

# Inhaltsverzeichnis

<b>Auch dieses Vorwort sollte man lesen .....</b>	<b>7</b>
<b>0 Statistik ist überall – eine Einführung .....</b>	<b>11</b>
0.0 Prolog: Binomialkoeffizient und Co. ....	14
0.1 Warum man nicht einfach nur zählen kann: die Abgrenzung der Schließenden von der Beschreibenden Statistik .....	16
0.2 Warum man manchmal nicht alle Daten untersuchen kann: das Ziel der Schließenden Statistik .....	18
0.3 Nur ein Teil vom Ganzen: Warum man Stichproben zieht ...	24
0.4 Was man denn nun wirklich untersucht: Repräsentativität der Daten .....	28
0.5 Wer mit wem: Kombinatorik und Stichprobenmodelle .....	33
<b>1 So wird es vermutlich sein – Wahrscheinlichkeiten .....</b>	<b>41</b>
1.1 Was denn so vorkommen kann: Elementarereignisse und Ereignisse .....	43
1.2 Objektiv, ausprobieren oder subjektiv: Arten der Wahrscheinlichkeitsrechnung .....	44
1.3 Unabhängig oder nicht: Rechnen mit Wahrscheinlichkeiten ...	50
1.4 Wahrscheinlichkeiten in der Praxis .....	57
<b>2 Was es alles so geben kann – denkbare Verteilungsfunktionen ....</b>	<b>60</b>
2.1 Welche Ergebnisse grundsätzlich möglich sind: die Zufallsvariable .....	62
2.2 Wie ist denn hier die Mitte und die Streuung: Erwartungswert und Varianz .....	71
2.3 Tot oder nicht tot: die Binomialverteilung .....	74
2.4 Es gibt mehr Möglichkeiten als nur gut und böse: die Multinomialverteilung .....	78
2.5 Tausend Mann im Stadion und ich krieche den Ball vorn Kopp: die Poisson-Verteilung .....	80
2.6 Die Grundgesamtheit wird kleiner: die Hypergeometrische Verteilung .....	82
2.7 Letztendlich ist alles wunderbar normal: die stetige Normalverteilung .....	84

2.8	Es geht noch normaler: die Standardnormalverteilung .....	94
2.9	Verteilungen in der Praxis .....	105
<b>3</b>	<b>Wie sieht es in der Grundgesamtheit aus – Schätzverfahren .....</b>	<b>110</b>
3.1	Wann sie gut ist: Eigenschaften einer Schätzfunktion .....	113
3.2	Zwischen diesen Grenzen müssen sie liegen: Intervallschätzungen von Parametern der Grundgesamtheit ...	119
3.3	Schätzverfahren in der Praxis .....	131
<b>4</b>	<b>Die Vermutung stimmt, oder nicht – Hypothesentests .....</b>	<b>134</b>
4.1	Ob das auch in der Grundgesamtheit so ist: Parametertests...	136
4.2	So sind die Werte verteilt, oder nicht: Anpassungstests .....	139
4.3	Das hat doch nichts miteinander zu tun: Unabhängigkeitstest .....	144
4.4	Hypothesentests in der Praxis .....	151
<b>5</b>	<b>Epilog: Das Ziegenproblem und einige Schlussbemerkungen zur Schließenden Statistik .....</b>	<b>156</b>
	<b>Anhang 1: Einige Berechnungen zur Kombinatorik .....</b>	<b>159</b>
	<b>Anhang 2: Einige Berechnungen von Wahrscheinlichkeiten .....</b>	<b>163</b>
	<b>Anhang 3: Einige vollständige Berechnungen von Verteilungsfunktionen .....</b>	<b>165</b>
	<b>Anhang 4: Einige vollständige Parameterschätzungen .....</b>	<b>169</b>
	<b>Anhang 5: Zwei vollständige Hypothesentests .....</b>	<b>171</b>
	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>175</b>