

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort zur ersten Auflage</b>	<b>V</b>
<b>Vorwort zur zweiten Auflage</b>	<b>VI</b>
<b>Zur Sache</b>	<b>IX</b>
<b>1 Planung statistischer Erhebungen</b>	<b>1</b>
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
<b>2 Systematische Auswertung statistischer Daten</b>	<b>21</b>
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
<b>3 Zusammenhänge in statistischen Daten</b>	<b>71</b>
3.1 Zusammenhang nominalskalierter Merkmale . . . . .	78
3.2 Zusammenhang nominal und metrisch skalierter 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
<b>4 Vernetzungen zur Leitidee Daten</b>	<b>131</b>
4.1 Datenanalyse als Modellierung . . . . .	132
4.2 Datenanalyse und Realität . . . . .	139
4.3 Vernetzen . . . . .	142
4.4 Rechner und Datenanalyse . . . . .	144

<b>5 Zufall und Wahrscheinlichkeit</b>	<b>147</b>
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
<b>6 Abhängigkeit und Unabhängigkeit</b>	<b>177</b>
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
<b>7 Mustersuche – das Konzept der Verteilung</b>	<b>217</b>
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
<b>8 Vernetzungen zur Leitidee Daten und Zufall</b>	<b>235</b>
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
<b>Nachwort</b>	<b>249</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>251</b>
<b>Sachverzeichnis</b>	<b>259</b>