

Inhalt

Vorwort	5
1 Betrachtungen eines gewöhnlichen Spielwürfels	9
1.1 Elementare geometrische Einblicke	9
1.2 Die Augenzahlen und ihre exakten Geheimnisse	12
1.3 Ein ungewöhnliches Geschenk	15
2 Ein magisches Hexaeder	17
2.1 Die neutrale Zahl Null.....	18
2.2 Die natürliche Zahl Eins	24
2.3 Phi, die Zahl des goldenen Verhältnisses.....	37
2.4 Die Eulersche Konstante e	43
2.5 Die Kreiszahl π	50
2.6 Die imaginäre Einheit i	54
3 Konzertante Auftritte eines Zahlensextetts	59
3.1 Numerische Soli	60
Null-Soli.....	60
Soli der Zahl des goldenen Verhältnisses.....	68
3.2 Numerische Duette.....	76
Null-Eins-Arithmetik.....	76
Standardisierung als Null-Eins-Duett.....	77
Anteilsbetrachtungen als Null-Eins-Duette.....	79
Wahrscheinlichkeit als ein reellwertiges Null-Eins-Maß.....	85
Binärkode als ein Null-Eins-Duett.....	91
Phi-Arithmetik	92
Exponentialfunktion im 1-e-Spiegelbild	93

	Bivariate Korrelation und Regression	96
	Faktorenanalyse mit klangvollem Null-Eins-Finale.....	104
3.3	Numerische Terzette	111
	Trigonometrische Betrachtungen am Einheitskreis	112
	Satz des Pythagoras und Euklidischer Abstand	115
	Andrews-Plots als Basis clusteranalytischer Betrachtungen	117
	Inverse Funktion als ein faszinierendes 0-1-e-Terzett	121
	Zeitreihenanalytische Betrachtungen und gedämpfte Oszillation ..	123
3.4	Numerische Quartette	132
	Die exakten Geheimnisse einer Normalverteilung	132
	Irrationalität und Transzendenz im Eins-Quadrat	142
	Hängende Ketten und hyperbolische Funktionen.....	144
3.5	Numerische Quintette	149
	Eulersche Formel.....	149
	Komplexe Zahlenebene	150
3.6	Numerische Sextette	152
	Multiplikative Identität	152
	Diskrete Gleichverteilung	152
	Chi-Quadrat-Anpassungstest auf eine Gleichverteilung.....	155
	Ein numerischer Absacker.....	161
	Pareto-Diagramm.....	162
	Epilog	164
	Index	165