

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	6	5. Mai 1961 Alan Shepard fliegt suborbital für die USA	64
Spätes 10. Jahrhundert		20. Februar 1962 John Glenn – Erster Amerikaner im Orbit	70
Die Erfindung der Rakete	8	10. Juli 1962 Die ersten aktiven Nachrichtensatelliten	74
Etwa 1500 nach Christus		12. August 1962 Wostok 3 und 4 gleichzeitig im All	76
Die unglückliche Reise des Mandarins Wan Hu	10	27. August 1962 Mariner 2 – Erste erfolgreiche Planetenpassage	78
25. Oktober 1865		16. Juni 1963 Die erste Frau im Orbit	80
Jules Vernes Reise zum Mond	12	19. Juli 1963 X-15 erreicht die Schwelle zum Weltraum	84
1885 bis 1934		Juli 1964 Erste Nahaufnahmen vom Mond	88
Gründerväter und Pioniere	14	12. Oktober 1964 Drei Menschen im Orbit	90
15. Mai 1930		28. November 1964 Mariner 4 – Vorbeiflug am Mars	92
Max Valier – Erstes Opfer der Raumfahrt	18	18. März 1965 Leonow und White schweben im All	94
3. Oktober 1942		23. März 1965 Gemini 3 ändert die Umlaufbahn	100
Die Raumfahrt beginnt in Peenemünde	20	26. November 1965 Diamant und Asterix bringen Frankreich auf Platz 3	104
4. Oktober 1957		15. Dezember 1965 Gemini 6 und 7 – Erstes Rendezvous im Orbit	106
Semjorka und Sputnik 1 eröffnen das Raumfahrtzeitalter	24	31. Januar 1966 Luna 9 – Die erste weiche Landung auf dem Mond	112
3. November 1957		16. März 1966 Gemini 8 – Erstes Docking-Manöver im Orbit	114
Laika – Das erste Lebewesen im Orbit	30	3. April 1966 Luna 10 tritt in den Mondorbit ein	118
31. Januar 1958		30. Mai 1966 Surveyor 1 bringt die USA auf den Mond	120
Explorer 1 bringt die USA ins All	32	3. Juni 1966 Gemini 9 – Knapp an der Katastrophe vorbei	124
15. Mai 1958			
Sputnik 3 – Erstes physikalisches Orbitlabor	36		
2. Januar 1959			
Luna 1 – Erster Vorbeiflug am Mond	38		
12. September 1959			
Luna 2 – Aufschlag auf dem Mond	42		
4. Oktober 1959			
Luna 3 – Erste Bilder der Mondrückseite	46		
1. April 1960			
Tiros 1 – Der erste Wettersatellit	48		
10. August 1960			
Discoverer 13 – Erste Rückholung aus dem Orbit	50		
12. August 1960			
Echo 1A – Der Ballonsatellit	52		
31. Januar 1961			
Die große Stunde für HAM	54		
12. April 1961			
Der erste bemannte Flug in den Orbit	58		

27. Januar 1967		
Apollo 1 – Tod auf der Startrampe	128	
23. April 1967		
Sojus 1 – Katastrophe beim Erstflug	132	
21. Dezember 1968		
Apollo 8 – Die erste bemannte Mondumkreisung	134	
21. Februar 1969		
Die N1 – Moskaus unglückliche Mondrakete	140	
16. Juli 1969		
Apollo 11 landet auf dem Mond	144	
8. November 1969		
Deutschlands erster Satellit	150	
11. April 1970		
Fehlschlag ist keine Option	152	
12. September 1970		
Bodenproben, Rover, Orbitsonden	156	
15. Dezember 1970		
Venera 7 landet auf der Venus	162	
19. April 1971		
Salut 1 – Die erste Raumstation	164	
30. Mai 1971		
Mariner 9 – Der erste Mars-Orbiter	168	
3. März 1972		
Pioneer 10 und 11 fliegen zu Jupiter und Saturn	170	
7. Dezember 1972		
Apollos letzter Mondflug	174	
14. Mai 1973		
Projekt Skylab	178	
3. November 1973		
Mariner 10 startet zum Merkur	184	
10. Dezember 1974		
Helios 1 – Der Sonne nah wie nie zuvor	186	
8. Juni 1975		
Venera 9 – Erste Bilder von der Venusoberfläche	188	
15. Juli 1975		
Das Apollo-Sojus-Testprojekt	190	
20. August 1975		
Viking landet auf dem Mars	194	
20. August 1977		
Voyager startet ins äußere Sonnensystem	198	
26. August 1978		
Sigmund Jähn – Erster Deutscher im All	204	
24. Dezember 1979		
Erstflug der Ariane 1	206	
12. April 1981		
Eine bemerkenswerte Flugmaschine	208	
12. November 1981		
Columbia erneut im Orbit	210	
30. März 1982		
Erste bemannte Landung in New Mexico	212	
28. November 1983		
Ulf Merbold – Erster Westdeutscher im All	214	
25. Juli 1984		
Swetlana Sawitzkaja – Erstes Außenbordmanöver einer Frau	216	
12. Februar 1985		
Die Rettung von Salut 7	220	
2. Juli 1985		
Giotto fliegt zum Halleyschen Kometen	224	
28. Januar 1986		
74 Sekunden bis zum Untergang	226	
15. Mai 1987		
Anfang und Ende der Energija	230	
15. November 1988		
Nur ein Flug – Der Buran	234	
18. Oktober 1989		
Galileo – Erster Orbiter des Jupiter	236	
24. April 1990		
Start des Hubble-Weltraumteleskops	238	
3. Februar 1994		
Das Shuttle-Mir-Programm beginnt	242	
17. November 1996		
NEAR fliegt zu EROS	248	
15. Oktober 1997		
Cassini und Huygens zu Saturn und Titan	250	
20. November 1998		
Der Baubeginn der Internationalen Raumstation	254	
4. Dezember 1998		
Die ersten Missionen zur ISS	256	
28. Juli 1999		
Eileen Collins – Die erste Shuttle-Kommandantin	258	
31. Oktober 2000		
Expedition 1 startet zur ISS	260	

5. Juni 2002	Peggy Whitson – Zweimal Kommandantin der ISS	264
1. Februar 2003	Columbias letzte Rückkehr – Protokoll einer Katastrophe	266
9. Mai 2003	Hayabusa besucht 25143 Itokawa	270
10. Juni 2003	Spirit startet zum Mars – Opportunity folgt	272
15. Oktober 2003	Shenzhou 5 – Erster bemannter Raumflug Chinas	278
2. März 2004	Rosetta und Philae starten zu Tschurjumow-Gerassimenko	282
21. Juni 2004	SpaceShipOne – Das erste private Raumschiff	286
19. Januar 2006	New Horizons – Zum Pluto und weiter	288
8. Juli 2012	Final Countdown für den Shuttle	292
1. Dezember 2013	Chang'e 3 landet auf dem Mond	294
22. Dezember 2015	Faszination SpaceX	296
30. März 2017	Die erste wiederverwendbare klassische Orbitalrakete	302
11. Oktober 2018	Die Rettung der Sojus MS-10	304
30. Mai 2020	Erster bemannter Flug des Crew Dragon	306
23. November 2020	Chinas lunare Ambitionen	312
15. Dezember 2020	Der erste Flug des Starship	314
29. April 2021	Der Bau der chinesischen Raumstation	318
10. August 2025	Der Lunar Gateway nimmt seinen Dienst auf	322
21. Juli 2026	Lunar Starship landet auf dem Mond	328
21. April 2030	Grundsteinlegung für Starbase	332
24. Februar 2036	Bemannte Starships zur Marsbasis Alpha	336
12. April 2061	Marsbasis Alpha wird Mars City	340
	Schlusswort	344
	Abkürzungsverzeichnis	346
	Einige Internet-Referenzen	349
	Bildquellen	350