

Drei auf einen Schlag! 2

Danksagung 2

## **DRAMEN AUS LICHT UND SCHATTEN 8**

Der Faktor 400 9

So entsteht eine Sonnenfinsternis 10

Typen von Sonnenfinsternissen 11

Häufigkeit von Finsternissen 12

Hybride Sonnenfinsternisse 13

Mondfinsternisse 13

Partielle Sonnenfinsternisse 14

Größe und Bedeckungsgrad 14

Ablauf einer partiellen Sonnenfinsternis 15

Phänomene einer partiellen Sonnenfinsternis 17

Totale Sonnenfinsternisse 18

Totalitätszone und Zentrallinie 18

Ablauf einer totalen Sonnenfinsternis 19

Phänomene einer totalen Sonnenfinsternis 21

Ringförmige Sonnenfinsternisse 25

Zone der Ringförmigkeit 25

Ablauf einer ringförmigen Sonnenfinsternis 25

Phänomene einer ringförmigen Sonnenfinsternis 26

## **DIE TOTALE SONNENFINSTERNIS AM 12. AUGUST 2026 28**

Allgemeiner Verlauf 29

Der Finsternisverlauf in Spanien 29

Die Nordküste: Galicien, Asturien, Kantabrien und Baskenland 30

Meseta Central bis nördliches Ebrotal: Kastilien und León, La Rioja, Navarra	34
Das Ebrotal: Aragón und Katalonien	39
Das Zentrum: Madrid, Kastilien-La Mancha bis Region Valencia	41
Die Mittelmeerküste: Tarragona bis Valencia	43
Die Balearen: Mallorca, Menorca, Ibiza, Formentera	46
Das Augustwetter in Spanien	49
Quellwolken und Konvektion	50
Wolken an den Küsten	51
Grenzen der Statistik	52
Nordwestwetter	52
Calima und Waldbrände	52
Der Himmel während der Totalität	52
Planeten	53
Sterne	53

## **DIE TOTALE SONNENFINSTERNIS AM 2. AUGUST 2027    54**

Eine Streifschuss-Finsternis	55
Allgemeiner Verlauf	55
Der Finsternisverlauf in Spanien	57
Cádiz und die Costa de la Luz	57
Campo de Gibraltar und Los Alcornocales	62
Ein Stückchen Spanien in Afrika: Ceuta und Melilla	65
Marbella, Málaga, Almería: die Mittelmeerküste	66
(Fast) perfekte Wetteraussichten	70
Der Himmel während der Totalität	73
Planeten	73
Sterne	73

## **DIE RINGFÖRMIGE SONNENFINSTERNIS AM 26. JANUAR 2028 74**

Ein Feuerring der dicken Sorte	75
Allgemeiner Verlauf	75
Der Finsternisverlauf	78
Portugal: Algarve	78
Spanien: Sevilla	80
Spanien: Córdoba	82
Spanien: Sierra Nevada	83
Spanien: Balearen	84
Topografie entlang des Finsternispfads	85
Klima und Wolken-wahrscheinlichkeit	86
Trotz Winter: Gute Aussichten auf die Finsternis	88
Der Himmel während der Totalität	88

## **SONNENFINSTERNISSE BEOBACHTEN 89**

Welche Filter gibt es?	91
Alternative zum Filter: Projektionsmethode	92
Totale Sonnenfinsternisse beobachten	93
1. Kontakt – das Schauspiel beginnt	93
Nach dem 1. Kontakt – die partielle Phase	94
15 Minuten vor dem 2. Kontakt	94
1 Minute vor dem 2. Kontakt	95
Sekunden vor dem 2. Kontakt	96
2. Kontakt und Totalität	96
Mitte der Finsternis	98
Ende der Totalität und 3. Kontakt	99
Zweite partielle Phase bis zum 4. Kontakt	100
Ringförmige Finsternisse beobachten	100
Der ideale Beobachtungsplatz	102

## **SONNENFINSTERNISSE FOTOGRAFIEREN 103**

Stimmungs- und Landschafts-aufnahmen	104
Sonne und Mond im Detail	105
Fokus	106
Montierung und Nachführung	106
Belichtungszeit	107
Weitere Kameraeinstellungen	110
Sonnenfinsternis-fotos mit dem Smartphone	111
Daten zu den Finsternissen	114
Sonnenfinsternisse bis 2050	122
Webseiten	124
Portale zu den drei Finsternissen	124
Sonnenfinsternisse allgemein	124
Finternis-Fotografen	124
Tourismus	124
Verkehr	124
Finsternis 12.8.2026	124
Finsternis 2.8.2027	125
Fotografie	125
Wetter	125
Bildnachweis	126
Impressum	126
Haftungsausschluss	126