

Inhaltsübersicht

Wo ist links?

Zehn kleine Pfadfinder – Wissen muss auch geglaubt werden –
Absolut und relativ 3

Brauchen wir Mathe?

Die erste Frage 7

Das rätselhafte Licht

Welle oder Teilchen? – Welle und Teilchen? – Die Lichtgeschwindigkeit
ist immer gleich – Lichtgeschwindigkeiten kann man nicht addieren. 8

Drei Behauptungen und ihre Folgen

Es gibt keine Bewegung „an sich“ – Kein Punkt ist in Ruhe –
Das Problem der Gleichzeitigkeit. 11

Ein fahrender Zug

Der Mann am Bahndamm – Ein Kind spielt Ball –
Die schlaue Mutter und Pythagoras – Der Zug fährt echt schnell. 15

Das Zwillingsparadoxon

Zwillinge können unterschiedlich alt sein – Die zweitbeste Erklärung –
Minkowski und die beste Erklärung. 21

Ich hasse die Masse

Die beschleunigte Kartoffel – Ein Fahrrad mit Lichtgeschwindigkeit –
Energie ist Masse und umgekehrt – Viele Kilowatt Kartoffelenergie 26

Ein patentierter Beamter

Wie wirkt Gravitation? – Im freien Fall – Ein geschlossener Kasten 29

Die Einstein-Kiste

Geschwindigkeit verändert die Zeit – Noch einmal das Licht –
Das Spiel mit der Taschenlampe 34

Einstein verzweifelt

Der Raum krümmt sich – Schwerkraft ist gar keine Kraft 37

Der Durchbruch

Eine Sonnenfinsternis macht Einstein zum Star –
Einstein-Ringe – Das kosmische Trampolin 38

Gekrümmter Raum?

Wer kann sich was vorstellen? – Euklid als Sonderfall –
Es gibt keine Geraden. 41

Einsteins Universum

Warum die Sonne strahlt – Merkur eiert – Der Urknall. 43

Das Geheimnis der schwarzen Löcher

Unsichtbares lässt sich berechnen – Ein Stern fällt in sich zusammen –
Adam am Ereignishorizont – Witwe oder nicht Witwe? 45

Einstein-Land

Der krumme Weg zum Tor ist der geradeste – Einmal durch die Erde
und zurück – Einmal um die Erde – Das schwarze Mini-Loch –
Versäumte Urlaubstage. 49

Einsteins Grenzen

Quanten und die Logik – Ursache und Wirkung –
Die Rolle des Beobachters – Zufall und Unbestimmtheit 55

Einstein und unser Alltag

Atomwaffen – GPS. 58

Einstein und die Folgen

Nazis, Kommunisten und die Kirchen – Denken tut weh –
„Hast du heute Abend Raumzeit für mich?“ 59