

INHALT

Vorwort

Fußball – ein einfaches Spiel? 11

Kapitel 1

Die Regeln 21

Wann ist ein Ball im Tor? 24

Wie spielentscheidend sind Rote Karten? 30

**Günter Netzer und die optimale Zahl
an Feldspielern 34**

**Warum es immer wieder falsche Abseits-
entscheidungen geben wird 40**

Fußball ist der ungerechteste Sport der Welt 47

Warum Handball langweiliger ist als Fußball 53

Kapitel 2

Wahrscheinlichkeit und Statistik 63

- Wer 1:0 führt, der stets verliert? 68**
- Viele Tore = wenige Unentschieden 76**
- Radioaktivität im Fußball 80**
- Alle schießen Tore 86**
- Pokalwahrscheinlichkeiten 92**
- »Sichere Siege« oder wie man großflächige Manipulationen im Fußball erkennen könnte 96**
- Was haben Fußballprofis mit Bessel-Funktionen zu tun? 105**
- Alles Zufall, oder was? (Teil 1) 115**
- Alles Zufall, oder was? (Teil 2) 122**
- Der Meister der Herzen 129**
- Wird die Bundesliga immer spannender? 138**
- Was haben die TSG Hoffenheim und Bayern München gemeinsam? 145**

Kapitel 3

Die Mechanik des Fußballspiels 155

Ist der Ball wirklich rund? 158

Welche Kräfte wirken beim Fußball? 164

Schnelle Schüsse 168

Emma hämmert 175

Kann ein Ball nach dem Aufprall schneller werden? 179

Warum »steht« ein Spieler beim Kopfball in der Luft? 188

Wie Fußball durch die Luft fliegen (im einfachsten Fall) 192

Die »Coca-Cola-Formel« eines Fußballs 198

Die Ballistik von Fußballen und Kanonenkugeln 206

Warum Fußball garantiert nicht »flattern« 213

Warum ist die Banane krumm? 221

Weltrekord! – Das Geheimnis sehr weiter Schüsse 230

Wie macht man den optimalen Einwurf? 235

Die Ehre des Tomislav Piplica 241

Wie gut sind Fußballprofis wirklich? 246

Kapitel 4

Schalke 05 und der kleine Unterschied 255

**Warum Frauenfußball langweiliger ist
als Männerfußball 258**

**Warum Frauenfußball irgendwann einmal
interessanter sein wird als Männerfußball 262**

Von wegen Winterpause! 265

Kapitel 5

So werden wir Weltmeister! 273

Wembley '66: Drin oder nicht drin? 276

Der Frieden von Gijón 287

Wann lohnt sich eine »Notbremse«? 301

»Die Mauer muss weg!« 311

Die Angst des Tormanns beim Elfmeter 317

Wie man ein Elfmeterschießen gewinnt 326

Der Druck des ersten Schützen 337

Nach der Bundesliga ist vor dem Turnier 341

Die WM-Formel 354

Nachwort

Wie es zu diesem Buch kam 358

Personen- und Sachregister 360

**Register der Grafiken, Tabellen
und Abbildungen 366**