitsfunktion  
   181  
   der binomialverteilten  
   Zufallsvariablen 192  
 Wahrscheinlichkeitsrechnung  
   151, 154  
 Wahrscheinlichkeitsregeln  
   157  
 Wahrscheinlichkeits-  
   verteilung 33, 172, 181  
   diskrete 189  
 Warenkorb 112  
 Wendepunkte 212  
 Wert  
   absoluter 243  
   erwarteter 119  
   kritischer 253  
   vorhergesagter 143  
 Wertintervall 205





## 292 Stichwortverzeichnis

- Whiskers 89  
Wirkungsvariable 136  
Wissenschaft 247  
Würfelspiel 179
- Z**
- z-Einheiten 213  
Z-Wert 100, 213, 271  
  in der Standardnormalverteilungstabelle 214  
  Stichprobenmittelwertverteilung 230  
Zahl, einfache 103  
Zeilenprozentwert 118  
Zellhäufigkeit 117  
Zentraler Grenzwertsatz  
  Anwendungsbedingungen bei Anteilsschätzung 246  
  Anwendungsvoraussetzungen 245
- Ziele 274  
Ziele der Untersuchung 36  
Zufall 153  
Zufallsauswahl 154  
Zufallsexperiment 33, 153, 179  
Zufallsstichprobe  
  einfache 221  
  geschichtete 221  
  mehrstufige 222  
  systematische 221  
Zufallsvariable 33, 179, 190  
  binomialverteilte 197, 244  
  diskrete 180  
  gleichverteilte 206, 207  
  kontinuierliche 180, 205, 206  
  normalverteilte 192, 213  
  stetige 180, 206, 207  
Zufallsvariable, Funktion 180
- Zufallsvorgang 153  
Zufallszahlentabellen 223  
Zuordnung von  
  Wahrscheinlichkeiten 155  
Zusammenfassung,  
  summarische 54  
Zusammenhang  
  kausaler 39, 106, 116, 136  
  linearer 128  
  negativer und positiver 124  
  Richtung des 125  
  Stärke des 125, 131  
  statistischer 133  
Zusammenhangsanalyse,  
  bivariate,  
  zweidimensionale 116  
Zusammenhangsmaß 31, 118, 128  
Zustände 29  
Zweigipflige Verteilung 58

