

Franz Zeithammer

Zwischen Station Mond

Das programmierte Abenteuer



Kosmos • Gesellschaft der Naturfreunde
Franckh'sche Verlagshandlung • Stuttgart

ZWISCHENSTATION MOND

<i>Die Welt stünde sonst still.</i>	7
Ist es „vernünftig“, auf den Mond zu fliegen?	7
Vor 4000 Jahren — das erste Raumschiff.	8
Die ersten Feuerwaffen: Raketen.	8
Das Gesetz, nach dem Raketen fliegen.	9
Raketen oder Artillerie — ein militärisches Problem.	10
Nützliche Raketen.	11
Jules Verne — Prophet oder Utopist?.	13
Die Pioniere mit dem Rechenstift.	13
Konstantin Eduardowitsch Ziolkowskij (1857 — 1935).	13
Robert Esnault-Pelterie (1881-1957).	14
Robert Hutchins Göddard (1881-1945).	14
Hermann Oberth (geboren 1894).	15
 <i>Durch Raketenkraft ins Weltall.</i>	 16
Kinderluftballon und Mondrakete.	16
Was ist „1 Newton“?.	20
Treibstoffverbrauch und Nutzlast.	21
Die Brennstoffe.	23
Flüssige Treibstoffe.	23
Feste Treibstoffe.	24
Fest oder flüssig — wem gehört die Zukunft?.	25
Wie arbeitet ein Raketenmotor?.	26
 <i>Die Raumfahrt wird Wirklichkeit.</i>	 27
Wozu dient ein neugeborenes Kind?.	29
Von der Gelehrtenstube zum Management der Wissenschaft	31
 <i>Homo sapiens astronauticus.</i>	 33
Der Mensch — eine Fehlkonstruktion?.	33
Vita eines Astronauten.	34
Konditionstraining der Weltraumfahrer.	38
Die teuerste „Berufsausbildung“.	40

<i>Abenteuer Weltraumfahrt.</i>	42
Sputnik 1 piepst eine Epoche ein	42
Künstliche Satelliten — eine Forderung der Wissenschaft	43
Laika — das erste irdische Lebewesen im Weltall	45
Tiere im Weltraum	46
Der erste Mensch im All	49
Gymnastik im Weltraum	51
Die erste Frau im All	52
 <i>Zwischenstation Mond.</i>	 55
Die Zwillinge starten	56
Raumsonden erforschen den Mond	57
Menschen auf dem Mond	59
 <i>Ein Schuß ins Leere?.</i>	 65
Doch ein Fortschritt?	68
Wirtschaft und Technik profitieren	69
Ein Blick umfaßt die ganze Erde: Fernseh-Satelliten	73
Satelliten sagen das Wetter voraus	76
„Abfallprodukte“	77
 <i>Die letzte Grenze — der grenzenlose Kosmos.</i>	 79
Wann fliegen wir zum Mars?	80
Berechnete Zukunft — geplanter Fortschritt	84
 <i>Sachregister.</i>	 87