

# Inhalt

|  |     |
|--|-----|
| <i>Einführung</i> . . . . .                                  | 7   |
| <i>1 Die Kombinatorik</i>                                    |     |
| 1.1 Allgemeines . . . . .                                    | 11  |
| 1.2 Die Modelle in der Kombinatorik . . . . .                | 12  |
| 1.3 Spiele auf einer Ebene . . . . .                         | 14  |
| 1.4 Eine offene Situation . . . . .                          | 16  |
| 1.5 Vier um einen Tisch – zwei fundamentale Prinzipien . . . | 17  |
| 1.6 Über das Pascalsche Dreieck . . . . .                    | 24  |
| <i>2 Die Wahrscheinlichkeitsrechnung</i>                     |     |
| 2.1 Allgemeines . . . . .                                    | 59  |
| 2.2 Wie unterrichten wir die Wahrscheinlichkeitsrechnung?    | 60  |
| 2.3 Ein Spiel mit drei Scheiben . . . . .                    | 65  |
| 2.4 Das Ziehen von „gleichen“ Gegenständen . . . . .         | 70  |
| 2.5 Kugel oder Leben . . . . .                               | 73  |
| 2.6 Was ist die Summe? . . . . .                             | 75  |
| 2.7 Zulässige oder nicht zulässige Wege? . . . . .           | 78  |
| 2.8 Gleich oder verschieden? . . . . .                       | 79  |
| 2.9 Geburtstag . . . . .                                     | 86  |
| 2.10 Die Aufgabe der Hüte . . . . .                          | 90  |
| 2.11 Wir haben eine Eins . . . . .                           | 94  |
| 2.12 Spaziergang ins Blaue . . . . .                         | 105 |
| <i>3 Simulation</i>  |     |
| 3.1 Allgemeines . . . . .                                    | 124 |
| 3.2 Generatoren für Zufallszahlen . . . . .                  | 131 |
| 3.3 Beispiele für Simulation . . . . .                       | 142 |
| <i>Beispiele</i> . . . . .                                   | 182 |
| <i>Zusammenfassung</i> . . . . .                             | 189 |
| <i>Literaturverzeichnis</i> . . . . .                        | 190 |