

# INHALT

<b>Im Flughafen</b>	11
Langeweile im Terminal	11
Der geteilte Flughafen	12
Gepäckkontrolle	13
Lufttest	16
Eine Lektion in Entdecken	19
Körperscanner	22
Identifizieren Sie sich!	23
Die Wissenschaft vom Aberglauben	26
 <b>Abflug</b>	 31
Flugzeugbau-Basics	31
Treibstoff für den Flug	32
Die gute Seite des Treibhauseffekts	36
Grün Fliegen	37
In die Gänge kommen	38
Auf dem Schirm	41
Es liegt was in der Luft	43
Navi im Cockpit	46
Die Universalsprache	47
Mit gebührendem Abstand auf der Startbahn	48
Wie die Newtonschen Gesetze Ihnen Beine machen	52
Joining the Jetset	54
Rollen und Steigen	56
Unter Druck	57
Flügelarbeit	58
Steuerflächen in Aktion	62

<b>Die Landschaft erkunden</b>	67
Das Geheimnis der Felder	67
Die Nazca-Ebene	69
Kreide ist das Markenzeichen	71
Die Spuren der Vergangenheit	75
Dem Lauf des Wassers folgen	78
Faszinierende Fraktale	80
Die Entstehung von Mäandern	81
Wie ist Ihre Stadt gewachsen?	84
Die unendliche Küste	86
Die Gravitation trägt immer den Sieg davon	90
Vom Fluss ins Meer	93
Wasser, Wasser, nichts als Wasser	95
Gezeitenspiel	97
Auf dem Wellenkamm	100
Welche Farbe hat das Meer?	103
 <b>Über den Wolken</b>	107
In die Wolken	107
Wolkentypen sammeln	110
Bis hinauf auf Wolke 7/9	112
Kein Topf voll Gold am endlosen Regenbogen	117
Über Eismeeren	119
Hinauf ins Sonnenlicht	119
Reise zum Mittelpunkt der Sonne	121
Warum ist der Himmel blau?	123
Warum scheint die Sonne unablässig?	125
Die Reise durch den Quantentunnel	127
Flugbahnen kreuzen	129
Eine Spur am Himmel hinterlassen	131
Gibt es Leben da draußen?	134
Bordspaziergänge	135
Flug durch unruhige Luft	137

Der sichtbare Blitz	140
Statische Aufladung	141
Blitze erzeugen	143
Elektrizität in Bewegung	144
In Metallkisten ist man sicher	146
Von Asche am Boden festgehalten	147
Vulkanausbruch	148
In der Strahlungszone	150
Durch einen natürlichen Spitzenwert getäuscht	153
Ein kosmischer Zusammenstoß	154
<b>Kabinenerlebnisse</b>	157
Mangelnde Blutversorgung	157
Dem Jetlag beikommen	158
Die Zeitzonen überqueren	158
Was ein Jetlag ist (und was nicht)	160
Den Jetlag in den Griff bekommen	161
Zuflucht zu Medikamenten	163
Gibt es einen Nord-Süd-Jetlag?	164
Bewegungserfahrungen	166
Relativ interessant	168
Galileos großartiger Einfall	169
Im Jetstream	172
Die spezielle Relativitätstheorie	174
Flüge als Jungbrunnen	176
Eine schöne Tasse Tee	177
Lebensmittel hören	179
<b>Technologie im Fluge</b>	181
Die Route auf der Karte verfolgen	181
Projektion der Welt	183
Uralttechnologien	184
Der Schirm wird flach	185

Bartholins Kristallwunder	186
Dem Licht den Flüssigkristall-Dreh verpassen	189
Mit eigenen Hightech-Geräten an Bord	190
Der Blick aus dem Cockpit	191
Sich von der Trägheit leiten lassen	193
Seinen Weg in der Luft verfolgen	195
Einstiens beschleunigende Entdeckung	196
Die schwache Kraft	199
Gyroskopische Kreisbewegungen	200
<b>Weite Ausblicke und zurück am Boden</b>	203
Weit entfernte Berggipfel	203
So alt wie die Berge	205
Auf jenen fernen Höhen ist es kalt	206
Ewiges Eis auf den Gipfeln	206
Per Saugheber durch die Kurve	208
Die Vakuum-Lösung	211
Den Nachthimmel erkunden	213
Ein Blick auf die Venus	214
Der erstaunliche Mond	215
Das wechselnde Gesicht des Mondes	219
Willkommen in der Galaxis	221
Straßenlampenphantasie	222
Das erstaunliche Auge	223
Sich ein Bild von der Welt machen	225
Große Augen	226
Die erste Berührung der Landebahn	227
Die letzten Schritte	229
<b>Abbildungsnachweis</b>	231
<b>Register</b>	233