

INHALT

VORWORT	7
DER ZUFALL IST NICHT UNSERE STÄRKE Pflaumenpudding, brennende Teilchenbeschleuniger und der Zufall als heimtückischer Mörder: Warum wir Zufälligkeiten nur schwer erkennen können.	9
DIE WELT ALS UHRWERK Die Schönheit der Formeln, die Vorhersagbarkeit von Kometen und der Laplacesche Dämon: Wo hat der Zufall seinen Platz, wenn strenge Naturgesetze den Lauf der Welt festlegen?	19
DER SCHMETTERLING KANN NICHTS DAFÜR Das Wetter, der Schmetterlingseffekt und drohende Planetenkollisionen: Die Chaostheorie zeigt uns, dass die Berechenbarkeit der Welt ihre Grenzen hat.	33
AM ENDE GEWINNT DIE UNORDNUNG Die zerbrochene Kaffeetasse, die Richtung der Zeit und das einsame Gehirn im Weltall: Ohne Zufall und Entropie gibt es keinen Unterschied zwischen gestern und morgen.	51
QUANTEN, DIE WIE HÜHNCHEN SCHMECKEN Schrödingers Katze, der Quantenselbstmord und die Welt der kleinsten Teilchen: Die Quantentheorie bringt eine neue Sorte Zufall in die Wissenschaft.	75
NA, WAS JETZT: ZUFALL ODER NICHT? Paralleluniversen, der freie Wille und das Mondkalb mit Zylinderhut: Ob es in der Welt zufällig zugeht, lässt sich nicht wirklich beantworten – wir müssen andere Fragen stellen.	103
DIE LOTTERIE DER GENE Das fünfzügige Greifrüsseltier, der Stammbaum der Anolis-Echsen und das Ende der Menschheit: Evolution hat viel mit Zufall zu tun, ist aber kein reines Glücksspiel.	114

DER ZUFALL IN MEINEM KOPF

Abergläubische Tauben, Regentänze und die Angst vor der Haiattacke: Wenn sich Menschen seltsam verhalten, hat das oft damit zu tun, dass sie mit Zufälligkeiten nicht umgehen können.

142

WAS MAN ÜBER DAS GLÜCKSSPIEL WISSEN SOLLTE

Die Roulette-Prognosemaschine, das Gesetz der großen Zahl und wissenschaftlich korrektes Lottospielen: Wer den Zufall versteht, ist am Ende der Gewinner.

159

ZUFÄLLIG KRANK, ZUFÄLLIG GESUND

Lebensgefahr in der Geburtsstation, der Placeboeffekt und die Madonna von Lourdes: Gesundheit ist oft Glückssache – echte Medizin beginnt dort, wo der Zufall endet.

179

MAGIE, DIE NUR DURCH ZUFALL WIRKT

Orakelkraken, Wünschelruten und Telekinese an der Universität: Was sich durch bloßen Zufall erklären lässt, darf man nicht mit Magie verwechseln.

196

ERFOLG IST GLÜCKSSACHE

Die Arroganz des Erfolgreichen, die Lotteriegesellschaft und das Rätsel der abgeschossenen Flugzeuge: Viele Erfolge verdanken wir in Wahrheit bloß dem Zufall.

207

DER ZUFALL IST UNSER FREUND

Das unerhörte Glück unserer Existenz, die ausbalancierten Naturgesetze und das anthropische Prinzip: Ohne Zufall gäbe es uns nicht, und ohne uns gäbe es keinen Zufall.

222

DANKE!

231

ANMERKUNGEN

232

LITERATUR

241