

Inhalt

Danksagung 19

Vorwort von John Brockman: Die Edge-Frage 21

Susan Blackmore

Evolution durch natürliche Selektion 25

Matt Ridley

Das Leben ist ein Digitalcode 27

Richard Dawkins

Redundanzreduktion und Mustererkennung 29

Scott Atran

Die Macht der Absurdität 34

Carlo Rovelli

Wie scheinbare Endgültigkeit entsteht 39

Aubrey de Grey

Der überfällige Untergang der Monogamie 41

Leonard Susskind

**Boltzmanns Erklärung für den Zweiten Hauptsatz
der Thermodynamik** 46

Joel Gold

Die dunkle Materie des Geistes 50

Alan Alda

**»Es gibt mehr Dinge zwischen Himmel und Erde ...
als Eure Schulweisheit sich träumen lässt.« 52**

Rebecca Newberger Goldstein

**Eine ungelöste (und deshalb unschöne) Reaktion
auf die *Edge*-Frage 54**

James J. O'Donnell

Das Weltbild des Ptolemäus 57

Paul Steinhardt

Quasieleganz 59

Shing-Tung Yau

Mathematisches oder natürliches Objekt? 63

Frank Wilczek

Einfachheit 64

Thomas Metzinger

Die Einfachheit als solche 67

Sean Carroll

Einstein erklärt, warum die Gravitation universell ist 70

Steven Pinker

**Evolutionsgenetik und die Konflikte des menschlichen
Soziallebens 72**

Jonathan Gottschall

Die Faurie-Raymond-Hypothese 77

David G. Myers

Polarisierung in der Gruppe 82

- Armand Marie Leroi
Die Price-Gleichung 85
- Gerd Gigerenzer
Unbewusste Schlüsse 89
- Martin J. Rees
Schneeflocken und das Multiversum 93
- Anton Zeilinger
Einsteins Photonen 96
- Jeremy Bernstein
Ein kleines Rad drehen 100
- Andrei Linde
Warum ist unsere Welt verständlich? 101
- George Dyson
Alfvéns Kosmos 106
- Max Tegmark
Unser Universum ist gewachsen wie ein Baby 108
- Gino Segrè
Kepler et al. und das nichtvorhandene Problem 113
- Freeman Dyson
Wie unvereinbare Weltanschauungen nebeneinander existieren können 116
- Satyajit Das
Unmögliche Ungenauigkeit 118
- Haim Harari
Die nächste Ebene der Grundstoffe? 122

Robert Provine

Wenn Beobachter beobachten 126

Vilayanur Ramachandran

Gene, Clastrum und Bewusstsein 128

David M. Eagleman

Überlappende Lösungen 133

Mahzarin Banaji

Unsere begrenzte Rationalität 137

Robert Sapolsky

Schwarmintelligenz 140

Keith Devlin

Sprache und natürliche Selektion 144

Richard H. Thaler

Festlegungen 148

Jennifer Jacquet

Wie du mir, so ich dir 150

Judith Rich Harris

Wahr oder falsch: Schönheit ist Wahrheit 153

Dan Sperber

Eratosthenes und der modulare Geist 156

Clay Shirky

Dan Sperbers Erklärung der Kultur 160

Hugo Mercier

**Metarepräsentationen als Erklärung für die Einzigartigkeit
des Menschen** 164

Nicholas Humphrey
Warum der menschliche Geist selbst dann eine elegante Erklärung zu haben scheint, wenn er keine hat 168

Steward Brand
Eignungslandschaften 172

Kevin P. Hand
Über Ozeane und die Sicherheit an Flughäfen 176

Paul Saffo
Die Plattentektonik als eleganter Beleg für die Kontinentalverschiebung 179

Daniel C. Dennett
Warum wandern manche Meeresschildkröten? 182

Carl Zimmer
Eine heiße junge Erde – fraglos schön und verblüffend falsch 185

David M. Buss
Die Theorie der sexuellen Konflikte 189

David Pizarro
Die Samen der historischen Dominanz 192

Howard Gardner
Die Bedeutung des Einzelnen 193

Andrian Kreye
Subjektive Umwelt 195

Raphael Bousso
Meine lästigste elegante Lieblingserklärung: Die Quantentheorie 197

Eric R. Weinstein

Einsteins Rache: Das neue geometrische Quant 201

Dave Winer

Wie spät ist es? 205

Tania Lombrozo

Realismus und andere metaphysische Halbwahrheiten 206

Seirian Sumner

Wir brauchen bloß Hilfe 209

Helena Cronin

Am Anfang ist die Theorie 214

Paul Bloom

Thompson über Entwicklung 219

John McWhorter

Wie kommt man von einem Hummer zu einer Katze? 221

Gregory Cochran

Keime verursachen Krankheiten 225

Christine Finn

Schmutz ist Materie am falschen Ort 227

Andrew Lih

Information ist die Auflösung von Unsicherheit 228

PZ Myers

Alles ist so, wie es ist, weil es so geworden ist 232

David Christian

Die Idee der Emergenz 235

Dimitar D. Sasselov

Bezugsrahmen 238

Helen Fisher

Epigenetik: Das fehlende Bindeglied 241

John Naughton

Schwarmverhalten von Vögeln 246

Barry C. Smith

Zitronen sind schnell 247

John Tooby

An der richtigen Stelle gelandet: Entropie und der verzweifelte Erfindungsreichtum des Lebendigen 251

Peter Atkins

Warum geschehen Dinge? 256

Elizabeth Dunn

Warum fühlen wir uns unter Zeitdruck? 259

Bart Kosko

Warum die Sonne noch scheint 262

Charles Simonyi

Boskovichs Erklärung der atomaren Kräfte 264

Gregory S. Paul

Vögel sind die direkten Nachfahren der Dinosaurier 267

Bruce Hood

Komplexität aus Einfachheit 270

A. C. Grayling

Russells Theorie der Beschreibungen 272

Timo Hannay

Feynmans Lebensretter 275

Brian Eno

Die Grenzen der Intuition 278

Lisa Randall

Der Higgs-Mechanismus 281

Simone Schnall

Der Geist denkt in verkörperten Metaphern 285

Benjamin K. Bergen

Metaphern im Kopf 289

Jon Kleinberg

Das Taubenprinzip 293

Marti Hearst

Warum Programme Fehler haben 297

Hans-Ulrich Obrist

Käfigmuster 300

Seth Lloyd

Die wahre Rotationssymmetrie des Raumes 303

Charles Seife

Noch einmal das Taubenprinzip 306

Rodney A. Brooks

Das Moore-Gesetz 309

John C. Mather

Kosmische Komplexität 312

Scott Sampson

Die Gaia-Hypothese 316

Laurence C. Smith

Die Kontinuitätsgleichungen 320

- Tim O'Reilly
Die Pascal'sche Wette 325
- S. Abbas Raza
Evolutionär stabile Strategien 328
- Evgeny Morozov
Das Collinridge-Dilemma 331
- Ernst Pöppel
Vertrauen ins Vertrauen 333
- Bruce Parker
Es ist eben so? 336
- Patrick Bateson
Die Biologie untergraben 340
- Simon Baron-Cohen
Das Geschlecht in den Fingerspitzen 343
- Alvy Ray Smith
Warum laufen die laufenden Bilder? 348
- Albert-László Barabási
Hätten Sie gern Blauschimmelkäse dazu? 352
- Stuart Pimm
Die Gesetze von Mutter Natur 356
- Karl Sabbagh
Die Oklo-Pyramide 361
- Adam Alter
Kitty Genovese und kollektive Apathie 364
- Gerald Smallberg
Der Zauberer von Ich 367

Douglas Coupland

Ein Zufall, zwei Déjà-vus 370

Katinka Matson

Ockhams Rasiermesser 372

Alun Anderson

Zeitentiefe 373

Eric R. Kandel

Wie man die Psychotherapie auf eine wissenschaftliche Grundlage stellt: Fünf einfache Lektionen 376

Sherry Turkle

Übergangsobjekte 381

Randolph Nesse

Natürliche Selektion ist einfach, aber die von ihr gestalteten Systeme sind unvorstellbar komplex 385

Marcel Kinsbourne

Wie man auf eine gute Idee kommt 390

Nicholas A. Christakis

Kindermund ... 393

Philip Campbell

Die Schönheit eines Sonnenaufgangs 397

Dylan Evans

Der Ursprung des Geldes 401

Douglas Rushkoff

Die Kreisbewegung der Simulakren 404

Philip Zimbardo

Die Theorie der zeitlichen Perspektive 407

- Alison Gopnik**
Der zeitliche Ablauf der Entwicklung als Erklärung für die Qualen der Pubertät 411
- Stephen M. Kosslyn und Robin Rosenberg**
Folgerungen aus der großen Entdeckung von Iwan Pawlow 416
- Terrence J. Sejnowski**
Die Natur ist klüger als wir 420
- Michael I. Norton**
Aufgezwungene Zufälligkeit 425
- Lawrence M. Krauss**
Die Vereinigung von Elektrizität und Magnetismus 428
- Neil Gershenfeld**
Gummibänder mit Fell 432
- Lee Smolin**
Das Trägheitsprinzip 434
- Eric J. Topol**
Sehen heißt glauben: Von Placebos zum Kopfkino 439
- Gerald Holton**
Die Unstetigkeit von Wissenschaft und Kultur 441
- Nassim Nicholas Taleb**
Hormesis ist Redundanz 443
- Robert Kurzban**
Das schöne Gesetz der unbeabsichtigten Folgen 448
- Timothy D. Wilson**
Wir sind, was wir tun 452

Samuel Barondes

Persönlichkeitsunterschiede: Die Bedeutung des Zufalls 455

Beatrice Golomb

Metabolisches Syndrom: Anpassung des Energiehaushalts der Zellen an eine giftige Umwelt? 458

Emanuel Derman

Der Tod ist die letzte Kapitalrückzahlung 464

David Gelernter

Abzählbare Unendlichkeiten und mentale Zustände 465

Rudy Rucker

Inverse Potenzgesetze 467

Samuel Arbesman

Wie der Leopard zu seinen Flecken kam 470

Stanislas Dehaene

Der universelle Algorithmus für Entscheidungen von Menschen 472

Mihaly Csikszentmihalyi

Das geflügelte Wort des Lord Acton 477

Victoria Stodden

Fakt, Fiktion und unsere probabilistische Welt 479

George Church

Elegant = komplex 483

Irene Pepperberg

Tinbergens Fragen 485

Gloria Origgi

Die universelle Turing-Maschine 487

- Richard Foreman
Eine Frage der Poesie 490
- Jared Diamond
Die Ursprünge der biologischen Elektrizität 492
- Timothy Taylor
Warum die Griechen rote Menschen auf schwarze Gefäße malten 495
- Andy Clark
Sprache als anpassungsorientiertes System 498
- Nicholas G. Carr
Der Mechanismus der Mittelmäßigkeit 500
- Michael Shermer
Das Prinzip des Empirismus oder Sehen Sie selbst 502
- Kevin Kelly
Wir sind Sternenstaub 506