

Die Reise zum Mond

Text: Alina Schadwinkel

Illustration: Benjamin Gottwald

Vor 50 Jahren verfolgte fast die ganze Welt, wie die ersten Menschen auf dem Mond landeten. Zum Jubiläum zeigen wir die wichtigsten Stationen des Flugs – und neue Reisepläne für die Zukunft.

START
①

Am 16. Juli 1969 hebt die Rakete in Florida ab. An Bord sind drei Astronauten: Neil Armstrong, Buzz Aldrin und Michael Collins. Zuerst umkreisen sie die Erde.

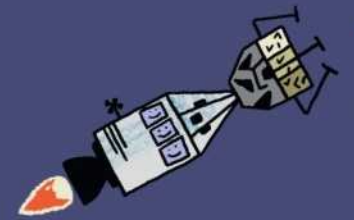


②

Auf dem Weg zum Mond muss das Raumschiff drei Raketentstufen zünden, um immer schneller zu werden. Sobald eine ausgebrannt ist, wird sie abgeworfen.

③

Nur die Spitze der Rakete fliegt weiter zum Mond. Ganz vorn hängt nun die Mondlandefähre. Sie trägt den Namen »Adler«.



⑩

Als die Kapsel sich der Erde nähert, wird sie sehr heiß. Acht Tage nach dem Start landet sie sicher im Pazifik.

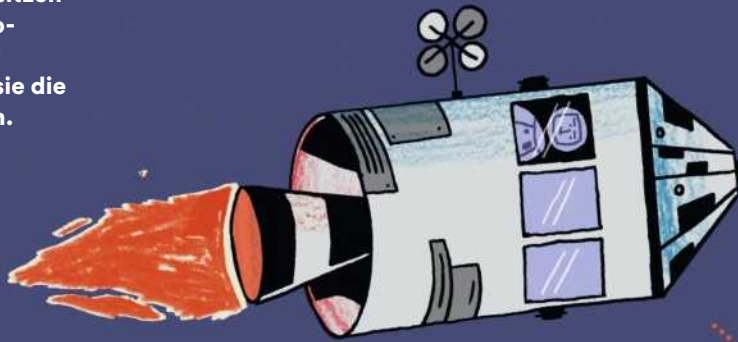
⑪

Michael Collins wartet, dass seine Kollegen vom Mond zu ihm zurückkehren. Sie nehmen Kurs auf die Erde.



4

Die Astronauten sitzen in der Kommandokapsel. Nach drei Tagen erreichen sie die Mondumlaufbahn.



5

Nun trennen sich die drei Männer. Michael Collins bleibt in der Kommandokapsel und kreist um den Mond.

6

Der Chef Neil Armstrong und der Pilot Buzz Aldrin schweben mit der Landefähre hinunter zum Mond. Am 20. Juli setzen sie auf.



7

Neil Armstrong steigt als Erster aus. Dabei sagt er: »Das ist ein kleiner Schritt für einen Menschen, aber ein großer Sprung für die Menschheit.«

9

Knapp 22 Stunden verbringen die beiden auf dem Mond. Sie machen Fotos und Experimente und sammeln kiloweise Steine ein.

8

Die Astronauten stellen eine Flagge der USA auf. Die zeigt: Die Amerikaner haben geschafft, als Erste hier zu sein. Auch die Russen hatten das versucht.



Und wie geht's weiter?



Nach Neil Armstrong und Buzz Aldrin landeten noch 10 weitere Menschen auf dem Mond.

Der letzte vor 45 Jahren. Seitdem war niemand mehr dort, weil die Reisen zu teuer waren. Jede kostete Hunderte Millionen Euro. Auch Forscher interessierten sich lange Zeit kaum noch für den Mond. Er ist kein Ort, an dem man gut leben könnte. Es ist dort sehr kalt: Bis zu minus 233 Grad Celsius kann es werden. Und nirgends ist man vor Meteoriten aus dem All geschützt.

Trotzdem werden bald wieder Menschen dorthin fliegen. Sie sollen lernen, im All zu leben. Sobald sie das können, soll es weiter hinaus gehen: zum Mars und noch tiefer ins All. Da-

für arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gerade an zwei Projekten. Das erste ist eine Raumstation. Sie soll um den Mond kreisen. Astronauten aus fast aller Welt könnten dorthin fliegen. Sie würden zum Beispiel neue Instrumente ausprobieren, die auch für fernere Weltraumreisen nützlich wären. Die Station soll außerdem ein Zwischenhalt für Menschen werden, die auf dem Weg ins tiefe All sind. Sie könnten kurz auf der Raumstation stoppen, ihre Rakete auftanken und danach weiterfliegen.

Die zweite Idee ist ein Mond-Dorf. Menschen aus allen Ländern der Welt sollen hier gemeinsam leben und arbeiten. Weil das nicht so einfach ist,

würden sie aber immer nur für kurze Zeit bleiben. Sie könnten herausfinden, wie man in der kargen Landschaft Pflanzen anbaut oder wie man Sauerstoff und Wasser aus dem Boden gewinnt. Daraus ließe sich dann Treibstoff für Raketen herstellen.

Das alles dauert aber noch eine Weile. In den 2030er-Jahren könnte es so weit sein, schätzen Experten. Bis dahin üben Astronauten auf der Erde, wie das Leben auf dem Mond funktioniert. In Köln wird gerade eine Trainingshalle dafür gebaut. Darin sollen Astronauten unter anderem lernen, wie sie aus Mondstaub Wasser filtern können. Und wie es sich überhaupt anfühlt, auf dem Mond zu laufen. ●