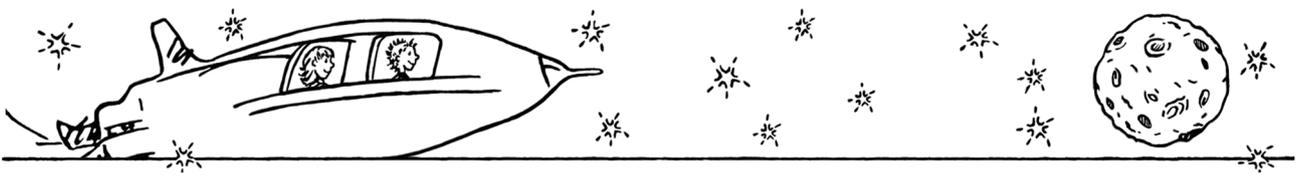


# Inhalt

<b>Erläuterungen</b>	.....	4
<b>Übungen</b>		
<b>Beginn einer spannenden Reise</b>	.....	6
Übung 1 – Die Vorbereitungen	.....	7
Übung 2 – Die Astronauten	.....	8
Übung 3 – Das Missionslogo	.....	9
<b>Auf dem Weg zum Mond</b>	.....	10
Übung 4 – Die Rakete	.....	11
Übung 5 – Das Rückstoßprinzip	.....	13
Übung 6 – Leben im Kommandomodul	.....	14
<b>Einmal hin und zurück</b>	.....	16
Übung 7 – Die Landung auf dem Mond	.....	17
Übung 8 – Der Mond	.....	18
Übung 9 – Arbeiten auf dem Mond	.....	19
Übung 10 – Glückliche Heimkehr	.....	20
<b>Ende einer spannenden Reise</b>	.....	21
<b>Lösungen</b>		
Lösung Übung 1 – Die Vorbereitungen	.....	22
Lösung Übung 4 – Die Rakete	.....	23
Lösung Übung 5 – Das Rückstoßprinzip	.....	24
Lösung Übung 6 – Leben im Kommandomodul	.....	25
Lösung Übung 8 – Der Mond	.....	27
Lösung Übung 10 – Glückliche Heimkehr	.....	28





## Übung 7 – Die Landung auf dem Mond

### Start



Nach etwa drei Tagen Flug erreichten die Astronauten am 19. Juli 1969 ...

... den Mond. Das Raumschiff flog etwa einen Tag lang 13 Mal um den Mond. Dann stiegen Neil Armstrong und Buzz Aldrin in die kleinere Mondlandefähre um. Der dritte ...

... Astronaut, Michael Collins, blieb im Kommandomodul des Raumschiffs. Er bereitete die Trennung von Landefähre und Servicemodul vor. Der eigentliche ...

... Landeanflug für Buzz Aldrin und Neil Armstrong zur Mondoberfläche begann am 20. Juli 1969. Die Computer an Bord der Landefähre arbeiteten pausenlos. Nach wenigen ...

... Minuten ertönte eine Fehlermeldung. Doch die Astronauten mussten Ruhe bewahren. Die Fehlermeldung zeigte an, dass der Computer überlastet war. Trotzdem durften ...

... die Astronauten weiterfliegen. Ein größeres Problem war, dass die Fähre auf dem eigentlichen Landeplatz nicht landen konnte. Der Boden ...

... war viel zu felsig. Neil Armstrong musste einen neuen Landeplatz suchen. Dafür blieb nur wenig Zeit. Denn der Treibstoff der Landefähre war genau berechnet. Wenn die Landung ...

... zu lange gedauert hätte, hätten die Astronauten nicht mehr zurückfliegen können. Am Ende blieb nur noch Treibstoff für ungefähr 45 Sekunden. Wie knapp! Der Landeanflug zur ...

... Mondoberfläche dauerte insgesamt etwa 12 Minuten. Aussteigen durften die Astronauten aber noch nicht. Sie mussten den Rückflug vorbereiten und sich ausruhen. Etwa sieben ...

... Stunden nach der Landung betrat Armstrong am 21. Juli 1969 den Mond.

### Ende

