

<b>KAPITEL 1</b>			
<b>Einführung in die Astronomie</b>			
Merkur .....	72	Aufbau Neptuns .....	132
Merkurbahn .....	73	Neptunmonde .....	134
Merkuroberfläche .....	74	Pluto .....	136
Sichtbarkeit .....	74	Charon .....	137
Venus .....	76	Plutobahn .....	138
Venusbahn .....	78	Objekte des Kuiper-Gürtels .....	139
Atmosphäre .....	80	<b>KLEINKÖRPER DES SONNENSYSTEMS</b> .....	140
Oberfläche .....	81	Kometen .....	142
Venusbeobachtung .....	82	Aufbau .....	142
Erde .....	84	Herkunft und Bahnen .....	144
Erdoberfläche .....	86	Der Halleysche Komet .....	146
Aufbau der Erde .....	88	Meteore, Meteoriten & Co .....	148
Die Erdkruste .....	90	Herkunft .....	148
Der Erdmantel .....	92	Meteorströme .....	149
Der Erdkern .....	93	Einschläge .....	149
Atmosphäre, Wetter und Klima .....	94	Interplanetare Materie .....	150
Aufbau der Atmosphäre .....	96	Planetoiden/Asteroiden .....	151
Rotation .....	98	Asteroidengürtel .....	154
Magnetfeld .....	98	Entdeckungen .....	155
Der Erdmond .....	100	<b>STERNENPOPULATION</b> .....	156
Mondoberfläche .....	102	<b>GALAXIEN</b> .....	158
Oberflächenalter .....	103	Unsere Milchstraße .....	160
Mondbahn .....	104	Klassifikation .....	162
Mars .....	106	Galaxienhaufen .....	166
Der Verlauf der Marsbahn .....	107	<b>STERNSYSTEME</b> .....	168
Marsoberfläche .....	108	Sternhaufen .....	168
Marsmonde .....	111	Offene Sternhaufen .....	170
Marsrotation .....	111	Kugelsternhaufen .....	171
<b>DIE ÄUSSEREN PLANETEN</b> .....	112	Bewegungshaufen .....	172
Jupiter .....	114	<b>STERNTYPEN</b> .....	174
Der Große Rote Fleck .....	115	Hertzsprung-Russel-Diagramm .....	174
Jupiterbahn .....	116	Rote Riesen .....	176
Aufbau von Jupiter .....	116	Weisse Zwerge .....	176
Jupitermonde .....	118	Neutronenstern .....	178
Saturn .....	120	Doppelsterne .....	179
Saturnbahn .....	122	Veränderliche .....	180
Saturnringe .....	122	Novae .....	180
Saturnmonde .....	124	Supernovae .....	182
Uranus .....	126	Schwarze Löcher .....	184
Uranusbahn .....	127	<b>INTERSTELLARE MATERIE</b> .....	186
Aufbau von Uranus .....	128	Planetarische Nebel .....	188
Uranusmonde .....	129	Reflexionsnebel .....	190

<b>KAPITEL 2</b>	Apollo 16 .....	266	<b>KAPITEL 3</b>	
<b>Faszination Raumfahrt</b>	Apollo 17 .....	267	<b>Zukunft der Raumfahrt</b>	
	DIE PIONEER-MISSIONEN .....	268		
	SKYLAB .....	270		
	Erste Probleme .....	270		
	Aufgaben und Experimente .....	270		
	Leben in der Schwerelosigkeit .....	272		
	Die nächsten Missionen .....	273		
	DIE VIKING-MISSION .....	274		
	Die Landefähre .....	274		
	Die Mission .....	276		
	VOYAGER 1 UND 2 .....	278		
<b>FASZINATION RAUMFAHRT .....</b>	<b>DAS SPACE-SHUTTLE-PROJEKT .....</b>	<b>282</b>	<b>ZUKUNFT DER RAUMFAHRT .....</b>	<b>398</b>
Anfänge der Raketentechnik.....	Daten des Space Shuttle .....	286	Am Anfang stehen die Kosten .....	400
Erste moderne Raketen.....	Der Aufbau .....	286	Die ISS als Sprungbrett .....	402
Wernher von Braun.....	Vorbereitungen zum Start .....	292	„RÜCKKEHR“ ZUM MOND .....	404
Peenemünd.....	SPACELAB – DAS LABORSYSTEM .....	298	Wasser und Luft aus Ilmenit .....	406
Kriegsende .....	Der Aufbau .....	300	Eine erste Mondbasis .....	408
<b>BEGINN DES WETTLAUFES.....</b>	Interne Versorgung .....	302	Rohstoffe vom Mond .....	410
Sputnik – erster künstlicher Trabant .....	Die Challenger-Katastrophe .....	306	Automatische Mondfabriken .....	412
Explorer .....	Der Absturz der Columbia .....	311	Dauerhafte Mondsiedlungen .....	414
Das Mercury-Projekt .....	Das Hubble-Weltraumteleskop .....	312	Der Mond als Arbeitsplatz .....	416
Mercury und Ham .....	Aufgaben des Hubble-Teleskops .....	316	Astronomie auf dem Mond .....	418
<b>DER ERSTE MENSCH IM ALL .....</b>	Pleiten, Pech ... und der Durchbruch! .....	318	<b>VOM MOND ZUM MARS .....</b>	<b>420</b>
Wostok 2 und 3 .....	Wie arbeitet das HST? .....	322	Astronomie auf dem Mond .....	422
<b>DIE USA IM WELTRAUM .....</b>	Nutzung .....	326	Das Problem der Flugzeit .....	424
Das Woschod-Programm .....	RAUMSTATION MIR .....	328	Start im Jahr 2016? .....	426
Das Gemini-Programm .....	Der Aufbau .....	328	<b>MENSCHEN AUF DEM MARS .....</b>	<b>428</b>
Die Gemini-Kapsel .....	DAS ARIANE-PROGRAMM .....	334	Forschung und Leben auf dem Mars .....	430
Die Mondlandung vor Augen .....	MARS PATHFINDER .....	336	Der Mars – eine zweite Erde? .....	432
Sojus und der erste Apollo-Test .....	Der Rover Sojourner .....	340	Besiedlung des Roten Planeten .....	434
„Das schwarze Jahr der Raumfahrt“ .....	Der Mars Climate Orbiter .....	347	Rohstoffimport .....	436
<b>DER WETTLAUF ZUM MOND BEGINNT .....</b>	Mars Global Surveyor .....	348	Terraforming .....	438
Das Konzept.....	<b>DIE MARS EXPLORATION ROVER (MER) .....</b>	<b>352</b>	Künstlicher Treibhauseffekt .....	440
Die Saturn V .....	MARS EXPRESS & BEAGLE 2 .....	354	Neue Wohnstätte der Menschheit? .....	442
Das Raumschiff .....	<b>DIE INTERNATIONALE RAUMSTATION .....</b>	<b>356</b>	<b>FORSCHUNGSZIEL ASTEROIDEN .....</b>	<b>444</b>
Apollo 1 .....	Der Aufbau .....	364	Gefahr aus dem All .....	446
Erste Apollo-Flüge .....	Geplante Baustufen .....	366	<b>KOMETEN ALS ZEUGEN DER GESCHICHTE ..</b>	<b>448</b>
Der erste Flug zum Mond .....	Vorbereitungen für die erste Crew .....	372	Landung auf einem Kometen .....	450
<b>DER ERSTE MENSCH AUF DEM MOND .....</b>	Destiny und Canadarm 2 .....	374	<b>REISE ZU DEN STERNEN .....</b>	<b>452</b>
Apollo 12 .....	SO-Truss – Rückgrat der ISS .....	376	Das Problem Reisezeit .....	454
Apollo 13 .....	Zukunft der ISS .....	379	Antriebskonzepte .....	456
Apollo 14 .....	<b>DIE ERDE AUS DER</b>		Schneller als das Licht? .....	458
Apollo 15 .....	<b>WELTRAUMPERSPEKTIVE .....</b>	<b>382</b>	„Grüner Schleim?“ .....	460

<b>KAPITEL 4</b>	Cancer.....	488	Lepus .....	548	
<b>Atlas der Sternbilder</b>	Canes Venatici/Coma Berenices .....	490	Lynx .....	550	
	Canis Maior .....	494	Ophiuchus.....	552	
	Canis Minor/Monoceros .....	496	Orion.....	554	
	Capricornus .....	500	Pegasus .....	558	
	Cassiopeia .....	502	Perseus .....	562	
	Cepheus .....	504	Pisces .....	566	
	Cetus .....	508	Sagitta/Vulpecula .....	568	
	Corona Borealis/Serpens .....	512	Sagittarius .....	572	
	Crater/Corvus .....	516	Scorpius .....	576	
	Cygnus/Lyra .....	518	Scutum + Serpens .....	580	
	Delphinus/Equuleus .....	522	Taurus .....	584	
<b>ATLAS DER STERNBILDER</b> .....	462	Draco .....	524	Ursa Maior .....	588
Andromeda .....	464	Eridanus .....	526	Ursa Minor .....	592
Aquarius .....	468	Gemini .....	528	Virgo .....	594
Aquila .....	472	Hercules .....	532		
Aries/Triangulum.....	476	Hydra/Sextans .....	536		
Auriga.....	478	Lacerta .....	540		
Bootes .....	482	Leo .....	542	<b>GLOSSAR</b> .....	598
Camelopardalis .....	484	Leo Minor .....	546	<b>SACHREGISTER</b> .....	640