

Inhalt

Vorwort 11

Danksagungen 15

- KAPITEL EINS -

Korrelationen, Ursachen und Zufall

Vorhersage und Erklärung in der Wissenschaft und im Leben 17

Die Gesetze des Spiels 17

Warum die Dinge so sind 35

Wir polieren die Kristallkugel 45

Das Gute, das Schlechte und das Wahrscheinliche 54

Die Spuren der Zeit 63

Die Mathematik des Unerwarteten 72

Das Chaotische an der Anziehung 81

- KAPITEL ZWEI -

Wie wird das Wetter?

*Können wir Wetter- und Klimaänderungen vorhersagen
oder erklären?* 93

Ein Turm, ein Junge und ein Mädchen 93

Die Wettermaschine 100

Ein Sturm im Transistor 113

Das Kalte und das Dunkle, das Warme und das Nasse 134

Bewertung 154

- KAPITEL DREI -

Die Entstehung der Gestalt

*Können wir die Körperform von Lebewesen vorhersagen
oder erklären?* 161

Von Blobs zu Babies 161

Alles dreht sich um die Gene 176

Die Genmaschine 180

Warum wir wie Zylinder aussehen 198

Formen und Felder 204

Formale Katastrophen 218

Bewertung 228

- KAPITEL VIER -

Inzwischen im Casino

*Können wir das Verhalten des Aktienindex vorhersagen
oder erklären?* 235

Ein Spekulant im Stadion 235

Ein Random-walk über die Straße 244

Auf der Suche nach einem Beta-Weg 253

Die Informaniker 263

Wo sind all die Gurus geblieben? 269

Keine großen Erwartungen 280

Einsehbares Chaos 292

Bewertung 306

- KAPITEL FÜNF -

Ein hübscher kleiner Krieg

*Können wir einen Kriegsausbruch vorhersagen
oder erklären?* 311

Kleopatras Nase und die Niedertracht Hegels 311

Casus belli 318

Die wechselhaften Beziehungen der Staaten 329

Auge um Auge 358

Wargasmen als *Chaostrophen* 381

Bewertung 395

- KAPITEL SECHS -

Beweis oder Schlußfolgerungen

*Können wir die wahren Aussagen der Arithmetik vorhersagen
oder erklären?* 403

Laßt sie Sachertorte essen 403

Herumturen 411

Weshalb Beliebigkeit wichtig ist 436

Die Grenzen des Beweises 449

Formal gesagt	457
Das Unentscheidbare	467
Das zehnte Problem	482
Die Wahrheit, die ganze Wahrheit und die Wahrheit des Mathematikers	491
Bewertung	503

- ZUSAMMENFASSUNG -

Die Buchstaben des Gesetzes

Was können wir mit Gewißheit wissen? 509

Absolutheiten? Keine! 509

Anhang: Zur Vertiefung 515

Quellen 580

Register 583