

Ein **WAS
IST
WAS** Buch

Planeten und Raumfahrt

Von Prof. Dr. Erich Übelacker

Illustriert von Johannes Blender, Frank Kliemt und Manfred Kostka



Tessloff  Verlag

Inhalt

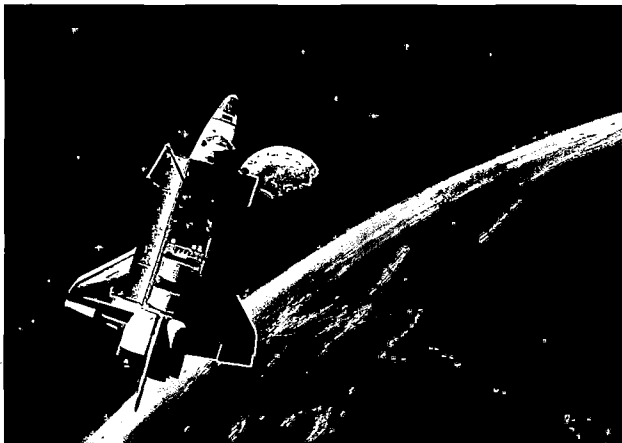
Das Sonnensystem – unsere Heimat im Weltall

Was ist ein Planet?	4
Liegt die Sonne im Mittelpunkt des Weltalls?	5
Seit wann beobachtet man die Planeten?	5
Warum umkreisen die Planeten die Sonne?	7
Wie bewegt sich unsere Erde?	8
Wer entdeckte Uranus, Neptun und Pluto?	9
Warum wurde die Erde zum Planeten des Lebens?	9
Wie entstand das Leben?	10
Haben andere Planeten auch eine Atmosphäre?	11
Was sind Monde?	11
Was versteht man unter einem Planetoiden?	12
Was sind Kometen?	12
Was sehe ich durch Feldstecher und Fernrohr?	13

Raketen und Satelliten

Wie funktioniert eine Rakete?	14
Warum sind Raketen für die Raumfahrt geeignet?	15
Warum braucht man mehrstufige Raketen?	16
Was ist ein Satellit?	17
Warum umkreist ein Satellit die Erde?	17
Was verstehen wir unter Fluchtgeschwindigkeit?	18

Das Spaceshuttle kann Satelliten aussetzen oder einfangen und ist für den Aufbau und die Versorgung der Internationalen Raumstation ISS unentbehrlich.



Gibt es besonders günstige Satellitenbahnen?	19
Was ist eine Raumsonde?	20
Was ist eine Raumstation?	20
Hat die Raumfahrt einen wirtschaftlichen Nutzen?	22
Wie hilft die Raumfahrt den Astronomen?	23
Was ist eine Raumfähre?	25
Wie lange kann ein Mensch im Weltraum leben?	26
Macht Weltraummüll die Raumfahrt bald unmöglich?	27

Raumsonden erforschen das Sonnensystem

Kann man zur Sonne fliegen?	28
Wie sieht es auf Merkur aus?	29
Gibt es Leben auf der Venus?	30
Wie sieht es auf der Venus aus?	31
Wie alt ist der Mond?	32
Gab es früher Marsbewohner?	33
Umkreisen Raumstationen den Mars?	35
Wie lange fliegt man zu Jupiter?	35
Wie viele Jupitermonde gibt es?	37
Sind die Saturnringe Bruchstücke zertrümmerter Welten?	38
Können Monde eine Atmosphäre haben?	39
Warum ist Uranus grün?	39
Was entdeckte Voyager 2 im Neptunsystem?	40
Kann man auch zu Pluto fliegen?	41
Gibt es noch weitere Planeten?	41
Gibt es auch Kometensonden?	42

Die Zukunft der Raumfahrt

Werden Menschen einmal zum Mars fliegen?	43
Haben andere Sonnen auch Planeten?	44
Wird man in der Zukunft zu Sirius reisen?	45
Ist eine Reise zum Andromedanebel möglich?	45
Kann man Kontakt zu anderen Zivilisationen aufnehmen?	46
Gibt es Ufos?	47

Index	48
-------	----