

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur ersten Auflage	V
Vorwort zur zweiten Auflage	VI
Zur Sache	IX
1 Planung statistischer Erhebungen	1
1.1 Planung einer statistischen Erhebung im Umfeld der Schule	4
1.2 Experimentieren im Unterricht	7
1.3 Beobachtungen	11
1.4 Allgemeine didaktisch-methodische Überlegungen	14
1.5 Statistische Methoden und Begriffe	18
1.6 Lesehinweise – Rundschau	19
2 Systematische Auswertung statistischer Daten	21
2.1 Grafische Darstellungen	31
2.2 Lageparameter einer Häufigkeitsverteilung	41
2.3 Streuung	48
2.4 Allgemeine didaktisch-methodische Überlegungen	54
2.5 Statistische Methoden und Begriffe	65
2.6 Lesehinweise – Rundschau	67
3 Zusammenhänge in statistischen Daten	71
3.1 Zusammenhang nominalskalierter Merkmale	78
3.2 Zusammenhang nominal und metrisch skalierten Merkmale, Clusterung	86
3.3 Lineare Regression und Korrelation	89
3.4 Modellieren mit Funktionen	103
3.5 Zeitreihenanalyse	112
3.6 Allgemeine didaktisch-methodische Überlegungen	119
3.7 Statistische Methoden und Begriffe	126
3.8 Lesehinweise – Rundschau	128
4 Vernetzungen zur Leitidee Daten	131
4.1 Datenanalyse als Modellierung	132
4.2 Datenanalyse und Realität	139
4.3 Vernetzen	142
4.4 Rechner und Datenanalyse	144

5	Zufall und Wahrscheinlichkeit	147
5.1	Zufall – Rauschen im Signal	155
5.2	Klassischer und frequentistischer Wahrscheinlichkeitsbegriff	159
5.3	Subjektivistischer Wahrscheinlichkeitsbegriff	165
5.4	Allgemeine didaktisch-methodische Überlegungen	168
5.5	Begriffe und Methoden	174
5.6	Lesehinweise – Rundschau	175
6	Abhängigkeit und Unabhängigkeit	177
6.1	Einfache, unabhängige, mehrstufige Experimente	186
6.2	„Wahrscheinlichkeiten vorher und nachher“ oder der Satz von Bayes	192
6.3	Lernen aus Erfahrung	199
6.4	Allgemeine didaktisch-methodische Überlegungen	203
6.5	Begriffe und Methoden	212
6.6	Lesehinweise – Rundschau	213
7	Mustersuche – das Konzept der Verteilung	217
7.1	Galton-Brett und Binomialverteilung	223
7.2	Kombinatorischer Exkurs	228
7.3	Allgemeine didaktisch-methodische Überlegungen	230
7.4	Statistische Methoden und Begriffe	234
7.5	Lesehinweise – Rundschau	234
8	Vernetzungen zur Leitidee Daten und Zufall	235
8.1	Wahrscheinlichkeitsrechnung und Modellierung	235
8.2	Wahrscheinlichkeitsrechnung und Realität	238
8.3	Vernetzungen innerhalb der Stochastik	241
8.4	Rechner im Stochastikunterricht	246
	Nachwort	249
	Literaturverzeichnis	251
	Sachverzeichnis	259