

INHALT

DAS UNIVERSUM 6

ENTWICKLUNG DES UNIVERSUMS	8
KOSMISCHE MASSSTÄBE	10
GALAXIEN	12
STERNKLASSEN	14
DAS LEBEN DER STERNE	16
PLANETEN	20
DAS SONNENSYSTEM	22
BEOBACHTUNGEN	24
RAUMFAHRT	26

INNERES SONNENSYSTEM 30

DIE SONNE	32
MERKUR	36
VENUS	38
DIE ERDE	40
DER MOND	44
MARS	48
DIE PERSEIDEN	52
HOBBA	54
CERES	56

ÄUSSERES SONNENSYSTEM 58

JUPITER	60
EUROPA	64
SATURN	66
URANUS	70
NEPTUN	72
KOMET McNAUGHT	76
PLUTO	78

STERNE UND EXOPLANETEN 80

SIRIUS A	82
VY CANIS MAJORIS	84
R136a1	86
ETA CARINAE	88
OMEGA CENTAURI	90
DIE PLEJADEN	92
PSR J1748-2446ad	94
CASSIOPEIA A	96
SCORPIUS X-1	98
ORIONNEBEL	100
CARINANEBEL	102
HELIXNEBEL	104
KEPLER-186f	106

GALAXIEN

MILCHSTRASSE	112
SAGITTARIUS A*	116
ANDROMEDA	118
M82	120
WHIRLPOOL-GALAXIE	122
ANTENNEN-GALAXIEN	124
AKTIVE GALAXIE ULAS J1120+0641	126
SOMBRERO-GALAXIE	128

WELTRAUM- FORSCHUNG

KECK-TELESKOPE	132
EXTREMELY LARGE TELESCOPE	134
F.A.S.T.	136
VERY LARGE ARRAY	138
HUBBLE-WELTRAUM- TELESKOP	140
CHANDRA-RÖNTGEN- OBSERVATORIUM	144
JAMES-WEBB- WELTRAUMTELESKOP	146
MESSENGER	148
PARKER SOLAR PROBE	150
CURIOSITY	152
DAWN	154
ROSETTA-PHILAE	156
JUNO	158
CASSINI-HUYGENS	160
VOYAGER 2	162
NEW HORIZONS	164
HAYABUSA2	166

MENSCHEN IM WELTRAUM

WOSTOK 1	170
SOJUS	172
SATURN V	176
APOLLO 11	178
SPACESHUTTLE DISCOVERY	182
INTERNATIONALE RAUMSTATION	186
EMU-RAUMANZUG	190
SHENZHOU	194
SPACE LAUNCH SYSTEM	196
BIGELOW B330	198
GLOSSAR	200
REGISTER	204
DANK UND BILDNACHWEIS	208